

425

LATVIJAS
UNIVERSITĀTES RAKSTI
ACTA UNIVERSITATIS LATVIENSIS

XVI.

RĪGĀ, 1927. G.

PLW
144

8

644.7-88

LATVIJAS UNIVERSITĀTES RAKSTI ACTA UNIVERSITATIS LATVIENSIS

LES CHAPITEAUX CORINTHIENS
ET VARIÉS DU MUSÉE GRECO-ROMAIN
D'ALEXANDRIE (EGYPTE).

XVI.

RĪGĀ, 1927. G.

LATVIJAS
UNIVERSITĀTES RAKSTI
ACTA UNIVERSITATIS LATVIENSIS



RIĢA, 1927. G.

LES CHAPITEAUX CORINTHIENS ET VARIÉS DU MUSÉE GRÉCO-ROMAIN D'ALEXANDRIE (EGYPTE).

Par K. Ronczewski.

Un nombre considérable de chapiteaux corinthiens ou „corinthisés“ ont été trouvés à Alexandrie et aux environs. Plusieurs de ces chapiteaux, réunis au musée archéologique d'Alexandrie, nous montrent le type romain tardif; au contraire, un autre groupe, d'un cachet tout à fait local, est considéré comme appartenant à l'époque ptolémaïque. Les plus beaux exemplaires de ce genre doivent, croit on, remonter au III^e siècle avant J. Chr.

La question de la chronologie des chapiteaux alexandrins est assez difficile, puisqu'on est obligé d'étudier ces fragments séparément, loin des ruines des monuments auxquels ils appartenaient et après la destruction complète des vestiges d'architecture. C'est le cas par exemple pour les superbes chapiteaux ioniques (fig. 1a) provenant de l'emplacement du port de l'Est et mentionnés par Delbrück et Ev. Breccia¹⁾; on ignore même la forme des bases et des fûts de ces colonnes; le beau fragment de la salle N^o 16 du Musée est placé sur un fût étranger au chapiteau et non cannelé. Ce chapiteau (fig. 1) représente le type d'Hermogène, et j'attire surtout l'attention sur la forme de l'abaque (fig. 1b). Nous y voyons au-dessous d'un listel (qui manque à Priène et à Halicarnasse) une cymaise du genre, qui ne se trouve pas avant la construction du temple d'Artémis à Magnésie.²⁾ Ce temple a dû être érigé, comme l'a démontré A. von Gerkan³⁾, entre 140 et 129 avant J. Chr., et nous pourrions considérer les grands chapiteaux ioniques du Musée d'Alexandrie comme postérieurs à cette date.

¹⁾ Delbrück, *Hellenistische Bauten in Latium II* p. 161. — Ev. Breccia, *Le musée gréco-romain au cours de l'année 1922—1923, Alexandrie 1924*, p. 6, pl. IV, V. — Du même: *Alexandria ad Aegyptum (Guide)* Bergamo 1922, p. 89 et 90.

²⁾ Comparez Humann-Kohte-Watzinger, *Magnesia am Maeander*, Berlin 1904, p. 75, fig. 66.

³⁾ *Jahrbuch d. D. A. J., Anzeiger 1923/24*, 3—4, p. 347 et 348.

Il faudrait de même probablement changer les dates des chapiteaux corinthiens de genre local trouvés à Alexandrie, et dont les fragments principaux sont réunis dans cette publication.

Je dis de „genre local“, car l'exécution décorative et les proportions de ces chapiteaux diffèrent nettement de celles des chapiteaux

analogues provenant de la Grèce, de l'Italie ou de l'Asie Mineure; même les chapiteaux composés d'après le schéma d'Épidaure ont été traités de façon originale.

La plupart de ces chapiteaux alexandrins sont exécutés en calcaire jaunâtre, presque blanc et très compact, provenant du Mex. Pour les pièces plus grandes, on s'est servi d'une pierre jaune à gros grains; cette matière a demandé une couche de stuc pour être apte à recevoir la peinture qui couvrait abondamment les formes des chapiteaux. Les chapiteaux exécutés en calcaire blanc de Mex n'avaient pas cette couche de stuc, et la polychromie a été exécutée directement sur la pierre, tandis que les



Fig. 1.

parties laissées en blanc recevaient une couche de stuc (p. e. le fût).

On rencontre des fragments exécutés en basalte ou en granit, mais rarement.

La forme ronde du chapiteau prédomine, mais nous trouvons aussi des chapiteaux de pilastres, de piliers et différentes combinaisons comme: un quart de colonne placée dans l'angle formé par deux pilastres, ou une demi-colonne adossée à un pilier; on rencontre même des fusions de deux demi-colonnes.

Les dimensions des chapiteaux sont très variées: il y a même au

Musée un fragment, provenant de la nécropole de Chatby, qui mesure seulement quelques centimètres de hauteur.

Quant aux systèmes de décoration des chapiteaux de style „local“, on peut en distinguer à Alexandrie plusieurs groupes, composés d'après les schémas suivants: I — le modèle du chapiteau de la tholos d'Épidaure, plus ou moins varié; puis les rares modèles ressemblant aux chapiteaux italiques de la période du tuf; II et III — les modèles dont les volutes centrales forment un couple, d'après les schémas B et C indiqués dans mon essai „Variantes des chapiteaux romains“¹⁾ et IV — les chapiteaux aux volutes en forme de deux S, comme les chapiteaux du groupe D des „Variantes“.

I.

1. Une réplique du modèle d'Épidaure n'est pas représentée au Musée, mais nous la retrouvons à peu près exécutée dans le chapiteau de la colonne de Khartoum érigée en 1900 sur la place du Saïd Square (fig. 2). Ce chapiteau colossal taillé dans le basalte, a été trouvé à Alexandrie, sur l'emplacement du quartier royal. Il a été reproduit et décrit dans l'ouvrage consacré à l'expédition Sieglin²⁾, ou ce chapiteau a été classé dans l'époque hellénistique; la date du IV^e ou III^e siècle avant J. Chr. a été aussi proposée par Delbrück³⁾.



Fig. 2. D'après Schreiber-Sieglin I fig. 208.

Aujourd'hui l'étude de ce chapiteau est très difficile, et il est à regretter, qu'il n'ait pas été placé au Musée. Delbrück a mentionné ce chapiteau⁴⁾ et trouve, qu'il ressemble en tout au chapiteau d'Épidaure,

¹⁾ Publié dans les Annales de l'Université de Latvie, Riga 1923, livraison VIII, p. 115—171.

²⁾ Schreiber-Sieglin, Expédition Sieglin I fig. 208.

³⁾ Si je comprend bien son texte (Hellen. Bauten in Latium II, p. 159).

⁴⁾ Hellenistische Bauten II, p. 159 et fig. 100.

sauf les proportions. Je dirais même que l'architecte alexandrin a aussi essentiellement modifié les formes des détails. Quant aux proportions, on aperçoit surtout une différence dans la hauteur de la couronne d'acanthes: à Epidaure cette hauteur s'élève à la moitié de la hauteur totale du chapiteau, — la couronne du modèle alexandrin occupe un peu moins des $\frac{2}{5}$ de la hauteur totale. L'abaque du chapiteau d'Epidaure mesure à peu près $\frac{1}{5}$ de la hauteur totale, tandis que l'abaque du chapiteau fig. 2 est haute d'environ $\frac{1}{7}$ de la h. tot. En général, notre chapiteau est beaucoup plus svelte et les volutes montent beaucoup plus haut au-dessus de la couronne d'acanthes; cette particularité s'aperçoit dans tous les chapiteaux de caractère alexandrin local.

Une différence considérable existe entre le modèle d'Epidaure et les modèles alexandrins dans l'élaboration de l'abaque et des volutes. L'abaque d'un chapiteau corinthien est généralement composé d'après le schéma: échine, listel, plaque courbée. Ici la forme est variée: listel, échine, listel et plaque. Sans doute, c'est un profil emprunté par les architectes alexandrins au style ionique, et nous le rencontrons souvent dans les chapiteaux ioniques hellénistiques et romains. Quant au profil analogue du chapiteau corinthien de Phigalia, je pense, que l'abaque du fragment étudié par Cockerell, Donaldson, Allason, Stackelberg et Haller, devait être fortement abîmé et peu reconnaissable, car nous retrouvons dans les différentes reconstructions des profils différents. Cependant, si les dessins de Haller von Hallerstein sont exacts en tous points et ne nous montrent aucune reconstruction partielle, il faudrait accepter pour le chapiteau de Phigalia un abaque composé de listel, cymaise lesbique et plaque.¹⁾

Nous pouvons citer quelques chapiteaux corinthiens postérieurs, munis d'un abaque semblable: ce sont les chapiteaux trouvés à Olympie dans la palestre, auprès de l'entrée du Stadion et dans les propylées du gymnase²⁾. Le chapiteau de la palestre, composé de motifs ioniques et corinthiens me semble dater, comme les chapiteaux des propylées du gymnase, du I^e siècle avant J. Chr.; le chapiteau de l'entrée du Stadion appartient au I^e siècle avant ou après J. Chr.

Un abaque analogue se voit aussi sur les chapiteaux trouvés à

¹⁾ Comparez les croquis de Haller von Hellerstein chez M. Gütschow, Untersuchungen zum Korinth. Kapitell, Jahrb. d. D. A. J. XXXVI, 1921, p. 44 ff.

²⁾ Comparez les planches respectives dans l'ouvrage allemand „Olympia“.

Arak el Emir en Syrie et publiés par Butler¹); ici l'abaque est de proportions très gauches, mais il est composé des mêmes profils.

Citons encore l'abaque du chapiteau romain fig. 51 des „Variantes“. Mais en somme ce profil est toujours une exception pour les chapiteaux italiques, grecs ou asiatiques, tandis qu'en Egypte ce couronnement du chapiteau corinthien devait être assez commun, comme le démontrent nos exemples.

La fleur centrale, dans les chapiteaux d'Epidaure et de Milet (portique de Laodice) et dans les chapiteaux italiques et siciliens hellénistiques, est placée au-dessous de l'abaque. Dans les modèles alexandrins, ainsi que dans les chapiteaux romains, l'aracée monte sur une tige jusqu'à la hauteur de l'abaque.

Mais ce qui distingue la fleur du chapiteau fig. 2 de celle du chapiteau d'Epidaure, c'est la forme de l'aracée caractéristique d'une époque plus récente: nous voyons au milieu de la fleur un gros fruit mûr, et les contours de la fleur devaient être très détaillés.

Une différence se voit aussi dans la manière de placer la fleur: dans le chapiteau d'Epidaure il n'y a pas de tiges supportant les fleurs.

Il faut encore remarquer le lacet au-dessous de la fleur de l'abaque.

Quand aux volutes, on aperçoit les canaux concaves au lieu du profil compliqué d'Epidaure. Les rubans montants des volutes angulaires sont plus forts et s'élargissent vers le bas.

En somme, on voit que le maître du chapiteau de la colonne de Khartoum n'a pas copié le chapiteau d'Epidaure, mais qu'il reproduit un modèle modifié et plus récent; nous retrouverons plusieurs de ces traits, propres au type alexandrin, dans d'autres chapiteaux conservés au musée gréco-romain d'Alexandrie.

2. Grand chapiteau de granit gris conservé dans la cour du Musée (fig. 3 et 4), haut de 83 cm.

Ce fragment est mutilé, et il est difficile de reproduire ses détails en photographie; on voit tout de même qu'il est enrichi par des fleurs d'aracées, placées entre l'abaque et les volutes angulaires. De là naissent aussi les minces tiges, qui se dirigent vers une petite fleur, placée sous la fleur de l'abaque; ce dessin, un peu compliqué et rare, est illustré par la fig. 4. La tige centrale est encore enrichie d'une sorte de petit calice, placé entre les volutes centrales et la couronne d'acanthes.

L'exécution des détails est inférieure à celle des chapiteaux taillés

¹) Syria II, A 1, pl. 2 (Princeton University Exped.) 1907.



Fig. 3.



Fig. 4.

dans le calcaire, et cela s'explique par la matière employée; pourtant une certaine dureté, une certaine lourdeur se font remarquer même dans les proportions et le dessin. Cela apparaît surtout dans le traitement des acanthes, qui n'ont rien du caractère des acanthes classiques; ce n'est pas la faute de la matière dure, car nous voyons dans le jardin du même musée un grand calathos en granit (fig. 7B) dont les feuilles se rapprochent beaucoup plus de la forme commune. Je crois que le maître de ce chapiteau voulait plutôt créer une forme qui devait rappeler la feuille du palmier; c'est pour cela qu'il fait retomber profondément la pointe de la feuille (fig. 3b). J'ai remarqué dans la cour du Musée d'autres fragments de granit rouge, d'une exécution encore plus sommaire, avec des feuilles qui rappellent les feuilles du chapiteau fig. 3. La même forme, encore plus accentuée, se voit dans les chapiteaux des colonnes de Dendera (fig. 5)¹ qui appartiennent à un monument des temps romains.

Ces chapiteaux de Dendera sont aussi composés d'après le schéma d'Epidaure, mais une complication y est introduite: au-dessus des feuilles du bas, à côté de la tige centrale, deux tiges montent et se croisent; chacune d'elles s'étend vers le coin formé par l'abaque et

¹) Je dois cette photographie à l'amabilité de Mr. L. Borchardt au Caire.



Fig. 5a. D'après une fotogr. de Mr. L. Borchardt.



Fig. 5b.

la volute angulaire, pour se terminer en une fleur d'aracée. Au-dessus du chapiteau est placé le cube selon la formule égyptienne (fig. 5b).

3. Le chapiteau en calcaire jaune (nummulitic limestone), gardé dans la salle 16 du Musée; № 17855. (Planche I a et b). Hauteur totale du fragment = 74 cm, hauteur du chapiteau sans astragale = 62,5 cm. Diamètre du fût = 60 cm. Forme de la base inconnue.

C'est le plus beau chapiteau du musée, relativement très bien conservé. Il a été trouvé à Alexandrie près de la rue Youssef Eiz-Eddine Eifendi¹⁾. Le chapiteau couronnait une demi-colonne et une partie du mur, travaillée comme de minces pilastres. Sur la surface supérieure de l'abaque est tracé un canal, qui mène du milieu de la face gauche jusqu'au trou central, aujourd'hui d'une forme irrégulière. Cette préparation technique ainsi que la combinaison d'une demi-colonne avec deux pilastres latéraux, nous prouvent, que le chapiteau faisait partie d'un portique illustré par la fig. 6. Une disposition semblable se voit par ex. dans la reconstruction de l'entrée du Stadion à Olympie²⁾ et devait être assez commune à Alexandrie, comme on peut en juger d'après les fragments du Musée. Le chapiteau pl. I est taillé



Fig. 6.

¹⁾ Ev. Breccia, *Alexandria ad Aegyptum* p. 90.

²⁾ *Olympia* I, pl. XLVIII.

d'une seule pièce avec le commencement du fût cannelé et avec un morceau du mur. Tout devait être couvert d'une très fine couche de stuc et peint en couleurs, mais le stuc a disparu. L'exécution en pierre est très soignée, même les fines tiges et les aracées sont taillées de façon si nette, que le stuc ne pouvait ni augmenter le relief ni changer la forme du dessin.

Les proportions générales du chapiteau se rapprochent plus des proportions du chapiteau de Khartoum (fig. 2) que de celles du modèle d'Epidaure. La partie décorative est modifiée de telle façon, que la forme primaire des volutes centrales est abandonnée: derrière les acanthes monte une colonnette cannelée, couronnée par une bague et un calice d'acanthes. De là naît le canal concave de la volute centrale et une mince tige serpentant en lacet pour aboutir à une fleur dans le coin profond situé entre l'abaque et la volute angulaire. Un ornement semblable est placé sur l'axe du chapiteau. Ces fleurs sont dentelées „à l'acanthé“ et renferment le fruit déjà mûr.

Le profil de l'abaque est taillé d'après le schéma caractéristique des chapiteaux alexandrins: listel, échine, listel et plaque. Les coins de l'abaque sont coupés.

Les acanthes sont soigneusement travaillés et montrent une singularité dans le relief des feuilles: les tubes qui séparent les parties dentelées, sont relativement très larges et se réunissent vers le bas. On ne peut pas considérer ce détail comme résultant d'un travail superficiel, parceque d'autres détails du chapiteau sont traités minutieusement; il ne faut pas croire non plus que la couche de stuc pourrait avoir changé cette forme primitive. Nous y voyons plutôt une manière définie, qui se retrouve dans d'autres fragments du Musée (fig. 7) dont l'un (fig. 7B) est taillé en granit. Une certaine analogie montrent les tubes des acanthes d'un grand chapiteau au Musée d'Athènes, provenant de l'emplacement de l'agora et appartenant au temps d'Auguste.

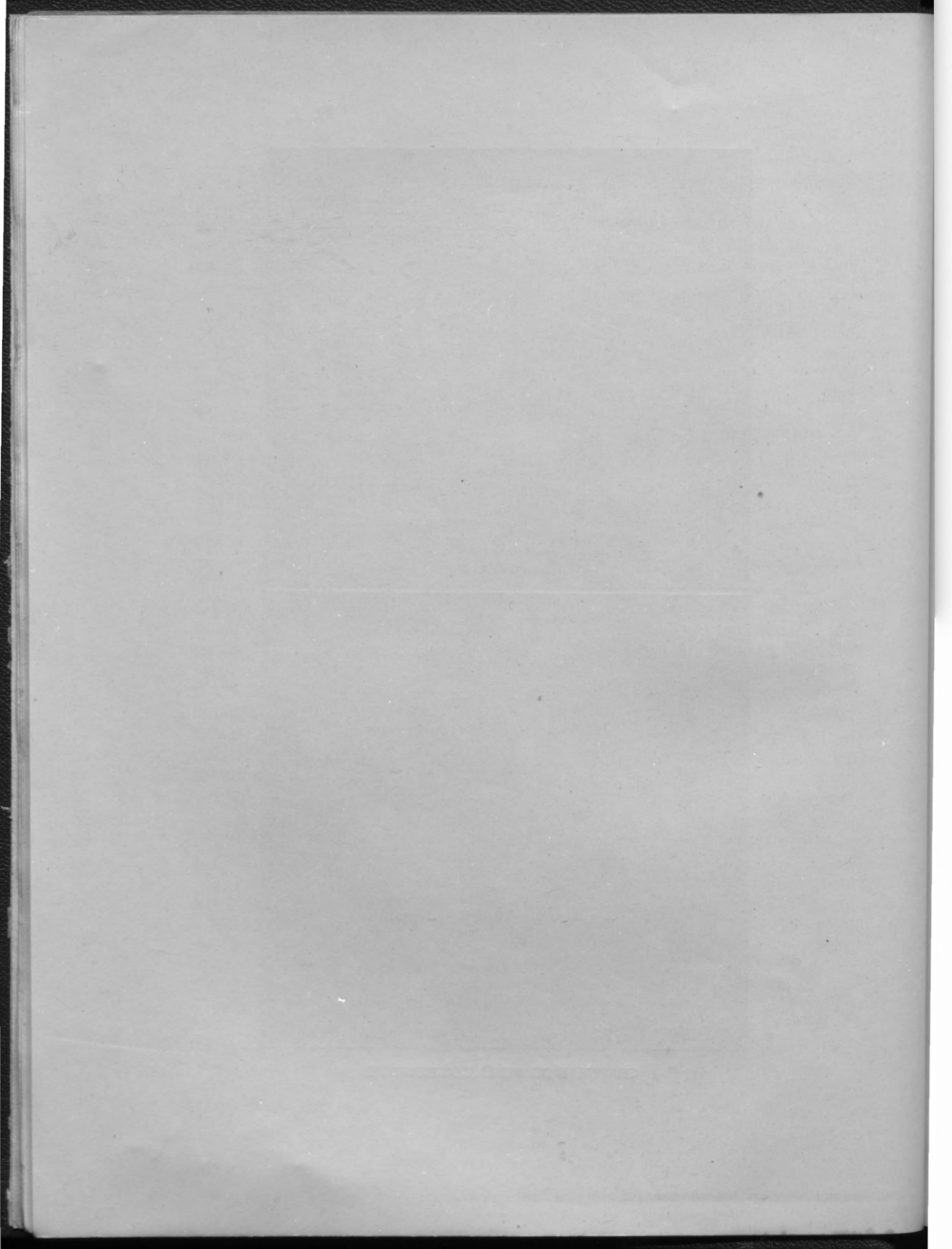
Il faut aussi remarquer les lignes tracées sur la surface des tubes (Pl. II 1), singularité que j'ai remarquée en examinant plusieurs acanthes des chapiteaux du musée d'Alexandrie.

Les petites bayes entre les parties des feuilles sont un peu allongées. La hauteur de la couronne d'acanthes est un peu plus des $\frac{2}{5}$ de la hauteur totale. Conformément au plan, le bas du chapiteau est aplati sur les côtés, tandis que l'abaque et les volutes angulaires montrent la même disposition que dans les chapiteaux ronds.

Une des volutes angulaires est presque entièrement conservée; on y voit une goutte placée au coin — c'est un détail que nous retrouvons



CHAPITEAU DU MUSÉE D'ALEXANDRIE.





A

Fig. 7.

B

dans d'autres chapiteaux corinthiens d'Égypte. Il faut encore souligner que les volutes centrales aussi bien qu'angulaires s'enroulent autour d'un bouton.

Les spirales planes, enroulées autour des boutons, ont été aussi employées dans les volutes angulaires du chapiteau d'Épidaure. C'est une forme qui a été longtemps employée à Alexandrie pour les volutes au canal concave. Nous pouvons aussi la supposer pour le chapiteau fig. 22.

Le type de chapiteau Pl. I est représenté au Musée par plusieurs exemplaires de différentes grandeurs et plus ou moins variés dans les détails secondaires. Nous n'avons donc pas devant nous une création individuelle, comme p. e. les beaux chapiteaux de Milet (du portique de Laodice) mais un type presque canonique pour Alexandrie.

Ce fait, de même que le plan du pilier et surtout la forme très avancée des fleurs d'aracée, enfin le profil de l'abaque obligent à croire, que la date du III^e siècle avant J. Chr., proposée généralement pour ce chapiteau, doit être changée en une date de beaucoup postérieure; j'inclinerais même volontiers pour le I^r siècle avant J. Chr.

Parmi les variantes du type décrit, nous trouvons au Musée des fragments et des chapiteaux bien conservés, qui nous montrent, au-dessus de la grande feuille d'acanthé, sur l'axe du chapiteau, une autre feuille d'acanthé, mince celle-ci (Pl. II 2, 3. III 1).

4. Un beau chapiteau de ce genre est représenté Pl. II 3. Il porte le N^o 3755 du catalogue du Musée et se trouve dans la salle XV. Il est sculpté en calcaire jaunâtre, le stuc n'est pas conservé. Sa hauteur est de 30,2 cm. Il se distingue du chapiteau Pl. I principalement par ladite feuille, puis par les rosettes aux coins sous l'abaque.

L'exécution de l'acanthé est moins soignée, les colonnettes sous les volutes centrales sont droites et collées aux rubans des volutes angulaires; l'ensemble est plus raide que dans le chapiteau Pl. I.

5. Le même type est représenté dans les deux fragments Pl. II 2. Ils sont faits de calcaire à gros grains, le fragment du bas est haut de 49 cm, et large de 114 dans la ligne des volutes.

6. Une variante nouvelle consiste en une exécution très riche des spirales centrales. Le Musée possède deux exemplaires monumentaux de ce genre, conservés à la salle C et dont je reproduis l'un, portant le N^o 20939 (Pl. III 1). Il est haut de 46,5 cm sans compter le cou et l'astragale; la hauteur totale du fragment est de 58,5 cm; le diamètre du fût = 45 cm. L'autre chapiteau, tout à fait semblable (il sert de socle au N^o 20339), est un peu plus grand (H = 56 cm avec l'astragale et une mince partie du fût). Tous les deux sont exécutés en calcaire à gros grains; on n'y remarque aucun reste de stuc ni de couleur, les bases sont inconnues.

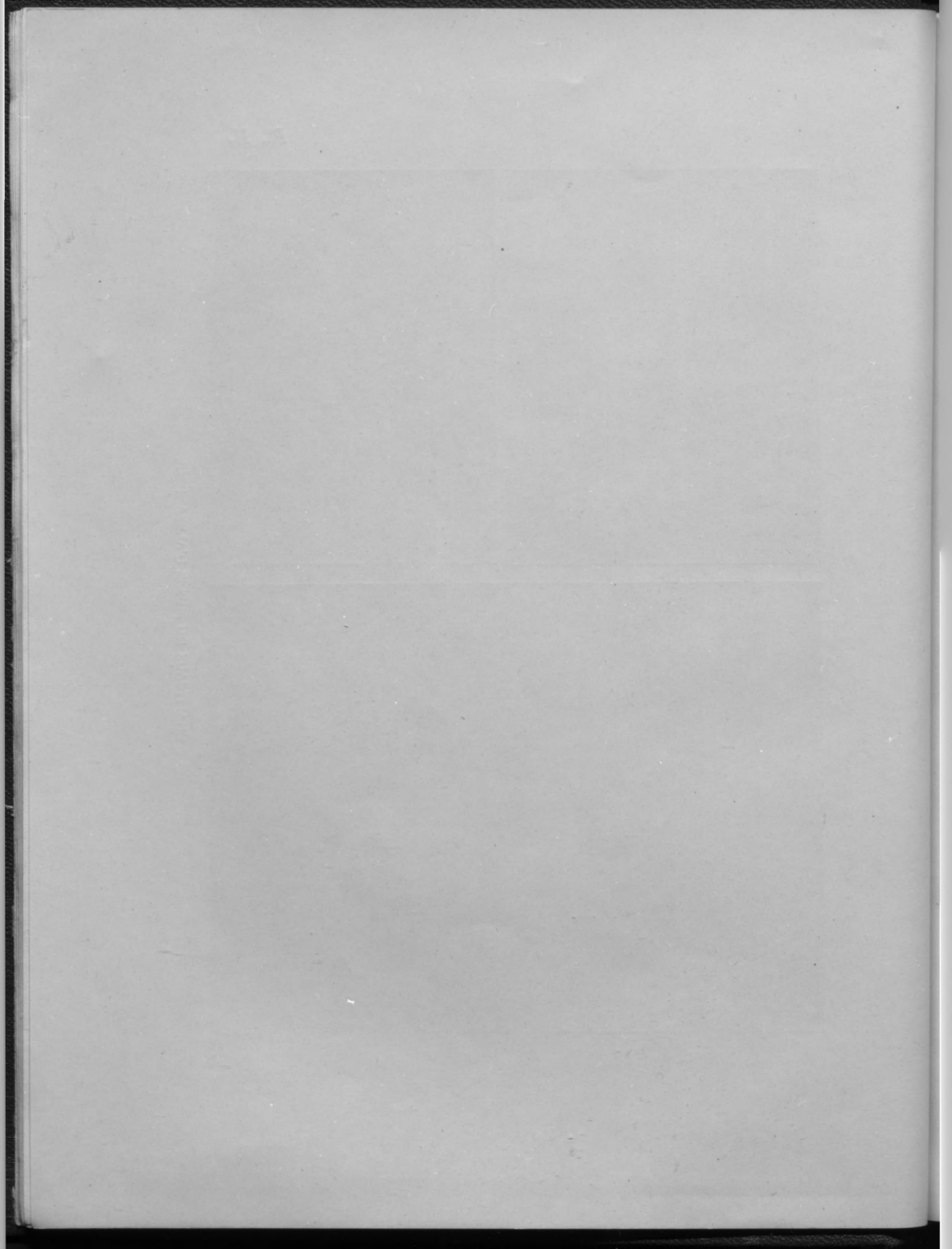
Les volutes angulaires montent comme dans les chapiteaux précédents. Les hélices centrales naissent de tiges cannelées, relativement plus minces et plus élevées que celles du chapiteau Pl. I; elles sont même recourbées dans leur partie supérieure, là où commence le calice d'acanthé. De ce calice naît la spirale propre, en forme de corde tordue, laquelle se termine, après avoir fait un demi-cercle, par un autre calice d'acanthé; puis s'étend le reste, lisse, de la spirale centrale.

Notre fragment est surtout intéressant dans sa partie inférieure, c'est-à-dire par la forme des cannelures: ce ne sont pas là les sillons concaves usuels, mais des flutes convexes. Nous connaissons des formes pareilles, mais employées pour le bas du fût; p. e. à Pompeï sur les colonnes ioniques du forum triangulaire; puis dans une multitude d'exemples romains. Alexandrie nous offre des fûts entièrement remplis par des flûtes semblables (Pl. III 3). Nous sommes certainement en présence d'un trait de l'art postérieur, et nous pouvons classer les fragments Pl. III 1 et Pl. III 3 à l'époque de la domination romaine.

6. Un exemple très riche, qui porte encore des restes considérables de polychromie, est représenté Pl. III 2. On le voit placé, avec 4 autres fragments de chapiteaux, dans un étroit couloir du pylone gauche du temple de Horus à Edfou. Il est haut de 47 cm, taillé dans le calcaire clair et compact et n'a pas de revêtement en stuc. La couronne d'acanthé est relativement très basse. L'abaque est de forme canonique: échine, listel, plaque; il est mince mais large. Les colonnettes des volutes centrales sont divisées par des calices. La tige de



CHAPITEAUX DU MUSÉE D'ALEXANDRIE.



la fleur de l'abaque naît d'une sorte de rosette, placée au milieu du calathos. Les acanthes du bas retombent en lourdes pointes. Le fragment appartient sans doute à l'époque romaine (II^e siècle).

7. Plusieurs fragments en calcaire de Mex, provenant de Gabbari et conservés au musée d'Alexandrie (salle 15), nous montrent une modification du type d'Epidaure par une transformation des volutes angulaires: le ruban concave est remplacé par une forte tige cannelée. Dans les fragments Pl. III 4 et Pl. V 1 (en bas) cette tige a même la forme d'une colonnette cannelée, qui portait un calice enveloppant la spirale angulaire; ainsi la volute avait la forme des volutes centrales du chapiteau Pl. I. Nous voyons des formations analogues dans les reconstructions des chapiteaux de Tegée (temple d'Athéna)¹⁾ et d'Olympie (entrée du stadion, intérieur du Philippeion).

Les fragments Pl. III 4 (N^o 3797, hauteur 41,5 cm) et Pl. V 1 en bas (N^o 3793) sont particulièrement intéressants, puisqu'ils nous montrent quelques détails particuliers au cercle italo-sicilien²⁾: ce sont les volutes centrales du profil rond, puis la feuille qui accompagne la colonnette de la volute angulaire, enfin c'est la forme des dentelures des acanthes.

Les singularités italo-siciliennes s'accusent encore plus nettement dans le fragment N^o 3804 (salle 15, H = 47,5)³⁾ et on admettra avec Delbrück, que de tels chapiteaux sont l'oeuvre de maçons siciliens.

Mais, dans les chapiteaux comme celui de la Pl. III 4 se trouvent aussi quelques traits étrangers au type italo-sicilien, si bien connu par les chapiteaux de Pompéi et de Tivoli; ce sont d'abord les colonnettes angulaires, puis un motif en forme de petites spirales en couple placé sous les volutes centrales. Ce motif me semble être postérieur, car nous le retrouvons dans deux fragments aux volutes entrelacées: Pl. III 5 = N^o 18419 (salle 22, H = 18,5 cm) et fig. 8 = N^o 18439 (salle 22). Nous en voyons aussi une preuve dans la forme très fouillée de la fleur de l'abaque du fragment Pl. III 5. Sans doute époque romaine.

Le fragment N^o 18439 (salle 22) = fig. 8 provient d'un chapiteau qui avait des volutes angulaires comme dans le type Pl. III 4 et des volutes centrales comme dans le chapiteau Pl. II 3, mais rondes et entrelacées. Nous rencontrons donc parfois un mélange de formes diverses, même de détails italo-siciliens, qui pourtant devaient être rares à Alexandrie.

¹⁾ Ch. Dugas, le sanctuaire d'Aléa Athéna, 1924, Pl. XCI.

²⁾ Delbrück, *Hell. Bauten* II p. 158.

³⁾ Delbrück, *Hell. Bauten* II p. 157.



Fig. 8.

rencontrons parfois dans les fragments alexandrins, est un des traits caractéristiques des colonnes du cercle italo-sicilien; il faut donc croire à une influence sicilienne ou italique. A remarquer la forme des cannelures du fût dans le fragment fig. 9: la surface entre les listels n'est pas concave, mais presque convexe.

Le chapiteau fig. 9 nous montre le motif d'une fleur ou rosette, placée sous les volutes centrales; de cette fleur monte la tige supportant la fleur d'abaque. Nous avons vu un détail pareil dans le chapiteau d'Edfou (Pl. III 2); un autre exemple nous est présenté dans le fragment du musée du Caire (fig. 11, hauteur 52 cm), dans lequel les couples des volutes sont soutenus par un caulicol — motif singulier pour les chapiteaux égyptiens de caractère local.

Sur le chapiteau fig. 9 se voient des traces de polychromie; sur le cou ont été peintes des rosettes.

Notre fragment doit dater de l'époque romaine.

9. Un autre modèle aux volutes angulaires transformées en tiges rayées est représenté au musée d'Alexandrie par le frag-

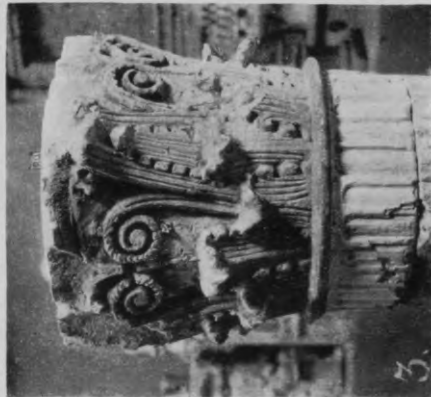
8. Dans un petit chapiteau provenant de Hadra (salle 14 № 3610, H = 14 cm sans compter le cou et le fût), représenté à la fig. 9, les volutes angulaires ont été soutenues par des tiges rayées, mais les volutes centrales suivent le schéma des volutes du chapiteau Pl. III 1.

Ce fragment nous montre un type à cou, qui surmonte la partie cannelée du fût. Ce cou, que nous

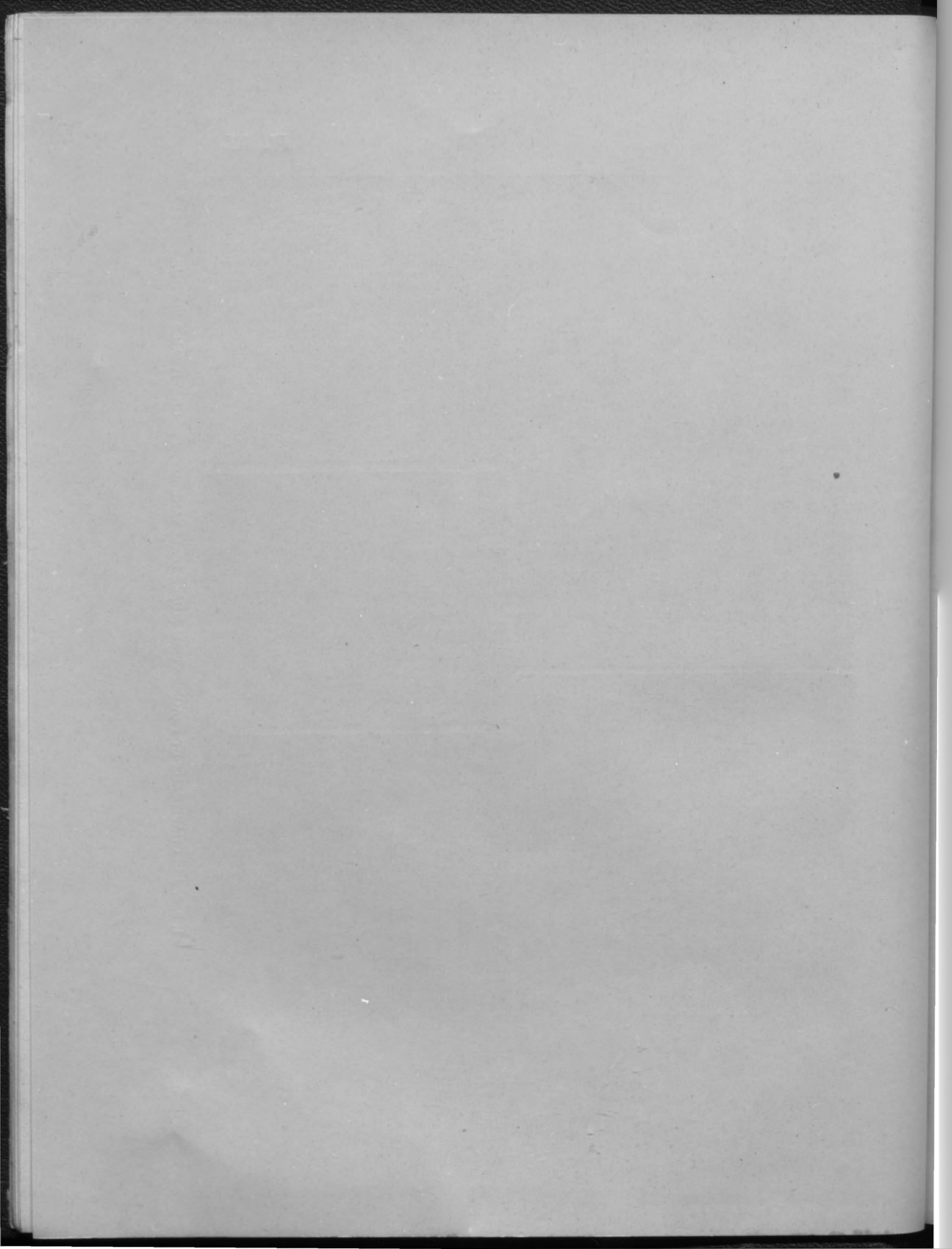


Fig. 9.

Pl. III.



1, 3, 4, 5 — CHAPITEAUX ET FRAGMENT AU MUSÉE D'ALEXANDRIE. 2 — CHAPITEAU à EDFOU.



ment Pl. III 3 (№ 19591, salle 15, H sans l'astragale ni le cou = 32,2 cm, hauteur totale du fragment 45 cm). Ce chapiteau, de calcaire blanc et fin, porte d'abondantes traces de polychromie, exécutée directement sur la pierre, tandis que le fût porte encore sa couche de stuc blanc. Parmi les détails décoratifs de ce fragment, les plus intéressants sont les feuilles d'acanthé et les cannelures. L'acanthé montre un modelé plat et les dentelures sont simplifiées. Les acanthes et les cannelures témoignent d'une époque postérieure.

La même forme des dentelures (trois dans chaque partie de la feuille) se voit mieux sur le chapiteau central de la Pl. V 1, et surtout sur le fragment représenté au bas



Fig. 11.



Fig. 10.

de la Pl. V 2. A chaque dentelure centrale correspondent les rayons qui couvrent la surface de la feuille d'une manière monotone, rappelant le travail d'une des sortes de palmettes siciliennes¹). Les acanthes du chapiteau Pl. III 3, surtout les feuilles qui montent vers les spirales angulaires, ont été traitées sommairement, et rappellent la technique en stuc; leur valeur artistique est inférieure. Ces feuilles angulaires distinguent notre chapiteau d'autres variantes qui se rapprochent davantage du schéma d'Épidaure.

Le type du chapiteau Pl. III 3 est aussi représenté par le chapiteau d'un pilier rectangulaire (fig. 10), placé sur le chapiteau № 20939. Il est

¹) Nous voyons des palmettes semblables sur les chapiteaux ioniques du musée de Palerme et surtout dans les chapiteaux de Kenturipe au musée de Syracuse.

de calcaire blanc, haut de 32 cm sans compter l'astragale, et ne porte nulle trace de polychromie. Ce chapiteau est de la même hauteur que le chapiteau Pl. III 3 et lui ressemble beaucoup par l'exécution mais les acanthes en sont travaillées plus soigneusement. La seule différence consiste dans la feuille, placée sur l'axe du calathos au-dessus de la grande feuille du bas. Epoque romaine.

Plusieurs fragments conservés au musée d'Alexandrie représentent un modèle spécial (fig. 12 et Pl. IV 1).



Fig. 12.

feuilles qui enveloppent en bas les couples de volutes, sans pourtant former un caulicol normal.

10. Le chapiteau de la fig. 12 (salle 22 № 19408) est exécuté en calcaire jaune clair; il est haut, sans compter l'astragale, de 24 cm, la hauteur totale du fragment est de 35,5 cm. Le cou non cannelé est si grand, qu'on peut supposer une colonne à fût lisse. L'emploi des fûts non cannelés est prouvé par le fragment № 3802 dans la salle 15, puis nous avons vu des colonnes semblables à Dendera (fig. 5); mais en général les chapiteaux du genre local ont été combinés avec des fûts cannelés.

Notre chapiteau n'est pas fameux comme travail, et j'y vois un exemple postérieur à l'époque hellénistique; cela nous est prouvé non seulement

par l'absence des cannelures, mais surtout par le travail des acanthes ainsi que de la petite feuille — palmette, qui est située, entre les spirales centrales et la grande feuille d'acanthé.

Un exemple d'un travail plus fin est donné par le fragment suivant.

11. Le chapiteau Pl. IV 1 (№ 3861, salle 15, hauteur = 24,5 sans compter l'astragale) a été mentionné par Schreiber et

Weigand¹⁾ qui l'on classé dans l'époque hellénistique. Ce chapiteau, qui a été trouvé à Alexandrie, porte de riches restes de polychromie, exécutée sur le fin calcaire clair: on aperçoit encore le rouge et le jaune.

En comparaison avec le chapiteau décrit précédemment, le chapiteau Pl. IV 1 nous apparaît d'un fini beaucoup plus soigné. Les volutes centrales ont un canal concave, le bas des volutes angulaires est rayé.

Nous ignorons la forme des spirales angulaires de ce chapiteau; sans doutes ces volutes avaient, comme les volutes centrales, un canal concave et finissaient par une pointe.



Fig. 13.



Fig. 14.

Les spirales semblables ont été probablement employées dans les chapiteaux variés ou composés d'après les modèles „normaux“ (fig. 13, salle C), tandis que les volutes à canal convexe se rapprochent des modèles siciliens²⁾ (remarquez aussi la volute Pl. VII 3).

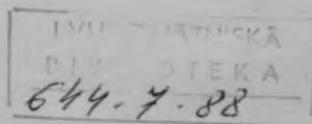
Le chapiteau du type normal, exécuté en granit vert, placé à l'entrée de la salle 15 (fig. 14) présente aussi un exemple des volutes à pointe; ce chapiteau (H = 54 cm) provient d'Alexandrie. On l'a classé dans l'époque ptoléméenne³⁾; il est difficile de croire qu'un artiste ptoléméen aurait pu faire un abaque composé seulement du listel et de la cymaise.

Dans le chapiteau Pl. IV 1 les acanthes sont bien dessinés, mais

¹⁾ Expédition Sieglin I fig. 207. — Weigand: Baalbek u. Rom (J. D. A. J. XXIX, p. 41, fig. 3).

²⁾ Delbrück, Hell. B. II fig. 99.

³⁾ Breccia, Alexandria ad Aegyptum, p. 200.



le caractère des petites bayes allongées qui divisent les parties dentelées, de même que la forme des tubes sur les feuilles, m'obligent à penser à l'époque de l'empire (fin du I^r siècle avant ou I^r siècle après J. Chr.).

11. Le schéma d'Epidaure a été aussi utilisé dans le chapiteau Pl. IV 2, mais les motifs classiques y ont été mélangés avec l'ornement de caractère égyptien. Ce chapiteau (N^o 3860, salle 15, hauteur 31,5 cm) est décrit et reconstruit dans l'ouvrage „Expédition Sieglin“¹⁾ et mentionné aussi par Delbrück²⁾; on le considère comme une oeuvre du III^e siècle avant J. Chr., ce qui me semble arbitraire; des mélanges du même genre ont pu être employés aussi bien plus tard, et la forme des acanthes qui montent derrière les calices de papyrus, se retrouve dans des fragments sûrement postérieurs. Le chapiteau Pl. IV 2 est aussi remarquable par des restes abondants de polychromie.

Le petit fragment placé sur ce chapiteau (N^o 3740, H = 17 cm) nous offre un exemple du même style composé, mais arrangé d'après un autre schéma décoratif.

II.

Un grand nombre de chapiteaux conservés au musée d'Alexandrie représentent des types variés.

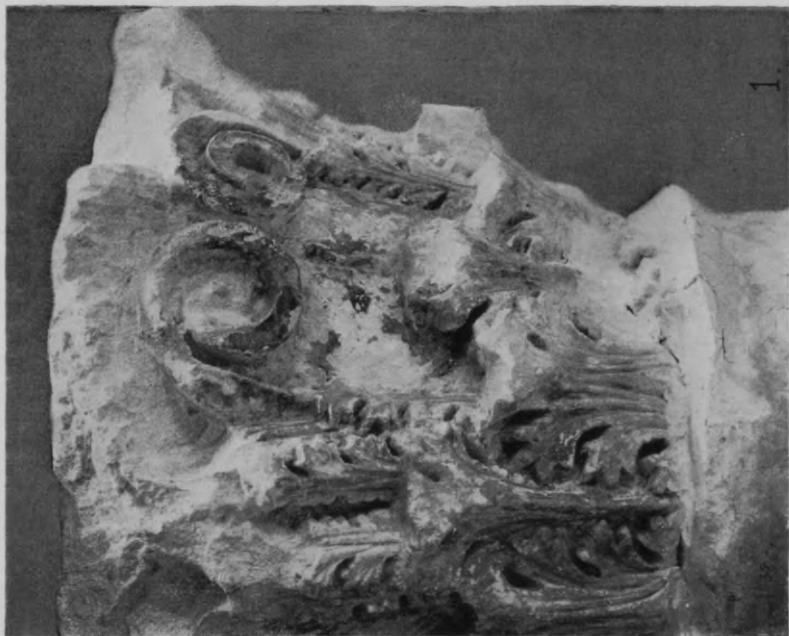
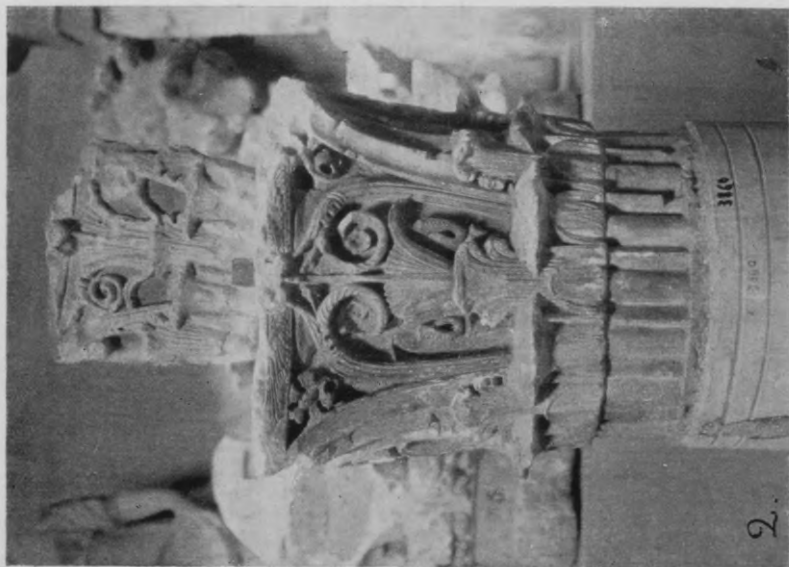
Je ne puis pas décrire ici tous les exemplaires de ce genre et je me borne à mentionner les fragments les plus importants. Comme nous l'avons vu, trois schémas de composition ont été employés.

Dans le premier système un couple de spirales est placé au milieu du calathos. Un ornement central se retrouve très souvent dans la décoration des chapiteaux romains; l'élaboration de cet ornement pouvait être dans ce cas très variée³⁾. Parmi les nombreuses variantes romaines il faut remarquer le joli fragment du musée du palais des Conservateurs à Rome, que je reproduis ici à la fig. 17 et qui pourrait dater de l'époque d'Auguste. La fig. 18 reproduit un intéressant chapiteau du musée de Nîmes, qui nous montre une riche variante romaine du même genre: ici le couple de spirales est transformé en rinceaux. Ces deux exemples romains donnent aussi idée de la liberté avec laquelle ont été traités quelquefois les contours des acanthes.

¹⁾ Schreiber-Sieglin I, fig. 206.

²⁾ Delbrück H. B. II, p. 159 et fig. 101.

³⁾ Comparer „Variantes des chapiteaux romains“ p. 135—138. Je profite de l'occasion pour rectifier une erreur restée inaperçue: le chapiteau fig. 16 est conservé à la galerie lapidaire du Vatican, non au musée de Naples.



CHAPITEAUX DU MUSÉE D'ALEXANDRIE.

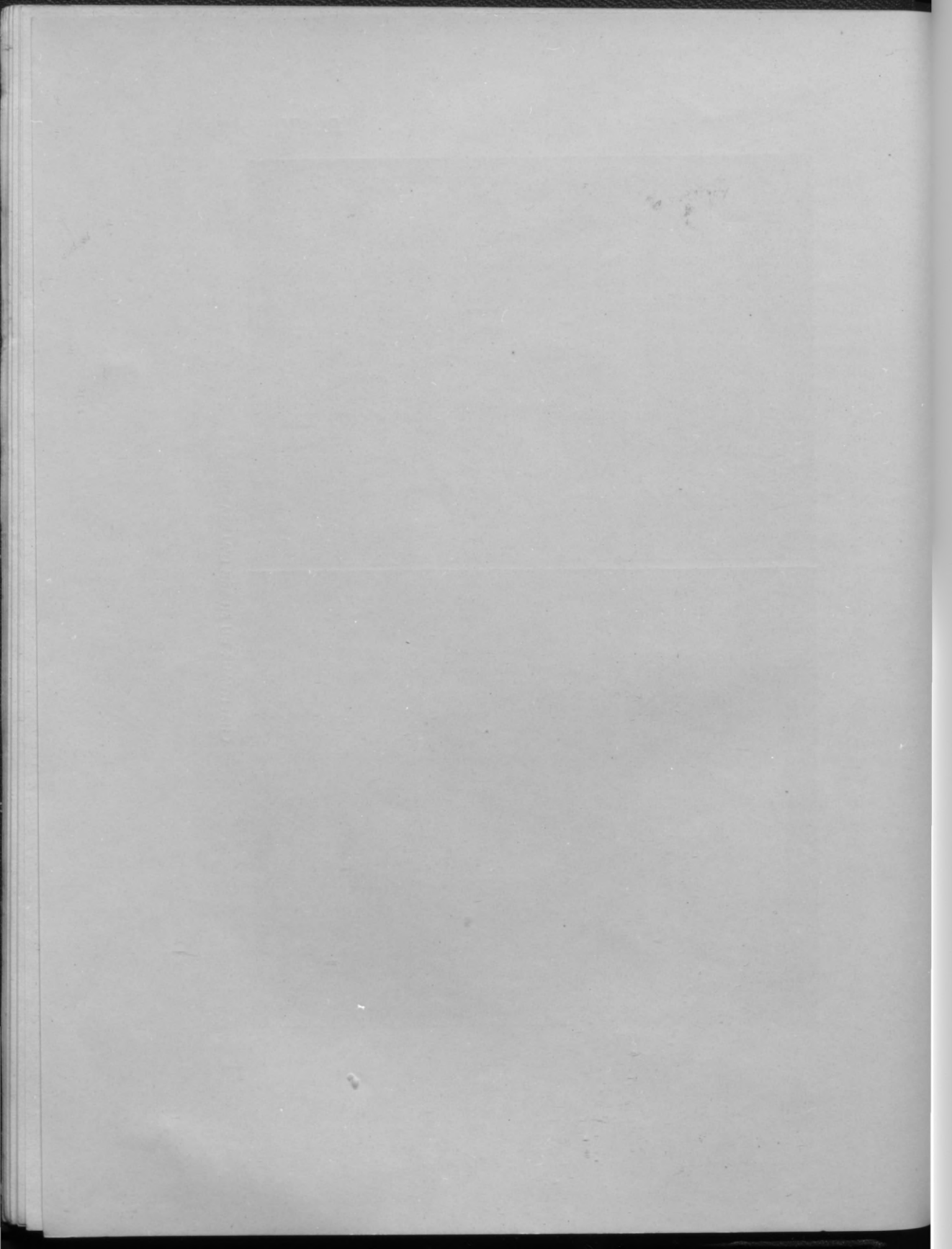




Fig. 15.



Fig. 16.

Il est facile de s'apercevoir que les fragments alexandrins sont plus uniformes dans leur conception et dans l'élaboration des détails. C'est toujours un cachet local que nous rencontrons dans les chapiteaux illustrés par la Pl. V 1 et les fig. 15. et 16.

L'uniformité des motifs architectoniques de vrai style égyptien a dû influencer le goût des artistes représentant en Egypte le style classique: ils se sont contentés de reproduire quelques types seulement.



Fig. 17.



Fig. 18.

1. Un bon et riche exemple du schéma décrit est représenté Pl. V 1. C'est le N^o 3803 de la salle 15 (hauteur totale 46,5 cm, H sans astragale = 38,3, diamètre du fût 35 cm), provenant de l'emplacement du Port de l'Est.

Le chapiteau est svelte, et cela explique qu'on ait pu placer le couple de spirales centrales sur une espèce de colonne aplatie et garnie d'un calice d'acanthes; dans d'autres chapiteaux du même type, les spirales centrales montent derrière la feuille de la couronne d'acanthes.

Entre les deux spirales centrales pousse une tige très mince; après avoir fait un lacet, la tige finit par une fleur d'aracée. La formation des spirales est analogue à celle du chapiteau Pl. III 1.

Les spirales angulaires s'élèvent en forme de tiges, enveloppées de deux feuilles étroites et acanthisées. Une des ces feuilles monte vers la spirale, malheureusement détruite, comme dans tous les fragments variés. Les acanthes du bas du calathos sont de la forme, mentionnée plus haut page 15.

On peut facilement remarquer, que les groupes de dentelures sont très petits proportionnellement à la largeur des feuilles, et les tubes couvrent presque toute la surface de l'acanthé, rappelant une palmette.

Je crois qu'on peut considérer cette espèce de feuilles comme une forme postérieure, datant du I^r, peut-être même du II^e siècle après J. Chr.; en tous cas, c'est un travail de caractère local et ce serait aller trop loin que de chercher une parenté entre l'acanthé alexandrin et les feuilles des chapiteaux siciliens (p. e. ceux représentés dans mes „Variantes“, Pl. I 3).

2. Le chapiteau qui est placé sur le fragment décrit tout à l'heure porte le N^o 3791 et provient d'Alexandrie; sa hauteur est de 33 cm.

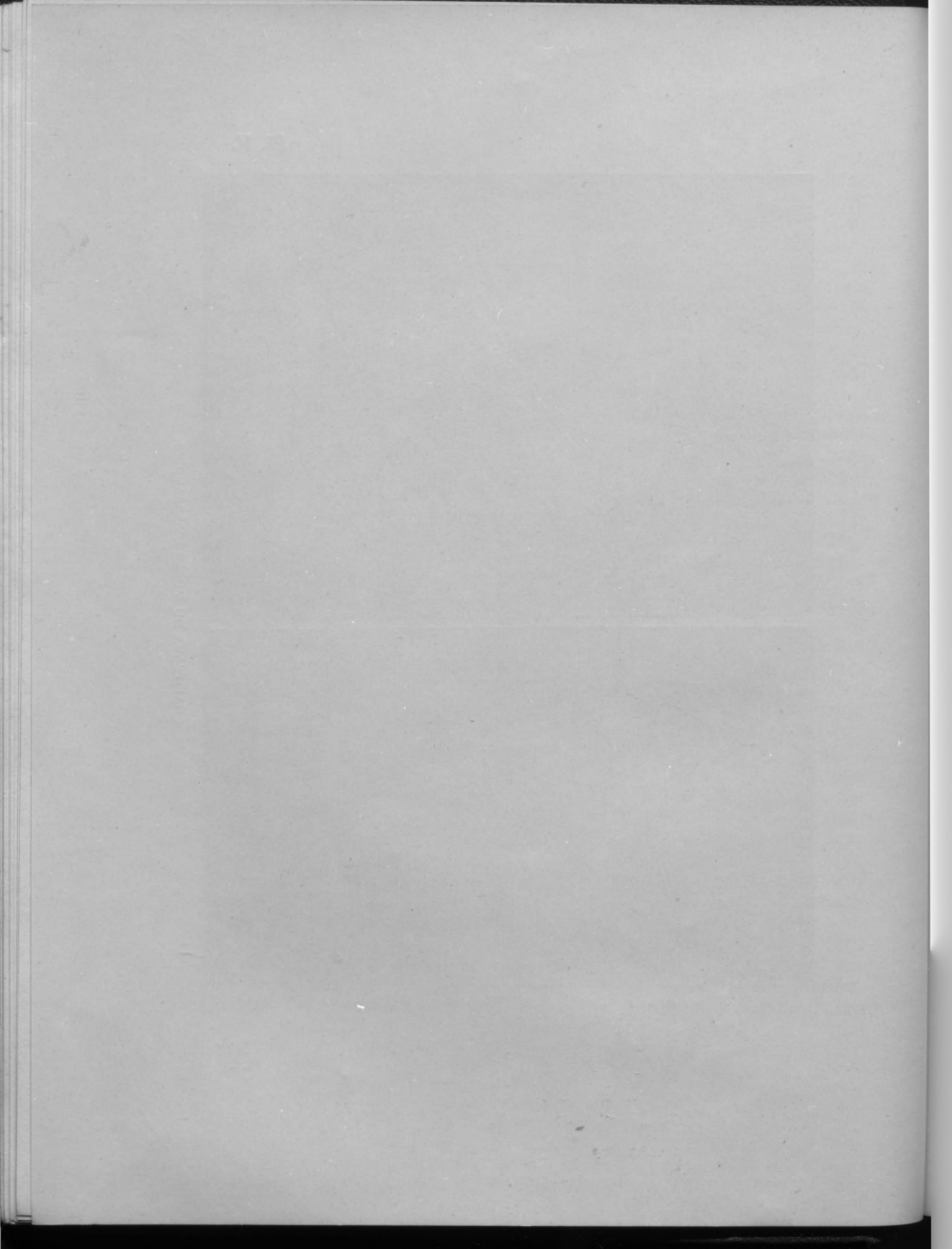
Il est travaillé moins finement et nous intéresse surtout par la forme de son plan: le pilastre rectangulaire est combiné avec une partie de colonne; malgré cela le chapiteau est composé comme s'il était destiné à un seul fût. Sur le pilastre on voit des restes de stuc. Les volutes angulaires ont été accompagnées par des feuilles à dentelures aigues.

3. Un fragment aux volutes angulaires à canalis concave se voit fig. 15 en haut (salle 15, N^o 19042). Les spirales centrales relativement petites, portent une fleur aux contours très détaillés.

4. Le fragment fig. 16 (salle C N^o 21722, hauteur du chapiteau sans l'astragale = 15,5 cm) représente un chapiteau uni mais placé sur une combinaison d'un quart de colonne adossé à un mince pilastre. Ce petit couronnement nous intéresse par la forme des acanthes; ces



CHAPITEAUX DU MUSÉE D'ALEXANDRIE.



feuilles sont du type mentionné p. 15, mais elles ont été travaillées très négligentes: les parties des feuilles sont séparées tout simplement par des trous, et les rayures sur la surface des feuilles sont tracées sans aucun rapport avec les dentelures. Un semblable travail des acanthes se voit dans plusieurs fragments conservés dans la salle C et provenant de Hadra. Tous ces petits chapiteaux de calcaire blanc très fin portent des traces de couleur rouge et jaune. La manière peu soignée avec laquelle ont été traités les acanthes de ces fragments s'explique en partie par leurs dimensions exigües. Époque romaine.

5. Un des chapiteaux variés de la collection du musée d'Alexandrie peut être classé dans le groupe décrit tout à l'heure, quoique le caractère général de ce fragment diffère de celui des chapiteaux précédents. C'est le chapiteau Pl. V 2, placé dans la salle 15 sur le fragment marqué du N° 63. Notre chapiteau porte le N° 3853; sa hauteur est de 25,2 cm, il est exécuté en calcaire jaune clair et provient d'Alexandrie.

Le chapiteau est représenté Pl. V 2 vu sur la face correspondant à la demi-colonne. Vu de côté, il apparaît plus large et aplati; il résulte de là une composition différente qui suit le schéma illustré par la planche VI.

Nous voyons Pl. V 2 un arrangement de volutes centrales exceptionnel. Nous le retrouvons aussi rarement dans les fragments italo-romains: je peux citer un chapiteau de pilastre conservé au musée de Syracuse (N° 948, marbre, hauteur = 36,5 cm); il y a aussi une certaine analogie d'ornementation avec les motifs des volutes centrales des chapiteaux représentés dans mes „Variantes des chap. rom.“ à la fig. 10 (Rome), fig. 52 (Padoue) et Pl. II 4 (Villa d'Adrien). Mais, seul, le chapiteau de Syracuse nous montre le même motif des volutes inverses, quoique autrement modelées et combinées avec d'autres détails décoratifs (G. E. Rizzo, *Il teatro di Siracusa*, fig. 72).

Dans notre chapiteau (N° 3853) deux feuilles de vigne sont placées parmi les acanthes; le dessin de ces feuilles n'est pas trop naturel et l'exécution n'est pas fameuse.

La fleur de l'abaque devait être détaillée. Les volutes angulaires sont enveloppées par des feuilles acanthisées, d'une manière qui nous rappelle les volutes d'un chapiteau romain du musée de Naples (Pl. V 6 des „Variantes“), lequel est toutefois exécuté plus élégamment.

En somme, notre chapiteau est pittoresque mais un peu grossier comme travail. Sans doute il appartient à l'époque romaine (I^r ou II^e siècle).

Il faut encore mentionner un fragment d'Aboukir (salle 22) avec le disque du soleil¹⁾ entouré d'un ornement rappelant les cornes. C'est donc un chapiteau figuré, mais composé d'après le schéma d'un motif central.

III.

Le motif d'ornement central en forme de lyre à été très souvent employé pour les chapiteaux romains et nous retrouvons le même type de décoration dans plusieurs fragments du Musée d'Alexandrie; ce sont aussi sans doute des oeuvres de l'époque romaine, mais elles nous montrent une exécution des détails tout à fait locale.

1. Le fragment N° 21717 représente un groupe de chapiteaux conservés dans la salle C (Pl. VI 1). Sa hauteur sans astragale est de 14,3 cm; haut. totale du fragment = 24 cm; il est de calcaire blanc, le fût porte des restes de stuc. Il est travaillé comme le chapiteau fig. 16 et provient de Hadra; à remarquer la forme de la fleur d'abaque.

2. Le plus beau fragment de ce groupe est le N° 18445 de la salle 22, représenté ici Pl. VI 2 et provenant d'Aboukir. Il est exécuté en calcaire blanc, sa hauteur est de 24 cm; on y remarque une couleur jaune qui peut être le reste d'une polychromie ou une espèce de patine.

Ce fragment se distingue du précédent et des chapiteaux du même genre trouvés en Italie, par la faible hauteur des acanthes; cette proportion se voit aussi dans les fragments Pl. VI 3 et 4.

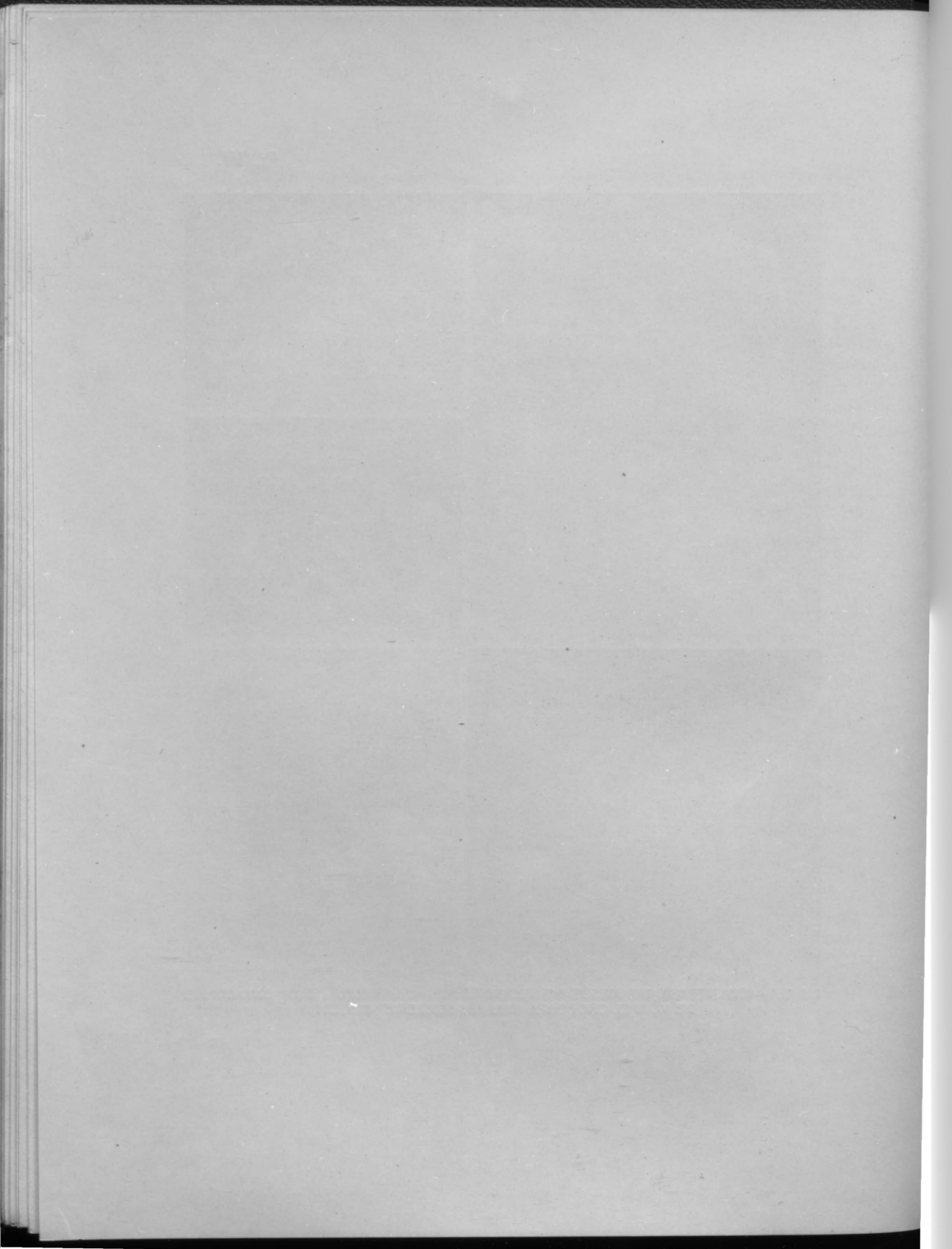
Les volutes centrales sont traitées comme dans d'autres exemples alexandrins: les tiges rayées sont accompagnées de menues feuilles acanthisées, la spirale elle-même est en partie façonnée comme une corde. Les volutes angulaires ont la forme de tiges cannelées, qui se transforment en feuilles embrassant la spirale. Les acanthes ont été élaborés d'après le schéma illustré par le chapiteau Pl. V 1 et V 2 au bas, mais ils sont très abîmés. Il me semble que l'abaque a dû être complété par du stuc. En somme ce chapiteau de pilastre est joli de lignes et de proportions générales, mais l'exécution des détails n'est pas fameuse.

3. Le chapiteau Pl. VI 3 (salle 14 N° 3692, H = 16 cm), provenant d'Alexandrie, est taillé en calcaire et porte des restes abondants de polychromie (rouge, jaune et bleu). Ce fragment est intéressant

¹⁾ Mentionné et reproduit dans une publication de Mr. E. Breccia: „Le rovine e i monumenti di Canopo“, qui doit paraître prochainement dans le I^r vol. des Monuments gréco-romains de l'Égypte, publié par la Soc. Archéol. d'Alexandrie.



1, 2, 3, 4 — CHAPITEAUX DU MUSÉE D'ALEXANDRIE. 5 — CHAPITEAU DE LA CATACOMBE DE KÔM EL-CHOUGAFÀ (D'APRÈS SCHREIBER-SIEGLIN).



par ses proportions: petits acanthes et grandes volutes centrales. La partie supérieure du chapiteau manque, et nous ne pouvons pas reconstruire les dimensions des volutes angulaires. Le chapiteau doit appartenir à une époque postérieure.

4. Une variante de même genre est caractérisée par les volutes centrales entrelacées. Ce motif se rencontre aussi dans les chapiteaux romains¹⁾, soit comme décoration de la face principale, soit comme compromis, quand la largeur latérale du chapiteau ne suffit pas au développement du motif de la lyre (Nîmes, les chapiteaux du Nymphaeum). Nous rencontrons plusieurs fois cet entrelacement des volutes dans les chapiteaux trouvés en Égypte.

Le fragment Pl. VI 4 (salle 14 № 3689, H = 24 cm) provient d'Alexandrie; c'est un joli chapiteau aux proportions gracieuses, avec des restes de polychromie. Dans les coins, des rosettes sont encore visibles.

5. Le dessin Pl. VI 5 reproduit, d'après Schreiber-Sieglin²⁾, un chapiteau de la fameuse chapelle du sépulcre romain de Kôm esch-Chugafa — bon exemple du fait qu'on mélangeait encore, à l'époque romaine, les détails égyptiens avec des motifs empruntés aux ornements classiques.

6. Le chapiteau Pl. VII 1 est sans doute une oeuvre de l'époque romaine³⁾. Il est conservé dans la salle 14 et porte le № 3649. La matière en est un calcaire jaunâtre. Le fragment provient d'Alexandrie; la hauteur du chapiteau sans l'astragale est de 38 cm, la hauteur avec le cou = 44,5 cm, la largeur du fût = 52,2 cm.

Tandis que les volutes entrelacées sont le résultat d'un resserrement du motif, les volutes Pl. VII 1 sont éloignées l'une de l'autre et séparées par un calice supportant la fleur de l'abaque. Les spirales semblent naître d'un calice acanthisé. Dans la décoration du bas du chapiteau sont employés des acanthes de caractère alexandrin et des feuilles de vigne d'une élaboration un peu naturaliste.

Les volutes angulaires présentent une forme singulière: elles sont formées comme de troncs feuilletés ou plutôt couverts d'écailles⁴⁾; ces

¹⁾ Variantes* fig. 27, Pl. V 4. Il y en a un exemple au musée d'Aquilée.

²⁾ Expédition Sieglin I Pl. VII.

³⁾ Ce chapiteau a été mentionné par Delbrück qui l'a classé parmi les oeuvres ptoléméennes (H. B. II p. 159, fig. 103).

⁴⁾ Les écailles des troncs me rappellent les feuilles de caulicol qui soutiennent les volutes angulaires du chapiteau de la Porta Auréa à Ravenne (musée de Ravenne); nous retrouvons aussi ces feuilles dans un petit chapiteau de la Galerie Lapidaire au Vatican.

troncs, légèrement courbés, portent sous l'abaque, sans liaison organique, une feuille acanthisée ou une fleur. Ce système baroque d'un chapiteau de pilastre correspond peu au style hellénistique.

7. L'emploi des motifs de vigne, de même que l'élaboration des volutes angulaires comme des spirales qui naissent de guirlandes fasciculées, se rencontre dans le fragment, représenté Pl. VII 3. Ce fragment, de calcaire blanc, est conservé dans la salle 22 sous le N^o 18507 (H = 26 cm). On remarque que les spirales ont un profil du canal convexe, c'est-à-dire un motif propre aux modèles hellénistiques italiens; mais cela ne nous oblige pas à croire à une date antérieure: l'élaboration baroque d'autres détails du fragment reproduit Pl. VII 3 peut appartenir seulement à une oeuvre postérieure. Il est intéressant de reconstruire le chapiteau qui a été orné de cette volute, trouvée à Aboukir. Deux chapiteaux mieux conservés nous peuvent expliquer l'ensemble: ce sont le chapiteau reproduit Pl. VII 2 conservé à Edfou et le chapiteau Pl. VII 4, conservé au musée du Caire.

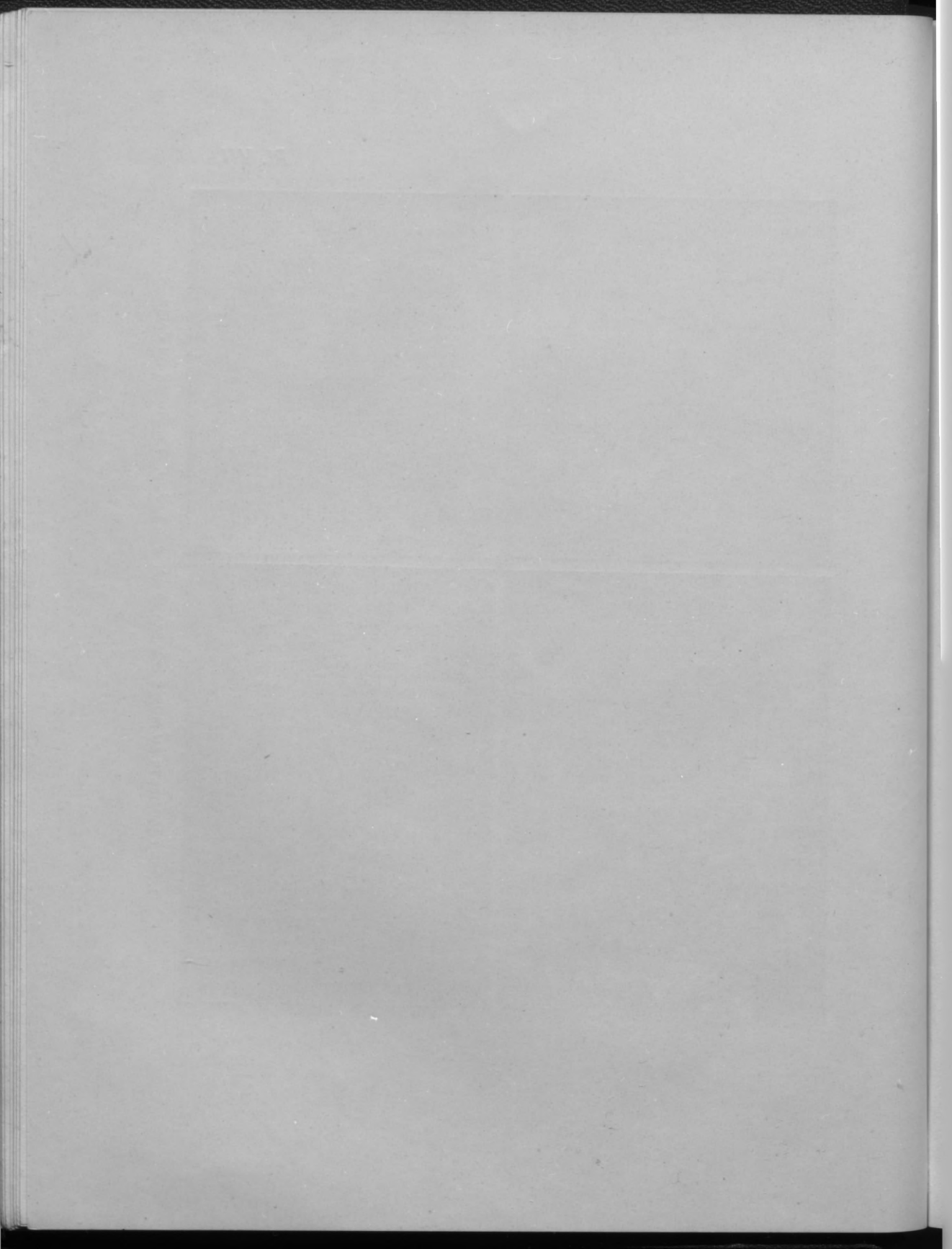
8. Pl. VII 2. Ce chapiteau, haut de 47 cm est placé avec d'autres fragments (comparez page 12) dans le couloir du pylône gauche du temple d'Edfou. J'ai eu de la peine à photographier ce chapiteau très mal éclairé, mais on peut tout de même distinguer la formation de la volute angulaire gauche. Elle commence par un caulicol cannelé; puis suit le fascicule composé de feuilles et de raisins entourés d'un ruban, comme dans le fragment du musée d'Alexandrie. Les volutes centrales entrelacées montrent le caractère original alexandrin; de ces volutes naissent de petites spirales et des rosettes dans les coins entre l'abaque et les volutes. Le style indique une époque postérieure. L'arrangement compliqué de la partie droite de ce chapiteau s'explique par le plan: c'est une combinaison de deux demi-colonnes.

Au bas du chapiteau, parmi les acanthes, sont placées des feuilles de vigne; le dessin de ces feuilles ne suit pas la forme des nervures, mais consiste en une série de rayures parallèles; une telle composition nous est représentée très nettement dans le chapiteau Pl. VII 4, qui est placé dans la galerie extérieure du musée égyptien au Caire.

9. Ce fragment d'un chapiteau rond est analogue, en ce qui concerne les détails, au chapiteau d'Edfou; il est de la même hauteur, mais les formes sont beaucoup plus raides. Cela se voit surtout dans l'élaboration des feuilles qui accompagnent les spirales et dans les lignes des feuilles d'acanthé. Oeuvre d'une époque postérieure.



1, 3 — FRAGMENTS AU MUSÉE D'ALEXANDRIE. 2 — EDFOU. 4 — MUSÉE DU CAIRE.



IV.

Nous avons enfin à décrire les chapiteaux alexandrins aux volutes en forme de deux S, c'est-à-dire les chapiteaux composés d'après un ancien motif ionique, que nous retrouvons si souvent dans les chapiteaux italiques hellénistiques et romains.¹⁾

Ce schéma est représenté au musée d'Alexandrie seulement par des chapiteaux de pilastres et de piliers (Pl. VIII). J'ai eu déjà l'occasion de mentionner plusieurs de ces chapiteaux comme appartenant à



Fig. 19. Chapiteau de la collection Sieglin. D'après „Expédition Sieglin“ I fig. 215.



Fig. 20.

un groupe spécial²⁾ distingué par un cou orné de rosettes (de la collection Sieglin, ici fig. 19; le mignon chapiteau de la nécropole de Chatby au Musée d'Alexandrie)³⁾

ou par un cou garni d'un méandre sculpté (Pl. VIII 1 et 2). Les fragments plus simples montrent un cou lisse (p. e. Pl. VIII 3 et 4). Les chapiteaux sans cou devaient être rares (fig. 22).

Il faut remarquer, que les volutes centrales de tous ces chapiteaux sont relativement très grandes: elles occupent plus de la moitié du calathos, tandis-que les volutes des exemples italiques sont beaucoup plus petites. En général, les proportions des fragments alexandrins composés d'après le schéma de deux S, sont trapues.

¹⁾ Comparez „Variantes“ p. 146—157.

²⁾ „Variantes“ p. 155—157.

³⁾ Expédition Sieglin I fig. 215. — Breccia, Catalogue général 1912, Vol. II, Pl. XIX.

1. Le chapiteau Pl. VIII 1 a été trouvé à Alexandrie (maison Tilche) et publié par Schreiber¹⁾. J'ai mentionné ce fragment dans mes „Variantes“ où a été reproduit un dessin du chapiteau.²⁾ Il est de calcaire; la hauteur sans le cube est de 34,3 cm. H sans cou = 23,7 cm, № 3858, salle 15.

On voit sur notre planche, au-dessus du chapiteau, un parallépipède orné, qui pouvait, selon Schreiber, constituer la pièce entre le chapiteau et l'architrave, comme dans le style égyptien.

Les volutes sont végétabilisées et le calathos est richement décoré par des tiges et des fleurs. Le côté latéral diffère du côté face en ce que la mince tige, portant la fleur angulaire, naît de la spirale centrale, et non sous la fleur de l'abaque (fig. 20).

L'ensemble est très riche; les acanthes et les détails des fleurs n'ont pas le caractère un peu froid, propre à l'époque hellénistique. Je crois que notre chapiteau appartient au I^e ou même au II^e siècle après J. Chr.

2. Le chapiteau du pilastre de la Pl. VIII 2 (salle 14 № 18884); provient de Vardjan près de Mex. Hauteur totale du fragment 17 cm. Hauteur du chapiteau avec le cou = 10,5 cm.

Les formes sont abîmées. Époque romaine.

3. Chapiteau octogone Pl. VIII 3 (salle 22 № 18504); dans la même salle sont conservés plusieurs fragments pareils, provenant d'Aboukir. Hauteur totale du fragment = 32,5 cm; le chapiteau avec le cou est haut de 18,5 cm. Les formes ont souffert de l'eau. Époque romaine.

4. Chapiteau du pilastre Pl. VIII 4 (salle 22 № 18369). Un chapiteau pareil est taillé sur le côté opposé du bloc; ce dernier chapiteau porte des traces considérables de polychromie, mais les formes sont plus abîmées. Le fragment provient d'Aboukir; hauteur du bloc = 25 cm, largeur = 25 cm. Époque romaine.

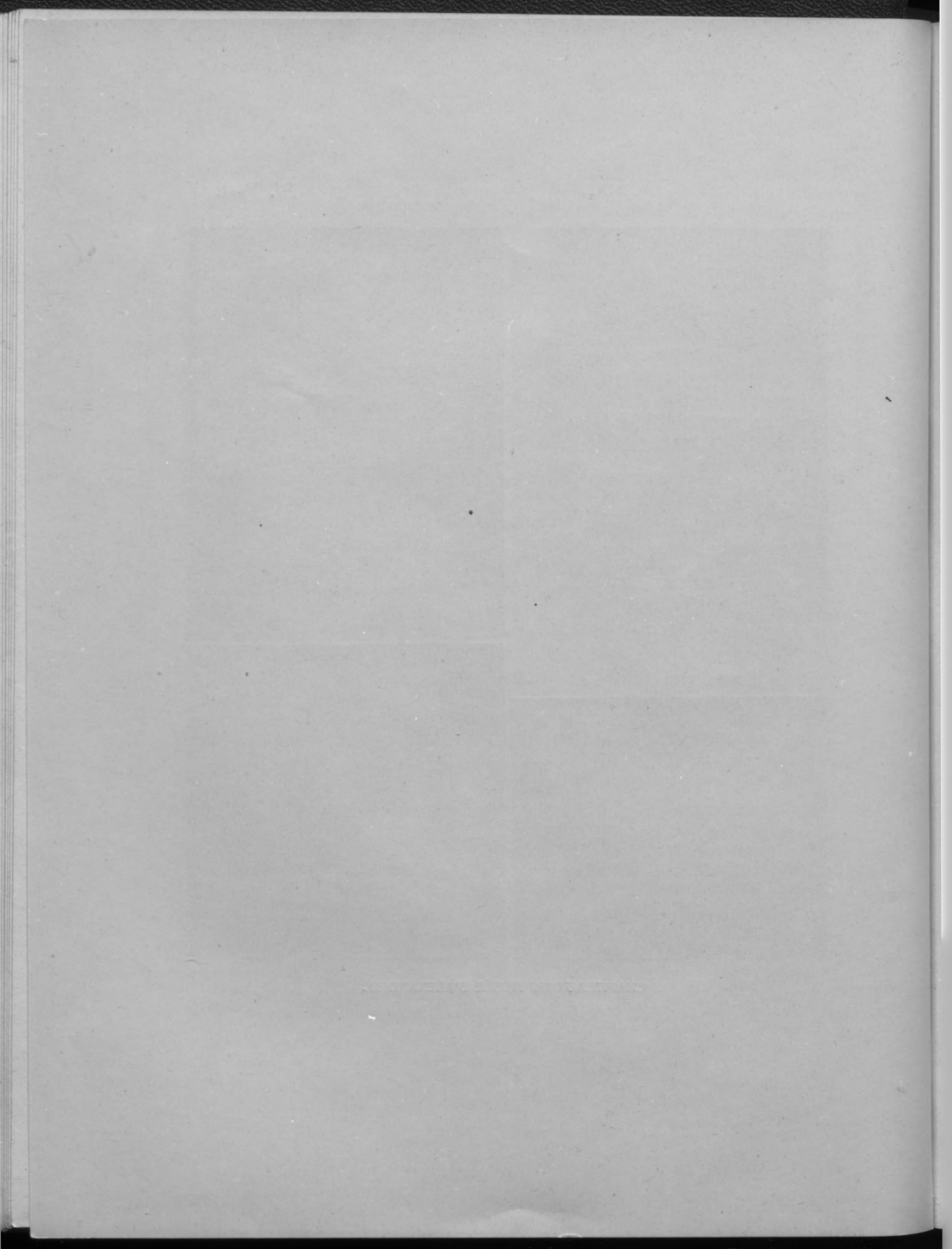
5. Le petit chapiteau en calcaire blanc fig. 21 (salle 15 № 3734, H = 13 cm) nous intéresse surtout par des traces d'ornement sur le côté droit du cou: cela peut être le reste d'un acanthe ou d'une rosette. Puis il nous intéresse par la fleur de l'abaque qui est entièrement conservée. Le travail est inférieur; sur l'abaque et sur le calathos on voit des traces de gradine: peut être le chapiteau a-t-il été couvert de stuc, ou plutôt il n'a pas été achevé.

¹⁾ Expéd. Sieglin I fig. 214.

²⁾ Variantes p. 155,6 fig. 43.



CHAPITEAUX DU MUSÉE D'ALEXANDRIE.



Une comparaison des formes des fleurs de l'abaque peut être utile pour la détermination de la date des chapiteaux alexandrins.

Le III^e et même le II^e siècle ne connaissent pas les contours richement détaillés, et le milieu de la fleur est occupé à cette époque par une tige lisse. Au contraire, nous rencontrons des aracées richement sculptées et remplies d'un fruit mûr dans les chapiteaux romains des I^r et II^e siècles après J. Chr.; dans l'art italique cette forme de la fleur de l'abaque devait même être connue à la fin de la république.

J'attire l'attention sur deux chapiteaux alexandrins représentés Pl. I et fig. 22. Dans la fleur d'abaque du chapiteau Pl. I la fleur est riche, mais elle s'élève directement de la tige; dans le fragment fig. 22 trois feuilles naissent de la tige au-dessous de l'abaque, puis s'épanouit le propre calice de la fleur. Cette forme est donc décidément tardive (II^e siècle après J. Chr.) bien que la feuille d'acanthé, au bas de ce chapiteau, nous montre le style d'une époque antérieure.

Je termine la description des principaux chapiteaux alexandrins sur ce fragment très intéressant.

En comparant ces fragments entre eux et avec les chapiteaux romains et orientaux, nous apercevons facilement, qu'ils sont traités selon une manière locale, soit dans les proportions, soit par l'élaboration spéciale des volutes et des acanthes. Nul doute, que ce cachet local n'ait ses racines dans les oeuvres hellénistiques des Ptolémées. Par suite de la tradition, qui est si tenace en Égypte, les compositions générales des III^e et II^e siècles ont été employées longtemps par les architectes alexandrins et ont pu même influencer d'autres régions; ainsi s'explique une sorte de parenté avec les chapiteaux d'El Hazne à Pétra et ceux du monument d'Arak el Emir.

Les fragments alexandrins parvenus jusqu'à nos jours ne sont pas pour cela toujours hellénistiques de date; surtout je me borne à accepter la date du III^e siècle avant J. Chr. Pour les grands chapiteaux ioniques du musée d'Alexandrie cette date est insoutenable pour les raisons exposées à la page 3. Pour les chapiteaux alexandrins corinthiens et variés on n'a pas jusqu'ici d'indices assez sûrs, surtout d'indices fondés sur l'analyse des monuments datés. On a essayé de juger d'après le lieu des trouvailles, supposant que les chapiteaux, provenant de l'endroit occupé jadis par le quartier royal (selon la description de Strabon) devaient dater de l'époque ptoléméenne.

En analysant les fragments des chapiteaux, nous avons trouvé quelques traits spécifiques qui se laissent difficilement classer dans cette époque. Tels sont surtout: les combinaisons des demi et des

quart de colonnes et des piliers ou pilastres; puis ce sont les formes à peu près canonisées des chapiteaux se rapprochant du type d'Epidaure. De même l'exécution des acanthes et des fleurs vient renforcer l'hypothèse d'une époque postérieure.

Ces opinions sont fondées sur le caractère des détails; mais seule l'étude de restes architectoniques qu'on découvrira encore sans doute, peut éclairer l'histoire et l'évolution des chapiteaux classiques en Égypte.

C'est pourquoi je regarde moi-même les dates proposées dans ce mémoire comme un essai de classement pas du tout définitif.

A remarquer encore le fait que les chapiteaux corinthiens romains „normaux“ trouvés à Alexandrie, représentent décidément des formes tardives. On a donc dû employer jusqu'au II^e siècle après J. Chr. d'autres formes — évidemment celles des types présentés dans cette description.

*

APPENDICE: Formes variées des acanthes romains.

J'ai remarqué (page 18 ci-dessus) que le feuillage des chapiteaux romains variés a été parfois traité très librement. Nous voyons dans les figures suivantes plusieurs espèces de feuilles dont les contours diffèrent de ceux des acanthes „canoniques“ romains¹⁾; c'est plutôt le dessin des feuilles de la vigne et de l'érable, parfois des feuilles du chêne, qui a dû influencer les dentelures de ces „acanthes“ variés. La surface de ces feuilles a été modelée d'après des profils différents. Le milieu de chaque partie d'un acanthe canonique est concave, formant une sorte de vallon ou de canal; ce profil se retrouve aussi dans quelques feuilles variées, par exemple dans les feuilles du chapiteau de la Porta Aurea à Ravenne (Musée de Ravenne), ici fig. 23, ou dans les feuilles d'un chapiteau singulier du musée d'Aquilée, fig. 24.²⁾ Un modelé semblable se retrouve aussi dans le feuillage d'un chapiteau du musée des thermes à Rome (fig. 25)³⁾ et dans les acanthes d'un chapiteau du musée de Vienne (France) fig. 26 2; mais dans ces deux

¹⁾ L'évolution et les formes des acanthes canoniques ont été traitées à fond par Mr. E. Weigand.

²⁾ Je publierai prochainement ce chapiteau avec d'autres fragments variés.

³⁾ Le chapiteau N^o 322, trouvé au Palatin; il est bien reproduit chez Meurer, Vergl. Formenlehre p. 528 et 142. Comparez aussi „Variantes“ Pl. II 3; époque d'Auguste.



Fig. 21.



Fig. 22.

6. Fragment du chapiteau de pilastre en calcaire blanc, fig. 22¹⁾ (salle 22 № 18440). Provenance — Aboukir, hauteur 31 cm. C'est un rare exemple de chapiteau de ce genre sans cou; peut être le cou a-t-il été taillé d'une seule pièce avec une partie du fût. C'est également le profil de la volute angulaire qui distingue ce chapiteau d'autres de ce groupe, mentionnés ici. Il est à regretter que la partie centrale soit abîmée: on ne voit pas comment les volutes végétabilisées centrales ont été attachées aux volutes angulaires; il faut penser aux volutes semblables des petits pilastres de El Hazne à Pétra, que j'ai données dans mes „Variantes“ p. 155, fig. 43: le listel de la volute angulaire se transforme en une tige végétabilisée. Le même système se voit dans le mignon chapiteau provenant de Chatby.²⁾

L'acanthé à l'angle du chapiteau est exécuté avec soin et se rapproche du genre de modèle présenté par les acanthes d'un acrotère du temple d'Artémis à Magnésie.³⁾

D'après cette seule forme de l'acanthé on ne peut cependant pas juger de la date de notre chapiteau: il y a un autre motif évidemment tardif, c'est la fleur de l'abaque.

¹⁾ La photographie de ce fragment m'a été aimablement donnée par la Direction du Musée d'Alexandrie.

²⁾ Ev. Breccia. Catalogue général des Antiquités égyptiennes (Musée d'Alexandrie) 1912, Vol. II, fig. 21 de la Pl. XIX.

³⁾ Magnesia p. 69, fig. 61.



Fig. 23.



Fig. 24.

exemples l'unité du vallon est quelquefois légèrement troublée par de minces tubes ou nerfs correspondant aux dentelures. On peut admettre, en général, que le relief des feuilles décrit tout à l'heure a subi avec le temps une évolution pareille à celle des acanthes canoniques; ainsi le caractère du vallon entre les tubes qui divisent la feuille peut donner une idée de l'époque à laquelle appartient le fragment. Par ex. les vallons des feuilles fig. 24 indiquent le II^e siècle; dans les feuilles datant du III^e siècle le vallon est même remplacé par un sillon étroit.

Les dentelures de chaque partie de la feuille pouvaient être arrangées d'après deux schémas: a) les dents forment des groupes arrangés à peu près symétriquement au regard de la ligne centrale de chaque partie (par ex. fig. 26 2 et 6) et b) chaque partie de la feuille est divisée en deux parties secondaires, dont la supérieure, la plus grande, porte des dentelures symétriques (fig. 26 1 et 3). La régularité du dessin des feuilles dépend évidemment de la précision du travail, et la virtuosité dans le maniement du ciseau pouvait augmenter la valeur décorative du feuillage.

Le modelé de l'acanthé nous montre souvent une autre variante très caracté-



Fig. 25.

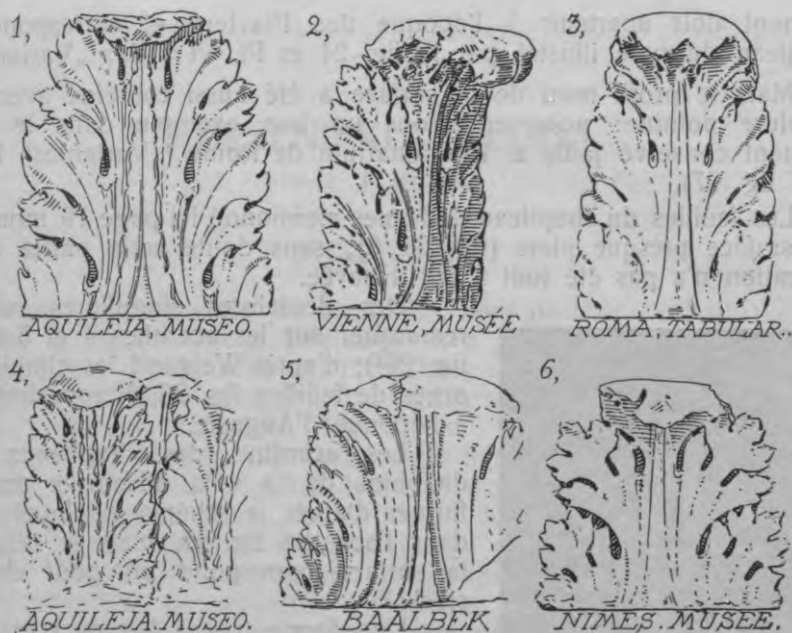


Fig. 26.

ristique: chaque partie de la feuille est rehaussée et porte même des nerfs saillant au milieu, au lieu d'être sillonné: de là une surface plus ou moins aplatie de la feuille.

Cette espèce d'acanthes est très bien représentée par le feuillage du chapiteau de pilastre du musée d'Aquilée, représenté Pl. V 5 dans mes „Variantes“; une feuille de ce beau chapiteau est dessinée ici à la fig. 26, 1. L'exécution de ce fragment est libre mais fraîche, sans que l'ensemble soit dessiné de façon exactement symétrique; le nerf central de la feuille est orné d'une bande ondulée, propre aux acanthes du temps d'Auguste.

Quelques fragments parvenus jusqu'à nos jours montrent un modelé d'une mollesse extrême; tels sont les „acanthes“ d'un chapiteau conservé au Tabularium à Rome (fig. 26 3) et nul doute, que le dessin de ces „acanthes“ n'ait été influencé par la forme des feuilles de chêne, parce que les dentelures elles-mêmes sont arrondies; ce

fragment doit appartenir à l'époque des Flaviens et correspond au chapiteau du type illustré par la fig. 24 et Pl. VI 5 des „Variantes“.

Mais le profil mou de la surface a été aussi combiné avec une dentelure pointue: nous en avons un bon exemple dans le petit fragment conservé jadis à l'Antiquarium de Rome („Variantes“ Pl. V 3, ici fig. 27).

Les feuilles du chapiteau de Nîmes mentionné ici page 19 montrent une surface presque plate (fig. 26 6); sans doute cette partie de la décoration n'a pas été tout à fait achevée.



Fig. 27.

Des dentelures singulières sont à remarquer sur les acanthes 4 et 5 de la fig. 26¹⁾; d'après Weigand les chapiteaux ornés de feuilles fig. 26, 5 appartiennent à l'époque d'Auguste.

Les acanthes des chapiteaux aux dauphins de la villa d'Hadrien ont été formés d'après le schéma appliqué aussi dans l'acanthe fig. 25, mais le relief de la surface correspond au goût du II^e siècle.²⁾

Une forme tout à fait décadente de cette espèce de feuilles est représentée par les chapiteaux des pilastres de S. Lorenzo à Rome.³⁾

Pour compléter la revue des formes variées des acanthes romains citons encore les feuilles décoratives taillées sur la cymaise du temple de la Concorde à Rome, sur les parois de l'Ara Pacis et du temple de Bacchus à Baalbek. Les décorateurs romains se plurent, à partir de la fin du I^r siècle avant J. Chr., à varier le modelé et les dentelures des feuilles. On a même remplacé quelquefois les acanthes du calathos par un motif rappelant la palmette, exécutée tantôt unie, tantôt composée de parties détachées.

*

¹⁾ Pour le numéro 5 de la fig. 26 comparez Baalbek I Pl. 6 et E. Weigand, *Jahrbuch für Kunstgeschichte* 1924, p. 178.

²⁾ On voit distinctement le style de cet acanthe sur les illustrations publiés par Mr. E. von Mercklin, *Römische Mitteilungen* 1925, p. 155.

³⁾ „Variantes“ fig. 65.

KURSENIĒKU VALODA.

Prof. J. Plāķa.

Priekšvārds.

Četras desmitis gadu jau pagājušas, kopš pazīstamais baltu valodu pētnieks A. Becenbergeris publicējis savu rakstu „Par prūšu latviešu valodu“ (Über die Sprache der preussischen Letten, Mag. d. lett. litter. Gesellsch. B. XVIII). Tur minētais zinātnieks sakopojis plašu „prūšu latviešu“ valodas materiālu, kuŗu ieguvis Karaļaučos, savās mājās, mācīdamies šo valodu no savas ilggadējās kalpones Lates Falkas, dzimušas kursenieces, augušas Nidas ciemā; pēc tam, apbraukādams zvejnieku nometnes Kuršu kāpās un arī Klaipeŗas apkārtnē, vēl papildinājis iegūto materiālu un noskaidrojis piesavinātos valodas faktus. Bez tam „prūšu latviešu valodas“ autors apmeklējis Kurzemes dienvidu vakaru novadus, lai iepazītos ar turienes latviešu valodas izloksnēm un savāktu salīdzināmu materiālu savam pētīšanas darbam. Tādējādi Becenbergerim bijis iespējams nevien plaši un vispusīgi apstrādāt „prūšu latviešu“ valodas grammatisko un dialektisko pusi, bet arī diezgan droši noskaidrot šīs valodas stāvokli latviešu dialektu starpā un atrisināt tās celšanās un atsevišķās dzīves vecuma problēmu.

Mans nolūks, braucot pie Kuršu kāpu zvejniekiem, bija vienīgi noskaidrot dažus viņu valodas fōnētiskus jautājumus; it īpaši biju iecerējis pats savām ausīm dzirdēt kāpinieku valodas vokāļu resp. zilbju intonējumus, dabūt tiešu iespaidu par dažādu turieniešu intonāciju tipu raksturu un izdibināt, kādā attiecībā tie atrodas ar citu latviešu resp. leišu izloksņņu akcenta stāvokli. Šis nolūks stājās man acu priekšā visvairs tādēļ, ka prof. Becenbergeris straujākā runas tempā nav varējis izšķirt intonācijas veidus dažos vārdos un tos apzīmējis, schematizējot Bilenšteina attiecīgos latviešu valodas intonāciju datus (sk. Mag. d. lett. litter. Ges. XVIII, 41, 42 lapp.), un tas tādēļ, ka minētais valodnieks vispārīgi uz savu dzirdi nepalaižas (sal. BB., VIII, 100, 3-šā parindu piezīmē).

Atbraucot Nidā, stājoties pie sava nolūka realizēšanas, iedziļinājos tiešā darbā, sāku pārliecināties, ka jāiepazīstas ar pētāmās valodas

faktiem daudz plašākos apmēros, un tādēļ sakarā ar intonāciju jautājumu sāku vākt plašākus fōnētiskus un morfoloģiskus materiālus. Tādā kārtā radās man daudz vielas sistēmātam šīs valodas grammatikas apstrādājumam un sakārtojumam. Par lieku tādu darbu neskaitu, jo manā materiālu krājumā un apstrādājumā ir daudz fakti un datu, kuŗu nav Becenberģera rakstā, un viņam ir daži tādi sikumi, kuŗu man trūkst. Bez tam četrdesmit gadu laika sprīdī šis tas valodas dzīvē pārveidojies un pārgrozījies, un daudz kas savāds var izpausties dažādā vielas pētījuma un apstrādājuma apgaismošanā.

Beidzot atzīmēju vēl, ka līdz ar valodas grammatiskās vielas vākšanu un kārtošanu, jākrāj un jāuzraksta valodas leksiskais materiāls. Tas man likās svarīgs darbs. Leksiskais materiāls savā kopumā izpauž valodas dzīves gaitu. Sevišķi svarīgi novērot, cik Kuršu kāpu zvejnieku valoda savā izolētā stāvoklī vēl bijusi spējīga attīstīt savas īpatnējās radīšanas spējas, cik lielā mērā tā nokļuvusi kaimiņu valodu kalpībā un kādā veidā un mērā tā padota pārtautošanai un panikšanai. Līdz ar to arī noskaidrojas kāpinieku garīgās dzīves resp. viņu garīgās kultūras īpatnējo baltu tādiciju stāvoklis svešu tautu starpā un svešu valšķu apstākļos. — Vispārīgi man šķiet, ka ikkatrs tādas, pārtautošanai lemtas, tautas valodas vārdiņš ir visai svarīgs un sevišķi nesamaksājams tas būs pētniekam tad, kad šīs valodas vairs nebūs.

J. Plaķis.

Ievads.

Profesors Becenbergeris nosaucis Kuršu kāpu iedzīvotājus par *prāšu latviešiem*. Kā viņa savāktie salīdzināmie valodas dati liecina (sk. Magazin d. lett. litter. Gesellsch. B. XVIII 131—137), šie kāpenieki ienākuši no Kurzemes. Pirmie ienācēji, kā vēstī chroniku ziņas, še ieradušies ļoti sen (sal. op. c. 137—141). Jau XVII. gadusimtenī, pēc Paula Einhorna liecības, kāpenieki vairs nezina, no kurienes tie cēlušies. Ieceļošana Kuršu kāpās no dažādiem Latvijas novadiem nav mitējusies līdz pat visjaunākajiem laikiem; bet tās ir tikai dažas personas, kas laik no laika, gan bēgdamas no dzimtkungu sūrām klausām, gan arī no krievu gaŗā un grūtā kaŗa dienesta, še atklīdušas. Vēl tagad kāpu zvejnieki min tādas atnācējus, kuŗus vecākie cilvēki vēl paši atceras vai arī zina no savu vectēvu nostāstiem. Pie kādas atraitnes (dzim. Kalnišķes) atradu latviešu dziesmu grāmatu, kuŗu tai atstājis viņas tēvs, kas bijis ienācējs un miris 80 gadu vecumā. Kāpenieki mēdz sacīt, ka vēlākie ienācēji še atklīduši no „finnlandes“; bet šo ienācēju pavārdi, kā piem. Gulbis, Beits, rāda, ka tie samaina „lifland“ vārdu ar „finnland“. Kāpu iedzīvotāju starpā atrodas arī dzimtas, kuŗu priekšteči še ieradušies no Austrijas Zalcburgas (Nidas Rōmakaru dzimta = vāc. Rademacher), pat no Krievijas iekšienes (Petroviču dz. 100 gadu atpakaļ, kaŗa gūsteknis Bizeroko = kriev. Bezorukov no pēdējā lielā kaŗa) un vairāk no Mazās un arī Dižās Lietavas novadiem (Nidas Šadovšķu, Pīču, Lekšu, Piklapu, Endrijātu, Strēgu, Domšaiču, Petriķu dzimtas). Visi šie vēlākie ienācēji palikuši par zvejniekiem, asimilējušies ar senajiem šejienes iedzīvotājiem, iemācījušies kursiski un runā šo valodu tagad savās dzimtās. Izņēmums ir dažas amatnieku dzimtas, kas ir vācieši un ienākuši vēl nesen no Karaļaučiem un citām Vācijas malām (Nidas Bloku, Mōlenhaueru un Grāfa dzimtas). Viss lielais vairums ir īsti kursenieki, senu senās šejienes dzimtas.

Kursiski kāpu iedzīvotāji vēl runā Nidā, Preiļos, Pērvēlkā un Šatenurtē (= vāc. Schwarzort). Nida un Šatenurte ir jūras peldu vietas, kur pa vasaras laiku gan nāk un iet, gan arī nometas uz ilgāku laiku par peldu viesiem daudz vāciešu. Izbūvētu ostu un kuģu piestātņu dēļ še vasarā ir ērtāka satiksme ar Klaipēdu, Kranti (= vāc. Cranz),

Karaļaučiem nekā Preiļos un Pērvelkā. Pēdējās nometnēs vācu iespaids uz kursenieku valodu un dzīvi liekas būt mazāks. — Minētās sādžas resp. ciemi atrodas tai Kuršu kāpu daļā, kuŗa tagad ietelp Lietavas valsts teritorijā. Vācijas daļā vēl paliek Pilkupes, Rasites, Kunces un Sarkavas zvejnieku ciemi vai sādžas, kur tagad visi kāpenieki runā vāciski (lejas vācu izloksni), atskaitot tikai dažu dzimtu locekļus, kuŗi aizgājuši turp (ieprecējušies) no Nidas un citiem ziemeļu kāpu daļas ciemiem (Kīris Sarkavā, Purvīns, Dēgims Rasitē, Kurpeiķis, Pudīķis, Dēgims, Balčis Pilkupē).

Kuršu kāpas jau pēc savas dabas ir noslēgts, abās pusēs ūdeņu ierobežots zemes (smilšu kāpu grēdas) gabals, tādēļ arī viņu iemītnieku dzīve no laika gala bijusi vientuļa, noslēgta. Vienīgais nodarbošanās veids un vienīgais pārtikas un peļņas avots še varējusi būt un ir tikai zvejniecība. Kāpenieki visi ir zvejnieki un visi dzīvo savās sen senās nometnēs. Aŗamas zemes, atskaitot nelielus sakņu dārziņus ēku starpā, še pavisam nav (vienīgi Rasitē redzēju arī rudzu laukus). Uz ārienu kāpu iedzīvotāji dodas reti. Visi dzimtu locekļi paliek savās kāpu nometnēs un ir apmierināti ar savu likteni. Katrai dzimtai ir sava dzīvojamā ēka, diezgan glīti celta un labi apkopta, ar pāris piederīgām piebūvēm un kopēji darba—zvejas rīki. Vaļenieku, še sauktu „ļuosenieku“, kas par algu strādā pie zvejnieku saimniekiem un dzīvokli irē pie citiem, nav daudz. Dzimtas ir bagātas bērniem, bet visi pieaugušie, tiklab vīrieši kā sievietes, ir apprecējušies. Savu maizi kāpu zvejnieki ir paēduši, kaut gan tā viņiem sūri, grūti pelnāma. Viss kas jāiegūst pilsētā, kurp transportē sazvejotās zivis. Apģērbusies tie ļoti vienkārši, pat trūcīgi. Modes vara šo zemes stūrīti nav spējusi valdzināt. Turīgāki vienīgi ir zivju uzpircēji.

Šāda noslēgta un vienmuļīga dzīve visai nabadzīgā dabā ir bijusi istā kāpenieku tautības un valodas sargātāja un glābēja cauri caur gadusimteniem; bet arī tikai sargātāja un glābēja. Ienākot vientuļīgā un nabadzīgā dabas stūrīti no faunas un floras bagātākas zemes, pārraujot visas saites ar dzimtenes garīgo un māteriālo dzīvi, ar pierasto dabu un apstākļiem, tautas radītāja gars vairs nespēj kuplināt savu valodu ar jaundarinājumiem un jaunveidojumiem, nespēj iedvest un uzturēt valodā viņas agrāko impulsīvo dzīvību, nespēj to tālāk veidot un attīstīt. Tā sastingst savā attīstībā, savā dzīvībā, piemērodamās vienīgi jaunajiem apstākļiem, atbildama tikai jaunās dzīves prasībām tajā apjomā, cik tā kongruē ar pagātnes dzīvi un apstākļiem. Jaunās vajadzībās valoda sāk izlīdzēties ar patapinājumiem, sākumā veidotiem pēc sava gara un savas nojautas. Tādas vajadzības rodas, sastopoties ar

tuvākiem kaimiņiem, svešas tautas locekļiem, svešas valodas runātājiem, dabūjot no to kultūras sev jaunus materiālus ieguvumus un garīgas vērtības. Tādi kāpu zvejnieku kaimiņi ir: 1) Otrpus mares, uz cietzemes dzīvojošie leiši, sevišķi ap Silakrogu, kurp kāpenieki brauc pārdot savas zivis un iepirkties vajadzīgās pārtikas vielas, kā arī dažus citus, dzīvei nepieciešamus priekšmetus. Sos savus kaimiņus kāpenieki sauc par *zemniekiem* vai *būriem* un viņu pusi par *festlandi*. Satiekoties ar zemniekiem, kāpu zvejnieki iemācījušies daudz maz leitiski un arī patapinājuši daudz vārdu savai valodai, kuŗu tajā trūcis, bet daudzkārt samainījuši savu priekšmetu un nojēgumu apzīmējumus ar leišu vārdiem. Tādā kārtā būs ieviesušie kāpenieku valodā tādi lituānismi, kā piem. skaitļu nosaukumi *desimt, vienālika, divlika, trejābs* etc., tālāk miēsts, *grībs, druska, vaīsas, diŗza, puīks, braņgs* „dargs“, *greīti, sudievu* u. t. l. Leišu valodā agrākos laikos (līdz pat pēdējam kaŗam) garīdznieki sprediķojuši kuŗšu sādžu baznīcās. Aiz tā iemesla kāpenieku valodā ieviesušie daudz leišu vārdu, lietojamu dievkalpojamos un kristīgās dzimtas dzīvē, kā: *kūngs, artims, dieva kūns, svēta dvase, dievabaīmīngs, gūvastis* etc. un arī daudz leišu patapinājumu, piem. *velīkas sūdna diēna, nepriētelis, vīskups, spaviēda, veņčavaneš* u. t. l. Par leišiem kāpenieki mēdz saukt vienīgi tos leišu tautības iedzīvotājus, kuŗi dzīvo mares dienvidos, piem. ap Labguvu un vēl tālāk; par tiem kāpu zvejnieki zina maz ko stāstīt.

2) Bez tam kāpenieku kaimiņi ir vācieši. Visus, kuŗi nerunā kursiski un būriski (leitiski), t. i. pilsētas (Klaipēdas) iedzīvotājus un zvejnieku ciemos dzīvojošo intelligenci (skolotājus, mācītāju, ārstu, dažādus ierēdņus), kā arī vasaras peldu viesus un dažādus citus ciemu apmeklētājus, kāpinieki sauc par *vāciešiem*. Tie arī ir — ar maz izņēmumiem — vācieši, augstākās, modernās kultūras pārstāvji. Būdami visus ilgos gadus vācu valsts pavalstnieki, baudīdami šīs valsts kultūras labierīcības, vācu skolotāju un mācītāju audzināti un mācīti (skolā kursiski nekad nav mācīti), kāpu zvejnieki arvien vairāk padodas pārtautošanai; viņu valoda tagad nevis vien mudž no vācu patapinājumiem un ģermānismiem, bet kultūras dzīves jautājumos tiem tīri kursiski nav iespējams izteikties. Tagadējā jaunā paaudze daudz neskaidrāki un vājāki runā kursiski kā vecie ļaudis. Visjaunākā paaudze šai ziņā būs vēl vājāka. Tas tādēļ, ka kāpenieki senāk bērniem mācījuši papriekš savu dzimtas valodu, un tikai skolā bērni mācījušies vāciski; tagad turpretī otrādi, atrunādamies ar to, ka bez vācu valodas prašanas bērniem skolā ejot grūti, un kursiski jau tāpat vēlāk dzimtas vidū iemācoties. Tādu kāpenieku, kuŗi tikai kursiski prot runāt, nav vairs

sastopams. Tikai par vienu ļoti vecu māmiņu (ap 90 gadu vecu) dzirdēju, ka viņa vāji protot vācu valodu.

Kāpu iedzīvotāji paši sevi sauc tikai par *kurseniekiem*; cita nosaukuma tie nelieto. Acīm redzot, šis nosaukums viņiem nācis līdz no viņu pirmdzimtenes, no Kurzemes, kur tiem, šo zemīti atstājot, vārds *latvietis* vēl nav bijis pazīstams. Kāpenieki runā savu „*kursisku*“, un kaut gan labi var saprasties ar latviešiem, ja tie atbrauc pie viņiem ciemā, bet nojēgumi *latvietis* un *latviešu valoda* viņiem ir sveši; viņi pazīst vienīgi vārdus *lētis, lētisku*, ko noklausījušies no vāciešiem.

Ar citiem kurseniekiem, kuņģi dzīvo uz cietzemes, Melnraga un Kārklbēka sādžās, ziemeļos no Klaipēdas, kā arī Klaipēdas priekšpilsētā „Bommels Vitte“, maz dabūju iepazīties. Melnragā sastapu gan vēl nesenos ienācējus no Rucavas, kas diezgan labi runāja kursiski, bet vispāri guvu iespaidu, ka šē pārtautošanās gājusi straujākiem soļiem uz priekšu kā vientuļajās kāpenieku nometnēs.

Visu laiku (gandrīz mēnesi) sadzīvoju Nidā, vislielākā Kuršu kāpu zvejnieku sādžā (ap 1000 iedz.), uzturēdamies un mitinādamies zvejnieku saimnieka Miķa Pleiķa mājā un viņa dzimtā. Pleiķa tēvs ir pie 70 gadu vecs, vēl visai spirts, ļoti dievbijīgs un darbīgs sirmgalvis — īsts kursenieks. Zvejot viņš vairs neiet, bet uzpērk zivis, žāvē (kvēpina) tās un ved „*miestā*“ (tā kursenieki sauc Klaipēdu) pārdot. Miķis Pleiķis labi pazīst kāpu ciemus, viņu iedzīvotājus un arī „*miestu*“ un tā apkārtni. Pleiķa tēvs nevien ar savu saimnieci Marīķi Pleiķieni un bērniem bija palīdzīgs pie kursenieku valodas māteriāla vākšanas, bet arī sameklēja citus vecākus nideniekus, labus valodas faktus paskaidrotājus un galvenām kārtām tādus, kas man varēja vairāk laika ziedot un kas zināja *parākot* man dažas vietējās teikas un nostāstus. Pirmā kārtā šē minams zvejnieks Fričis Kūrs, viņa saimniece Marīķe Kūriene (ap 50 g. veci) un viņu meita; tālāk vēl zvejn. Miķis Sakūtis (69 g. v.), Hanis Sakūtis (75 g. v.) un Mārtiņš Beits.

Ar Preiļu un Pērvelkas zvejniekiem satikos un sarunājos, braukājot kopā ar kuņģi uz Klaipēdu. Šīs sarunas man noderēja zināmā mērā savāktā māteriāla kontrolēšanai un pa daļai arī papildīšanai.

Teksti.

1.

Es viēnreīzu jādiju pic jūrmala. Un mūsu naktvechteris sacija, kad es nituru jāti jūrmalē, kad ziēgaris ir dvīlika, un tiē ir tie piktie stuņdi. Tad es jāju ar zirgu raīts. Es tureju tādu piktū suni, un tas gāja ar mani līdzā. Es nuōjāju iki firštera jūrmalē, tas sunis man prapuōla. Tas sunis prapuōla man, tad es jāju juo tālu. Tad es nuōjāju iki pusceļa, un tad atsarada man tāds mačs vaiķelis. Un tas gā(j) ar man līdzā tādu galu. Un tad viņš uz reīzu tureja zirgu un jāja raīts. Un tas bij piktāiš. Tad viņš tik tālu bij, ka nu še ik ta lūoga, kādus pīecus sūoļus nuo mana zirga. Un tad es turiju pātagu līdzā. Un tad pa pīrms sava zirgam pa pakaļu situ viēnadi ir uōtradi — krustis. Tā kā mana zirgs nelēca pats uz viņu vīrsū, un tad es viņam situ — tam piktajam — viēnadi un uōtradi, tā kā viņam izlēca ugnis, un tad viņš prapuōla man. Un es tam piktajam saciju: „Kad tu nuōiēsi ar mani līdzā pi jūras, tad es izrāušu kuōlu un tad es tev āzmaksāšu par tavu nugaru, kad tu man gribesi kuo darēt. Un tad viņš prapuōla. Mana uōtras zirgs bija jūrmalē, un es neberadu tuo zirgu un jāju pic māju. Es pasajēmu brižģilēs un jāju ar sava zirgu pic māju. Un tas piktāiš bij uōzsēdis mana zirga pakaļā, un tas zirgs knapi pāņesa. Es viņu situ, ale viņš neskrēja (tas zirgs bija lliņks, viņam pātaga nekad ne reiķēja). Tad zirgs bija slapš, ka nuo māres izrāuts. Bet baīmes es neturiju. Un ka es pārjāju pic mājas šīše, un tad paguva te ciemā dikti tie suņi riet. Tas piktāiš bij paskrējis man. Un ta es iēvedu zirgu stallē un ta es gāju iēkšā un likūos gulēti. Un kad iēsagulu gūltā, tad siēva saka: „kas ar tevi ir?“ Es parākūoju viņai, kas ar mani bija nuōsadevis.

2.

Mēs zvejūojam jūrā lašu ūdas. Un tad mēs nācam pic malas. Mēs bijam kādas duj jūdzes āugšum jūrā. Un ta mums viēlu atgā, un ta jūra dikti saķila, ka mēs nevarejam pi malas iziēt. Un ta mēs piēsējam pi siļķiņu tikla un gulejam pa nakti pie ta siļķiņa. Pēc radās stuņms ar snēgu, un es saciju, ka turam iēt pi malas. Mani drāugi saka, ka viņi tur nakti mirti, tad labaks dēnu mirst. Nuo rīta, ka saulē pateceja, es saku: „nu turam iēti pi malas“. Ta pīrmā laīva tā

bija Ķīra laīva; tā izgāja gaņc labi; tā nīguva ūdiņa ni mag'. Un mēs nācam pakal un tad mēs guvam pillu laīvu ūdiņa. Un tad mana (tie) drāugi, tiē bij parsagaņduši. Es sacīju viņiēms, ka viņi nitur iķļus palāisti ļūosu. Mēs ar tuo visu ūdini izgājam pi malas. Kādu pīcadesimt mēteru nuo malas bijam prūojum, kad tuo ūdini guvam. Un ta viņi turija iŗti pi malas ar visu ūdini. Udins gā iēkšā ir laūku nuo tās laīvas. Tad es izmetu mastu laūku ir akmiņus. Un tad es tuo laīvu valdīju ar kājams, ka viņa nivēršas apkārt. Tad mēs izgājam pi zemes, izlējam ūdini, un mūsu drāugs Ķīris atgāja palidzēt pavilkt mūsu laīvu āugšum. Un tad mums atjāja parvēst ar ratis. Mēs bijam duj ķilomeŗterus nuo mūs ciema.

3.

Vēcāiš Didzķāītis Agilā dzīevūoja. Un ta viņš atrāva nuo Agilas še Nidā. Un ta mūsu vēcā grūse, kura bija nuo Agilas, tā man parākūoja, ka viņa vīrs dzīrdejis, ka nu pa kālna nāk zuvēs laūku. Un tad viņš dzīrdejis, kad rūč. Viņš gaidījis, kas te nuōsaduōs nule. Ta vīens atsasāucis jāūtāja viņam: „va(i) ir gana?“ Un tas uōtrāiš sacījis, kad dār reik ubaga dali. Un ta jāū apstājis.

Teicējs Hanis Sakūtis 75 g. vecs.

1.

Mana kaīmīns Kūrs un uōtras Purvins (kurš bij zellu pi tā) — abi duji zveju uz viēnu vālti. Tiē duj bija redzījuši taŗp Veņča raga ir Bulviķa raga viēnu ugni uz ūdiņa. Mana drāugs man tuō parākūoja, ka šīe duj redzījuši, un es tuō niticīju. Es nuōsmeju tuō. Tas nivareja būti tiesa. Es tuō piējēmu, ka tas ir bijis zvejš kāds, un viņi piējēma, ka tas ir bijis kāds geŗšpeņsts. Viēlak es bēgu ar zuvēm pic miēsta. Tad es nu tuo Bulviķa ragu turīju bēgt garum. Tad man iēgā prātā nu tās ugneŗ, kuru es seneī biju āzmīrsis un nebeduōmaju nu tās. Es pats dīvijūos nu sevis, ka tas man bij iēgājis prātā, kur es tuo sen biju āzmīrsis. Tad es nuōbēgu lig Šatēnuŗtes. Un tad es sūtīju vaiku, mana dēlu paragē. Vēš bij labs; turījam ar trīs čētri šuōtu skrīeti. Ta bija vēja, kad es turīju ar ēlmāntu labi gruŗties. Un kad Šatēnuŗtei es paskreju garum, taŗp Liba un Klāuskāpa ragu, un ta es redzīju, ka viens fārcēiķis gul ar ugni. Kad es vinu paredzīju, es nitapu viņam nimaŗ garum. Tad es paduōmaju: „Tur iēt āugšum strāumeŗ“. Es rāvu šuōtu un gribīju skrīet viņam klātin un raūdzēti, ar kādu strāumi viņš rīdā (= auf der Reide liegt). Kad es tuo šuōtu piērāvu, tad ugneŗ gā(j) priēš manis. Tad es duōmaju: „Tur būti dāmferis“. Tad es paduōmaju: „Kur še dāmferis var atsarasťies?“ Kad es tuō paduōmaju, tad ta ugneŗ

nāk pradem man pretim, gaīc tiešam uz mana vālti. Es paduōmaju sava prātā: „Viņš (tas dāmferis) mani parskrīes.“ Ka es tuō paduōmaju, tad viņš uz reiz tapa man gaīc papriekšu. Kad viņš tapa papriekšu, tad viņš tā lēnam gāja garum ka snēķis par zāli (mana vāltē skrēja ar follu fārtu pa acu (= vāc. voran). Un ta es nu redziju, ka tas nibij riktīgs. Es gribiju tuo vaīku sāukt nu parāģes laūku, bet es baīmēs turiju, kad tas vaīks nu baīmēs nitūop paīks iz gālas. Un ta flaīmā bija dreifirtel mēteri nu ūdiņa, un viņa flakereja nu ūdiņa zemīņes pic āugstīņes. Es nuōdīvu: „Tāda puīka balta flaīmā“. Un kad viņa man tapa nu vāltēs az pakaļas man garum, tad uz reiz nāk atpakaļ uz mana vālti virsuj tāds dižs meļls kluīmpis, tāds ka migla, dūmi. Ta ugnē bija tā patē apakšā, ka nuo pradžas, ka papīrms. Tad es grābu buōsāku un gribiju ar buōsāku duīt. Es paduōmaju: „Kūo tu duīsi iz vēja.“ Es metu tuo buōsāku prūojum. Tad gāju pi buīdas klāten un pārsametū krustu un jaūtaju, ja viņš labs ir, ta viņš tur runati; ja nav labs, ta viņš tur darēt, ka viņš prapūlsti. Ale es niguvu ni viēnas aītvortēs: ni runaja, ni prapuōla. Un tad es skaītiiju: „Alle, die selig sind, fliegen hoch zu denen, die Jesus Christus berufen hat“ un tad vēl „Eine feste Burg ist unser Gott“ un „Christi Blut und Gerechtigkeit“. Tad viņš palika bestāvus, un es paskrēju garum. Es skrēju juō tālu un redziju tuo flaīmu flatēŗējuot, kāl es variju piēŗedzēti.

2.

Es jāju uz miēstu ar zuvēms gaīc nuo vakara jāū. Man satuma jāū uz mārēm šiše. Es nuōjāju Veīča ragā un kādu brīdi te nōsalaīcijūos. Un ta jāju juo tālu. Kad fūzēs (= latv. ledū iesprausti priežu zari) jāū bij cīrstas, tad lēdus tur būti dvīlika collu štārks. Lēdus bija apsālis gaīc blaīks ka špiēģilis. Un bija kritis plāns šniēģilis uz tuo lēdu. Kad es atnācu lidz Feilenhof garum, tad nāk Baīmbļa rags. Te pavasari rūodās švaks lēdus un rudini, kad apsālis, tāds pat ka visur. Kad es pi ta Baīmbļa tapu, ta pradija tas lēdus trašķēti pa slēdžu ir pa zirga, ka es duōmaju, ka es turu iēlūzt ar visu labu. Ta es paduōmaju, ka rudini tas lēdus, kad fūzēs ir cīrstas, tad nivar tāds švaks lēdus būt. Tad es pats gāju nu slēdžu zēmuj kājum un jāju ta gaīc lēni, ka nivaru iēlūzt. Tas traškums pastāvija vis, ale es nīiēlūzu. Es duōmaju, ka es tapčāū tuo Baīmbli garum, tad es jāčau pi Hopa (Fischhändler) klāten. Tad es gribiju no viņa viēnas slēdēs burgat un jēmti nu mana slēdžu viēnu vātiņģi (Fischkorb) zēmuj un uz tam uōtram slēdēm uōzlikt un pie pakaļas tās piēkabēnat. Nu es jāū biju Baīmblim garum, kur nāk juō fēsts lēdus; tas traškums vis trašk man,

nipasalaunās. Ta es gāju uz slēdēm un sēdūos virsuj. Ka es lidza uōzsasēduōs uz tam slēdēm, ta man priēš priēkšas tāds meļlums uz leđu pasarādās, tāds meļls kluņpis. Kad es uz viņu raūgūos, es duōmaju, kad pavirtuse fūzē ir. Ka es labi pasaraūgūos — fuzē ir par meļla. Līdz ka es paduōmaju, ka ir par meļlu, ta viņš prada āugti. Viņš varija unjefēr būt dižs puse mētera āugsts. Ta viņš rūonās dzīvs ir prad' skrīet. Viņš niskrēja ni uz zemi, ni uz kāpu sāni, bet skrēja man pretim. Ka viņš man skrēja pretim, ta es paduōmaju, ka viņš nivar būt riktīgs: kadiēl viņš niskrej nu manis prūom. Es duōmaju, ka viņš ir bijis man uz slēdēm virsuj un gribijis mani, ka es turu ielūzt. Man tie mati ka šeri cēlās āugšum, tāds aūksts šurpulis man pargā. Ta es jēmu pātagu un cirtu zirgam krustis par nugaru. Bij ķevē Līzē vārdu. Es saciju: „Ihr Höllengeister, packet euch! Ihr habt hier nichts zu schaffen!“ Es Līzei devu krustis pa nugaru un sev par plecis ar par krustu cirtu, kad viņš nibenāktu man uz slēdēm virsuj, un saciju: „Līzē, forvērts!“ Pruōm nu vietas zirgs pillu rikšu skrēja, vaīrak nebebraškija. Nebebrūkaju pie Hopa klāten jāti ir viēnu tūru lig pat Sveñcilis. Kad es āzgāju pi Lipķē (kruōģeris), ta bija ziēgars puse viēna. Tas Lipķē man parākūoja, ka pagājušu rudini tas Ušpurvis (zvejš un būris — Kleinbauer) ir te nuōslīcis; te viņš gul.

3.

Es nu Šatēnuŗtes pagāju kājum. Turiju dižus kažūokus uz pleci. Kad gāju, man rādās, jāu silpnas tapu. Bij drusku sniega, un uz ties kažūokis atsastiepūs. Kādu brīdi atsadusejūos, tad gāju tālāk. Es daūg reizu turiju tuos kažūokus pamēst un dusēti. Kad tapu šīše, nitālu nu Nidas, ties Bulviķa leņķēs, ta es vēl tuos kažūokus turiju mēsti ir atsastiept. Ta man pradīja ta miegu lāuzti, ale es nigribiju āzmigt; es pasarēmuos uz ēlkuōni. Kad biju diži nuōsālis, es nigribiju āzmigt, un tad es steņģūos nuo visas sīlas, ka es nivarēčau āzmigt. Ka es būču āzmidzis, ta es būču še palicis. Uz reizu es jūtu, ka uz mani nāk raītilis; tas pārjās mani caūri. Ta es lēcūos prūom āugšum, tvēru mana kažūoku sev nu zemes līdzā, ir niviēna raītiļa es niredziju. Un ta es uōzsametu mana kažūokus uz pleci ir gāju pic māju; ir prapuōla viss tas silpnums. Es tapu tāds stīprs, kad es viēnu tūru lig pat māju pargāju nidusijis.

4.

Pīlkupē es pīrku nuōdzīevūotu dzīevokli. Pārdevēiš jāu bij vēcs vīrs. Pārdevēja mātē bija gañc vēca, par deviņi desimt mētu. Viņa bija izsajēmusies, kāl dzīva — sāimenīecē. Viņas mājas bija gañc baūfēlich. Es gribiju budavūoti pi marēs, un ta vēcā gribija, kad es

turscāu budavūoti juō āugsti (=tālāk) nuo marēs. Viņa rākūoja, ka viņa sapnūojuse, ka tas stuks (=zemes gabals) ta diži zaļūojis. Un ta niklaūsiju un budavaju tik pī marēs. Un kad es pabudavūojis biju, alsō, nebija dār gatavu ni duru, ni grīestu. Tās duris es biju āzgul-dijis ar tam vēcam nama durēm. Un viēnu svētdienas vakaru bija gañc stilla, nivarejam pabēgti zvejūot. Tad mēs, es un mana siēva, gulejam viēnā istabā (jeb is viēnas istabas). Mēs bijam pasakārušies pa deķi hēngelaīpi. Un tas laīpis deģa par visu nakti. Tuo laīpi dedzi-najam dēl maģa bērna šūpulē. Un ta uz vienu reīzu dziržam, ka tās vēcās duris atmēt uz grīdēm ir ta sabulđerā, ir ta sakliņģerā (=ka nuōkliñkšķ ka plīstūoši traūki), ka mēs duōmajam, ka ir ciēmiņu cūkas atģājušas, tās duris atvērtušas ir visus rīkus sasitušas. Un tad mēs abis duģ ar mana siēvu cēlamies nu gūltas augšum, ir mana siēva jēma tuo laīpi nuōkabinaja. Istabas duris bij āzklātas ar brezeniņģi. Un ka mēs tuo brezeniņģi atklājam, ka ta šviēsa nāca is namu. Namā bij viēns beñķis; uz tuō bija visi tie vēcīe rīki sakraūti, kur es biju nu tas vēcās pīrcis. Ta uz reīzu visus tuos vēcūos rīkus — ta ta pērkuōņens būtu iēspēris un visus is bīrzu bīrzu sasitis. Un ka mēs namā ar tuo laīpi iēģājam, ta stāveja tas beñķis un visi rīki ka bijuši. Un tās duris ari stāveja ka bijušas. Un tad es redziju, ka tas nav riktīgi, tad es tēicu: „Siēv, duoču man tuo laīpi.“ Un ta es tuo laīpi pajēmu, izstiepu rūoku ka zaļdats ir pasadarijūos drūošas, ir žeñģu juō tālu. Un kad ta šviēsa nāca is visa nama (tas nams bij viñkelfērmich), tad tās uōtras duris, tās bija āznaglūotas ar neģlam. Tad ka būtu visu dizāiš ōrkāns jēmis tās duris un trīecis iekšā namā uz grīdam, un — tāds triñķis (=latv.trieciens), ka is viēnu bīrzu bīrzu salēkājušas. Un tas grīdas pa kājam ta drebija, ka caūr viss tas nams drēnija. Un ta es raūģūos: tās duris stāv ka bijušas. Tad es pasistājuos — tuo laīpi rūokā ta ka zaļdats is kara. Un tad es saku: „Kas te šuo nakti is mana ēnu kuo tur meķlēti?“ Un tad es pradīju sūoditi (=latv.lādēt): „Ka tevi trīs reīz deviņas svēts pērkuōns is zemēs iētriektu!“ Tad mana suns bij laūku. Tas pradīja ta hīlēti (gañc bjāuri cīpti). Ta es saku mana siēvai: „Še turi tuo laīpi, es iēšu laūku viņu nuo ciema nuōdzīt zēmuģ. Ta mana siēva āztvēra mani az rūokas ir laīcija fēsti, ka es nituru laūku iēt. Un ta mēs gājam apakaļ istabā. Ta raūdzijam: ziēģaris bij pusē dvīlika. Un ta nuo rīta es iēbrāucu is abis duģu duru krustus, ka nebeturi tas piktāiš nākti šiši spuōkūot.

NB. Pilkupe nāk nuo Piļķa. Tur uz kālna turijuši dievaīti, un tas dievaītis turijis tādu piļķa (=peļķu) gālu. Nu tās peļķās gālas pasaukuši ciemu Pilkupe.

5.

Pilkupē dzīvējoja zvējš Aņtīns. Mēs pi jūras zvejūojam, ta viņš atnesa mums ēsti. Ta viņš mumis parākūoja, kad Kuņcē (ta večā Kuņcē) viņu nakti atgājuši šēpenieki (= latv. kuģinieki) pi kūnga. Tad āicinājuši tuo kūngu, kad nāktu baznicā — turijuši viņu mēitu līdžā — un kapteīni ar tuo mēitu saveņčavatu. Un tad devuši tam kūngam piēsiegti, ka viņš kal dzīvs nitur izduōti. Un kad saveņčavajis tas kūngs, tad tas kapteīnis tuo sava brūti jēmis nuōšāvis ar pištuōli. Un tad turijuši kupara grabu līdžā un to grabu te pat Kuņcē pakasuši. Pēdis, ka tas kūngs miris, tad atraduši is baznicas knīgu tuo nuōsadevumu, kas tuo nakti bij nuōsadevies. Pēdis ta Kuņcē pazuda, fērzaņdeja: tie smīlkču kālni nāk nu jūras uz mari. Un tad tie večie bij gaīdijuši, kad tuo kupara grabu izputinatu. Lig šis dienas niēks nezina, va radis kas, va nav radis.

Teicējs Miķis Sakūtis 69 g. vecs.

P a s a k a (z ā g a).

Veņča Ragā (Wendenburg) dzīvējojis viens mīlzuōnis un viens dzīvējojis Rasitēš Ragā. Tiē duji sasastrīdejušies un svīedušies ar akminis. Un tas mīlzuōnis, kur Veņča Ragā bijis, bijis stipraks. Un tas, kur Rasitē bijis, bijis juo švakaks. Tas akminis dār ir šūodien zum Aņdenken. Tas mīlzuōnis nuo Veņča Raga gribijis iēt uz Lēku cīemu kājum. Pirmūo ziņgsni viņš ziņģis trīs čvērtes jūdzi. Un viņš gribijis nuo tuo cīemu tiešam nuōžēngti ir ceļu padarēti par ūdini. Ta viņš piēsasējis priēsāuktu un piēsabēris tuo priēsāuktu pillu smīlkču. Kad viņš pirmūo ziņgsni bija nuōžiņģis un uōtrūo gribija žēngti, ir pārplisa priēsāukts. Ta viņš gāja bērdams smīlkti tiešam uz Lēku Ragu. Un tad atsaradās is ta dziļa ūdiņa tāds bānks (seklis). Ir šūodien dar stāv eža (bānks — Sandbank).

Teicējs Miķis Pleiķis 67 g. vecs.

1.

Bijuse viņa mēita. Kalpūojuse pie viņa būra, guvuse šteņdig mal'ti. Un tad viņa brēkuse, kad iēšūot Rīgā kalpūot. Un tad guvuse Rīgā ar mal'ti un tad brēkuse un sāukuse: „Riņgala ģēra, Riņgala ģēra*”). Vis tāpati, vis tāpati — mal'ti.“

2.

Es stāv' uz āugstu kālnu
 Ir skatūos jūrinuos;
 Es rēdz viņu laīvili nākuot:
 Te būs mans brīdgāmel's (jāunikis).
 (Tikai vienu pantu vairs zina).

Teicēja Kūriene Marķe 50 g. veca.

*) Leišu valodas atdarinājums, jo meita bijusi būre — leitiete.

Grammatika.

I. Fōnētika.

A. VOKĀLISMS.

1. *Intonācijas.* a) Kursenieku valodā sastopami divi intonāciju tipi — kāpjošais un grūstais, kuŗus apzīmēju ar parastām ~ un ^ zīmēm. Skaidri sadzirdami un labi izšķirami tie ir uzsvērtās vārdu zilbēs, sevišķi vienzilbīgos un divzilbīgos vārdos, kā: *grībs, tilts, ūks, uōsts, kāts, slieks, sviests, vēids, žāgs; siēva, sēta, šķiltavs, vaiņiks, vairak, pēda, pūsle, sēdžu, sprāgstu, sprīdis.* Tomēr grūstais tonis savā izteiksmē nav tik skarbs kā Kurzemes tāmnieku dialektā. Viņš ir mazliet maigāks, pielīdzināms Zemgales izlokšņu grūstam tonim. Tāpat arī kāpjošais akcents neizpaužas tādā slaidumā kā piem. Kuldīgas un Talsu apriņķu tāmniekos, bet ir tuvāks attiecīgam Jelgavas un Dobeles apriņķu kāpjošajam tonim. Saskaņā ar vokāļa intonējuma raksturu atrodas arī viņa kvantitāte. Gaŗumi ir pilnīgi normāli, bet nekad nedzird tādus hipernormālus vokāļu stiepumus kā tāmniekos.

Neuzsvērtās zilbēs, sevišķi daudzsilbīgu vārdu galu sufiksos abi intonāciju tipi zaudē savu raksturu spilgtumu: grūstā nenojaušam šīnī stāvoklī vairs viņa pēkšņo augstuma kritumu un skarbo balss atcirtienu, bet slaidāku augstuma kritumu un pakāpenisku spēka atslābumu, sal. *sēklinieks, caūrumuots, raūdžēties, smīlkčūots* = *sēklinieks, caūrumuots, raūdžēties, smīlkčūots*; tā arī salikteņu otrās daļās: *apvārdūoti, trešādiena, iēsasprāusties.* Izņēmušs šīnī ziņā ir *-ēja-s, -āja-s* galotņu pārveidojumā *iš: plāviš, dzēriš, vakariš* un *-ais* galotne *-aiš* veidā: *pēdijāiš, vakarāiš, dzieviuotāiš,* kur grūstā toņa raksturā dzirdams diezgan spilgts un skarbs grūdiens. Tāpat arī kāpjošā toņa raksturā minētā stāvoklī izmanām vienmērīgu paslaidu stiepumu bez kāpuma efekta vokāļa gala morās, tā: *vakariņes, štacijōņe, štrēmlīņge* = *vakarine, štacijōņe, štrēmlīņge,* arī salikteņos: *nugarkaulis, sārkanbarzdis.*

b) Intonāciju raksturs mēdz būt atkarīgs no teikuma uzsvara. Teikumos resp. teikumu vārdos, kas sastāda vienu grupu, kuŗā viens no šiem vārdiem dabū galveno uzsvaru, bet citi ir ar blakus uzsvaru vai arī bez tā, neuzsvērtais vārds grupas galvenā uzsvara priekšā mēdz mainīt savu intonācijas tipu. Tā piem. teikumos: Duōrē ir viņa *mēita.*

Kā sāuč viņa meitu? Dūori. Še vārds „Duorę“ bez teikuma uzsvara ir kāpjoši intonēts, kas atsevišķi lietots resp. uzsvērts, dabū allaž grūstu intonējumu. Sal. vēl teikumus: Es adu raibus *cīmdus*. Ziēma jau ir *atgājuse*. Tie ziēdi jau ir *izsprāguši*. Uōši pi mūsu *niāug*. Pēdis, ka tas kungs *miris*... Te vārdi: *raibus, ziēma, ziēdi, uōši, pēdis* ir kāpjoši intonēti, kamēr atsevišķi nosaucot, tos lieto tikai ar grūstu toni, piem. *rāibs, ziēma, zieds, ūosis, pēdis*. Sal. vēl vārda intonējumu dažādos stāvokļos teikumā, piem.: Uz pļavu ir *zāle*; zāle ir *zaļa*. Tamlīdzīga intonāciju maiņa var būt atkarīga arī no vārda zilbju daudzuma. Daudz-zilbīgos vārdos, atvasinātos ar vienu vai vairāk sufiksiem, saknes zilbe dabū kāpjošu intonāciju, kamēr attiecīgos vien- un divzilbīgos vārdos tā pati zilbe ir tikai grūsti intonēta. Tā piem. grūsti intonētu vārdu: *āugu, āudžu, dziedu, spiežu, smālks, diēna, diēs, trīs* garākos atvasinājumos lieto kāpjošu toni: *aūdzēnašu, aūdišu, dziēdāšu, spiēdišu, smālčēnāti, diēniška, diēviška, trīsdesimt*. Liekas, ka šiem līdzīgos gadījumos intonējumu pārveidojumi stāv sakarā ar uzsvara atvilkumu. To apstiprina tādi piemēri, kā gālds, kālns, ar pl. formām gāldi, kālni, kādi latviešu valodā vairs nav sastopami, un tāpat dēminūtīvi ar galotnēm *-elis, -eļē*: *paūtilis, vēšilis, kuōķilis, ziēmilis, ruōķile, praņķile* etc. blakus *pāuts, vēšis, kūoks, ziēma* vai **ziēmis, rūoka, prānka* etc. Šāda veida pamazinājumi kursenieku valodā visi ir ar kāpjošu saknes zilbi, kamēr latviešu valodā vēl tikai retumis sastopams šāds intonējums Kurzemes izloksnēs, piem. *aūnelis, vēršelis, ziřgelis* blakus: *āuns, vērsis, zīrgs* (sk. manu rakstu „Daži att. puosmi“ 53 §). Jaunākā laikā latviešu valodā vairs nedzird šinīs dēminūtīvu formās kāpjošu toni, jo laika straumē tie savu intonējumu pārgrozījuši. Nupat minēto apstiprinājumu pabalsta vēl daži kursenieku vārdi, kuři paglābuši agrākā attīstības posma intonējumus. Tā atrodam še kāpjoši intonētus vārdus: *duōdu, duōdi, duōd, duōdam, duōdat; ēdu, ēdi, ēd, ēdam, ēdat*, kuři latviešu valodā ir grūsti intonēti*). Krievu valodas radu formas: даю, даешь, даешь, даемъ, даете, ѣдимъ, ѣдите liecina, ka šādi vārdi var būt bijuši ar galotņu uzsvaru, kamēr: *dēju, dēji, dēj, dējam, dējat* (ar saīsinātu saknes vokāli tagadnē), ar pag. formām *dēju, dēji, dēja, dējam, dējat* krievu valodā: дѣну, дѣнешъ, дѣнемъ, дѣнете, — ar uzsvaru saknē**). Bez šiem ir vēl daudz citu vārdu, kuři sastinguši šāda attīstības

*) Arī dažās Kurzemes dienvidvakaru izloksnēs sastopam šos vārdos kāpjošu intonāciju, bet ne visās formās, tā piem. Nigrandē runā: *dāodu, bet duōšu, duōt* (Janševskis), tāpat Rucavā u. v. c.

***) Salīdz. K. Būga, Liet. kalb. žodynas XXXIX, 66, 67.

posma intonējumā, kā: *ūdins, ūdiņa, dāvina, daiļi, saldi, kādi, viēni* etc., kam leišu valodā atbilst: *vanduō, vandeņs, dovanā, datlūs, saldūs, kokiē, vieni* etc.

c) *ar, er* + cons. savienojumos ar kāpjošu toni augstuma un spēka maksimums koncentrējas otrā komponentā, kamēr latviešu valodā arī vidus dialektā tas pārgājis pirmā savienojuma elementā, izpaužot kāpjoša toņa efektu vienā pašā *a* vai *e* vokāli. Kurseniekos vēl intonē: *vařna, vařpa, vařstīlēš, beřzas, veřšilis* u. t. l., kurpretī latviešu valodā: *vāřna, vāřpa, vāřstulis, bēřzs, vēřselis*. Kritoši intonētos *ar, er* + cons. savienojumos pirmajā valodā dzird abus komponentus īsi izrunājam: *zāřna, dāřbs, bēřni* tāpat kā otrajā — Kurzemes vidus dialektā. Par Becenbergeŗa minēto svarabakti (op. c. 26—30) jāsaka, ka tādu vokāļa iespraudumu plūdeņa un sekojoŗa līdzskaņa starpā, kādu dzirdam dažos Kurzemes novados (sk. Daŗi att. puosmi 30 §), ņe ar savu ausi neesmu varējis sadzirdēt. Te minētā skaņu sakopojumā dzirdams vecāku nidenieku izrunā kaut kas vidējs starp svarabakti efektu un kāpjoŗas intonācijas izpausmi. Mana auss uzķer attiecīgā plūdenī drīzāk kāpjoŗa toņa koncentrējumu, gluŗi tādu pat kā daŗu Viduskurzemes novadu voc. + r, l + cons. izrunā. Kā agrāk svarabakti vokālis nidenieku izrunā būs bijis skaidrāki sadzirdams, un auss noteikti būs uztvērusi viņa efektu, par to, man ņķiet, varētu liecināt nevien patskaņa saĩsinājums kritoŗi intonētos diftongiskos savienojumos, bet arī daŗkārt plūdeņa slaiduma saŗukums kāpjoŗi intonētas voc. + liqu. + cons. grupās. Vispārĩ jāsaka, ka daŗādu teicēju izrunā ļoti bieŗi novērojamas svārstĩšanās voc. + liqu. + cons. savienojumos, tomēr daŗos vārdos sadzirdama stingra un noteikta izteiksmes nianse bez jebkādas variēŗanas. Lasītājs par sacĩto varēs pārliecināties pārlasot vārdu sarakstu, kur stingri esmu ievērojis un apzĩmējis skaņu un zilbju intonējumus.

2. *Uzsvars*. Istos kursenieku valodas vārdos uzsvars ir nekustĩgs un saistĩts ar pirmo vārda zilbi. Tikai necĩgs vārdu skaits, gandrĩz vienĩgi salikteņi: *nikad, nĩviens, palēnis, pavēja, pavĩsam, sakumpis, baļgālvĩs, tulĩn* un vēl daŗi patur uzsvaru arī tālākās vārda zilbēs. Nesalikti vārdi ar uzsvaru vārda otrā vai tālākā zilbē, no sākuma skaitot, ir visretāki sastopami; tie ir daudzsilbĩgi, atvasināti vārdi, kuŗu sufiksu zilbes sastopamas arī leiŗu valodā, kā piem. *barzdaĩnis, baidĩklis*. Patapinātos vārdos uzsvars turpretĩ ļoti bieŗi paliek tai pašā zilbē, kuŗā tas bijis sveŗā valodā, sal. vācu patapinājumus: *linijāle, melodija, elefaņts, ņtudeņts, patrōns*; tāpat arī leiŗu resp. slavu aizguvumos, kā piem. *ĩrdĩngs, pakajĩngs, mamĩle, dvarelis, nabaģelis, neprietelĩste, raguteŗ, baravĩks, venčavāņes* u. t. l.

3. *Vokāļi.* a) *e* skaņas plata un šaura izruna atkarājas no nākošās zilbes vokāļa. Tā tad vēlāra vokāļa un *ē* priekšā atrodam platu *e*: *vešels, vēdu, vēcs, vēcāiš, pēļdenāti*; palātālā vokāļa un *j* priekšā — šauru *e*: *veselībe, vedīšu, vecenē, vecis*. Šī likuma stingrību tomēr daudzkārt traucē analogija un sistēmas spaidis. Tā 2. pers. sg. praes. galotnes *i* priekšā rēgulāri atrodam *ē*: *ēsi, cēřpi, dzeņi, vēřdi, brēci* blakus *ēsu, cēřpu, dzeņu, vēřdu, brēcu*. Pamazinājuma sufiksa *-elis, -ele* priekšā *e* mēdz būt plats, ja tāds tas ir pamata vārdā: *tēvilis, mērgīlē*, tāpat kā *tēs, mērga*; tālāk arī dažos citos atvasinājumos: *ēdīns* tāpat kā *ēdu, vēselīgs* tāpat kā *vešels*. Infinitīva formā allaž sastopam platu *e*, gluži tāpat kā tāmnieku dialektā, tā: *mēkļeti, guleti, gribēti*. Vienzilbīgos vārdos *e* ir šaurs: *še, te, es, mēs*, atskaitot *nē*. Divzilbīgos un vairākilbīgu vārdu izskaņā turpretim allaž dzirdams plats *e*, kā piem. *mātē, eglē, avē, sirdē, lāse, paraģē, pasaūlē, teišībe*, tāpat ar atvasinājumos *sāimēnieks* un tālāk vēl: *vāldēnieks, mišēnieks*.

b) Īss un tāpat arī garš (saīsinājoties) šaurs *e* parasti pāriet *ī* skaņā palātālā vokāļa un *j* priekšā: *ēzilis, dvēsīlē, brūklīņē, gribīja, redzījuši, turījis* etc.; dažkārt tas notiek arī citos fōnētiskos apstākļos, tā piem.: *ūdīns, rudīns*. Šāda sašaurināšanās, kā redzams, notiek neuzsvērtā zilbē, atskaitot *ni* vārdu atsevišķi un salikteņos: *nibij, nitūop* un *pic* no *pēc* proklītiskā stāvoklī. Dažu individu izrunā manāma šinī parādībā svārstīšanās. *ī* sastopams arī *-šana* sufiksā, kur latviešiem stāv *a* un leišiem *e*: *eišīna* || *iēšīna*, lt. *iēšana*, lš. *eišena*; *būšīna*, lt. *būšana*, lš. *būšena*, *ēšīna*, lt. *ēšana*.

Verbu atvasinājamā galotnē *-inā* — *ī* pāriet šaura *ē* skaņā (sk. II. G. b, β), bet verbu — *īti* galotnē garšais *ī* — platā *ē* skaņā: *darēti*.

c) Garš *e* uzsvērtās zilbēs dažos gadījumos pārvēršas par *iē* diftongu, kā piem. *diēl, kadiēl, beģīedis, dieku, driēgnas, dviēsti, gieda, teķīēlis, miēvs, viēlu, viēsas, āngiēlis*, arī *tie* „tur“ nozīmē. Tāda parādība izskaidrojama ar leišu zemiešu izlokšņu iespaidu.

d) *-ub-* un *-uv-* savienojumos paglābies vēl pirmatnējais *u*: *dubēns, suvēns, zuvē*, arī *duj* vārdā.

e) *u* sastopams *ā* (< *ā*) vietā sastingušu nōmenu locījumu formās ar adverba nozīmi, tā: *prūojum, garum, āugšum, kājum, pušum* u. v. c.; tāpat arī *ī* vietā adv. galotnē *-iski*: *kursisku, vācisku, lētisku*. Sporadiska parādība ir *u* skaņa *ā* vietā vārdā *marmulē* (= marēs mala) blakus *sētmala*.

f) Svešvalodu *o* patskani kursenieki atlīdzina gan ar *u*: *pusts, kuņzilis* (= pasts, konsulis), gan arī patur *o*: *kopeķis*; *ō* vietā lieto *ā*: *pazālē, malāņē* (= pazole, žēlastība) vai arī patur *ō*: *pōlis* (= Pole). *o* sastopams arī tīri latviskā vārdā: *dzievōklis*.

g) Vienkārši vokāļi saīsinās: α) neuzsvērtās zilbēs (galotnēs un atvasinājumu sufiksos): *ar durēm, ar neġlām, uz grīdām, tiešām, lai-mīgs, riktīgi, vairāk, pārkuoņņns, meġlēti, darēti, dziedāti, gribīju, budavāju, gulējām, dedzinājām*. Izņēmums dažkārt ir vārdi ar sufiksiem *-āda-* un *-āka-*: citāds, dižāks. β) proklisē: *dēl* maġa bērna; duris stāv *kā* bijušas; es pasistājuos *tā kā* zaļdāts; siēva āztvēra mani āz rūokas; es bēgu *pīc* miēsta; *līg* pat Sveīcilis. Proklisē pazūd arī otrais diftonga komponents, tā piem.: *va* ir radis, *va* nav radis; *pī* marēs, *nū* gultas.

h) Īsu patskani gala zilbēs mēdz reducēt, tā piem. vārdos: *āntvoorta, apsā, be deġa*, acc. sg. *zirġa*. Tādā kārtā nedzirdams dažkārt arī infīnītiava galotnes *i*.

B. KONSONANTISMS.

1. *Vienkārši konsonanti*. a) Mikstināts *r*, kuŗu vel dzirdējis Be-
cemberġeris (sk. op. c. 38 lpp.), nav vairs nidenieku izloksnē sastopams. Tagad runā tikai: *jūra, beru, dzeru, grūti*. Vienīgi *-ija-* celmu n. sg. galotnes *-š* priekšā sadzirdams dažu izrunā mikstināts *r*, piem. vārdā *kurš* (runā arī *kūrš*).

b) Bez cieta n mikstināta *l* līdzskaņa bieži dzirdams nidenieku izrunā vidēji mikstais (alveolārais) *l*, kas, domājams, ir vācu iespaids. Sevišķi šāds *l* sastopams voc. + l + cons. grupās, kā piem. vārdos: *māl'ka, āl'kti, kāl'vis, kāl'ns*, kas varētu būt arī svarabakti atlīdzinājums, bet manāms viņš arī citos gadījumos, piem. *l'aūnags*. Ciets *l* sastopams vārdos: *lāuži* (= latv. ļaudis), *šplaūt, šplaūdulis, plaūt, plāvums* (bet *plava*), arī *-š* priekšā vārdā *zaļš*, turpreti *dzil's, afaļ's* (= latv. apaļš), *daļ's*. In viscaur pārgājis *ll*: *mēļls, pīļls, veļls, villāins*.

c) *j* skaņa dažkārt pazūd gala zilbē (gaŗā), ja aiz viņas atkritis vokālis, tā piem. 3 sg. et pl. praet. *atġā*, l. sg. *mā*: man iegā prātā; uġnē gā(j) priēš manis; manā ir šūodien mā (= mājā), — turpreti īsā zilbē paliek: *nibij, zēmuġ, virsuj*. *-ājs, -ējs* galotnēs *s* skaņai pāreġot *š* skaņā, *-aj-, -ēj-* atlīdzinās ar *i* (ai): *ariš*, (= arājs) *dzēriš, plāviš, savaiš*, kam pielīdzinās arī noteicamo īpašības vārdū galotne: *piktāiš*.

d) *v* pazūd nevien vārdos *tēs, diēs*, bet arī *gāla* (runā arī *gāl'va*), *cilēks, duris, ciris*; paliek: *daŗva, pūrvs* etc.

e) Vārda ieskaņā *s, z* skaņu vietā dažkārt ierodas *c, dz*, tā piem. runā: *sekstē* un *cekstē*, *sīpūolis* un *cīpūolis*, *sīrups* un *cīrups*, *zēļts* un *dzēļts*. Latviešu valodā parasto *dziēdrs, dziēdzeris, dzi(v)nadzis* vietā kursenieki lieto *ziēds, ziēdzeris, zinadzis*. Liekas, ka šāda svelpēna maiņa ar afrikātiem un arī otrādi notiek palātālu vokāļu priekšā.

f) Baltu *tj, dj* savienojumi nōmenos pa lielākai daļai izpaužas *č, dž* afrikātos: *zālktis — zālķci, bitę — biču, brīedis — brīedži, sprīdis — sprīdži, priēde — priēdžu, sīrde — sīrdžu* etc. un tikai retumis *š* un *ž* skaņās, kā *zutis — zušu, vācietis — vācieši, patę — pašu, tūkstošs, lāuži*. Verbu formās minētie baltu savienojumi turpreti parādās latviešu valodā parasto *š, ž* veidā: praet. *pātu — praes. pūšu, cietu — ciešu, āudu — āužu, sprāudu — sprāužu, spīedu — spīežu*. Šī parādība ir nesaprotama: jāšaubās, vai tik lielā nōmenu formu daudzumā tāda *tj, dj* savienojumu pārvēršanās *č, dž* būtu leišu valodas iespaids sekas. *tj, dj* refleksi *č, dž* veidā sastopami taču arī latviešu valodas īpašvārdos, it sevišķi personu vārdu dēminūtīvu formās. Tāmnieku novados sastopami pavārdi *Vidža, Didža*, māju vārds *Biērāndži* (blakus vīr. vārdam *Biērāndis*, g. sg. *Biērānža*), vīriešu un sievietes vārdu pamazinājumi: *Mača, Mačelis* no *Matiss, Dāča, Dāčele* no *Dārte, Oča, Očele* no *Orte*. Plašākos apvidos Latvijā sastopami pam. *Kača* no *Katrīne, Mārčs* no *Mārtiņš, Edža, Edžus* no *Edvārts* u. c.; bez tam tādi vārdi kā *meiča, drupača* no *meita, drupata*. Vai te visur varētu būt *kj, gj* refleksa *č, dž* analogijas iespaids, kā piem. *Jecis, Ječa* un *Pecis, Peča* no *Jekabs* un *Peteris*? Šaubas sacel minētā paralēle *Biērāndži* (LVV. II. 112) un *Biērānži* (vīriešu vārda pl. forma).

g) Balsīgi līdzskaņi nebalsīgo vietā sastopami sekošos vārdos: *asaga, āzūode, dēsīle, leņdze* parasto latviešu *asaka, azūote, tēsele, leņce* vietā.

h) *c, dz* no baltu *k, g* nōmenos nav padevušies tālākam jotējumam, kā tas noticis analogijas ceļā latviešu valodā; tā piem. kursenieku *-ija* celmu vārdu: *kracis, ķuōcis, drudzis, dañcis* gen. sg. ir *kraca, ķuōca, drudza, dañca*. Retumis sastopam tomēr tālākus *c, dz* jotējumus, kā piem. *ruñcis* g. sg. ruñča. Verbu formās turpretim *c, dz* padodas tālākam jotējumam: praes. *slāucu — praet. slāuču, jūdzu — jūdžu*. Analogiskus gadījumus sastopam arī citos konsonantu jotējumos, tā: *kañpis* g. sg. *kañpa, knēbis — knēba, liesis — liesa, druñslis — druñsla*, tāpat arī verbu formās, sal. II G. 1, a, *č*.

i) *k, g* patskaņa *i* priekšā dažos gadījumos nav pārgājuši *c, dz*, kā latviešu valodā tas ir noticis: cūķiskas, čūķile, grēķiniēks, daģis, palaūnāģis, palūoģis. Par *k, g* patskaņa *i* priekšā verbu sg. 2. personā sk. II G. 1, a, *β*.

j) Vārdā *mačs (maģa, maģi)* *g + s* pārgājis *-čs*.

k) *k* iespraudums, tāpat kā tāmnieku dialektā, sastopams vārdos *sklidināties, zālktis*.

2. *Konsonantu grupas.* a) Vācu valodas iespaids novērojams dažās konsonantu grupās vārda ieskaņā, tā *sp* dažkārt pāriet *šp*: ltv. *splaut* — krs. *šplaūti*, (*s*)*pīkis* — *špīkis*, *spiegs* — *špiegs*, *paspēlēt* — *pašpēlēti*. Tāpat arī *k*, *g* + cons. (l + palāt. voc.) savienojumos pēc klaipēdiešu izrunas parauga pāriet *ķ*, *ģ* + cons. (l + palāt. voc.): ltv. *kliņģeris*, *kļēpnēris* — krs. *ķliņģeris*, *ķļēpnēris*, *ģleķneris* || *jleķneris*.

b) Kā platā un šaurā *e* variēšanā analogijai kursenieku valodā piekrit lielāka loma (sk. A3, a), tā arī konsonantu savienojumu pārveidojumos, sal. n. sg. vārdos: *pušis*, *ālkšnis* pēc g. sg. *puša*, *ālkšņa*, sal. arī Becenberģera (op. c. 40) minēto *grēkinieks* no *grēks*.

II. Morfoloģija.

A. VĀRDU ATVASINĀJUMI.

Kursenieku atvasināmo sufiksu skaits, salīdzinot ar latviešu valodas sufiksiem, ir lielā mērā sašaurinājies. Daudz sufiksi ir iznikuši kursenieku valodā vai varbūt nav nemaz tur bijuši, kā piem. *-gana-*, *-ganā-*, *-ienā-*, *-atnē-*, *-nīcā-*, *-itja-*, *-itjā-* etc. un laba daļa ir ļoti pārveidojušies, kā *-ēja-*, *-ējā-*, *-āja-*, *-ajā-*, *-elja-*, *-eljā-*, *-inja-*, *-injā-*, *-šanā-* etc. Minam šē sekošus atvasinājumu sufiksus:

1. *-j-*: vecis, teķis, beģiedis, bedievis, ubaģe, bedieve.
2. *-ja-*: bezkāuņa.
3. *-ija-*: Maskalija „Krievija“, brūverija „brūzis“.
4. *-ēja-*, *-ējā-*: gājīš, plāvīš, dzērīš, pārdevīš, vakariš, āustuvēja, gājija, plāvija, vakarāja. No īpašības resp. vietnieka vārdu atvasinājumiem darina noteicamās galotnes ne katrreiz rēgulāri, sal. pēdijāiš, pēdijā un šūodienāiš, šūodienā, manāiš, manā.
5. *-ēna-* ir tikai ar saīsinātu sufiksa vokāli: suvēns, dēlēns, zūoslēns, mēnistēns „mēnesnīca“, upēna „upīte“, kuīpēna „kurpīte“.
6. *-iena-* sufiksā *ie* diftongs pārgājis vienkāršā isā *i* vokālī: ēdīns. Visā visumā sufiksu *-iena-* atlidzina ar *-uma-*: dzērums „dzēriens“, situms „sitiens“ u. t. l.
7. *-aina-*, *-ainā-* sufiksu vietā visur sastopami *-uots-*, *-uota-*: spalvūots, spalvūota, cēlmūots, sienūota (pļava), bārzdūots.
8. *-inja-*, *-injā-* atlidzina ar nejutētu *-ēns-*, *-ēna-*: kūocēns, kuōcēns, galvēna, saūlēna, mātēna, mēitēna, mutēna „mutīte“.

9. *-ma-* sufikss sastopams vārdos: kaimins, pūrvins un patapinājums.
10. *-ōna-*, *-ōnja-*, *-ōnē-* reti sastopami; minami šie vārdi: milzuōnis, āguōnis, slikuōnis, milzuōniene, kalpuōnē, ēlkuōnē.
11. *-ainē-*. Ar šādu sufiksu nav atvasinājumu; tā vietā lieto leišu patapinājumu *-istē-*: jaunistē, senistē.
12. *-ama-*: aukstums, cietums „Hārte“, gājums, plāvums, jājums, jēmums, saūcums, trūkums. Atvasina arī no tagadnes celma: lēcums, iētums.
13. *-ala-*, *-alja-* vietā sastopam *-alē-*: rāibulē.
14. *-elja-*, *-elē-* pārveidots par *-illis-* *-ilē-*: vīrilis, namilis, kuōķilis, kājilē, siēvilē.
15. *-ali-*, *-alja-*: šūpulis, šplaudulis, viūdulis „svārpēts“, ūrbulis.
16. *-kli-*, *-klja-*, *-klē-*, *-klā-*: irklis, ariklis, adūklis, aūdēklis, perūklis, dzīevūklis, grābliķis, periklē, gamūkla.
17. *-aka-*, *-akā-* sastopami kā adjektīvu atvasinājumu sufiksi: dižāks, dižāka, maģāks, maģāka, bet tie meliētojami salīdzinājuma nozīmē.
18. *-(e)nācha-*, *-(e)niēcē-*: sāimēnēks, sāimēnēce, daifbēnēks, daifbēnēce, miēstēnēks, miēstēnēce, mōdēnēks, mōdēnēce, preilēnēks, preilēnēce.
19. *-iška-*, *-iškā-*: kūisiskas, vāciskas; arī tālāki atvasinājumi no šiem sufiksiem: vīniskas, siēviskas, diēniskā (māitē), diēviskā (malūnē).
20. *-iga-*, *-igā-*: vīrigs, prātīgs, vēselīgs, beddēvīgs, prātīga, beddēvīga.
21. *-iba-* vietā sastopam leišu *-ibē-*: veselībē, teisībē; ar *-iba-* tīkai: dzīvība (me dzīevība). Pa lielākam daļai abstraktu īpašību apzīmēšanai lieto atvasinājumus ar *-uma-* sufiksu, tā: ticējums „ticība“, pacietums „pacietība“, satikums „satība“.
22. *-āda-*, *-ādā-*: nōtrāds, trejāds (arī trejābs), cītāds, nōtrāda, trejāda (arī trejāba), cītāda.
23. *-āta-*, *-ātā-*: pārveidots par *-āts-*, *-ātā-*: taisēts, darēts, taisēta, darēta.
24. *-āja-*, *-ājā-* pārveidots par *-āis-*, *-āijā-*: taisētāis, laicētāis, taisētājā jeb laicētājā, laicētājā jeb laicētājā.
25. *-taava-*, *-taavā-* šūiltavs, miltstava „slauktuve“.

B. SALIKTENĪ.

1. Vislabāki paglabājušies ir salikteņi, kuŗu sastāvā ietelp satiksmes vārdi. Sastopami sekoši satiksmes vārdi: *at-, ap, āz, be-* (latv. bez vietā), *iē-, is, nuō, pa, pār, piē, sa, uōz*. Piemērus skat. satiksmes vārdu nodaļā.

2. Dažādu lokāmo vārdu šķiru salikteņu nav daudz, tādu kā piem.: *piektdiena, mušmirē, režgalis, nugarkaūlis, plikgalvis, balts triena* (gūvoņ), *garzūobis* (cilēks). Pa lielākai daļai šādu salikteņu vietā lieto divi vārdus blakām, kuŗi vēl nav savienoti ar kopēju uzsvāru, nav vēl izveidojušies par īpatnēju salikteni. Še būtu minami tādi blakus vārdi, kā: *jāuns mēts, ačs mīrksnis, pusa mēts, vēca māteņa, par gudras* (= pārgudrs) u. t. l., kas ir vienkārši vārdu sakopojumi ar patstāvīgu uzsvāru katrā vārdā.

C. LIETU VĀRDI.

Kursenieku valodā sastopami: *-ā-, -jā-, -ē-, -a-, -ja-, -ija-, -u-* celmi. *-i-* celmu vārdi visi pārgājuši *-ē-* celmos un lokāmi viscaur kā pēdējie, tā piem. *avē, āuse, pilē, sīrdē, gūvoņ, utē, nakte, zūosē* etc. Konsonantu celmi, atskaitot n. sg., pilnīgi pielīdzinājušies *-ija-* celmiem.

1. *-a-* celmi.

Sg. N. ciems	tēs	cilēks	Pl. N. V. ciemi	tēvi	cilēki
A. ciemu	tēvu	cilēku	A. ciemus	tēvus	cilēkus
G. ciema	tēva	cilēka	G. ciemu	tēvu	cilēku
D. ciemam	tēvam	cilēkam	D. ciemāms	tēvāms	cilēkāms
I. ar ciemu	tēvu	cilēku	ciemims	tēvims	cilēkims
L. is iš ciema	tēva	cilēka	I. ar ciemis	tēvis	cilēkis
arī ciemā	tēvā	cilēkā	L. is iš ciemu	tēvu	cilēku
V.	tēv(ā)	cilēk			

Vienskaitļa nōminātīvā paglābies vēl ā patskanis tur, kur, viņam pazūdēt, rastos grūti izrunājama konsonantu grupa, sal. piem. *gāisas, dzēlzas, sapnas, smieklas, pūrvas*. Vienskaitļa un arī daudzskaitļa lokātīvs tikai retumis vēl sastopams savā pirmatnējā veidā; pa lielākai daļai to vēl lieto stāstījumos. Ikdienīškā runā lokātīva vietā lieto attiecīgā skaitļa ģenētīvu ar prēposīcijām *iš, is**). Dažreiz lieto ar *i* prēpos., savienodami to viensk. ar ģenētīvu (= lš. akūz.) un daudzskaitlī ar instrūmentāli: *i ciema, i ciemis*; bet šādu savienojumu nīdenieki skaita

*) Rakstu visur *iš, is*, kaut gan balsīgu konsonantu priekšā skan *iž, iz*.

par leitisku izteiksmes veidu, kamēr *iš* un *is* kombinējumu par kursisku. Nidenieki lieto parasti *is*, citur *iš*. Par dēskriptīvā lokātīva rašanos skat. Becenbergeņa op. c. 48—53. — Daudzsk. datīvā blakus parastai *-āms* galotnei sastopams arī *-īms* veidojums: *ciemāms* — *ciemīms*. Pedējā galotne būs cēlusies analogijas ceļā. *-āms* galotne, kā redzams, ir vecāka par latviešu *-iem* un atbilst leišu *-ams*; tāpat arī instrumentālā galotne ir pirmatnēja *-ais* pārveidojums. Īsās vokāļu galotnes, sevišķi *-i* un *-u* gandrīz nemaz nav sadzirdamas.

2. *-ja-* celmi.

Sg.	N. ceļš	kaīmins'	Pl. N. V. ceļi	kaīmiņi
	A. ceļu	kaīminu	A. ceļus	kaīmiņus
	G. ceļa	kaīmiņa	G. ceļu	kaīmiņu
		kaīmina	D. ceļāms	kaīmiņims
	D. ceļām	kaīminam	ceļims	
	I. ar ceļu	kaīminu	I. ar celis	kaīmiņis
	L. is, iš ceļa	kaīmiņa		kaīminis
		kaīmina	L. is, iš ceļu	kaīmiņu
				kaīminu

Vārdā *kaīmins'* jauca *-ja-* celma formu galotnes *-ņa*, *-ņu*, *-ņi* ar *-a-* celma galotnēm *-na*, *-nu*, *-ni*. Vienskaitļa nōminātīva galotnē dzirdams *s'* līdzīgs mīkstinātam poļu *ś* un krievu *с* (= *сь*), pie kam arī *n* skaņa viņa priekšā ir mazliet palātālizēta. Daudzskaitļa instrumentāli *l* skaņa *-is* galotnes priekšā ir cieta.

3. *-ija-* celmi.

Sg.	N. zutis	brīedis	Juris	kēniņģis
	A. zuti	brīedi	Juri	kēniņģi
	G. zuša	brīedža	Jura	kēniņģa
	D. zušam	brīedžam	Juram	kēniņģam
	I. ar zuti	brīedi	Juri	kēniņģi
	L. is, iš zuša	brīedža	Jura	kēniņģa
	V.	brīed	Jur	kēniņģ(ā)
Pl.	N. V. zuši	brīedži	Juri	kēniņģi
	A. zušus	brīedžus	Jurus	kēniņģus
	G. zušu	brīedžu	Juru	kēniņģu
	D. zušāms	brīedžāms	Jurāms	kēniņģims
	I. ar zušis	brīedžis	Juris	kēniņģis
	L. is, iš zušu	brīedžu	Juru	kēniņģu

-ija- celmu n. sg. forma daudzos gadījumos nesaskan ar gen. sg. un citām formām, piem. *krāuklis, -kla, liesis, -sa, mudilis, -la* etc. Tie tomēr neliekas būt *-a-* celmi, kam n. sg. būtu iesprausts *i* vokālis (vismaz, salīdzinot ar latviešu attiecīgiem vārdiem, nē), bet līdzīgi gadījumi, ka I. B, 1, h minētie un cēlušies varbūt pēc viņu analogijas. Par nevienādu baltu *tj, dj* refleksu *š, dž* sk. I. B, 1, f. *r* jotējums vārdā *Juris* nav sadzirdams. Vārda *ķēniņģis* instr. pl. sastopama tikai *īms* galotne, kamēr vārdos *zutis, briedis, Juris* — tikai *-āms*.

4. *-ā-* (*-jā-*), *-ē-* celmi.

Sg.	N.	gāl̄ava	jūra	val'dža	māte
	A.	gāl̄ovu	jūru	val'džu	māti
	G.	gāl̄avas	jūras	val'džas	mātes
	D.	gāl̄avāi	jūrāi	val'džāi	mātēi
	I.	ar gāl̄ovu	jūru	val'džu	māti
	L.	is, išgāl̄avas	jūras jūrā	val'džas	mātes
	V.				māt
Pl.	N.V.	gāl̄avas	jūras	val'džas	mātes
	A.	gāl̄avas	jūras	val'džas	mātes
	G.	gāl̄ovu	jūru	val'džu	māču
	D.	gāl̄avāms	jūrāms	val'džāms	mātēms
	I.	ar gāl̄avāms	jūrāms	val'džāms	mātēms
	L.	is, išgāl̄ovu	jūru	val'džu	māču

Svarabakti vārdā *gāl̄ava* retumis vēl dzirdams dažu nidenieku izrunā, bet grūti sadzirdamā, neuztveramā izpausmē. Parasti mēdz izrunāt bez svarabakti ar mazliet stieptu *l* skaņu. *r* skaņa vārdā *jūra* nav mīkstināta, tomēr tā nav tik cieta kā piem. latviešu vārdā *dara*. *-ē-* celmu daudzskaitlī dažos kombinējumos līdzskani (lūpeni) *-u* galotnes priekšā nemīkstina, sal. piem. *rīkšcu, ašcu, plekšcu, mēlu*, bet *zemu*. Daudzsk. d. un instr. sastopamas arī formas bez *-s* galotnes: *neglām, durēm*. Galotnes *-e* visās šī celma formās ir plats.

5. *-u-* celmi.

Sg.	N.	tuīrgus	lietus	Pl.	N.	tuīrgi	lieti	pēli
	A.	tuīrgu	lietu		A.	tuīrgus	lietus	pēlus
	G.	tuīrga tuīrgus	lieta lietus		G.	tuīrgu	lietu	pēlu
	D.	tuīrgam	lietam		D.	tuīrgims	lietims	pēlīms
	I.	ar tuīrgu	lietu		I.	ar tuīrgis	lietis	pēlis
	L.	is, iš tuīrgus	lieta lietus		L.	is, iš tuīrgu	lietu	pēlu

-u- celmi vairāk padevušies *-a-* celma iespaidam kā latviešu valodā. Vienskaitļa gen. lieto vēl blakus *-a* formai arī *-us* formu (kūo tu stāvi iš tā lietus?), bet viensk. datīvā vienīgi galotni *-ām*. Tikai *daņgus* vārdā sastopam blakus *daņgām* arī *daņgum* formu (*tuŗgum* turpreti nē). Daudzskaitlī arī latviešu vārdu *pelus* loka vīriešu kārtā pēc *-a-* celmu parauga: n. pl. *tie pēli*, d. pl. *tiēms pēlīms* (reik ūdiņa). Daudzsk. datīvā sastopama vienīgi *-īms* galotne.

6. Konsonantu celmi.

Sg.	N. suns sunis	ūdins ūdinis	mēnesis	debis
	A. suni	ūdini	mēnesi	debi
	G. suņa	ūdiņa	mēneša	debiša
	D. suņam	ūdiņam	mēnešam	debišam
	I. ar suni	ūdini	mēnesi	debi
	L. is, iš suņa	ūdiņa ūdenē	mēneša	debiša
	V. suns suni		mēnesi	

Pl.	N. V. suni	ūdiņi	mēneši	debiši
	A. suņus	ūdiņus	mēnešus	debišus
	G. suņu	ūdiņu	mēnešu	debišu
	D. suņīms	ūdiņīms	mēnešīms	debišīms
	I. ar suņis	ūdiņis	mēnešis	debišis
	L. is, iš suņu	ūdiņu	mēnešu	debišu

Konsonantu celmi, kā jau mineju, gandrīz pilnīgi pārgājuši *-ija-* celmos; vienīgi *-n-* celmā vēl n. sg. blakus *-is* sastopama vecā *-s* galotne. Acc. sg. sakrīt ar attiecīgu *-ija-* celmu galotni, un tāpēc par viņa pirmatnīgumu nevaram runāt.

D. ĪPAŠĪBAS VĀRDI.

1. Nenoteicamie.

Sastopami ir īpašības vārdu *-a-*, *-ja-* un *-ā-*, *-jā-* celmi. *-u-* celmi pievienojušies pilnīgi minētiem celmiem; retumis tikai dzirdama n. sg. *-us* blakus parastai *-s* galotnei.

-a-, *-ja-*, *-ā-*, *-jā-* celmi.

Sg.	N. sāl̄ds sāl̄dus	gaŗš	mačs (=maģš)	sāl̄da	maģa
	A. sāl̄du	garu	maģu	sāl̄du	maģu
	G. sāl̄da	gara	maģa	sāl̄das	maģas
	D. sāl̄dam	garam	maģam	sāl̄dai	maģai
	I. ar sāl̄du	garu	maģu	sāl̄du	maģu
	L. is, iš sāl̄da	gara	maģa	is, iš sāl̄das	maģas

Pl.	N. saldi	gari	maģi	saldas	maģas
	A. saldus	garus	maģus	saldas	maģas
	G. saldu	garu	maģu	saldu	maģu
	D. saldīms saldīems	gariems	maģīms maģīems	saldāms	maģāms
	I. ar saldis	garis	maģis	ar saldāms	maģāms
	L. is, iš saldu	garu	maģu	is, iš saldu	maģu

Par mikstinātu *r* skaņu *š* priekšā sk. I. B, 1, a; par *-čs* no *-ģs* — I. B, 1, i. Daudzsk. datīvā blakus *-īms* lietojama arī forma ar galotni *-iems*. Vārdā *garš* tikai dzirdama *gariems* forma. Sastopama arī nekatrās kārtas forma ar galotni *-a* un *-u*; pēdējā, liekas, pieder *-u*-celmiem, sal. teik.: man ir *aūksta, silta*; tas man ir *miļu* „das ist mir lieb“. Jāšaubās tomēr, vai tās ir īstas kursenieku formas, jo ne katrreiz šādos teicienos lieto tamlīdzīgas formas. Tā piem. leišu „tai yrā gēra“ vietā kursiski saka „tas ir labi“. *-u*- celmu sieviešu kārtas n. sg. forma nav sastopama.

2. Noteicamie

-a-, -ja-, -ā-, -jā- celmi.

Sg.	N. saldāiš	maģaiš	saldā	maģā
	A. saldūo	maģūo	saldūo	maģūo
	G. saldā	maģā	saldās	maģās
	D. saldām	maģām	saldai	maģai
	saldājam	maģājam	saldājai	maģājai
	I. ar saldūo	maģūo	saldūo	maģūo
	L. is, iš saldā	maģā	is, iš saldās	maģās
Pl.	N. saldīe	maģīe	saldās	maģās
	A. saldūos	maģūos	saldās	maģās
	G. saldūo	maģūo	saldūo	maģūo
	D. saldīms	maģīms	saldāms	maģāms
	saldājīms	maģājīms	saldājāms	maģājāms
	saldājīems	maģājīems		
	I. ar saldīes	maģīes	ar saldāms	maģāms
			saldājāms	maģājāms
	L. is, iš saldūo	maģūo	is, iš saldūo	maģūo

Abu skaitļu datīvos parasti mēdz lietot nenoteicamas formas ar *-ām, -ai, -īms, -āms* galotnēm, bet dzirdamas arī noteicamās galotnes: *-ājām, -ājai, -ājīms, ājīems, ājāms*. Daudzskaitļa instr. noteicamā

galotne ir — *ies*, cēlusies varbūt no nenoteicamās — *is* pēc parauga — *ims : iems = is : ies*, vai arī radusies tieši zem vietnieka vārdu *tiēs, šiēs* iespaida.

3. Salīdzināmie pakāpieni.

Salīdzināmos pakāpienus darina aprakstāmā kārtā: a) parāko — savienojot pamata pakāpiena formu ar vārdu *juō* parasti kopā ar *dār*: *sālds, sālda* — (dār) *juo sālds, sālda*; *mačs, maģa* — (dār) *juo mačs, maģa*; retumis sastopamas arī formas ar sufiksu — *-āks -āka*: *saldāks, saldāka, maģāks, maģāka*; b) vispārāko pakāpienu — savienojot pamata vai parāko pakāpienu noteicamā formā ar vārdu *visu*: visu *saldāiš, saldā* vai *visu saldākāiš, saldākā, visu maģāiš, maģā* vai *visu maģākāiš, maģākā*.

E. VIETNIEKA VĀRDI.

1. Personiskie.

Sg.	N. es	tu	Pl. mēs	jūs
	A. mani	tevi	mumis	jumis
	G. manis	tevis	mūsu	jūsu
	D. man	tev	mums mumis	jums jumis
	I. ar mani	tevi	mumis	jumis
	L. is, iš, mani	tevis	is, iš mūsu	jūsu

Daudzskaitļa akuzātīvā nav sastopamas parastās latviešu formas *mūs, jūs*, bet to vietā ieviesušās leišu formas *mumis, jumis*, kuŗas par akuzātīva formām lieto Mazās Lietavas Priekules un Kļaipēdas apvidos. Tā paša skaitļa datīvā sastopamas parastās *mums, jums*, bet līdzās arī *mumis, jumis*, kas īstenībā ir instr. forma. Šo pēdējo formu lietošana abos locījumos liecina par latviešu *mums, jums* samainīšanu ar leišu formām, ar ko iespējams atšķirt vienu locījumu no otra.

2. *Piederuma* vietnieka vārdi sastopami tikai vienā ģenētīva formā: *mana, tava, sava*, kas savienojamas ar visiem substantīva locījumiem. Grūti sacīt, vai še leišu iespaids, vai tāds lietošanas veids kurseniekiem jau bijis pazīstams pirms viņu šurp atnākšanas; taču arī Nicā un Bārtā tāpat lieto šīs formas. Atvasinātie piederuma vietnieka vārdi ar *-ēja-, -ejā-* turpretī lokāmi parasti saskaņā ar lietu vārdiem kārtās un skaitļos, tā piem. n. sg. *manāiš, tavāiš, viņāiš, mūsāiš, jūsāiš, manā, tavā, viņā, mūsā, jūsā* u. t. t.

3. Norādāmie.

a) Sg.	N. tas	šis	viņš	viņāiš	tā	ši	viņa	viņā
	A. tuō	šuō	viņu	viņūo	tuō	šuō	viņu	viņūo
	G. tā	ši	viņa	viņā	tās	šīs	viņas	viņās
	D. tam	šim	viņam	viņām	tāi	šāi	viņai	viņai
				viņajām				viņājai
	I. ar tuō	šuō	viņu	viņūo	tuō	šuō	viņu	viņūo
	L. is, iš tā	ši	viņa viņā	viņā	tās	šīs	viņas	viņās
			(dārzā)					
Pl.	N. tiē	šiē	viņi	viņie	tās	šīs	viņas	viņās
	A. tuōs	šuōs	viņus	viņūos	tās	šīs	viņas	viņās
	G. tuō	šuō	viņu	viņūo	tuō	šuō	viņu	viņūo
	D. tiēms	šiēms	viņiēms	viņājiēms	tāms	šāms	viņāms	viņājāms
			viņims	viņājiēms		šims		
	I. ar tiēs	šiēs	viņiēs	viņiēs	tāms	šāms	viņāms	viņājāms
			viņis			šims		
	L. is, iš tuō	šuō	viņu	viņūo	tuō	šuō	viņu	viņūo

Nenoteicamam *viņš* vārdam ir arī noteicamais, kas lokāms tāpat kā attiecīgie īpašības vārdi. Noteicamās formas: *viņais, viņā, viņie, viņās* dzirdami arī Leišmales (piem. ap Bausku) latviešu izloksnēs. Daudzskaitļa datīvā vārdā *viņš* parastai *-iems* galotnei līdzās dzirdama arī *-īms* forma; sieviešu kārtā šai pašā locījumā atkal *ši* vārdā bez parastās *šāms* lieto arī šims formu. Daudzsk. dat. un instr. vienzilbīgās *tāms, šāms* ir gaŗš *a* galotnes priekšā, turpretim *viņāms* iss, kā tas parasti mēdz būt neuzsvērtās zilbēs. Par vīriešu kārtas instr. pl. galotni *-ies* sal. II D, 2. Proklitiskā stāvoklī saīsinās arī vienzilbīgo vārdu resp. uzsvērtu zilbju gaŗumi, sal. piem.: tā *rūoka*; es dzievūoju ar tūo *rūoku*; es iētu ar tiēs *vaikis*, ar tāms *siēvāms*.

b) Sg.	N. pats	paţē pati	Pl. paši	paņas paţēs
	A. pašu	paņas pašu	paņus	paņas paţēs
	G. paņa	paņas paţēs	paņu	paņu
	D. pašam	paņai paţēi	paņims	paņāms
			paņiems	paţēms
	I. ar paņu	paņas paņu pati	ar paņis	paņāms paţēms
	L. is, iš paņa	paņas paţēs	is, iš paņu	paņu
	(viņā) paņa	(viņā) paņa		

Sieviešu kārtā *patē* vai *pati* bez *-jā-* celma formām sastopamas arī *-ē-* celmu formas. Viensk. akūzātīvā un instrumentāli bez kārtējas viena vai otra celma formas lieto arī ģen. formu *pašas*, gluži tāpat kā latviešu valodā pilsētnieku (rīdzenieku) izrunā: es redzēju viņas pašas (= viņu pašu), es runāju ar viņas pašas (= viņu pašu). Tā arī kuršenieki lieto acc. sg.: es palaižu viņas pašas „sie selbst begleite ich“; es rēdzu viņas pašas „sie selbst sehe ich“. *Pats*, *patē* vai *pati* formas lietojamas arī par substantīviem „saimnieks“, „saimniece“ nozīmē, piem. *pats* ir mā; *patē* ir mā; mana *pats* (ir) pagājis „mein Mann ist ausgegangen“; mana *patē* (ir) pagājuse „meine Frau ist ausgegangen“. Kur mana *pats*, *patē* ir?

4. Jautājamie vai attiecināmie.

Sg.	N.	kas	kāds	kāžnas	kāžnāiš	katras	katrāiš
	A.	kūo	kādu	kāžnu		katru	
	G.	kā	kāda	kāžna		katra	
	D.	kām	kādam	kāžnām		katrām	
	I.	ar kūo	kādu	kāžnu		katru	
	L.	is, iš kā	kāda	kāžna		katra	
Pl.	N.		kādi	kāžni	kāžnie	katri	katrīe
	A.		kādus	kāžnus		katrus	
	G.		kādu	kāžnu		katru	
	D.		kādīms	kāžnīms		katrīms	
			kādiems	kāžniems		katrīems	
	I.		ar kādis	kāžnis		katris	
L.		is, iš kādu	kāžnu		katru		
Siev. kārtā.		kāda	kāžna	kāžnā		katra	katrā

etc.

Sastopams arī prōnomens *kurs*, kas lokāms tāpat kā *kāds*, bet par to kuršenieki saka: „*kurs* mēs meņk brūkājām“. *Kāžnas* lietojams tiklab nenoteicamās kā noteicamās formās, tāpat arī *katras*, *cits*; *katrāiš* *viens* ein „jeder“ turpretim ir tikai ar noteicamām galotnēm. *Visas*, *cits*, *niēks*, *niviēns* lokāmi tāpat kā iepriekšējie; tāpat arī: *šāds*, *tāds*, *citāds*, *uōtrāds* (kā *kāds*). *Kāds* (arī *šāds*, *tāds*) intonējami kāpjoši, pretēji latviešu attiecīgam vārdam; tikai vienzilbīgā formā šis kāpjošais tonis nav tik slaidis, bet mazliet strupāks. *Kas* vārda formu intonācija nav kāpjoša kā *tas* formās, gluži tāpat kā latviešu valodā, sal. jaut.: *kāms*

(dat. pl.) tas bērs ir? „wessen Kind ist das?“ nu *kā* esi tūō guvis? „von wem hast du das bekommen?“ ar *kūo* iēti tu? Vienkāršā jautājumā: *kuō?* formā dzirdams kāpjošs gaņums.

5. Nenoteicamie.

Še sastopami citādi savienojumi kā latviešu valodā, piem.: *kad kuŗš* vai *kad kurs* (= ltv. kaut kuŗš) „irgend welcher“, *kuŗš viens* (= ikviens) „ein jeder“. Sakrīt ar latviešu valodas vārdu piem. *viskas*: man ir viskas, bet lituānisms ir: es viskuo turu; *niēks* turpretim līdzinās latviešu *nekas*: tas ir niēks (= ltv. tas nav nekas) „das ist nichts“; es niēka nituru „ich habe nichts“. Lituānisms ir *kūo* savienojums ar *nārin*: es kūo nārin turu „ich habe etwas“, tāpat arī izteiciens: viņi tverās viens citu (= latv. viņi ķeŗ viens otru). Īpatnēja ir noteicamā forma pēdējā vārda vietā: viņi mīlās viens uōtrūo; viņi špaciēŗā viens ar uōtrūo. Pēc vācu parauga sakārtots izteiciens ir: tas vienāis ir tas uōtrāiš „der eine und der andere“.

F. SKAITĻU VĀRDI.

1. Skaitļu nosaukumi: a) Pamata skaitļu vārdi, viens, duj, trīs, četri, pieci, seši, septiņi, astūoņi, deviņi, desimt, vienālika, dvilika, trīlika, ķetrālika, peņķālika, sešālika || šešālika, septiņālika, aštūoņālika, deviņālika, duīdesimt, duīdesimt viens, duīdesimt duj, trīsdesimt, četradesimt, sešadesimt || šešadesimt, septiņadesimt, astūoņadesimt, deviņadesimt, simts, simta ir viens, simta ir duj, duj simti, trīs simti, četri simti, tūkstūošis, tūkstūoša ir viens, tūkstūoša ir duj, duj tūkstūoši, trīs tūkstūoši, miljōns.

b) Kārtas skaitļu vārdi. Pirmāiš, uōtrāiš || uōtras, septītāiš, devītāiš, desimtāiš, vienāliktāiš, duīdesimtāiš, duīdesimt pirmāiš, simtāiš, duīsimtāiš, trīsimtāiš, simta ir uōtrāiš, tūkstūošāiš, duītūkstūošāiš.

2. Skaitļu vārdu locīšana.

a) viens, viēna lokāmi kā nenoteicamie īpašības vārdi; pirmāiš, pirmā, uōtrāiš, uōtrā etc. — kā noteicamie īpašības vārdi.

α) ar lietas vārdu

β) atsevišķi

b) N. duj (vīri)	duj (siēvas)	duj
A. duj (vīrus)	duj (siēvu)	duj
G. duju (vīru)	duju (siēvu)	duju
D. duj (vīriem)	duj (siēvāms)	dujāms, dujāms
I. ar duj (vīris)	duj (siēvāms)	ar duj duji
L. is, iš duju (vīru)	duju (siēvu)	iš duj duju

N. V. abeš duji (vīri)	abeš dujas (siēvas)
A. abeš dujus (vīrus)	abeš dujas (siēvas)
G. abeš duju (vīru)	abeš duju (siēvu)
D. abeš dujīms (vīrīms)	abeš dujāms (siēvāms)
I. ar abeš dujis (vīris)	ar abeš dujāms (siēvāms)
L. is, iš abeš duju (vīru)	abeš duju (siēvu)

Kā redzams *duj* forma, tāpat kā latviešu valodā, var izpaust tiklab nōm. un akūz., kā arī citu locījumu attiecības; vienīgi ģenētīva formai ir atsevišķa galotne. Atsevišķā lietojumā arī datīvā — un pie tam abām kārtām — ir darināta galotne pēc citu nōmenu parauga. Savienojumos ar *abeš* šis vārds lietojams tikai vienā formā, bet *duj* lokāms visos locījumos pēc citu nōmenu daudzskaitļa parauga.

c) N. trīs (vaiki)	trīs (mērgīļes)
A. trīs (vaikus)	trīs (mērgīļes)
G. triju (vaiku)	triju (mērgīļu)
D. trīs (vaikīms)	trīs (mērgīļēms)
trijīms trīms	trijāms trīms
I. ar trīs (vaikis)	trīs (mērgīļēms)
L. is, iš triju (vaiku)	triju mērgīļu

Trīs, ka redzams, seko locīšanā *duj* paraugam. Tālāki vieninieki lokāmi parasti pēc nōmenu parauga attiecīgā skaitlī un kārtā. *Desmitnieki*, savienojoties ar lietu vārdiem, ir nelokāmi: desimt (vařdu), desimt (vařļu). Atsevišķi lieto *desimts* vīriešu kārtā, piem. viens desimts. Skaitļi 11—19 savienojumos ar substantīviem patur nelokāmo formu nōm., akūz., ģen. un lok., bet dat. un instr. dabū attiecīgās daudzskaitļa formas (bet lieto arī nelokāmo formu): vienālika (ziřgu, siřdžu || siřdu), dat. vienālikīms (ziřgīms), vienālikāms (siřdēms), instr. vienālikis (ziřgis), vienālikāms (siřdēms).

d) N. sīmta (biřdiru)	sīmta (smīļgu)
sīmti (biřdiri)	sīmtas (smīļgas)
A. sīmta (biřdiru)	sīmta (smīļgu)
sīmtu	sīmtas (smīļgas)
G. sīmta (biřdiru)	sīmta (smīļgu)
sīmtu	sīmta
D. sīmtīms (biřdirīms)	sīmtāms (smīļgāms)
I. ar sīmtis (biřdiris)	sīmtāms (smīļgāms)
sīmta	sīmta
L. is, iš sīmtu (biřdiru)	sīmtu (smīļgu)
sīmta	sīmta

Kā augšējie locīšanas paraugi liecina, tad *simts* savienojumā ar lietu vārdu var paturēt viscaur nelokāmo formu *simta* vai locīties pēc daudzskaitlenieku *četri*, *pieci* parauga. Tāpat tas ir ar *tūkstošis* locīšanu: tūkstoša (lītu), tūkstoša (avu), tūkstoši (līti), tūkstošas (avēs) u. t. t.

Skaitļi šķiru savienojumos seko parastā kārtībā: simta trīsdesimt pieci vai viens simts trīsdesimt pieci, viens tūkstošis deviņi simti duādesimt seši.

3. Citi skaitļu vārdi.

- Pa viēna, pa duj, pa trīs, pa četrīs, pa piecis etc. Atskaitot *pa viēna*, visi savienojumā ar *pa* lietojami instrumentāli.
- Viēn(u)reīzu, dujreīzes, trīsreīzes, četras reīzes etc. Tāpat arī: viēna kārtē, duj kārtēs, trīs kārtēs etc. — ir skaitļu vārdi ar substantīvu, bet ne adverbi kā latviešu valodā.
- $1 \times 1 = 1$, $2 \times 2 = 4$ u. t. t. „kursisku nesaka, bet vācisku,“ kā to liecina kursenieki.

G. DARBĪBAS VĀRDI.

1. Verbum finitum.

Darāmā kārtā.

Īstenības izteiksme. Tagadne.

a) Pirmatnējie.

α) Senie netematiskie.

Sg.	1. ęsu	duōdu	iētu ęju	ędu	dēju	nęsu
	2. ęsi	duōdi	iēti ęji	ędi	dęji	nęsi
	3. ir	duōd	iēt	ęd	děj	nav
Pl.	1. ęsam	duōdam	iētām	ędam	dęjam	nęsam
	2. ęsat	duōdat	iētat	ędat	dęjat	nęsat

iēti verba parastās formas ir *iētu*, *iēti* etc. 1. un 2. sg. lieto arī *ęju*, *ęji* ar stieptu intonāciju, kas, liekas, ir leišu valodas iespaids. *ęsu* ar negāciju saplūst kopā *nęsu*, bet *iētu* — *nē*: ni *iētu*, ni *iēti*, etc. 2. vienskaitļa personā *i* galotne, kas latviešu valodā tikai zināmos gadījumos paliek, kursenieku valodā viscaur paglābjas.

β) Tīrie -a- celmi.

- Sg. 1. āgu, bęgu, ępu, dęgu, mętu, minu, nāku, nęsu, rītu, [iēsākstu, sišu, skušu], vędu, jęmu, [dzīmstu], dzeņu, [krēmstu], līeku, līenu, (āz)mīegu, ęřpu, pęřku, tēľpu.

2. āugi, bēgi, cēpi, dēgi, mēti, mini, nāki, neši, rīti, [iēsáksti, siši, skuši], vēdi, jēmi, [dzímsti], džēni, [krēmsti], lieki, lieni, (āz)miegi, cēрпи, pēčki, tēлpi.
3. āug, bēg, cēp, dēg, mēt, min, nāk, neš, rīt, [iēsákst, siš, skuš], vēd, jēm, [dzímst], džēn, [krēmst], liek, lien, (āz)mieg, cēрp, pēčk, tēлp, etc.

Latviešu *-a-* celms *ritu* kursenieku valodā dabūjis saknes vokāļa stiepmu, bet *sāku, situ, skutu* pārgājuši citos celmos; nav sastopamas arī vecās formas *dzēmu, krēmtu*, bet atvasinājumi ar *-sta-* sufiksu. Īpatnēji ir aukslējeņu *k, g* paglābumi palātālā *i* priekšā 2. viensk. personā. Drīzāk pieņemams še citu personu formu analogijas iespaids nekā leišu valodas paraugi.

γ) *-da-* celms.

Sg. 1. vēřđu 2. vēřđi 3. vēřđ. pl. 1. vēřđām 2. vēřđāt.

δ) *-a-* celmi ar nāseņu infiksu.

Sg. 1. lūoku, prūotu, [rūonu], tūopu, [zūognu, brīenu], krītu, (pa)tīku, drūpu, jūtu, klūpu, sarūku, šlūku. 2. lūoki, prūoti, [rūoni], tūopi, [zūogni, brīeni], krīti, (pa)tīki, drūpi, jūti, klūpi, sarūki, šlūki, etc.

Īpatnējs ir *zūognu* vārds, kuŗš pārgājis *-na-* celmu grupā, tāpat kā *rūonu, brīenu*.

ε) *-na-* celmi.

Senie *-na-* celmu verbi gājuši zudumā resp. pārgājuši citos celmos. Sastopams vēl atgriezeniskā formā *āunūos*. Parastā latviešu rakstu valodas *skrienu* vietā lieto tāpat kā tāmnieki *skrēju* un pēc šī parauga arī *sēju* (= latv. *sienu*). Kursenieki lieto par *-na-* celmiem verbus: *lienu, blāunu, kāunu, saūnu* (= latv. *šāuju*).

ζ) *-ja-* celmi.

Sg. 1. Stiepu, vēрpu, kniebu, stumu, pūšu, ciešu, āužu, brēču || brēcu, tēiču || tēicu, šņūču, lieču, slāuču, plūču || plūcu, kâuču || kâucu, jūdžu || jūdzu, kāšu, grāužu, ēлšu, беру, ceļu, veļu, jāju, lēju. 2. stiepi, vēрpi, kniebi, stumi, pūši, cieši, āuži, brēči || brēci, tēiči || tēic, šņūči, lieči, slāuči, plūči || plūci, kâuči || kâuci, jūdži || jūdzi, kāši, ēлši, beri, ceļi, veļi, jāji, lēji, etc.

Lūpeņi *-ja-* celmos paliek neјotēti, tāpat arī plūdenis *r*; no *kj, gj* cēлуšies *c, dz* dažkārt paliek arī šādā veidā, bet parastāki ir viņu tālākie јotējumi *č, dž*. Јotējumi paliek arī palātāla vokāļa *i* priekšā 2. sg. personā.

η) *-sta-* celmi.

Sg. 1. slāpstu, skābstu, vīstu, nīkstu, dīgstu, āzmīrstu, lūztu, mīrstu, sālstu, pazīstu, grīmstu, pūstu. 2. slāpsti, skābsti, vīsti, nīksti, dīgsti, āzmīrsti, lūzti, mīrsti, sālsti, pazīsti, grīmsti, pūsti, etc.

Pastāvīgākie savā attīstībā visu verbu celmu starpā, kā redzams, ir šie celmi.

θ) *-ā-* celmi.

Sg. 1. zīnu, dzīedu, rāudu, daru. 2. zīni, dzīedi, rāudi. 3. zīn, dzied, rāud, dara.

Trīs pirmie darbības vārdi 3. viensk. personā nav paglābuši *-a* galotni gluži tāpat kā Lejaskurzemes izloksnēs.

ι) *-i-* celmi.

Sg. 1. guļu, ticu, mīļu, [kustu]. 2. guļi, tīci, mīļi, [kusti]. 3. guļ, tic, mīļ [kusta]. Pl. 1. guļam, ticām, mīļam, [kustām] etc.

Verbi *guļu*, *mīļu* nokļuvuši leišu valodas iespaidā, tādēļ arī / palātāla *i* vokāļa priekšā. *-i-* celma vārdi visi pārgājuši *-a-* celmos; verbs *kustu* turpretī *-ā-* celmos.

b) Atvasinātie.

α) Dēnominatīvie.

Sukāju, ceļoju, dzīvoju, klusēju, ravēju etc. *-ija-* atvasinājumi pārgājuši *-a-* celmos gluži tāpat kā tāmnieku un pa lielākai daļai arī vidus dialektā: dalu, krustu, peļnu (arī no *-ēja-* atvas. darb. vārds *kāsu* = latv. *kāsēju*). Patapinājumos sastopams arī *-ija-*: čīstiju.

β) Dēverbatīvie.

αα) ar *-ā-*: meņāju, klēgāju, bradāju || bradžāju, vadžāju, staīgāju.

ββ) ar *-ina-*. Šis sufikss kursenieku valodā pārgājis visā visumā *-ēna-*: aūdzēnu, mācēnu, kūrēnu, peldēnu, bet tīrpinu.

γγ) ar *-uo-*: rāplūoju.

δδ) ar *-alē-*, *-elē-* etc. treīpalēti.

Abas pēdējās pašķiras kursenieku valodā, atskaitot šos pāris vārdus, pavisam nav sastopamas.

Pagātne un nākotne.

a) Pirmatnējie.

α) Senie netematiskie.

Sg. 1. biju, devu, gāju, ēdu, dēju. 2. biji, devi, gāji, ēdi, dēji. 3. bij(a), deva, gā(ja), ēda, dēja etc.

Sg. 1. būšu, duošu, iēšu, ēdīšu, dēšu. 2. būsi, duōsi, iēsi, ēdīsi, dēsi.

Pl. 1. būsām || būsīm, duosām || duosīm, iēsām || iēsīm, ēdīsām || ēdīsīm, dēsām || dēsīm. 2. būsāt || būsīt, duosāt || duosīt, iēsāt || iēsīt, dēsāt || dēsīt.

Vecākas *-sīm*, *-sīt* formas vēl paglābušās, bet parastākas par viņām ir *-sām*, *-sāt* formas.

β) Tematiskie.

Šīs pašķiras formu ziņā pilnīgi sakrīt ar latviešu rakstu valodas formām tiklab pagātnē, kā nākotnē. Izšķirība izpaužas tikai vienkāršu vokāļu garumu saīsinājumos, atvasinājumu sufiksos un nākotnē arī saknes zilbes intonējumos.

b) Atvasinātie.

Arī atvasinātie sakrīt savās formās ar līdzīgiem latviešu vārdiem, atskaitot β punktā minētas izšķirības. Bez tam *-i-* celmos pagātnes un nākotnes sufiksa *-ē-* vokālis pāriet *-ī-*: gulīju, ticīju, mīlīju; gulīšu, ticīšu, mīlīšu. Kursenieku *-ēna-* pārveidojums paliek negrozīts arī pagātnē un nākotnē: aūdzēnāju, mācēnāju, kūrēnāju, peldēnāju; aūdzēnāšu, mācēnāšu, kūrēnāšu, peldēnāšu, bet tīrpīnāju un tīrpīnāšu.

Nosacījuma izteiksme.

Sg. 1. būcāu, duocāu, iēcāu, ēščāu, dēcāu, neščāu, nākcāu, pičāu, cīršcāu, praščāu, aušcāu, viščāu, dziēvūocāu, daličāu, zinācāu, daričāu, ticīcāu. 2. būtum, duotum, iētum, ēstum, dētum, neštum, nāktum, pītum, cīrstum, prastum, āustum, vīstum, dziēvūotum, dalītum, zinātum, darītum, ticītum. 3. būtu, duotu, iētu, ēstu, dētu, neštu, nāktu, pītu etc. Pl. 1. būtum, duotum || duotumīt, iētum, ēstum, dētum etc. 2. būtu(m), duotu(m), iētu(m), ēstu(m), dētu(m) etc.

Nosacījumu izteiksmē sg. 1., kā redzams, ieviesusies leišu valodas forma. Ciktālu citas formas ir kursenieku pašu paglābtas un ciktālu tās ir veidotas pēc leišu valodas parauga, nav iespējams pateikt. 2. sg., kā arī 1. pl. *-m* galotne var būt arī īsta kursenieku resp. latv. valodas galotne. Šaubīgāka ir 2. pl. *-m* galotne. Vārdā *duōti* blakus parastai pl. 1. formai *duōtum* dzirdēju arī *duōtūmit*, kas uzskatāma par leišu valodas patapinājumu.

Atstāstāmā izteiksme.

Atstāstāmo izteiksmi kursenieki izpauž trejādi: 1) Parasti atlidzina ar īstenības izteiksmes formām, kā piem.: Saka, ka tas priēdes uz ties smīlkču kaūguris āug. Saka, ka viņš raksta, rakstīs. Runā, ka tas šēpis nāk, nāks. Tas vīrs saka, ka viņš ritā atiēs. 2) Retumis lieto arī parastās latviešu valodas atstāstāmās formas ar galotni *-uot(ē)*, sal. teikumus: Saka, kad viņa ēsūt(ē) viņam nāudu devuse. Viņa saka, kad viņš ritā miēstā jāšūt(ē). 3) Biežāk kā *-uot-* formas dzird lietojam atstāstot *-uoša* un *-us* formas: Saka, ka tas priēdes uz ties smīlkču kaūguris āugūošas. Stāsta, ka viņš ēsus sīmts mētu vēcs. Stāsta, ka šēpis ēsus atgājis. Tā siēva saka, ka viņa ritā atiēšus. Viņš saka, kad viņš ritā miēstā jāšus. Viņš duōmā, ka viņš dar šūodien grāmatu rakstīšus. — Beidzamais atstāstāmais izteiksmes veids var būt tīrs kursenieku pieredums, jo viņš sastopams arī Kurzemes dienvidvakaru izloksnēs un arī vēl dažos citos Latvijas novados (sal. J. Endzelin, Lett. Gramm. § 724, 727, 728).

Pavēlamā izteiksme.

Sg. 2. ēsi, duōd, ej, āudz, nāč, pērc, vērd, skrēj, rūon, vērp, cel, vīsti, mazgā, dzievūo, ticē, zīni. Pl. 2. ēsāt, duōdāt, eītat, āugat, nākat, pēřkat, vēřdat, skrejat, rūonat, vēřpat, ceļat, vīstat, mazgājāt, dzievājāt, ticāt, zināt.

3. sg. et pl. darina aprakstot ar *lai*: lai viņš, viņa duōd; lai viņi, viņas duōd; lai viņš nāk; lai viņi āug. Arī 1. pl. dažkārt darina aprakstāmā kārtā, tā: laižat mumis iēt; bet parasti lieto vienkāršas formas: iēsām, duōsām, āugsām, nāksām etc. Pastiprinājuma dēļ dažkārt parastai imperatīva formai pieliek partikulu *bēn*: nāč bēn!

Dēbītīvs kursenieku valodā nav sastopams. Viņa vietā lietojami teikumi ar vārdiem: a) *turēti*: tuo zirgu es turu šēřti; tas knīgas mēs turam skaitēti; tie bēřni tur šuōlē iēti; b) *vaidzēti*: vaīg ēsti; vaīg šuōlē iēti; man tuo māizi reik ēsti.

Atgriezeniskie darbības vārdi.

Īstenības izteiksme.

Tagadne.

- Sg. 1. duōdūos, meṭūos, dženūos, nešūos, pērkūos, rūonūos, māunūos (= latv. aunuos), sējūos, skrejūos, pasazistūos, āzsamiřstūos, guļūos, zinūos. 2. duōdīes, meṭīes, dženīes, nešīes, guļīes, zinīes etc. 3. duōdās, meṭās, guļās etc. Pl. 1. duōdāmīes, meṭāmīes, guļāmīes etc. 2. duōdātīes, meṭātīes etc.

Pagātne un nākotne.

- Sg. 1. devūos, meṭūos, nesūos, pīrkūos, māvūos, mazgājūos, āzsamiřsūos, pasagulūos, mīlijūos, spārdījūos; duošūos, meṭīšūos, nesīšūos, pīrkšūos, āzsamiřsīšūos, pasagulšūos, mīlišūos u. t. t. 2. devīes, meṭīes... pasagulīes, mīlijīes; duošīes, meṭīesies u. t. t. 3. devās, meṭās... pasagulās, mīlijās; duošās, meṭīsās... pasagūlsās, mīlīsās. Pl. 1. devāmīes, meṭāmīes... pasagulāmīes, mīlijāmīes; duošāmīes, meṭīsāmīes... pasagūlsāmīes, mīlīsāmīes. 2. devātīes, meṭātīes... pasagulātīes, mīlijātīes; duošātīes, meṭīsātīes... pasagūlsātīes, mīlīsātīes.

Saliktos verbos piedēkļa un darbības vārda starpā iesprauž partikulu *-sa-*, *-si-* un patur arī parastās galotnes ar *-s*: *atsaspērtīes*, *pasazītīes*. Dzirdamas tomēr arī formas ar īsām galotnēm: *uōzsametu*, *pīesasēja*, *pīesabēra*, *apsiprēcēti*, *atsidzērt*, *nuōsamīt*.

Nosacījuma izteiksme.

- Sg. 1. meščāvīes, mazgāčāvīes, mīliečāvīes. 2. meṭumīes, mazgātumīes, mīlītumīes. 3. meṭstumīes || meṭstūos, mazgātumīes || mazgātūos, mīlītumīes || mīlītūos. Pl. 1. meṭstumīes, mazgātumīes, mīlītumīes. 2. meṭstumīes, mazgātumīes, mīlītumīes.

Šīs izteiksmes vienkāršo verbu formas reti lieto. Manām teicējam diezgan bieži juka personu formas. Viegļāki gāja ar salikto verbu formām, kā piem.: *pasagulēčau* — „es pasagulēčau, kad es varēčau atīlsi turēti“. Vispārīgi mēdz izvairīties no kondicionāla refleksīvajām formām un viņu vietā lieto aktīvās kārtas formas. Galotne *-avīes*, kā redzams, darināta no attiecīgas darāmās kārtas formas, pieliekot tai klāt galotni *-ies*. Tādā kārtā *-ies* sastopams visu personu galotnēs; tikai 3 sg. et pl. lieto arī formas ar *-uos*.

Atstāstījuma izteiksme.

Šīs izteiksmes veidi tādi paši kā darāmā kārtā, sal. teikumus: a) tagadnē: Runā, kad viņš ir pa lokomotīves pasameļties. Saka, kad jau viņš mazgājās; b) pagātne: Saka, kad jau viņš ir nuosamazgājies jeb esus nuosamazgājies. Saka, kad viņš ir iš ta meža pasakāvājies jeb esus iš meža pasakāvājies; c) nākotnē: Runā, kad viņš rītā agri celsās (= latv. celsies), piēsacēlšus, piēsacēlšūoties. Runā, kad viņi rītā agri piēsacēlšūošies. Runā, kad rītā siēvas agri būšūošas piēsacēlušās.

Pavēlamā izteiksme.

Sg. 2. meties, mazgājies, pasagulies, pērcies par sevi biški (kaufe für dich ein wenig). 3. laī viņš meētās, mazgājās. Pl. 1. metīsāmies, mazgāsāmies. 2. meētāties, mazgājāties. 3. laī viņi meētās, mazgājās.

2. Verbum finitum.

a) Nenoteicamā izteiksme.

Būti, duōti, ēsti, āugti, vīrti, pīrkti, skrīeti, saūti, šplaūti, vīsti, pūti, mazgāti, dzievūoti, dalēti, zināti, darēti, mīlēti, mācēnāti, skrāidēti.

Infinitīvā nidenieku izrunā dzirdams *i* vokālis galotnē. Ja *e* stāv galotnes *-ti* priekšā, tad tas ir allaž plats. Vispāri jāsaka, ka šaura skaņa infinitīva galotnes *-ti* priekšā nav sastopama, jo *-ti* galotne pāriet *-ēti*. Tādā kārtā atvasinātos verbos sastopamas tikai galotnes: *-āti*, *-ēti*, *-uoti*.

Atgriezeniskās formas: duōtīes, meētīes, mīlētīes, pasagultīes, par sevi pīrktīes, spārdētīes. Supīns kursenieku valodā nav sastopams.

b) Divdabji.

Divdabju konstrukcijas kursenieki lieto diezgan reti; tomēr viņu valodā paglābušies vēl visi divdabji, kas sastopami latviešu valodā.

Tagadne.

Darāmā kārtā lieto divdabi: a) ar sufiksu *-uoša-* tiklab nenoteicamās formās: brēcūošas (bēř(n)s, brēcūošī, sāučūoša (vaņa), sāučūošas; kā arī ar noteicamām galotnēm: brēcūošāiš, brēcūošā, sāučūošīe, sāučūošās; b) to pašu arī nelokāmā veidā (ar *-uot* galotni) adverba nozīmē: tēkūot, nākūot, (tas bēř(n)s skrej) sāučuot; c) ar sufiksu *-dama-*:

(viņš dzied) lēkdams, lēkdama, lēkdami, lēkdamas. Šis divdabis tāpat kā latviešu valodā sastopams tikai nōminātīva formās.

Atgriezeniskās formas: *-uošies, -uošās*, kuŗas latviešu valodā radušās, darinot attiecīgo divdabi no pārejošiem verbiem, kursenieku valodā nav sastopamas.

Ciešamās kārtas divdabis ar sufiksu *-ama-* paglābies un lietojams nenoteicamās un noteicamās formās: ēdams (siens), ēdamāiš, ēdama (māize), ēdamā, ēdami (grībi), ēdamīe, ēdamas (ūogas), ēdamās. Latviešu nelokāmais ciešamās kārtas divdabis kursenieku valodā vēl sastopams ar galotni *-u*: es atradu viņu pi galda ēdamu; es viņu redzēju pi ceļa sēžamu.

Pagātne.

Darāmās kārtas divdabis lokāms un lietojams gluži tāpat kā latviešu valodā: paēdis (bēŗ(n)s), paēduse (siēva), paēduši (bēŗni), paēdušas (siēvas); tāpat arī: paēdušāiš (bēŗ(n)s), paēdušā (siēva), paēdušie, paēdušās.

Atgriezeniskos verbos lietojamas pilnas galotnes, tiklab vienkāršos: (viņš ir) peldējies, (viņa ir) peldējusies, (viņi ir) peldējušies, (viņas ir) peldējušās, — kā arī saliktos vārdos: piēsaēdies, piēsaēdusies, piēsaēdušies, piēsaēdušās. Sastopamas arī noteicamās formas: mazgājušāiš (cilēks), mazgājušā (kālpuōņe), atsaliekušāiš (knēbis), apsaprecējušāiš (puīšis), sasagriešijušā (siēva).

Arī ciešamās kārtas divdabis neatšķiŗas no attiecīgā latviešu divdabja, sal.: saēsts (ēdīns), saēsta (māize), saēsti, saēstas; nenoteicamās formās: saēstāiš, saēstā, saēstie, saēstās.

H. APSTĀKĻU VARDI.

Apstākļu vārdu starpā atrodam gan vecum vecos latviskos vārdus, kā piem.: sen, tuōreizu, šūodien, še, tāļu, kā, tā, citādi, klusi, ciek, reŗi, iekšā, priekšā, pakalā, stāvus, skriešus etc.; gan leišu patapinājumus: kadaī, āmžinaī, greŗti, tāŗp, pradēm (arī jauktus kombinējumus: bestāvus, besēžus) u. v. c.; gan arī ipatnējus kursenieku veidojumus: laūku, vācisku, kūrsisku, šīši (pēc leišu *šičia*), palēnis. Pie pēdējiem pieder arī tādi adverbji, kā: augšum, kājum, zemuj, klātin.

Kursenieku valodā nav adverba *loti*; to viņi atlīdzina ar vārdu *tā*, *tāds*: viņš ir tāds diŗs (= viņš ir ļoti liels); viņš tā sēŗg (= viņš ir ļoti slimš). Adverbus *augšā*, *zemē*, ja tie nozīmē vietu, no kurienes kautkas kustas vai uz kurieni virzās kustība, kursenieki apraksta diviem

vārdiem — ar substantīvu un prēposīciju: *pic āugstienēs* (ej pic āugstienēs, geh nach oben), *pic zemīnēs* (nāc pic zemīnēs, komm nach unten).

No īpašības vārdiem atvasinātos adverbus lieto arī salīdzināmos pakāpienos. Pārāko pakāpienu darina arī ar *-āk(i)* galotni: *labāk, tālāk*, bet parasti mēdz to aprakstīt, pieliekot pamata pakāpienam vārdus *juō* un *dār*: *juō labi, dār juō tālu*; *viņš atiēt pi mūsu juo rēti* (jeb rētāki); *nāc juo laiku mā* (vai mājās). Vispārākā pakāpiena aprakstījumam lieto vārdu: *visu*: *viņš raksta visu puīķīgi, er schreibt am schönsten*; tie sārkaunieki dzīvūo visu tālimie nuo mūsu (vai visu tālāki no mūsu), die Sarkauer wohnen am weitesten von uns.

I. SATIKSMES VĀRDI.

Satiksmes vārdi sadalās pilnos un saīsinātos. Pirmie sastopami saliktenos, kur prēposīcija ir ortotoniskā stāvoklī un ir uzsvērti; otrie turpretī nostājas teikumā proklises stāvoklī, kur tiem nav sava patstāvīga uzsvara. Satiksmes vārdi kursenieku valodā savienojas ar ģenetīvu, datīvu, akūzātīvu un instrūmentāli tiklab vienskaitli, kā arī daudzskaitli.

1. Ar ģenetīvu lieto:

- a) *apakš*: *apakš galda guļ suns*; *apakš smīlkču ir leđi*.
- b) *apkārt*: *skrej apkārt kaīpa*; *riņķē apkārt ta ciema ir vallē* (eine Düne).
- c) *āz, āz*: *āziēti, āzmigti*; *tas vecāiš sēž āz krāsņēs*; *ej āz krāsņēs*; *āz tuo kūoku ir laūks*.
- d) *be*: *viņš ir be krēkla*; *tas cilēks ir be kāju*.
- e) *diēl*: *manis diēl tu vari iēt*; *viņš tapa apkaltēnāts diēl* (= dėl) *zagšinas*; *mūsu diēl viņš tūop apstrāpāts*.
- f) *ik, lik, lig*: *viņš iēgāja iš ūdiņa ik* (lik) *ceļu*; *viņš stāv iš ūdiņa lik kakla*.
- g) *is, iš* nav nekad savienots ar lietu vārdu (ar lietu vārdu viņa nozīmē savieno *nuo*), atskaitot lokātīva savienojumu: *zvēri dzīvūo iš meža* (= mežā), *iš mežu* (= mežuos), *lāuži dzīvūo iš namu* (= namuos).
- h) *nuō, nū*: *viņš nuōkrita nu stāga*; *es nuōiētu pi jūras*; *nu tuo zuvu vērd sulu* (= Suppe); *viņš nāk nu ta nama*; *nuōmilis, nuōdalēti*.
- i) *pa*: *viņš stāv man pa labās rūokas*; *viņš stāv pa kūoka*; *viņš pagāja pa kūoka*; *pa tuo priēduļu āug ķiminē* (Moos); *bijam pasakārušies pa deķi laīpi*.

- j) *nu pa*: nu pa kâlna nâk zuvęs lauku.
- k) *pēc* jeb *pēdis*, *pīc*: papriekšu es ēdišu, pēc (vai pēdis) es dzievuošu; papīrms viņš iēt šuolē un pēc (vai pēdis) taps iēžēgnâts; pēc es atiēšu; viņš iēt pīc Nidas (nach Nidden); svētdien es iēšu pīc baznīcas; es turu iētu pīc zirgu.
- l) *piē*, *pī*: piēkuris, piētaisēti, piēlikti; trepes stāv pī sienas; viņš āzgā pī tuo zveju.
- m) *priēš*: priēšâukts; tuō es jau priēš (pīrms) tevis sacīju; viņš stāv priēš manis; viņš stāv priēš tūō lāužu.
- n) *-pus*: šīpus (šīsân) valļes ir ciems; viņapus (viņa sân) valļes ir jūra.
- o) *tār*p: prūde ir tār
- duju val'l'u; tār
- baznīcas un tār
- namu ir celš; viņš stāv tār
- manis un tevis.
- p) *zem*: ruñcis ir zem gūltēs; parasti saka: ruñcis ir pa gūltēs.

2. Ar datīvu:

pretīm: viņš ir vis man pretīm (arī: priēš manis, pretīm manis); viņš nâk man pretīm; suņi skrej svešims pretīm.

3. ar akūzātīvu:

- a) *gār*: viņš iēt gar marmuli špaciēret; gar jūru iēt valļē.
- b) *pa*: bērni skrāida pa ciemu apkārť.
- c) *pār*: viņš iēt pār (= caur, pār) mežu; viņš jā(j) pār miestu; ej par istubu; daudzsk. tomēr: ej pār visām(s) istubām(s); bērs brien pār ūdiņa peļķēm(s).
- d) *uōz*, *uz*: uōzlipti, saulē uōziēt, mēnistēns uōztek; ēdinis stāv uz galdu; viņš neš kuōci uz galvu; daudzsk. tomēr: tikli padzâuti uz karām(s) (Stangen).

4. ar instrūmentāli:

ar: viņš jā(j) ar duj zirgis; mātē iēt ar bērnu; mēs dzievuojam ar abēs dujāms rūokāms (dujām rūokām); ar sâivi lāpām tīklus.

5. Atsevišķi nelietojamie:

- a) *at-*: atšallis, atrugas; (šiši) atiēti, atdarēti (vařstiles).
- b) *iē-*: iēpirkums, iēpirkti, (iēkšâ) iēiēti, iēnēsti
- c) *sa-*: sajūgti, saiēti, sagājuši, saskaītēti, saskaītījums.

J. SAIKĻI.

- a) *un, ir* (nozīmē *un*): sāimnieks *un* (*ir*) sāimniece āzjāja pic miēsta.
 b) *ar* (nozīmē *arī*): es iētu *un* tu iētu *ar*; bērs *grib ar* līdzā.
 c) *bet*: kūrseniēks dzīevūo, *bet* vācietis sliņkūo.
 d) *alē (tik)* (= latv. tomēr, jo, tāpēc ka): māte nelāiž bērnu, *alē* viņš *tik iēt*; šūodien sēzu istabā, *alē* gāisas *ir* aūkstas.
 e) *laī* (= kā): viņš sāuč, *laī* viņu lūosu tur lāisti; *laī* viņš iēt.
 f) *kā, kad* (= latv. tāpēc ka, lai, lai gan, jebšu): es nīiētu šuōlē, *ka* (*kad*) es sērgu; viņš sāuč, *ka* viņu lūosu tur lāisti; tas vēcāiš iēt laūku, *kā* (*kad*) viņš sērg.
 g) *kā || kā* (= latv. kā, līdz): viņš *ir* tāds dižs *kā* es; cilēks nivar tā greīti skrīet *kā* zīrgs; viņš dzīevūo tā īlgu, *kā* viņš krīt.
 h) *kad* (= latv. kad, ja): *kad* tu iētum, es iēčāu līdzā.
 i) *va — ōder, va — va (vai — jeb, vai — vai)*: *va* viņš sērg, *ōder* viņš *ir* vēšēls; *vallē* *va* *ir* apāuguse, *va* plīka.

K. SAJUTUMU SKAŅAS.

- a) *oī!* oī, *kā* man sāp!
 b) *rāu!* rāu, *kas* te nāk! rāugies!
 c) *ōjē!*

Pielikums.

A. VIETU NOSAUKUMI.

1. *Ciemi*: sārķava, kuņce, latu mežs, rasīte, priēdīne, pilkupe, nida, preīli, kārvīki, pērvēlka, aģile, kārvīku c., šatēnu^{ur}te, [zaņkruōgs].
2. *Kal̄ni*: baltie k., meļlāiš k., priēdīneš k., šķilvīteš k., pilkupes vēca ciemas k., liēpas k., kaspā(r)lēga k., kurā^llu k., dūmslēš k., špiņdeš k., grāpšta k., vēca ciemas k., parnideš k., ūrba k., aņģu k., puŗvīneš k., bulvīku k., plīķis, vēca kruōgas k., preīlu k., preīlu vēca ciemas k., šķīrsta k., kārvīku k., aģileš k., viņķu kāps jeb viņķu kāpu k., aģileš raga k., šāfenberģ, reīerberģ, blokberģ, liba k., meškas gālvā k., lašu k.
3. *Ragi*: miēva r., šķilvīteš r., kaspā(r)lēga r., grāpška r., lēku r., veņča r., bulvīka r., preīlu r., kazaraģis, zirga r., biŗstīna r., līdumas r., aģileš r., šāfenberģa r., būdīneš r., liba r., klāuskāpa r., baņbla r., pļavu r., mārteš r.
4. *Bukteš*: meļlā kalna b., priēdīneš b., pilkupes vēca ciema b., bulvīku b., maģā un dižā preīlu b., kārvīku b., pērvēlkaš b., aģileš b., liba b.
5. *Prūdas*: miēva prūda, brīedžu prūda.
6. Citas vietas: meļlā kraņte (= kalna raņta, mala) šīpus šatēnu^{ur}teš, saukta druņzāks — tur nivar iēt virsū, tur grimst gruņtē, tur špūokūojas; zirga masts (luomas vieta).

B. ZVEJNIEKU SAIMES.

Saimes galvas vārds un pavārds.

1. *Nida*. Atsevišķas šīs sādžas daļas: a) dižāiš ciems; b) skruzdiēna, c) pūŗvīni vai purvīnieki (tie visi atrāuti no aģileš).
a) pažiēris kristups*), bērņāts hanis, karā^llus miķis, purvīns martīns, šmitķe vilēms, bluōds kārdelis, puģelis hanis, piķis vilēms, pleiķis hanis, zūiķis vilēms, sakūtis

*) Pavārdu mēdz lietot arī vienskaitļa ģenetivā vārda priekšā: puģeļa hanis, beīta friķis etc. Sieviešu pavārdus lieto ar galotni: -ienē: Kūriēne Marīķe, Vīzulienē Anē.

martīns, beīts hanis, pičis ānsas, šmits miķis, beīts fričis, purvīns fričis, piņķis dāvids, rešpilis dāvids, kūrs fričis, romakaris miķis, vīzulis vilēms, šmits fričis, šadovšķis heinrichs, šakāns hanis, kūrs hanis, purvīns hanis, kālnišķis fričis, bizeroko lāzars, šmits hanis, eņģelīns hanis, vīzulis hanis, šakāns miķis, piklāps ādāms, pičis hanis, petrovičs dāvids, dulis fričis, dulis hanis, ķiris frāncis, lekšis (arī lēkšas) hanis, endrijāts āncas, vīnūlts hanis, jakaītis fričis, šmits fričis, beīts vilēms, kaļvelienē anē, pičis martīns, bloks richards, beīts martīns, sakūtis hanis, bfuōds gustafs, pleiķis hanis, sakūtis miķis, pičis fričis, laūcenīeks hanis, rešpilis hanis, kūrs vilēms, frīzis hanis, pipis miķis, laūcenīeks hanis, romakaris hanis, šakāns martīns, sakūtis miķis, sakūtis fričis, [šeņķis (kūngs = latv. mācītājs)], frīzē martīns, pleiķis miķis, strēģis gustafs, pleiķis āncas, dōmsāitis henriks, sakūtis hanis, sakūtis āncas, eņģelīns martīns, romakaris martīns, rešpilis pēteris, novosīedis frāncis, grāfs fričis.

b) pleiķis vilēms, bfuōds heřmanis, mōlenhaueris eřnstas, vīnūlts hanis, sakūtis hanis, dickāitis ānsas, sakūtis fričis, pipis kristups, rešpilis frāncis, gul'bis martīns, rodmōkars fričis, gul'bīenē edvīķē.

c) petriķis miķis, fējis hanis¹, fējis hanis², fējis fričis, gul'bis fričis, jakaītis martīns, gaviens juris, barkaītis ādāms, bērnāts fričis, lukaītis hanis, puģelis miķis, jesējus miķis, eņģelīns miķis, piņķis hanis, pičas hanis, kāķis dāvids, pipis hanis, pičas miķis, sakūtis hanis, jakaītis hanis, pipis fričis, fējis fričis, vīnūlts hanis, mačķis vilēms, pipis fričis, frišmanis hanis.

2. *Pretļi.* pičis āncas, piņķis fričis, labreņcis fričis, īzilis jākobs, peleīķis fričis, romakaris fričis, kubīlis vilēms, eřcinīeks martīns, dulis fričis, eņģelīns fričis, deckāitis miķis, peleīķis miķis, jesējus hanis, šlikts fričis, eņģelīns hanis, sakūtis hanis, deckāitis hanis, peleīķis miķis, kvāntis miķis, romakaris miķis un fričis.
3. *Pērvēlka.* bastiķis miķis, peleīķis fričis, naujāks hanis, pičis martīns, lānis hanis, ķibēlka hanis, freīds —, labreņcis fričis, labreņcis martīns, eņģelīns —, fējs hanis.

4. *Satenuŗte*: kaŗris miŗis, laŗcenŗeks janis, sakŗtis miŗis, laŗcenŗeks martŗns, piŗis friŗis, piŗis jŗlijus, rŗzis hans(a)s, piŗis makŗe, laŗcenŗeks martŗns, pleiŗieneŗ marŗŗe, piŗis janis, bastiŗis miŗis, rŗzis friŗis, piŗis miŗis, ŗilbachs miŗis, eŗŗgelŗns friŗis, jŗkŗ(a)s miŗis, piŗis martŗns, piŗis hans(a)s, eŗŗgelŗns janis, eŗŗgelŗns dŗvis, ŗilbachs friŗis, labreŗcis janis, sturmŗitis miŗis, rŗzis hans(a)s, pŗkis hanss, fŗjis martŗns, pleiŗis friŗis, piŗis friŗis, piŗis martŗns, sakŗŗieneŗ, pleiŗis martŗns, pleiŗieneŗ aneŗ, klŗmps martŗns, bastiŗis friŗis. *L'uŗosenŗeki*: kaŗris kriŗjŗnis, ŗlpŗns jŗkŗbs, piŗis miŗis, piŗis friŗis, ŗilbachs janis, ŗilbachs miŗis, ŗilbachs martŗns, ŗagars miŗis, vilis miŗis.

C. ZVEJAS RŗKI.

1. *Tikli*: a) *mŗŗes tikli*: ŗudŗlis (Keitel)—zuŗu tiklas—smalks; kuŗns (Kornnetz)—kurni ir rŗti (rŗtas aŗes), tŗnki ir viduvŗjie; pŗķinis (Kaulbarschnetz)—maŗas aŗes; mŗŗes tiklens (Bressemnetz)—ar diŗŗams aŗems; ziemas tiklas jeb diŗŗiŗ tiklas—ar tuo zvejŗu visas zuŗes; viŗŗ tur rŗtas ir maŗas aŗes.
- b) *jŗras tikli* (ar diŗŗams aŗems): laŗu tiklas, plekŗŗu jeb āŗu tiklens, vadus (Strandnetz)—laŗus zvejŗu, vŗlk; ŗiŗķinis (Heringsnetz vai Strŗmlingsnetz)—ar tuo zvejŗu miŗŗtenŗeki.
- c) *ŗdas* (makŗŗeres)—gŗt zuŗus marŗe, plekŗŗes, meŗŗas jŗrā.
- d) *tiklu daŗas*: lŗeki (=latv. liekacis—liekas acis), snuŗri, plŗkŗŗe (plŗkŗŗes) jeb kŗŗŗeneŗ, kulŗis (kulŗi—akmeŗi), gali.
2. *Laŗvas*: a) *marŗe*: ŗdu laŗva (Angelboot) luŗts (Handkahn), vŗlŗe (Braderkahn).
- b) *jŗrā*: diŗŗas laŗvas (Strandboot).
- c) *laŗvas daŗas*: buras, fokas (priekŗŗjās buras), sprŗts (kŗŗŗe, ar kuo buras izplŗŗ), masts, buŗsāks, maŗas buras, flŗkis (buras gabals), ziemas buras, uŗdŗŗe (Steuer), eŗŗmans (Helmholz), ŗluŗa (Schwert), flageŗ, lŗŗntas (Bretter), vŗtinis

(Knie), irkli, duļļas, sēsts (mazs beņķis), priekšas rags, pakajas rags, paraģe (kajūte), dubēns, sāniņe (Want), rāginē (Ragleine), drēlipē (Drehlippe), tākalē (Block).

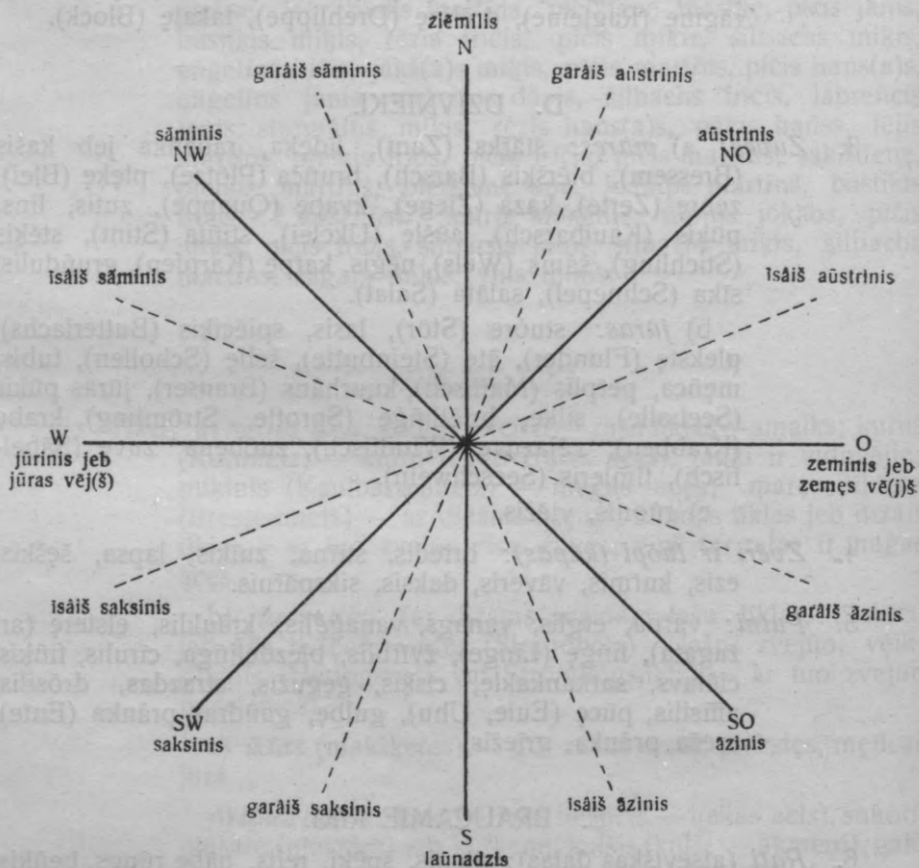
D. DZĪVNIEKI.

3. *Zuvēs*: a) *marēs*: stārks (Zant), līdēka, rabaņka jeb kašis (Bresse), biērškis (Barsch), bruņča (Plötze), plēķe (Blei), zebre (Zerte), kaza (Ziege), kvape (Quappe), zutis, līns, pūķis (Kaulbarsch), aūšlē (Ukelei), stiņta (Stint), stēķis (Stichling), šāms (Wels), nēģis, karpe (Karpfen), gruņdulis, sīka (Schnepel), salāta (Salat).
 b) *jūras*: stuōre (Stör), lasis, spiēciķis (Butterlachs), plekstē (Flunder), ātē (Steinbutte), šellē (Schollen), tubis, meņca, peļplis (Maifisch), knurhāns (Brauser), jūras pūķis (Seebolle), silķe, briētliņģe (Sprotte, Strömling), krabe (Krabben), vējazuve (Windfisch), zuōbēna zuve (Säbelfisch), tiņleris (Seeschwein).
 c) *rūonis*, viēžis.
4. *Zvēri ir luōpi (kāpas)*: brīedis, stiņna, zuīķis, lapsa, šēšķis, ezis, kuņmis, vāveris, daksis, sikspārnis.
5. *Putni*: vaņna, eņģlis, vanags, vanagēlis, krāuklis, eļsterē (arī žagata), liņģe (Linge), žvīrbliis, blezdeliņga, cīrulis, fiņķis, ciēlavs, saņkankaklē, cīšķis, ģeģužis, strazdas, drōsilis, aņsilis, pūce (Eule, Uhu), gulbe, gaņdras prānka (Ente), meža prānka, grīežis.

E. BRAUCAMIE RĪKI.

6. *Rati* (atsevišķas daļas): ritenis, spēķi, reits, nābē rūngs, beņķis, kriņģelis, plāķis (= latv. plāce), ašs, ēņmi (Arme), braka (= latv. šķiets), dīsilē, kārdēs (= latv. redeles).
7. *Kamanas*, kurs. *slēdēs* (atsevišķas daļas): viņdraģis (= latv. uzkalē), viņdraģa beņķis (= latv. balziens), stabules (= latv. miētes), pavaži (= latv. slieces), šēņes (dzelzs stienes), riēstavs (= latv. vilenis jeb vēja griežamais), raņķiņes (= latv. rungas riestuvē), vātiņģis (kamanu kurvis), vātiņģa bīlādē (kurvja priekšas daļa).

F. VĒJI.



8. *Vē(j)š*, stuīrns (= latv. vētra), urkāns, dižāiš urkāns (= latv. viesulis), ūdiņa trūbs.

Vārdu krājums.

A.

<i>ābēcē</i>	<i>añkuris</i> enkurs
<i>abra</i>	<i>añtaķis</i> uzacis
<i>ābuoļens</i> ābolītis	<i>āntvortē</i> atbilde
<i>ābuoļis</i>	<i>apakaļ</i> ačgarni, aplam: <i>viņš dara visu apakaļ</i>
<i>ābuoļu kūoks</i>	<i>apakaļu</i> atpakaļ
<i>ace</i> , dem. <i>maģa ace</i> , acs, actiņa, <i>acu zūobs</i> dzeroklis	<i>apakš</i> , <i>apakšā</i>
<i>aces mīrksnis</i> <i>acu mīrksnis</i> acumirkklis	<i>apakšis</i> apakša
<i>āda</i>	<i>apakšgāls</i> , <i>apakšas gāls</i>
<i>adata</i>	<i>apakšnieks</i>
<i>adēti</i> adīt	<i>apakšpuse</i>
<i>adīklis</i> , ģ. <i>-kļa</i>	<i>apakšvēja ķedilē</i> apakšbrunči
<i>afāļš</i> apaļš	<i>apārta</i> zemē arums
<i>āhornē</i> kļava	<i>apaštals</i> apustulis
<i>āilis</i> , ģ. <i>-ļa</i> nēģu kurvja kārts	<i>apdars</i> drēbes
<i>aka</i>	<i>apgaisti</i> pagābt
<i>akas svirsts</i> akas vinda	<i>apgaūsti</i> apsūdzēt
<i>aķīls</i> vēriģs	<i>apgūlti</i>
<i>akmins</i> , ģ. <i>-ņa</i>	<i>apiēra</i> upuris
<i>alē</i> tak	<i>apiēti</i>
<i>alē(j)š</i> eļļa	<i>apiņi</i>
<i>ālga</i>	<i>apjēmti</i> apreibt
<i>ālkšņis</i> , <i>ālkšņē</i> alksnis	<i>apkabināti</i> apkampt
<i>ālkti</i> : <i>man ālkt</i> man gribas ēst	<i>apkakli</i> , pl. <i>apakle</i>
<i>al'šas</i> dobjš: <i>al'šas kūoks</i> caurs koks	<i>apkala</i> atkala, uzkala
<i>al'šums</i> dobums	<i>apkaļ'ti</i>
<i>āluoties</i> ālētis	<i>apkaļ'tinati</i> apvainot
<i>alus</i>	<i>apkārt</i>
<i>āmbosis</i> lakts	<i>apkārtvaļķētis</i> blandities, vazāties (apkārt)
<i>aņņē</i> emma	<i>aplāist ar dūmis</i> apkūpt
<i>āņģiēlis</i> , ģ. <i>-ļa</i> eņģelis	<i>aplāist ar sviēdri</i> apsvist
	<i>apklāti</i> aplāt, apsegt

aplaņcēti apmeklēt
aplēnkti aplenkt
aplikti
apliņk apkārt
apmēsti
apmētlāti apmētāt
apmiŗti pagābt, pamirt
apnikti
applaūti applaut
apriks maizes rīks
aprupņnāti apkopt
apsārmūoti
apsavafnāties apbruņoties
apsazurgāti apgādāt
apsē
apsēti apstādīt
apsigrēkūoti apgrēkoties
apsiprēcēti apprecēties
apsiraūdžēti apskatīties
apsiŗgti
apsisti
apskuŗbti
apskuŗbis
apspiesti
apstāti apstāt, apturēt
apsvāidēti aptraipīt: *māizi ap-*
svāidēti
apsvīesti: *ar pūŗvis apsvīesti* ap-
 mētāt ar dubļiem
apsvīesti apgaismot
aptaŗšēti
aptiēka jeb *aptiēks*
apvākti (*luōpu*) apkopt
apvaļāti uzvarēt
aptvērŗti aptvert, apkampt
apvīŗsti apgāzt
āra rīkstē vaŗavīksne
āŗdēti ārdīt
ar(i) ari: *viņš saka ar* (= ari)
araūģies lūk

arīš arājs
āŗķis dakšveidīģs rīks tīklu adīšanai
āŗti art
artims tuvākais
asaga asaka
asagūots asakains
asara
asarūoti
asarūots asarains
ašē ass (mērs)
asiņi pl. t.: *man skrej asiņi*
asiņu laidīš asiņu laidēģs
asiņūots asiņains
asmiņēš pl. t., asmens: *asmiņēš ir*
astras asmens ir ass
aspilēš pl., tītavas
astē
astras ass
astūoņi
astūoņidesimt
astūotāiš
astūots astains
ašis jeb *ašē* ass
ašķi sari, astri (zirģa)
aštuonālika astoņpadsmīt
āte lielā plekste, āte
atbēŗti
atbula atsarkums (pie debess)
atcēŗēti uzminēt
atdars vaļā
atdareŗti atdarīt, atvērt (*dureš*)
atdriēķis atkusnis, šķīdonis
atdusis, ģ. -*sa* atdusa
atdziēsti atdzist
atģāvēnāti atģīvināt
atģāģiš atnācēģs
atlauzti atlauzt, uzlauzt
atmiņtē piemiņa
atiēti atnākt
ātmūoti elpot

atkriša (*liga*) *atpakaļu* atguļa
 atlīdzināti atriebti
 atpirktāišs pestītājs: *Jēzus ir mūsu*
atpirktāišs
 ātras dusmīgs, ātrs
 atrisināti
 atrūgas atraugas
 atsaluōsēnāti atsvabināt
 atsaspērlīes atsperties
 atsasvētkināti atvadīties
 atsicerēti atgādāties, atminēties,
 minēt
 atsidusēti atpūsties, atdusēties
 atsidzērti atdzerties
 atsieti
 atsīldeṭi karsēt
 atsisuktīes atgriezties
 atsižadēti atbildēt
 atslēga
 atspiesti
 atstu atstatu
 atstuṭi
 atšālla jeb atšāl's atskaņa, atbals
 atšķērsti uzšķērst
 atšveñtēnāti atsvētities
 atzaļa atvase
 āugsti
 āugstienē istabas augša
 āugstums
 āugti
 āugums
 āuguōnis
 āugšpēdu
 āugštavēja *pusē* augšpuse

āugštavējis *istubas* istabas augša
 āugštīnāks augšpēdu (gulošs)
 aūkļē
 aūksts: *man ir dikti aūksta*
 aūkstums
 aūlis zābaku stulms
 āulis (*biču*) strops (*bišu*)
 āuseṭ auss, osa
 āuskari
 āusleñderis ārzemnieks
 āusti *aužu āudu āudīšu*
 āustrenis ziemeļu rītu vējš
 āužē, pl. *āužes*
 avē avs
 avu buks auns
 āz aiz
 āzbari putraini
 āzbars putrainu grauds
 āzbara *putra* auzu ķīselis
 āzdarēti aizdarīt, aizvērt
 āzdars aizdars
 āzdeṭti
 āzdzišēnati (ugni) dzēst
 āzinis, ģ. -*ņa* dienvidrītu vējš
 āzmigti āzmiēgnu āzmīgu āz-
 mīgšu
 āzmīřsti
 āzpeļņijums peļņa, vinnests
 āzpūsti
 āzsaliēgti noliegt
 āzsārkti nosarkt; āzsarkti *nu ģiedēš*
 nosarkt aiz kauna
 āzsasāldēti aizsaldēties
 āzvēja aizvēnis

B.

Bads
 baġatīstē baġatība
 baġāts

baīdēties baidīties, baiļoties
 baīdīklis baideklis
 (iz)baīdināti baidīt, biedināt

bāime bailes
baimīngs bailīgs, bikls
bajārs
baķis
bakšvė ceplis
bāks bāka
bakstėti bakstīt
balāndė
balāks balķis
ballė balla
ballė
bālsas balss
balgalėvis
balts balts, bāls: *balts is veida*, bāls
 sejā
balūodė balodis
bāmba naba
baņga
baņģuoti vijņot
baņtė
baravīks baravika
barbuckis bārzdainis
barštėti bārstīt
bārzda
barzdainis } bārzdainis
barzdilus }
barzskutis bārzdas nazis
barzdūots bārzdainis
basa kāja baskājis
basas bass
baūblis bubulis
baūsti *baūžu* *baūdu* *baūdišu* sist,
 pērt: *es savus bērņus baūžu*
baznīca
bazīties
bāzti *bāžu* *bāzu* *bāzīšu*
be bez
bėda (rūpešči) bėdas
bedievis bezdievis
bedugnis bezdibenis

befėlė pavėle
begalis bezgalis
begiedis bezgodis, bezkauna:
 viņš ir par daūģ begiedis
bėglis
bėgti *bėgu* *bėdzu* *bėgšu* braukt ar
 laivu: *vāltėš bėg* laivas brauc
beņķis
beņģzđė ālava
bėř(n)s: *bėrņnu* *ņesti* *uz rūokam un*
 šūpati auklēt
bėrs
bėrstāti birstēt, sukāt
bėřštas birste, sukas
bėřti *beru* *bėru* *beřšu*
bėřzagribs bėrzlape
bėřza *darva* deguts
bėřzas || *bėřzas* bėrzs
bėřzu *ziėvė* tāss
beštiņmati lemt
bet
bėzđėti
bezdiėlis bezģis
bezdzāņė pėrtiķis
bezkauna: *viņš ir par daūģ begie-*
 dis *viņš ir bezkaunģs*
biču *aūlis* bišu strops
biėršķis asaris
biėsts jauns piens
biėžis mares niedre
bilderis, gen. -*ra* bilde, glezna
bilderu *rāmis*
bilis, demin. *bilėns* mazz rokas
 cirvis (ambilis)
biņbāļė *biņbāls* *baņbalis* (ku-
 kainis) *dunduris*
birjeris pilsonis (birģelis)
birķenhāns rubenis
biťė
biteniėks

bjaušs blaus, pikts
blakstiņi plakstiņi
blāuti blāunu blāvu blāušu blaut,
 maut
blāvīgs zilgans
blāvs zils
blāvums zilums
blēdis, gen. -*dža*
blezdelīga bezdelīga
blestiķe tauriņš
bliķēti balināt, vitēt
blusa
blusūots blusains
bradē cepetis
bražu tiklas bradiņš
bradžāti: bradžāju iš *ūdiņa*, bra-
 dāju ūdenī
brāļens brāļa dēls
brālis
brāngs jeb *braņgus* dārgs
braņvīns degvīns
braūcēti braucit
braūneris aldaris
brāukti brāuču brāucu brāukšu:
es brāuču ceļu
brēkti brēcu brēcu brēkšu
brīdēns brīsniņš
brīdis, ģ. -*dža*
(tam) brīdžam brīžam: *viņš tam*
brīdžam sērg brīžam viņš slimo
brīedis, ģ. -*dža*
brīedžu gūove brīežu māte
brillis brille
bristi brīenu brīdu brīdišu

brīžģīļes pl., iemaukti
bruchs bruka
bruģis bruģis, tilts
brūkāti lietot (brūķēt)
brūklīņe brūklene
brūns
brūtē
brūverija brūzis
buca muca
bučāti bučot
bučēris mucinieks
būda
budīļķe butele
buķelēns } bucēns
buķelis }
(kučer) buks
būkstābe burts
būļens pampālis
bullis, ģ. -*ļa*
bulša
buņdulis, ģ. -*ļa*
buņgas pl.
buņša bunte
buōjas pl., bojas (tikla koki)
buōme bomis
buōze
bura bura, zēģele
buřde trauka mala
burgāti tapināt
būris zemnieks (bauris)
būrķis krātiņš
buse flinte
būšina būšana: *kas tā par būšina!*
būti ēsu biju būšu

C.

Cālis, demin. *cāļens*
cālis skaits, skaitlis
cāms rāms

caūr
caūrāiš: caūrāiš dur; caūri iēti
caūrs

caūrums
caūrumuots caurumains
ceichniss liecība
ceļa rānta ceļa mala
ceļlāš cēlējs
ceļens celiņš
celis, ģ. -*ļa*
ceļma grībs beka
ceļms
ceļmūots celmainis
ceļti
ceļts telts
ceļš
ceļums
cepti
cepums
cēris cēre, vaķe
ceṛeṭi
ceṭurdiēna
ceṭurtāiš
ciek cik, *ciekāds*, *ciek kārtu*
ciēlaja mērķis
ciēlavs cielava
ciems ciems, sādža
ciesti ciešu *cietu* *ciētīšu*
ciets, adv. *cieti*
ciētums die Härte
cifērvilla dzīpars
cigārs
cīkstēti

Čārka
čēikis maza laiva
četri
četrrāpus
čīēpčati ciepstēt: *cālēni* *čīēpčā*
čīēpēti potēt (kokus)
čīgāns || *cigāns*
čīrkstēti

cilēcīgs cilvēcīgs
cilēks cilvēks
cīlnati cilāt
cīlpe cilpa, pīne
cīmds
cinis, ģ. -*ņa*
cinūots cinains
cīpati čikāt (vijoli)
cīpinati tāpat
cīpūolis, ģ. -*ļa* sipols
cīris cirvis, dem. *cīreṅs* cirvītis
cīrķilis cirķelis
cīrķsnis, ģ. -*sna*
cīrpti *cēṛpu* *cīṛpu* *cīṛpšu*
cīṛsti *cēṛtu* *cīṛtu* *cīṛtīšu* cirst, dzelt
cīrups sirups
cīrulis, ģ. -*ļa*
cīšķis das Zieschen
ciṭāds
ciṭkārt
ciṭrōns
cits
ciṭur
cōls
collē muita
cūka
cukars cukurs
cūķīškas cūcīgs
cūkūoties
cviēbaks cvibaks

Č.

čtstēti tīrit, post, šķistīt
čīsts tīrs, šķists
čīstums tīrība, šķistība
čuōkstire čokurs: *sasameta* *čuōkstire*
čuōpti, *pačuōpti* pajemt
čučati čučēt
čupre čupra
čužināti

D.

Dābuōlis āboliņš
daģis, ģ. -*ģa* dadzis
dāikts lieta, daikts
daīls
daīlums
daīna
daīnūoti
dakpaņņe dakstiņš
daktars ārsts
daļe daļa
dāleris, ģ. -*ra* dālderis
dalēti dalīt
daļ'ģe || *daļ'ģis* izkopts
dališana
daļķis zušu makšķere
dāms dambis
dañcati
dañcis, ģ. -*ca*
daņģāus jūosta vaļaviksne
dañktis, ģ. -*kča* vāks
dār vēl
darbēnieks
dārbs
darbūoties
darēnati: *vēzums*, *at.lardēn* der
 Wagen kommt knarrend an
dareīzu atkal: *viņš nāk dareīzu*
darēti darīt
darva
darvūots darvains
daržas dārzs
daūg daudz
daūgreīzu daudzreiz
daūgums daudzums
dāvēnāti dāvināt
dāvids
dāvina dāvana, balva
debisis mākonis
dedzinati

deģti deģu dedzu deģšu
deģums
deģuōns deģuns
deģuōna caūrums nāss
deičlant vāczeme
dejūoti sūroties, vaidēt
deķis sega, deķis
dēļens dēliņš
dēmants dimants
dēnis dānis
dēreți
dēsa
dēsile tēsele
desimt, *desimtāis*
dēti dēju dēju dēšu: *dejūoša vista*
devīs || *dūodīs* devējs
devinālika deviņpadsmit
deviņi, *deviņi* *desimt*
dēvums
diegs
diekavati tencināt, pateikties
dieku paldievs
diēl dēļ: *manis*, *tevis* *diēl*
diena
dienas ālgīnieks algādzis
dienas atbala austra
dies dievs
dievabaīmings dievbijīgs
dievagalds, *mēs iētam* *pie dieva*
gālda
dieva kūns dieva maize
dieva vārds
dievišķas
dīglis, ģ. -*gļa*
dīgti *dīgstu* *dīgu* *dīgšu*
dīķis 10 Pfennigstück
dīķis jeb *prūda* *dīķis*
dīkti skaņi: *viņš runā dīkti*
diņzaks kabata

dīneris sulainis
dīnstē dienests
dīrsēis dirsējs
dīrsti dirsnu dirsu
dīžza sikсна
dīsile dīstele
dīvoņs ermīgs
dīvos, pl. *dīvi* brīnums
dīžs vežums ore
dīžāis zūobs dzeroklis
dīžs
dīžs snukis balamute, lielīgais
dīžums
dīžūoties: viņš pasadižūo, er macht
 sich wichtig
drābanta bikšu lence
drāgas pl., tiklu žāvējamās kārtis
drāna drāna, lakats, pl. *drānas*
 apgērbs, uzvalks
drānas apsavilkti gērbties
drāta drāts
draūdešina draudēšana
draūdums draudi, draudējums
draūgalka draudzene
drāugs draugs, biedrs
draūsti draūžu draūdu draūšu
 draudēt
drāzti drāžu drāzu drāzīšu
drebenati
drēbēti
drēbulis, pl. *drēbuļi* drebuļi
dreifuss trikājis
drīegnas drēgns, mitrs
drīgine nātra
drudzis, ģ. -*dza* -*dzu*
drudza zirgs sisenis (Libelle)
drukavati spiest (grāmatu)
drukeris (knīgu) grāmatu spiedējs
druks spaidis
druṁslis, ģ. -*sla*, pl. n. -*sli* drumsla

druņgnas remdens
drūošas, adv. *drūoši*
drūošums drošums, drošība
drupatis, ģ. -*ča*, n. pl. -*či*, dem.
mačš drupateņs drupata
drupenati
drupti drūpu drupu drupšu
druska sāls
dubūlta divkārtām
duce ducis
dūdē, pl. *dūdēš* harmonikas
duj m. et. f., divi: *pa duj iēti*
duīdesimt divdesmit
dujrači || *dvirači* divriteņu rati
dukars dūkuris, ūdenslīdējs
dūlbuŗda laivas mala, tulbārds
dulle, pl. *dullēš* duļļi
dūļķe, pl. *dūļķeš* putekļi
duṁbras || *duṁbra* dumbrs, purvs
duṁbrūots dumbrains
dumpōpķis sniedze (Dompfaff)
dumlāks gāisas dūmaka
dūms pl. *dūmi*
dūmūots dūmains
dūms, mulķīgs
dumums mulķība
duṁduris, ģ. -*ra*
duṁstē dvinga, tvans
dūobe duobe, bedre, kaps
duōma, *duōmati*
dure, pl. *dureš* durvis
dūre
dūreṁti ilgt
dūrums dūrums, dūriens, trūkums:
viņu dur zemuj viņš cieš trūkumu
duŗti duru dūru duŗšu durt, badīt
duseṁti
dusis, n. pl. -*si* dusa
dūša dūša, dvēsele: *viņam laba*
dūša er hat eine gute Seele

dvars, dem. *dvarelis* muiža
dvase gars: *svēta dvase*, *dvasi*
rāuti elpot
dvēsile dvēsele

dviēlis, ģ. *-ļa*
dviesti dvēst, *atsadviesti* atmen
dvīnis pl. *dvīņi*

Dz.

Dzēltanāks iedzeltāns
dzēltāns, *dzēltānums*
dzēlts zelts
dzēlzas, pl. *dzēlzi* dzelzs
dzenis
dzēriš dzērājs
dzērti dzeru *dzēru* *dzēršu*
dzērums
dzīdēti dziedēt
dziedati, *dziedatāiš* -tāja
dziesma
dziēsti *dziēstu* *dziēzu* *dziēsišu*
dzievuklis, n. pl. *-kli* dzīvoklis
dzievūošina dzivošana
dzievūoti dzivot, strādāt

dzija
dzil's: *dziļa* *upē* dzelme
dziļums
dzīmdēti dzemdēt
dzīmti *dzīmstu* *dzīmu* *dzīmšu*
dziņiņš dzinējs
dziņtars
dzīrdēti
dzīrkļes
dziřna, pl. *dziřnas* dzirnakmens
dzīsla *dzīsla*, cīpsla
dzīti *dzēnu* *dzīnu* *dziřu*
dzīvība
dzīvs

Dž.

Džaūgsmas prieks
džaūgties priecāties

džāuti *džāunu* *džāvu* *džāušu*
džūti *džūstu* *džuvu* *džūšu*

E.

Echts īsts
ēdīns ēdiens
ēdiš ēdājs
ēgikļe ecēša
egļe, dem. *egļeņe*
egļes ķiēkūžis egles ciekurs
eidekse ķirzaka
eīnvōneris iedzīvotājs
eķēti ecēt
elefaņts zilonis

ēlkuōņe
ēlsti
eņģe
ēņģleņderis anglis
ēnlich līdzīgs: *ēnejas iš manis*,
izsarauga iš manis man līdzīgs
erģeļeties erroties, dusmoties
ērģlis, ģ. *-gla*
eršķiešu štrūks ērkšķu krāms
eršķietē ērkšķis

ērzilis
ēsti ēdu ēdu ēdīšu
etiks etikis

ēzars
ēzilis
ezis, g. sg. eza, n. pl. ezu

F.

Faltenroks paltraks (mantelis)
fastēti gavēt
faš! cui!
fēmīle ilks
ferlōbaties saderināties
ferlōbungs precības
fērvs krāsa, pērve
ferminderis
fermisati misēt
fernrōrs tālskatis
feršis pants (perša)
fijelīņes pl., vijole
fīlce
fīlis, g. -la pēlis
fīls vīle
fīlēti vīlēt

fīmberis
fīņķis kaņepju putniņš
finsterlāde logu slēģis
fīšoters ūdrs
flags, fane karogs
flaņce stāds
flīderis plieders, cerīne
foka Fock-Mast
frañcūzis
frišas svaigs
fuksis
fuñka dzirkstele
fuōdiris odere
fuōļa kroka, krunka
fuōrmans ormanis
futeris ēdamais, barība

G.

Gaiđēti gaidīt
gaiduks gailene (sēne)
gaiģals pīļu tēviņš
gāilis
gaiņpati gaiņāt, trenkāt
gāisas gais, laiks (Wetter)
gaišma gaisma
gaišti *gaištu* *gaišu* *gaišīšu*, *pra-*
pazust
gājiš gājējs
gājums gājums, gājiens
gaļa
gālds, pl. *gāldi*, dem. *galdēns*:
galda drāna, *galdauts*
gaļģis karātavas

gals gals, beigas
gāl'va jeb *gal'va*: *gāl'vas* *galis*
gan: *gan tu redzēsi*
gana gan, diezgan
gañdras stārks
ganēti ganīt
ganikla
gāniti
ganuōkle virsotne
gar: *viņš iēt gar ceļu*
garbe slava, gods
garde || *guřba* aizgalde
gāřds
gāřdums
garins garens

gareniškas
gari pl., *garaiņi*
gari salmi garķāļi
garš
garum garām
garums
garūoze
garzūobis
gatavs
gavenis
gebōt bauslis
ģēgužis dzeguze
ģēntis, ģ. -*ča* radnieks, rads: *viņš*
man ir ģeņču
ģērbati ādas mīt
ģērkļe rīkle: *ģērkļes kaūls* Ādama
 ābols, kākslis
ģērviris ādminis
ģēšis dzēse
ģēvele
ģieda kauns
ģiedēties kaunēties
ģiēdra karstums (saules)
ģimis, ģ. -*ma*
ģīvastis, ģ. -*šča* dzīve
glabati
glābti glābu glābu glābšu
glasē stikls, glāze
gl'eķneris || *kleķneris* zvanītājs
glīvi pl., zaļas glotas ūdens virsū
glūda
gnīda
golčis stērste (Goldammer)
grabē dobe, grāvis
grābliķis grābeklis
grabs zārks
grābti grābu grābu grābšu
grāds
graizēti
grāmata vēstule

grāmukļe gremoklis
graīta
grāpis katls
grāšis grasis
grāudūots graudains
grāuds
grāuti grāunu grāvu grāušu
grāuzti
grāuziš graužējs
grēdzēns
grēīts ātrs, adv. *grēiti* ātri, drīz
grēks
gribēti gribēt, kārot
grībs sēne
grīde
grīesti
griēšnas grēcīgs
Griēte
griēziš griezējs
griezti
griezum griezum, grieziens
griežis grieze (putns)
grīks grieķis
grīmti
grūmties stūrēt
gruņdulis
gruņts
gruōzēti grozīt
grūšē vecmāte
grūsti
grūti
grūts grūts, smags
grūtums
gruzdēti
gruzdums
gruži
gudis, ģ. -*da* || -*dža* galoda, bru-
 ceklis (izkaps)
gudras
gudrēnieks

gudrums gudrība
gulbe gulbis
guldis, ģ. -ža
guleti guļu guliju gulišu

gulta || gūlta
gūrķe gurķis
guŗsti guŗstu guru guŗšu
gūti gūstu guvu gūšu dabūt

H.

Harfe kokle
hēķeļeti ēkelet
heisrēķis sienāzis
herberģis ērbe(r)ģis
hermalīns sērmulis
hincelis incītis (runcītis)

hocinati ucināt
holeņderis holandietis
hurā urā!
huš! huc! uš!
hūte

I.

Iķ ik: iķ dienas, iķ meņu
ikrs, pl. ikri
ilgu ilgi
iļiņģis iļiņš (Windstoss)
ils ilēns
īpatišķas sevišķs
ir un: es ir tu
iŗklas || iŗklis
irties irūos irūos iŗšūos
iŗti iŗstu iru iŗšu
īsa aŗteļe ļipa
īsas īss
īsums
istuba istaba
iŗbīlis izbailes
iŗkada briesmas, kaite
iŗķis ikšķis
izsālkti
izāugti
izbāleti
izbāŗsteti izbāŗstīt
izbēgti
izbūŗbeļeti burbuļus izmest
izciesti

izcīsteti iztīrīt
izdareti
izdīgti
izduōti
izdzisti
izdzīti
izdžūti izžūt, izkalst
izgāzti: ūdini izgāzti
izgrāuzti
izgriezti
izgūti
iziēti
izjaūtenati iztaujāt
izkaļpūoli
izkeīsti izmainīt
izklīsti
izkrīsti
izlaŗceti (iz)mitināt
izlāisti
izlikti
izlūgti
izlūzti
izlūtenati
izlutis

izmanēti prast, mācēt
izmanētāis pratējs, mācītājs
izmeklēti
izmīti
izņēsti
iznīkti
izpīrkti
izplatēnati
izplūsti
izpūkati
izpuōstēti
izputināti
izrādēti
izrāuti
izrēdzēti
izrūmēti
izsacēti izsacīt
izsacēlties izcēlties
izsalāidis pārgalvīgs
izsaldēti
izsamācēnati izmācīt

izsarunāties izrunāties
izsastiepiēs gulēti izšļauku
izsaūti izšaut
izskaltēti
izskrieti, ta upē izskrej iztek
izspīesti
izsplaūti
izstāstēti izstāstīt
izstiepti izmežģīt
izsūkti
izsvaidēti izsvaidīt
izšķīlsti izšķilt
izšķīrti
izšķīsti
iztēkti iztikt
iztrūkti
izvaļkati
izvōļēti
izvōrsti izgriēzt
izvōlkti
izvirsti birt

Ie.

iēcēlti
iēcirsti
iēdzīti
iēflāncēti iestādīt
iēgūti
iēiēti
iējaukti iejaut
iējēmti
iēkšā: ejiēkšāiš ta ciņmera ej istabā
iēkšaveja pusē iekšpuse
iēkviēsti ielūgt
iēlāisti
iēlikti
iēlūzti
iēmaišēti iejaut

iēmigti
iēmukti
iēnākti
iēpradiš iesācējs
iērāuti
iēriktēti
iēsadzērtiēs iedzerties
iēsākti
iēsalāuztiēs
iēsasprāustiēs || iēsasprēņgtiēs ie-
 sprauties
iēsastiepiēs guļ gaŗšļauku
iēsaūti iešaut
iēsēti iestādīt
iēsmaš iesms

iēspērti
iēšīņē iešana
iēti iētu gāju iēšu: iētu nuōst
 aiziet; *ej laūku* *ej ārā*

iēvę (parastāk: *ziedams kūoks*)
iēvērti iēveru iēvēru iēvēršu
iēvilkti

J.

Ja
jādeți jādit
jāglīna pavada
Jākōps
jaks jaka
jākšledilis ragavas, mazas kamanas
jaktę medības
Jānis pl. *Jāni*
jāti braukt
jaū
jaūche virca
jāuks jauks, rāms: *jāuks zirgs*
 rāms zirgs
jāunātš
jāunas dienas bērība
jāunikāitis jauneklis
jaūniķis līgavainis
jāuns suns kucens
jāunums jaunums, jaunība
jaūsti jaūšu *jaūtu* *jaūtišu*
jaūtajums
jaūtati
jēģeris mednieks
jēls: jēla gaļa

jēmš jēmējs
jēmti
jeristęs pl., stalažas
jērs
jērtneris dārznieks
jezecis, ģ. -ca likums
jiskaņna lejkanna
jūgti jūdžu jūdzu jūgšu
jūdže
jumis
juņgfrāu jaunava
juō, juō dižs, juō labs lielāks,
 labāks
juōms || *jūoms* dziļums (Vertiefung)
jūoste
jūosti
jūra
jūras štraņda jūrmala
jūras cūka Tümmler
juřga ļurba
jūrs jūrnieks
justi
jutriņa atslēgas māte

K.

Kā ka, kaut: *viņš ir maņdras,*
kā uz mani nimaģ niraūģas viņš
 ir tik lepns, ka uz mani nemaz
 neskatās; *kā viņš tik atiētu* kaut
 viņš tik atietu
kā || *kā kā: viņš ir tāds dižs kā es*

kadaī kad: *kadaī nāks viņš?*
kadiēl kādēļ, kāpēc
kadiķis
kāds, pl. *kādi*
kafija
kaīmins, ģ. -ņa

kāja, dem. *kājeņa*
kājūgals kājgalis
kājūm (*iet*) kājām (*iet*)
kājūmnieks kājiniēks
kaķe kaķis, pl. *ruņči* kaķi
kaklas kakls
kāl kamēr
kaleņderis
kālīte maks (naudas), zutenis
kaļķis, *kaļķu* akmins radze
kaļme || *kaļms* skalbe
kālns, pl. *kaļni*
kaļps
kaļpūoņe
kaļpūoti
kaļti *kaļū* *kaļū* *kaļšu*
kaļts kalts, vainīgs
kaļtums vaina
kaļva
kālvis, ģ. -*va* kalējs
kaņburis
kaņēlis
kaņpis, ģ. -*pa* kakts, stūris
kamuōlis
kaņcile
kaņipa, pl. *kaņipas* kaņepes
kaņne
kaņūole lielgabals
kaņta
kapa šaks (60 gab.)
kāpa, pl. *kāpas*
kapati
kapi pl.
kapele kapliča
kāpīle čupa, kopa
kāpeņieks kāpu apdzīvotājs
kaplis, ģ. -*pla*
kaprālis, ģ. -*la*
kapšis kupača
kāpūosts, pl. *kāpūosti*

karas || *krigis* karš
karalīste valsts, valstība
kareivis, ģ. -*va*
kariēta
karile, pl. *karileš* krelles, pērlis
kārpē kārpa (Warze)
kařpa šķaunacis (Karpfen)
kařpeti kārpīt
kařra ķerra
kāřstas, *kāřstas* ēdins
kāřstums karstums, karsonis
kāřša || *karaša* karaša, rausis, plā-
 cenis
kāřta kārta
kařte kārts (spēju*)
kāřte kārts, maikste
kāřti karu *kāru* *kāřšu*
kařties karāties
kāřts sivs: *braņvīns* ir *karts*
kartūns
karūoti || *krīgūoti* kařot
karūša karūsa
karžīgis varonis (kařā)
kāšēti *kasu* *kasiju* *kasišu* kasīt
kāšēti *kāsu* *kāseju* *kāsešu*
kāsis, ģ. -*sa*
kasti *kašu* *kasu* *kasišu* rakt
kāsti *kāšu* *kāsu* *kāsišu*
kastroīle kastrole
kāsus || *kāsas* *kāsus*, dusulis
kaša plaudis (zivs)
katalīks katolis
katlas katls
katras *viens* ikviens
kāts kāts, spals
kāudze

*) *pīķis*, *k'reīts*, *kārdus*, *hērcas*; *dūze*,
ķēniņģis, *dāme* || *ōbiris*, *uņtiris*, *kalps*,
sešacis, *septiņacis* etc.

kaūguris uzkalns
kāukti kāuču kāucu kāukšu
kaūls
kāušina kaušana
kāuti kāunu kāvu kāušu
kāuties
kaūvati gremot
kaza
kaza buks āzis
kazāks
kāzas pl.
kazerna kazarma
kazūtis, ģ. -ča kazlēns
kažūoks
ķechiņe ķēkša
ķēde
ķedilis, ģ. -la brunči
ķēgile lāsteka
ķēikti lādēt
ķeiris || *krēisā rūoka* ķeiris, kreilis
ķeizars
ķēlderis
ķēldiris || *ķēllēris* pagrabs
ķelle
ķēmiles pl., ķimenes
ķeņmaties sukāties
ķeņme || *ķeņbe*
ķeņgati
ķēniņģis ķēniņš
ķeŗdis, ģ. -dža gans: *ķeŗdžu zaks* ||
ķeŗdžu puņģulis gana kule
ķeŗkti *ķeŗču* *ķeŗcu* *ķeŗkšu*
ķeŗna ķerna
ķeŗte kakts, stūris: *namu ķeŗte*
ķesile ķesele
ķeŗe
ķieķūzis ciekurs, ozola zile
ķielis ķilis (kuģa)
ķiēnis darvākslis, skala malka, skals
ķiežis siers (dzeltēnais), siernīcā taisīts

ķikālis gliemezis
ķikīzeris tālskatis
ķilis vadzis, ķilis
ķimīņes pl., sūnas
ķinēzis ķinietis
ķīpis garena vācele (koku sakņu)
ķīrbis, ģ. -ba
ķīrķis cirčenis
ķīrmelis zalktis
ķīrmis, ģ. -ma || *ķīrmis* ķirmis,
 cērme, tārps, *špicas ķīrmis* cērme
ķisteris šķesteris
ķite
ķīvīcis, ģ. -ca ķivīte
ķīvenis kubuls
klajums
klāmbars
klāņēties klanīties
klapata
klapereŗti klabēt
klastas pl. blēņas
klāt
klāti klāju klāju klāšu
klātimāis tuvais
klātums tuvums
klaūšeti klausīt
klaūšeties
 (iz) *klaūsinati*
klēgati
kleiŗe kleita
klēister(s) klīsteris
kleķis pļeka
klempners
klēpis, ģ. -pa
klēŗe klēŗis
kliekti klieŗu klieŗu klieŗu kliegt
klīkati aurēt (meŗā)
klīkvalēņcis bļauka, bļava
kliņģeris || *kriņģelis* kriņģelis,
 pīrags

kliņķis
klīns (bruchs) bruca
klipis tikls (velkamais)
klīsti
klucis, ģ. -ca
klūģis
kluksti klukstēt
klukstēti šņukstēt
klūmpis bērzu birze (bēru)
zemes kluņpis pika
klupiti
klusas, adv. *klusi*
klusēti *klusu* *klusiju* *klusīšu*
klusums
klūti *klūstu* *klūvu* *klūšu* kļūt
knaģis
knačs dakts
knaūkti *knaūķu* *knaūķu* *knaūķšu*
 naudēt
knēbaties knābāt
knēbis, ģ. -ba
knēbti *knēbu* *knēbšu*
knīga grāmata
knīpstaņgas pl.
knīpšķis pīga
knīsti *knīšu* *knīsu* *knīsišu* dīgt
knuoņe
knups mazgs
kompasis, ģ. -sa
kopeiķis kapeika
krabis -ba Krabben (ein Seefisch)
kraciņi Brombeeren
kracis, ģ. -ca, kašķis
krāģis
krākti *krāču* *krācu* *krāķšu* krākt, karkt
krāms
krāmpis, ģ. -pa krampis, ceņme
krams
krāniķis dzērve
krānta kāpas nogāze

krāsne
kratēlāiš kratītājs
kratēti
kratijums
kratišana
krāuklis, ģ. -kla
krāušis bumbiere
kraūti *kraūnu* *krāvu* *kraūšu*
krēisas kreiss
krēiņe, pl. *krēiņes* krēpes
krēklas kreklis
krēps guza
krēms kreims
krēslas krēsls
krēte krupis
krētes pl., cegums
kriēniķa drāna bārkstains lakats
kriščānis kristīgs cilvēks
kristi
Kristus
krišina krišana
krīts
kritums kritums, kritiens
krīzilis atvars
kropē ienāši
kruķis kruķis, bīkšķis
krūms
krūmslis, ģ. -sla
kruoģis
kruoģeris krodziniēks
kruoņs, ģ. -na
krūpķis jaka
kruse krusa
krusta ceļš
krusta dēls
krustēti *krustu* *krustiju* *krustišu*
krusts, dem. *krustens*
krustubas pl.
krustu tēš
krustu māte

krūte, pl. *krūtes* krūts
krūze
krūze meņte krūzu mētra
kučeris
kūgelis amars
kuīlis
kukne kukņa
kukulis
kūle bedre, ala
kūliks kūlējs
kuļka bumba, lode
kuļna papēdis
kūšis gūža
kūma, pl. *kūmas* kūms
kumāsas kumoss
kuņberēti stūrēt
kumīlis kumeļš
kuņpas kumps
kūmste dūre
kuņa
kuniģe mācītāja sieva
kuņģis
kūngs mācītājs
kuņgstēti
kūnkulis
kūns miesa
kuo
kuōcis, ģ. *-ca* || *-ča*, dem. *kuōcēns*
kūode
kuōde cekuls
kūodile kodaļa
kūodiš kodeļs
kūodums kodums, kodiens

kuōks kūka (Kuchen)
kūoks, dem. *kūocēns*, *kuōķilis*, ģ. *-la*
kuōls stabs, miets
kuōpā: *kuōpā laičēties* kopoties
kuōpmanis, ģ. *-na* Kaufmann
kūosti kūožu kūodu kūodišu
kūošas košs
kūošums
kuōvārna
kūpenati
kupiča kaudzīte
kupris
kupšis tirgotājs
kur
kūrinati kurināt
kuřkti kuřku kuřku kuřkšu
kuřlis, ģ. *ļa* kurlis
kūřams, ģ. *-ma* kurmis
kuřpe || *kurape*
kūřsenieks kursis
kurs kuřš
kuřti kuru kūru kuřšu
kūřtilis, ģ. *-la* dzīvoklis, kortelis
kūštenati kustināt
kūstēti
kušķis
kūta, pl. *kutas* bārkstes
kutēti kutēt
kvapa Quappe (zivs)
kvēlēti mocīt
kvičis sērmūkslis, pīladze
kviekti kvieču kviecu kvieķšu
kviešis, pl. *kvieši*

L.

laba daritāis
laba diēna
laba sirdis labsirdīgs: viņš ir *laba*
sirdis

laba vakara labvakar
labenaties
labums
labs, adv. *labi*

labu padareti labot
lāde kaste, šķirsts
lādēti: busi lādēti flinti lādēt
lāgaris midzenis
laī
lāibs slaiks
laičēti turēt
laīdars krāģis, kur gul (četrām
 kājām, ar iešūtu audeklu)
laīks Zeit
laīma
laīmigs
laīstēti laistīt
laīsti ļaut, laist; *laīsties* laisties,
 slidināties
laīva laiva (jūras zvejai)
laīzēti laizīt
laķiēreṡs lakots
lakštiņa lakstīgala
lakte lakta (vistu)
laktī
lāms klībs
laīmpis lampa
laīndvirtis zemkopis
laīnginičas loga bēgelis
laīnka mares daļa (dziļums)
lapa
lāpēti lāpīt
lāps ielāps
lapsa
lapūoti
lapūots lapains
lāse
lāsenati pilēt
lasēns lasēns (laša bērns)
lasis, ģ. -ša: *lašu tiklis*, ģ. -la
lašinis speķis
lata late
laūks lauks, druva
laūku sāns āra, āras puse

laūme: *laūme jā* lietuvēns jā
laūmes slūota bērza galā sagrie-
 zusies zaru slotiņa
laūnadzis dienvidi, dienvidrītu vējš
laūnags pusdiena, azajds, laiks
 ēšanai
lāuzti
laūzēti lauzīt
lāuzums
lāuži pl. t. ļaudis, tauta (*vācu*
lāuži v. tauta)
lavāns mironis, līķis
lēcums lēciens
lēdūots ledains
lēdus
ledžiņa pakava
lettis, ģ. -ša
lēkati lēkāt
lēkti lēcu lēcu lēkšu lēkt, skriet
 (putns), pukstēt (sirids)
leīdze lence
lēne
lēnis lēnām; *palēnis* lēnāk
lēņķe grava, leja
lēns
lēnums
lēnta lente, dēlis
lepīle karote
letēnis lāča ķetna
lētis, ģ. -ta latvietis
lētišku latviski
licīš licējs
līdeka
līdzā līdz: *viņš nāk ar mani līdzā*
līdzēns
līdzētāiš glābējs
līdzēti līdzu līdziju līdzišu
liēks liela tikla acs: *liēku acēs*
liēkti liēcu liēcu liēkšu liekt,
 beugen, refl. *liekties*

liēkties liēcūos liēcūos liēkšūos
 - liegties, sich weigern
liēkums loceklis
liēlis, ģ. -*ļa* liēls (zeķu liēls)
liēpa
liēsas liēss, vājš
liēsis, ģ. -*sa* liēsa
liēti
liētus
liētūots lietains
liftēti vēdināt
liņķis veste
liņa slimība, sērga
lik || *i* līdz: *viņš nuōiēt lik pat jūras*
liknišis lukturis
likta svece, lāpa
likteris lukturis
likti refl. *likties* dēties
likums
līms lime
lincēmelis ģ. -*la* linsēkla
liņģis vanags
linis, ģ. -*na*, pl. *lini* lini
līnis, ģ. -*na* līnis (zivs)
linjālē linijāls
liņksmas līksms
lipināti
lipiš kāpējs
lipti kāpt
lištē liēsta (kurpnieka)
lišti liēnu liđu liđišu

lītati lodēt
lizda
lizē lize, lāpsta
lokati vilināt
luba luba, lūks
lūdzams
lūgšina lūgšana
lūgti lūđu lūđu lūgšu
lūks
lūksis lūsis
luōcēti locīt
luņpis lauzka
luōcis, ģ. -*ca* locis, lasmanis
lūogs
lūokams
luōks loks (sīpola)
luōps
luōsas loss
luōsas brīvs, vaļģs
luōsentēks vaļģnieks
luōtē lote (svars)
luōts maza laiva, Handkahn
luōžē
luōžnati
lūpa
lupēnati lupināt, šķīt, laupīt
lusta prieks (luste)
lustģgs priecģgs
lūts lauva: *lūts blāuj* lauva rūc
lūzti

M.

Mackulis, ģ. -*la* krievs
mačs mazs, sīks: *mačs zaks* kule
magazīnē
maģis gūti apbērnoties
maģu padarēti pazēmot
maģums mazums

maguōņē
maīna
maīņēti mainīt
maīsēti maisīt
maīssts barība, labība
māita

māiže, maizes stāks m. klaiņš,
 nuks
māižes zaks tarba
maksa
maksati
māksla mācība
mala mala, krasts
malāņē žēlastība
māliris krāsotājs, mālderis
māl'ka
māls
mal'ti malu malu mal'su
mal'tiņē
malūņņieks malējs, dzirnavnieks
malūns dzirnavas
mālūots mālains
mama mamma
mamīte || *mamuka* māmiņa
manāis manējs
maņdras grezns
maņēti manīt
maņgalis, ģ. -*la*, *maņgalēti*: rullēt,
maņgaļu ruļļis
maņta
maņtilis rovis
mārķis marka (naudas gab.)
mārmulē || *mārmulis* mares mala
mārte vedekla
māsa, māsas dēls māsēns
masalas pl.
masenati musināt
masts masts, loms (zvejas), olekts
mats, dem. *matēns* matiņš
matūots matains
maūka
maūķeris
maūkūoties
māuti māunu māvu māušu
 maut, aut
mazgati

mēdēti mēdīt
mēdūots (ar *mēdu* apsvaidēts)
 medains
mēdus
mēilē mīlestība
mēita, dem. *mēiteņa* || *merģelēna*
mēkļēti
mēlaģē mele, melkule
mēlaģis melis, melkulis
mēlē
mēļģal'vis
mēļi pl.
mēļlīņē zilene, Blaubeere
mēļš
mēļlums
mēļņēšis
mēļūoti
mēms
mēnisis
mēniša brāuci (pirma švērtē, uōtrā
 šv., trešā šv., četurtā šv.) mē-
 ness grieži
mēnistēns mēnesnīca
mēņk adv. maz
mēntē mente, ķelle
mēntelis, mētelis
mēņcēti
mēņēnieks
mēņēti mērīt
mēņkti mērcu mērcu mērkšu
mērs
mēs
mēsšas mēsšs
mēsštūoti
mēssti
mēsška lācis
mēštati
mētrīcēs pl. āms, Netzbeutel
mēts gads
mētums metums, metiens

mežs
mežūots mežains
mīcēti mīcīt
mīega apcirknis
mīeģenati mēģināt
mīegs
mīeģūots miegains
mīeļes pl.
mīēsts pilsēta
mīeturis
mīēvs kaija, gaigala
mīēžis, pl. *mīēži*
mīgla
mīglūots miglains
mīkstas mīksts
mīkstums
mīļā līgava
mīļēti
mīļigs
mīlinati mīlināt
mīlna
mīļš, adv. *mīļi*
mīlti
mīltūots miltains
mīlzuōns, ģ. -*na* milzis, *mīlzuōntene*
 milzene
mīņati mīņāt, mīdīt
mīnūts, ģ. -*ta* mīnūte
mīrkšņenati mīrkšņināt
mīrkti
mīrti
mīša sprediķis
mīta vaba (Gabelstange)
mīti minu minu *mīšu* mīt, mīstit

mīza
mīzali
(nuō)mīzinati
mīzti
mīzums
mūcē
mūčkē cepure
mūdilis, ģ. -*la* mudulis
mūģi pl. mudži
mūģis knisis
mūgura
mūta (dzirdams vėl Preiļos)
mūtnieks
mukas pl. mokus
mukti
mūļde
mūļķis
mūņtras modrs
mūōcētāiš mocitājs
mūōde
mūōris
mūreņieks
mūris
mūskelis, ģ. -*la* muskulis
mūsu
mūša
mūšmirē
mutē, dem. *mutēna* mutīte
mutuls, ģ. -*la*
mūžas || *āmžas* mūžs: *tas tur ilgu*
āmžu viņš ilgi dzīvo; *mana mū-*
žam es ņatceru so lange ich
 lebe, erinnere ich mich nicht

N.

Na: *na laī viņš iēt*
nabaģīstē nabadzība
nabags, dem. *nabaģēlis* nabadziņš

nābē rumba, maule
nags
nākams (laīks)

nākti
naktē nakts
nams
naŗravati, nerrot
naŗs ners
naŗstas || *naŗšts*
nuruņgs barība
nāuda
nav
nazis, ģ. -ža nazis, dūcis
nē nē
nebe vairs nav: *viņš nebir* viņa
 vairs nav
nediļa nedēļa
nēģis
ņēgla nagla
ņējelķē nagliņa
nekā: *viņam nekā nav*
nekad || *nikad* || *nikadais* : *nekad*:
 uz *nikādu* ārti nekādi
neprietelis ienaidnieks
neprietelīstē ienaidis
ņēšati
nēsis
ņēstavas pl.
ņēsti refl. *ņēsties*
nešu(s): *viņu nešu(s) atņēš*
netiesa nepatiesība
nevīens || *nivīens*
ni—ni ne—ne, *ni es* gājis, *ni es*
 iēšu
nicietums ienaidis
nīdēti īdēt (kā govš)
nīdzīvs
niēcigs
niēks: *viņš niēkus runā*
niēris niere
niēkur nekur
niēzēti
niķis

nikti
niķuots niķains
nīpakajīngs nerātns
nītati nītīt
nīte nīts
nivīžūoti
nu nu, tagad
nūja
nulē tikko: *nulē viņš te bi*
nuō || *nu* no, iz
nuōbeņgti nobeigt
nuōbudu nomodā: *ziēgars ir dvī-*
 lika, un viņš dār i nuōbudis
nuōcēlti
nuōdeģuīlis nodeģušais
nuōduŗti
nuōdzīti
nuōjēmti
nuōjūgti
nuōkristi
nuōlāisti
nuōlikti
nuōlikums
nuōlupti (*luōpu*) dīrāt
nuōma
nuōmanēti nomanīt
nuōmilis nomelis || nomalis
nuōmuōcēts mocekļis
nuōņēšati
nuōņēsti
nuōplūkti
nuōrāuti
nuōrīti
nuōrunajums noruna
nuōrunati
nuōsagaņsti nobities
nuōsalāisti norietēt
nuōsaliekti noliekties
nuōsalikties noziegties
nuōsamīti noskumt

nuōsamīties izsamist
nuōsastāties nostāties
nuōsaūti nošaut
nuōsisti
nuōsklisti noš|ukt
nuōskrieti
nuōslāpti
nuōslīkti
nuōsmieti apsmiet
nuōspērti
nuōspiesti
nuōst: ej nu duru nuōst; viņš ir
nuōst er ist weg
nuōsūdēti notiesāt
nuōšķirti

ōbiris virsnieks
opā
ōjē! ūja!

Pa
paaste
pabēgti
pabeņgti pabeņgu pabeņgu pa-
bēņgšu pabeigt
pabērs pabērnis
pabira pabiras pl.
pabusti mosties
pabūti
pacēlti
pacīesti
pacietums pacietība
pacilnati pacilāt
padarēti padarīt
padēlis Stiefsohn
padīekavati patencināt

nuōta || *nuōtē* vajadzība, trūcība
nu tālīnes notālēm
nuōtēreti izdedēt
nuōtikti tas nuōtika || *nuōsadeva*
vakar
nuōtikums
nuōtureti
nuōtvērti
nuōvākti notīrīt: *cīemu nuōvākti,*
sētu notīrīt
nuōvēļēti
nuōvīlkti
nuōziedēti
nuōžēlūoti
nuŗdēti ņurdēt

O.

oī! oī! ai! ai! vai!
ordnuņgs kārtība

P.

padukšlis puduris
paduōmati
paduōti
paduse
pagalam
pagalē
pagalē
pagānis, ģ. -ņa pagāns
pagarš
pagīreš
paguleti aizgulēt
pagūti
paīritu parītu
pajeņti
pajūga pajūgs
pajusti sajust

pakājē
pakajīngs mierīgs, rātns
pakajs miers
pakaļ
pakaļa
pakaļvējāiš pakaļējais
pakārti pakārt
pakāušis pakausis
pakavati paglabāt, paslēpt, apslēpt
pa kazu atkāzas: *šūodien ir pa kazu*
paķilē zeķes apsenamais
paklausēti paklausīt
palāisti atstāt
paklīsti
paklusnis rāms
pakristi
pākstē
paktati nomāt
pakulas
palags
palāidnieks
palāisti
palāti paļāt
palaunāgis palaunadzis
palēnis pamazām, palēnām
palīdzētāiš palīgs
palīķēti aizdot
palikti
pālis, ģ. *-la* pālis
pālis, ģ. *-ļa* pālis, miets
palūoģis palodze
pamāsa
pamāte
pamats
pamešti pamest, pazaudēt
pamīna
pamīšu
pamukti aizmukt
panākti

panēsti
paņņē panna
papa papa (bērnu val.)
papāiķis ārprātis
pāpīere papīrs
papillam
paplūdums plūdi
paprasti parast
papratums ieradums
papriekšu papriekš
pāpsts pāvests
papūris || *pluškūots* pinkains
par: viņš ir par dižs
parādeți parādīt
paraganūoti apburt
parākūojums stāsts
parakstēti
pāraugti
pārcēlti
pārciesti
pārcirsti
par daūg pārlieku, par daudz
par drūošas pārdrošs
pārdzīti
parēdzēti
pārgalēvis
par gudras pārgudrs
pāri: pāri par ūdini bēgti (fahren)
pāriēti (par upi) pāriet, pārnākt
 (heimkommen)
pārjēmti
pārklupti uzbrukt
pārkrustēti pārkrustīt
pārlāisti
pārlipti pārkāpt
pārmešti
pārpetis, ģ. *-ča* uzplecis
pārrāuti
pārrunati
pārs pāris

pāršaņdēti iznomāt
pārsīsti
pārskaitēti pārskaitīt
pārtaišēti
pārticams uzticams
particēti uzticēt
particums uzticība
parūks parūka
pārvaļdēti
pārvaļdnieks Oberbeherrscher
pārvaža pārceltuve
par vēltu par velti
pārveŗsti
par vidu
pārveŗnati apsvētit, pārsvētit
pārvirinati virināt
pasaka stāsts, pasaka
pasaklaūpties nomesties
pasaliekti noliekties
pasameŗsties nomesties
pasasēsti piesēsties
pasaiņļe
pasē
pasigūlti || *pasigūlties* atgulties
pasīļpis glēvs
paskriēti
paslēpums noslēpums
paslieptiņe paslēpenes, noslēpums
pasparis paspārne
pasprūsti sprukt
pastaigati
pastāvēti
pastāvis stāvs, augums
pasutis traks
paŗpaciēŗēti pastaigāties
paŗpļēti paspēlēt
pat, nupat
pataŗsiti
patapti
pātari

patēikti
patēnts
patēŗ || *patēvis*
patiesā patiesi: *tas ir tikra tiesā*
 das ist wirklich wahr
patikams || *patikus* patikams
patikti
patikums tikums
pātis, ģ. -*ča* pāde (Taufkind)
patrōns
pats, fem., ģ. *patē*
patsvaļdsnieks
paturings turings
paūna
paūņe
pāuts, dem. *paūtilis*
paūtsņideris rūniķis
pavāŗda || *pavāŗds* pavāŗds
pavāŗds (*vēci ļāuŗi turija pavāŗ-*
duŗ, mēŗ sakam kukņe)
pavāŗgti pagurt
pavasiris pavasaris
pavēdēŗ
pavēja pavēnis
pavēļēti atvēlēt
pavīdēti nīŗt, skaut
pavīdums naidŗ
pavirŗti apkriŗt
pa virŗu pavirŗi
pavisam
pāvis pāvis
pazāļēti pazoleŗt
pazaūdēti
pazēmaŗks pazemīģŗ
pazīŗtams
pazīŗti
pazmaūģti noŗņauģt
paŗuōbilis paŗobeŗe
pēŗa
pēŗejā diena pastara diena

pēdevēš pēdejais
pēkla pekle
pēldēti
pēldēnati peldināt
pele
pēleti pelēt, *māiže pel*
pēli pl. t. pelus
pēļke pelce
pēlnas peļņa
pēlņeti pelnīt
pēlni
pēlns nopelns
pēnams luōps baņoklis
pēreți perēt
periklis perēklis
perinati
pēŗkuōņens pēŗkons: *perk. graūŗ*
pēŗn pēŗn
pēŗti
pēŗte mēŗis
pēŗterziliŗa pēŗtersile
pflasterēŗi bruŗēŗ
pic || *pēdis* pēc
piē || *pi* pie
piēŗngti
piēŗbāŗti
piēŗcelti piecēŗt, uzmodināŗ
piēŗdēti: *daūŗ ģaūŗŗu piēŗdēti*
piēŗdēŗti
piēŗduōŗi piedot, pasnieŗt
piēŗdzimti
piēŗgaviks valŗŗķis, liŗŗķis
piēŗguleŗi
piēŗgūŗi piekrāŗt
piēŗēŗi
piēŗŗēŗti
piēŗdiēŗna
piēŗkristi
piēŗkuris
piēŗkustēŗi aizkart

piēŗkusti piekust, pagurt
piēŗlāŗdēti
piēŗlāŗcēŗi apturēŗ: *es piēŗlāŗku zirŗu*
piēŗlāŗisti
piēŗlāŗdzināŗti
piēŗlikums
piēŗlūŗti
piēŗmazŗgāŗti
piēŗmēŗsti
piēŗna grībs pienene (sēŗne)
piēŗņŗgs
piēŗns
piēŗnūots pienains
piēŗpildēŗti
piēŗpirkŗti
piēŗrāŗdēŗti
piēŗŗe
piēŗŗēŗzēŗti
piēŗŗūŗti apkūŗpēŗt, piekūŗpēŗt
piēŗrunāŗti pierunāŗt, uzrunāŗt
piēŗsacēŗti
piēŗsadzēŗti piedzēŗties
piēŗsaŗŗsties pieēŗsties, atēŗsties
piēŗsalāŗŗenāŗti pielāŗbināŗties
piēŗsatŗŗēŗrties pieŗķēŗrties
piēŗsmēŗti anlachen
piēŗspiēŗsti
piēŗsprāŗusti
piēŗstāŗti
piēŗŗŗŗŗi
piēŗŗrūŗŗi
piēŗvāŗŗdzis noguris, gurdens
piŗķis
piŗkt(a)s pikts, nikns, ļauns: *piŗkts*
zŗŗēŗs plēŗsŗgs zŗŗēŗs
piŗkti, refl. *piŗkties* skaisties
piŗktums dusmas
piŗkūotti piŗķēŗt
pildēŗti pildŗt
pilē pils

pīle (Nidā vairs nav pazīst., bet
 Preiļos vēl lietojams vārds)
pīls pilns
pillums
pīlta smelamā kaņote
pīlūtis, ģ. -ča pīlēns
pīmpilis vīr. dzim. organs
pīnša maizes zupa
pīnkstēti pinkšķēt
pīnkuōlis darvakslis, Kienholz
pīpa pīpe
pipars
pīrags baltmaize
pīrciš pircējs
pīrdilis pirdiens
pīrkstaiņis pirkst. cimds
pīrksts
pīrksti pērkku pīrku pīrkšu
pīrsti
pīrža
pīrma diena pirmdiena
pīrmāiš
pīti pinu pinu pīšu
pīvu brūvati alu darīt
placis
plada plade (Kuchen)
plāgas pl. mocība
plakans
plakę kāda zivs suga (Bleier)
plāķis laukums: *meža, uogu plāķis*;
 blāķis: *plāķis siena*
plaiņkas plankas, grodi akā
plaiņkums
plāns plāns, tievs (dünn): *plāns*
cilēks tievs cilvēks
plāns plāns, klons
plānums plānums, tievums
platę plāte (Platte)
plats
platums

plaiņkstę plauksta, delna
plāusts plosts
plaiņti plaiņnu plāvu plaiņšu pļaut
plaiņti skalot
plava
plāviš plāvējs
plāvums plāvums, plāviens
plecis, ģ. -ca plecs, kamiesis
plekstę plekste (zivs)
plepa plāpa
plepēreņi plāpāt
plēsati plosīt
plēsīš plēsējs
plesmę plezna
plēsti
plētati pletēt, gludināt
pletizeris pletdzelis
plēvę
pliēns tērauds
plikęti
plikgalvis
plikis
plikš, plikāiš veļš plukata, pli-
 kadīda
plikšīnati
plikums
plīsti
plīsums
plīša sprauga, plīsums ledū
plucēnati plucināt, sautēt
plūgs, arkls
plūkati
plūkstis, ģ. -kšča pludiņš pie tikla
plūkti plūču plūcu plūkšu
plukti plūku pluku plukšu, refl.
plūkties, kauties, cīkstīties
plūma plūme (auglis)
pluņpa pumpa (ūdens)
pluņpati pumpēt
pluņdars pļunduris

plūsti
 plušķis
 plušķuots kupls
 plušķuotas kājas tulznainas kājas
 pluta (maizes) garoza (augšas)
 plūtis akna
 pōlis, ģ. -la polis
 pradem adv. acumirkli
 pragaištas laicīgs
 prānka pīle
 praņķilis pīlēns
 prapūlti pazust
 praraks pravietis
 praseṭi prasīt
 prasts
 prātīgs
 prāts: prātu pameṣti apmulst
 prāulis
 prāulūots praulains
 prāva
 prāvēties prāvoties
 pravenieks
 preṣeṭi, refl. preṣeṭies
 preķis cena
 pretīm || prieš pret
 pretimnīeks pretinieks
 priēde, ģ. pl. -džu
 priekša
 priekšā
 priekšavējāiš priekšējais: priekšavēja kāja
 priēš priekš: priēš duju meṭu
 priēšenieks
 prīncis
 prīsiēga zvērasts
 prīsteris priesteris
 probiēreṭi mēģināt
 proṣis prūsis
 propis, ģ. -pa korķis
 prūde diķis

prūojum projām
 prūotams
 prūsteṭi sprauslāt
 puc, puc suņa uzsmudinājums
 pūce
 puceṭi, refl. puceṭies
 pūdejums
 pūdeṭi
 pūdilis (dařvas)
 puīks skaists
 puīkums skaistums
 puīšis, dem. puīšilis kalps, namiķis
 pūkas pl. pūkas, dūņas
 puķe
 pūķis ķisis
 puķūots puķains
 puļķis
 pūlks
 pūļi pūžņi
 pūlūoti strutot, pūžņot
 pūlūots pūžnains
 pulvīris pulvēris
 puņpārs pumpurs
 puņķis
 pūnkte punkts
 puņķūoties
 pūodenieks
 pūods
 puōdu krāsne
 pupa
 pūpaīnis pūpēdis
 purinati || purteṅati purināt
 pūřvas, pl. purēvi dubļi
 pūřvūots purvainis
 pusa meṣts pusgads
 pusace || krustace tikla acs caurums
 pusa mūža (cilēks) pusmūža
 puscūka
 pusdiķis naudas gabals
 pusdzīvs

pusē, pusē (viens) puscel (viens)
pūsļē, dem. pūsļenē pūslis, pūslītis,
 tuzna
pussvēta sestdiena
pustēnieks pastinieks
pūsti pūšu pūtu pūtišu
pustiljons pastiljons
pusts pasts
puška pušķis
pūslati pūšlot
pušum pušām

Rādētāis rādītājs
rādēti: man rādās man šķiet, rādās
rādijums
ragānē ragana
ragānis burvis
raganūoti burt
rags, dem. ragilis radziņš
ragūots ragains
raguṭes pl. t. ragaviņas
raībainē gūovē raibaļa
rāibs: es adu rāibus cimdus
rāibums
raītilis jājējs, jātnieks
rājums rājiens
rakstas || raksts
rakstati rakstīt
rakstēnieks rakstvedis
rakstētāis rakstītājs
rakštas skabarga
rākūoti || rēkūoti stāstīt, rēķināt
rāmēti rāmēt, rūnīt
rāms rāmis
rañtis nūja, spieķis, vēzda
rañkāvē piedurkne, aproce
rañka laksts, vīte: *rāpuču*
rañka kartupeļu laksts

putas pl.
putēnati putēt, putināt
pūti
putinis putenis
putnas putns: *lēcūošie putni* gāju
 putni
putnu ceļš zvaigžņu virknes
putra zupa, ķīselis
puža siev. dzim. organs
pužas mati kūsis

R.

rānta mala, rañta
rāplūoti rāpot
rapšē rapsis (augš)
rāpu adv.
rāputis, ģ. ča kartupelis, rācenis
rasi laikam
rasti rūonu radu rašu
rāti, refl. rāties rāties, bārt, lamāt
rats, pl. rati rati, vāģi
rāudajums
rāudati
rāudzēti, refl. rāudzēties skatīties;
 imp. *rāūģies!*
rāūģs
rāūģti rāudzū rāudzū rāūģšū
 rāudzēt
rāustēti raustīt
rāusti rāušū rāusu rāūsišu
rāūšis rausis
rāuti rāunu rāvu rāušū
rāvēti
rāvums rāvums, rāviens
razbāis || razbāinēks
rechtsaņvālts advokāts
rečenu redz šē nu!
rēdzēti redzēt, matīt

rēfs rēpe (dzelzs stīpa)
rēteris dzēse, garnis
reīza
reīzati ceļoti
reīzenderis ceļnieks
rējis rējējs
rekrūts
reṃdati reṃdēt
reṃstnieks namdaris
reṃests amats
rēminē rēmens: *rēminē dedzina*
reņē
reñcilis ģ. -*la* soma (Ranzen)
reñstīņē renstele
reņtē
rešnas, resns, biezs, rupjš
retāiš kuṃns lielacu tīkls
retichs rutks
reṭs
reṭsilē mīkla
reṭum adv. reti
reṭums
reṭvē Sandbank
režģē pastala
richtīgi pareizi
richteris soģis
rīdups māla piena pods
riēkstē rieksts
riēškutē riekšava
riēpa
riēta ciska, gurns
rieti reju rēju rīešu
rijiš rijējs
riķi
rīks rīks, trauks: *rīka drāna* lupata
rikstē
riķši: *riķšu skriet*
rimti rimstu rimu rimšu
riņķis
riņkti krāt, vākt

riņķuoties
ripa
rīse
rīšis klūga, sienamais
riṭenati ritēt, ritināt
rīti
ritinis
rīts, adv. *rītā* rītu
roms ruma
rūbilis rubulis
rūdeš pl. dzelzs atkritumi
rudins
rudzis, ģ. -*dza*
rūgti rūgt, atraugoties: *viņš staīgā sarūdzis*
rūķenati kvēpināt: *lašiņus rūķenati* tauku gaļu kvēpināt
rūķeti pipēt
rukšlē grumba, kṃunka
rukšlūots grumbains, kṃunkains
rūkti rūču rūcu rūkšu Ńukt, urkšķēt
rukti rūku ruku rūkšu Ńukt
rūmē
rūmīgs
ruṃbis || *ruṃps* mala (drēbju)
ruṃpis, dem. *ruṃpens* stāvs
rosgartens aploks
runajums runa (Gespräch)
runati
ruñcis, pl. *runči* kopnosaukums kaķiem
ruņgs runga
rūoka, dem. *ruōķilē* rociņa: *rūokas nāuda*
rūonis
ruōzē
rūpē
rūpeṃaties rūpēties
rupūža rupucis

rūšē kartupeļu bedre: rūšē, kur
rāpučus pakašā par ziemu
rūtē (luōga rūtē)

rusteš pl. sodrēji
rušenati rušināt

S.

Sabāsti
sabrūkati (iztērēt)
sacēlti
sacēti sacīt
saciŗsti
saderēti
sadrupenati
saduōmati
sadziēvūoti
sadzīti
saŗsti
sagaŗdēti
saiēti saiet, sanākt
saīks mērs
saīķeti mērit
sāimeŗ
sāimeŗnieceŗ, sāimeŗnieks
saīteŗ
sāiveŗ tīklu adāmā adata
sajādēti sajāt
sajāti sabraukt
sajeŗti
sakabeŗnati sakampt
sakaūvati sagremot
sakneŗ
sakanūots saknains
saknupats saknupis
sakraūti
sakristi
sakteŗ
sākti sāku sāču sāksū
sakuŗpti sakuŗpis: tas iēt sa-
kuŗpis
sakuŗti

sala
sala zīle zīle (putns)
salaīceŗti saturēt
salāisti
salasēti salasīt, sakrāt
salatē mares zivs suga
sāldēti
sālds
sāldums
sāleŗ sāls: uz gaŗda stāv sāleŗ
sāleŗjums sālijums
sāleŗti sālit
salīdzeŗnati
salīgti
salīkti
sālkti: man sālkst ēsti
sālms
sals, spēiks liels sals
sālti salstu salu sālsū
salūzti
samaŗti
samaŗa
samaŗēti samanīt
samaseŗnati samusināt
samats samts
samazgas
samazgati
sāmdēti nomāt
sanēsti
sānis adv.: ej biŗķi sānis
sāns
sāpas pl. sāpes
sapeŗēti
sāpigs

sapīkti
sapīrkti
saplēšēti splēst
saplīsti
sapnas sapnis
saprasti
sapūti
saputis sapampis
sarāti sarāt, sabārt
sarāuti
sarēdzēti
sārģēti sargāt
sārģs
sarīti sariet (suņu)
sārkanbaŗzdis rudbāŗzdis
sārķans sarkans, sārts: *sarkans is*
vēida
sarkanums
sārma
sārms sārms
sarūdēti sarūsēt: *sarūdēti lāisti*
sarūsināt, sarūdejis sarūsējis
sarūgti
sarunati
sasalđēti
sasalģgti salģgt
sasālti
sasameŗsties samesties
sasapīkties sanīsties
sasaprasties sarast
sasatīkti satīkties
sasaūdēti sašaudīt, sašaut
sasavēlti savelties
sasaviēnati savienoties
sasavilkties savilkties
sasiŗgti sasirģt, saslimt
saskābtī
saskaŗtēti
saskrieti
saŗķīsti

saŗļukti
sāta
sataŗšēti
sātibeŗ
sātīgs
satikums satīcība
satīŗpti izkust
satrīnati saberzēt
satvēŗti satvert, sagraŗt, saŗģgt,
radīt
saūŗis saucējs
saūcums sauciens, saukums
saūdēti ţaudīt
saūŗa
saūŗati saukāt, klaigāt
sāukti sāuču || *sāucu* *sāucu*
sāukŗu
saūŗe, dem. *saūŗleņe*: *saūŗleņe nuŗ-*
sālāŗŗ saulīte noriet
sāusas: *sāusa zālē* kūla
saūŗenati susināt
saūŗums
saūŗamā drāna sedzene, villaine
saūŗi saūŗnu sāŗu saūŗu ţaut
sava savs, sava, savu
savāŗis savējs
savāŗđēti
savēŗti savērt
saviēnati savienot: *diŗveņŗ*
ir saviēnŗjis dievīņŗ ir savienojŗis
savvāŗnŗieks
sāŗvŗŗ ţavējs, strēlnŗieks
sazēŗti
saziēđēti: *māŗzeŗ saziēđeŗuseŗ*
ŗēđēti sēŗu sēŗdŗju sēŗdŗŗu, sēŗŗu,
sēŗu
sēŗdŗklis sēŗdeklis
sēŗdinati
ŗēđŗi
ŗēđŗuŗu

sejati sijāt
sējis sējējs
sējums (no *sēti*)
sējums (no *sieti*)
sēkla
sēkļanīeks sēklenīca
sēklas sekls
sēklums
sēkti *seķu seķu sekšu* sekot
sen
sēnala
septiņi
serģuōšs slims
seŗeņ blauzna
seštāis
sēsties *sēžuōs sēdūos sēdišuōs*
seši
sēta
sēti *sēju sēju sēšu* sēt, stādīt:
rāpučus, kūokus sēti (stādīt)
sētmala
siēkals sg. siekalas
siēksnē ass (mērs)
siekti zvērēt
sielis, ģ. *-la* || *sieļe* plosts
siena
siena mēnesis
siens
siērs siers (balts, paša taisīts)
siētēns sietiņš
sieti *sēju sēju siešu*
siēva
siēvas māsa svaine
siēvišķis
sīka zivs suga (Schnepel)
sikspārnis
sikstāis sīkstulis
siksts
sikstums
sīla spēks

sīldeņi sildīt
sīle
sīļķe
sīļķuots sīļķains
sīlti
sīlti adv.
siluma siltums
sīmts
sirats sērdienis
sīrdeņ sērde: *malkas sīrdeņ*
sīrdeņ || *sīradē*, dem. *sīrdeņe* sir-
 sniņa: *sīrdeņ dugne* sirds dibens
sīrdēsties skumt, bēdāties
sīrdeņ zāļes
sīrdings sīrsnīgs
sīrgti *sērgu sīrgu sīrgšu*
sīrms
sīrmums
sīsti *sišu situ sītišu*
sītš sitējs
skābaņis skābene
skābs
(iē)skābti
skābums
skāida šķiedra
skāide
skāidrās skaidrs, spožs, gaišs
skāidrums skaidrība
skāidūots skaidains
skāitēti skaitīt
skāla parāds
skale || *šellē* zivs suga (Butte,
 Scholle)
skalūoti
skāmbēti skanēt
skape skapis
skāuģis
sklāvs vergs
sklīdeņi slidēt
sklidināties

sklidūošs slidens
skrabēnati skrabināt
skraīdēti
skrējums skrējiens
skrieti *skrēju* *skrēju* *skriešu*
 skriet, bēgt
skrūvs
skrūvstoks
skubēnati, refl. *skubēnāties*
skuja
skusti lobīt, mizot
skusties *skušūos* *skutūos* *skuti-*
šūos skūt (bārdū)
skutulis skutuls, bļoda, kauss
slapčams slepeni
slapēnati slapināt, slacīt
slāpti
slapš
slāpums slāpes
slazdas slazds, lamatas
slāučēti
slāukti *slāuču* *slāuču* *slāukti*
slāukums
slāunē slaune, ciska
slēdēs pl. t. kamanas: *slēdžu pa-*
važē kamanu sliece
slēgti *slēdžu* *slēdžu* *slēgšu*
slēkts nelabs, slihts
slēktums nelabums, slihtums
slēzns lēzns
slieks slieka
slieksnis, ģ. -*sna*
slīkti *slīktu* *slīku* *slīkšu*
slīkuōnis
slīņķis
slīņkums
slūota, *slūotas* *kāts*
smadzīnēs smadzenes, smaganas
smakras smakrs, zods
smaks smaka, garša (Gechmack)

smalčēnati smalcināt
smālks
smālkums
smārvē smaka, smarša
smējiš smējējs
smeķejums garša
smēlti
smējtis, ģ. -*ča* nāve
smiēdēnati smīdināt
smieklas, pl. *smiekli* joki
smieklīgs
smieties smieties, smaidīt
smilga
smilkčūots smiltains
smilkte smilts
smīrdēnati
smīrdēti *smīrdūošs*
smūtnas bēdīgs, sērigs
smūtnēties sērot, skumt
smūtnibē sēras, skumjas
snaps knābis
snaūdums snaudums, snaudiens
snaūsti
snaūža
sniegs: *sniegs* *tiŗpst* sniegs kūst
sniġti
snuķis purns
snuōrs aukla, ūņore
snuŗġalis smurġuļi, puņķi
spāidēti spaidīt
spalis
spalūots spalains
spalava || *spalva*
spalavūots spalvains
spāñnis spainis, trauks
spārdēti spārdīt
spārs
sparnūots spārnains
spars spāre (Sparrbalken)
spaviēda grēku sūdzēšana

spērti speru spēru spēršu
spērumš spēriens
spīdēti spīdēt, mirdzēt
spīdums
spīdūošas spīdoošs, spīdīgs, spodrs
spīdženati
spīediš spīedējs
spīesti spīežu spīedu spīēdišu
spīētš spīets (bišu)
spīķis šķēps
spīļvēns spīlvens, pagalvis
spīngīnis, pl. spīngīni deniņš
spīra (avu)
spīŗga
spīŗga spraga, sprauga
spīŗdženajums spīŗdziens
spīŗģilis spīŗģulis
spīŗģiti
spīŗķlē dirsa
spīŗķlēš caūrums sūdcaurums
spīŗānds spīŗanda, kakls
spīŗāusti spīŗāužu spīŗāudu spīŗā-
dišu
spīŗģati
spīŗīdis, ģ. -dža
spīŗīesti spīŗīežu spīŗīedu spīŗī-
dišu stiept
spīŗudulis spīŗuds
spīŗuŗga
spīŗuŗģuots spīŗogains
spīŗūta spīŗunde
spīŗa
spīŗŗga spīŗŗa
spīŗŗģati spīŗŗģāt
spīŗūots spīŗūains
stādēti statīt
stāgs jumts
staiŗgatāiš staiŗgatājs
staiŗģati
staiŗģu piepēži

staiŗģēties staiŗģēties
staklēš stāvi, stelles
stallis, ģ. -la
stārķš zivs suga (Zant)
statēti statīt
stāti
stats stāvs: stats kālns, stata
kranta stāvs krasts
stāvēti
stāvus adv.
stēķis zivs suga (Stachelfisch)
sterbļē sterbele
stērmanis stūrmanis
stīēgti (jumtu) jumt
stīēpti
stīģilē ķieģelis
stīķis
stīknātīlē kniepadata
stīpa
stīpati
stīpras stīprs, varens
stīprums
stīŗna
stīŗs
stīŗšē iela
stīŗūmēķ Wasserwirbel
stīŗzdas
stīŗģēti stīŗģebu stīŗģebu stīŗģēšu
stīŗģēlingē reņģe
stīŗīdē strīdus
stīŗīdēties
stīŗīpa svītra, vaga
stīŗīpūots stīŗīpains
strucīlis veģis
strutas
stuks gabals
stulbš stulbs, akls
stumdēti stumdit
stūmps truls
stūmti stumu stūmu stūmšu

stuņds, stunda
stuodirē stodere
stuōps
stuřms vētra, auka
stulē
stulēti
su dievu sacēti ardievoties
sūdna diēna pastara diēna
sudrabs
sudrabūots
sūds
sūdūots sūdains
sūdža tiesnesis
sūinities suinities, berzēties
sukli suķu suķu sukšu griezt, vīt:
šnuōrili sukti auklu vīt
sūkti sūcu sūcu sūķšu ūdeni iz-
 griezt no veļas
sulē sula
sūlē šuva, šūle
sulūots sulains
suņkas pl. t. sūkalas
suns, dem. *šunilis* sunītis, šunelis
surbiēlē dēle
sūrs sūrs, sāļš
sūrumš
suveņš sivēns

svaīdēti svaidīt, smērēt, traipīt:
es svaīdu māizi
svaīdijums smēre
svāřki svārki
svāřpstē vārpsta
svars svars, mārčiņa
svēķi pl. t.
svēlme
svēřti svērt
svešas svešs: *sveša zemē* ārzeme
svētas pl. svētki
svētibē svētums
svētdiēna
svētis, ģ. -ča svešnieks
svēts: *svēta dvase* svēts gars
sviēdri
sviēsti sviēžu sviēdu sviēdišu
sviēsts: *sviēsta puķē*, purene
sviēts || *sviētu pasaūlē* pasaule
svilēnati svilināt
sviklas svikls
svilti svilstu svilu sviļšu
svinc svins
svinēti
svīřsts svīris: *akas svīřsts* akas
 vinda

Š.

Šādati skādēt, kaitēt
šāds
šakals
šaķe || *šaķis* dakšas: *sienu šakis*
ar trīs razis trizulis, trijzaru
 dakšas
šakums šekums
šaltīžas vagars
šams sams
šapati skapēt, gādāt

šārps skarbs
šāurs
šaūtuvē
šeīrē atraitne
šeīris atraitnis
šēpis, ģ. -pa kuģis
šeri saji
šēřti baņot, ēdināt: *bēřnu pašēřti*
 bērnu paēdināt
šeřminas pl. t. bēres

šēškas sesks
šieks sēks (za|barība)
šikti šiknu šiku šikšu dirst
šiņdilis, ģ. -*la* šķindelis
šīrpulis šalkas, širmuļi
šīspulveris šaujamaiss pulveris
šiši || *šiše* še, šurp
šitāds
šķaudēti: *man nāk šķaudēti* man
 nāk šķaudas
šķaurē zivju kaste
škēle
škēlti
škēpilis pūrs, *pusšķēpilis*, pušpūrs
šķersis
škērsti šķēršu šķērdu šķērdišu
šketerēti
škībs šķībs, greizs
škībums
škīdras
škīdrums
škīebti šķiebu šķiebu šķiebšu
škīets
škīltavs
škīlsts || *škīlsta kūoks* makšķeru
 āķu ieliekamais
škīlāvis šķilva
škīrbis šķirba
škīrbūots šķirbains
škīsti šķīstu šķīdu šķīdišu
škīsts
škīvois
šlachs sitiens, trieka
šleideris linga
šleja zivs suga (līnis)
šleseris atslēgu kalējs
šleņģis pineklis, vangas
šlīpati slīpēt
šloize slūžas
šlosis pils

šļuka tupele
šļukati žagot
šļukti
šļūrbti strēbt
šļuža varuksne
šmāusis dziņa
šnapsas šnapsis
šnārchēti šņākt
šnelle sprādze
šnepe sloka
šnibždeți čukstēt
šnīdiris skroderis, drēbnieks
šnukšteți šnukstēt
šnūkti šnūču šnūcu šnūksu šņaukt
šņupēldūks šņudaugs
šnuta slēpe, slidkurpe
šōnati skonēt, taupīt
špaciērēti pastaigāties
špalte palte (ūdens)
špārēti taupīt
špārs piesis
špēķis spieķis
špēlēti spēlēt
špēls spēle
špice spice
špicigs spics
špiēģilis spieģelis
špiēgs spiegs
špijons
špīķis pīķis
špīrģilis spirga
šplaūdeți splaudīt
šplaūdnis spleudeklis, siekalas
šplāūti šplāūnu šplāvu šplāūšu
špliteris skabarga
špuoļē spole, atspole
šraūma skramba
šrāpati skrāpēt
šruoņa skrots
štacijōņē stacija

štheadole stedele
štheadpati stampāt
štheadpis stampa
štheadnga kārts
štheadte
štheadliņģis
štheadlmachērs
štheadmpelis
štheadnderis
štheadtēķe stērķele
štheadtīglicis, ģ. -ca
štheadtōlcas grezns, lepns
štheadtrāls stars
štheadtrāpa sods, strāpe
štheadtrāpati sodīt
štheadtraņģs strenģe
štheadtrejtjas pakaiši
štheadtrejtjati kaisīt
štheadtrēmīle sloksne
štheadtrēmliņģe reņģe, strimala
štheadtrūkle
štheadstudeņts
štheadstūmps strups
štheadstūole krēsls
štheadšukati sukāt
štheadšūlmeīstērs skolotājs
štheadšūodien

štheadšūole skola: *štheadšūolē sūtheadtēnati* skolā
 sūtheadtīt
štheadšūoleņieks skolnieks
štheadšūorit
štheadšūotē
štheadšūovakar
štheadšūupati
štheadšūpule šķipele
štheadšūpulis, ģ. -la
štheadšūstars kurpnieks
štheadšūti šūvu šūvu šūšu
štheadšūviklis šuveklis
štheadšvāgars svainis
štheadšvāitēti svaidot (werfen)
štheadšvaks slābs
štheadšvams švamma, piepe
štheadšvēdis, ģ. -da zviedris
štheadšveņģilis zvengēle
štheadšveķķis mākonis
štheadšvētē ceturtdaļa
štheadšvēvīles pl. t. zēvele, sērs
štheadšvicēti svist
štheadšvīesa blāzma
štheadšvilps svilpe
štheadšvilpūoti
štheadšvūnka

T.

Tā tā
tā tā, so
tā || tad tad, *tā tamēr*
tabaks
tādiēl tādēl, *tāpēc*, *tūlit*
tāds
tāfilē tāfele
tāšēti, *taisīt*, *būvēt*
taks teka
talķis tauki, Talģ

tāļš
tāļu, tāļu dziēvūotāiš tālenieks
tāļums
tāņks biezs: *mežs ir tāņks*
tapat
taps tapa
tapti
tārp starp
tārpa starpa, *tārpā* starpā
tārpkaļnis kāpu starpa

tas
tase
tastēti tēst
tāuki
tāuks
tāukums
tavāiš tavējs
tavars prece
te
tēçeti tecēt
tecins tecin(u)s: *viņš iēt tecins*
tēisibę taisība
tēikti tēiču tēicu tēikšu
tēkiēlis tecele, galoda
tēpti triept, ķepēt
tērpūdilis darvdedzis
tesminę tesmens
tēs, dem. *tēvęns* || *tēvuks* tētiņš:
tēva māsa, tēva māļę
tēvaīnis tēviņš (lopu, putnu)
tēvucis tēvocis (Schwiegevater)
tuŗp
ticams
ticejums ticība
ticęti
ticīš ticīgs
tīe tur: *tīe stāv viēns vīrs*
tīēktīes tīēçūos tīēçūos tīēkšūos
tīesa
tīesnas taisns, vientiesīgs
tīesnums taisnums
tīevisķę tēvija
tik
tik labi
tīklas tīkls
tīkraī tiešām
tīktaī tikai
tīkūošanas tīkls
tīlpti tēļpu tīlpu tīlpsu
tīlts || *bruģis* tilts

tīņę
tīrę vira
tīrdināti
tīŗpti tīŗpstu tīŗpu tīŗpsu
tīšams || *tīšu* tīšām
tīta cicis, pups
tīti tinu tinu tīšu
traīca trīsvienība
traks
trakums
trallęnati
trāpęti
trejāps trejāds
trekns
trepęļęti traipīt
trepęs
trešadiēna
triēda plūtamā liga, plūtkā
triēdu turęti plūtit
triēkti triēçu triēcu triēkšu
triju ražu gābilę trijaru dakšas
triju šaku (dzija) trīskārtīgs
triktiris trekteris
trīņati berzt: *rūokas trīņati*
trinīts: *trinīts aūdeklis*, ģ. -*kla*
trīs trīskārtus trīskārt
trīti trinū trinū trīšu trīt, slīpēt
trūbati taurēt, aurēt
trūbs taure, trūba: *ķeŗdžu trūbs*
 gana taure
trūkti
trums trumpa (kārts)
trusis niedra, truslis
trušķis, dem. *trušķęns* trusis
tubis zivs suga
tukls
tuklums
tūkstūošanas tūkstots
tukšas tukšs
tukšums

tūkti tūkstu tūku tūkšu
 tūkums
 tūlīn || tā greīti tūlīp
 tūlks || tulāks
 tūlkūots
 tūlze žults
 tūlzūots žultains
 tumsa tumsa, krēsla
 tumšas tumšs; fem. tumsa tumša:
 tumsa nakte
 tuñtuleīti
 tuñtulis
 tupēti

Ubags
 ubagūoti
 ūda makšķere
 ūdgārnis siena tikls, nozis
 ūdiņa malūns ūdens sudmalas
 ūdinis ūdens
 ūdiņliga tūska
 ūdenūots ūdenains
 ugne ūguns
 ugnūots ugunains, ugunīgs
 ūhū ūpis
 ūks ūka: ūks ir nuōkritis; ir tādas
 siēvas, kur pataīsa
 ūksma ēna, pakrēslis
 ūñkreiže aprīņķis
 ūñkstēti vaidēt, stenēt (kā mazi
 bērni)
 ūñkulis krusttēvs

Uōdirē stūre
 ūoga: ūogas lasēti
 ūogle

tupinati
 tūpties tūpūos tūpūos tūpšūos
 tupties
 tūrģus tirģus
 tureīti būt (haben)
 tuŗns tornis
 tuŗts manta
 tvāiki pl.
 tvāŗstīti
 tverīš ķērājs, rāvējs
 tvēŗti tvert, ķert
 tvērumš rāviens, ķēriens

U.

uñtertāns pavalstnieks
 upe
 urģenati urģināt
 ūrbti || ūrbti ūrbu ūrbu ūrbšu
 ūšťattis, ģ. -ča vectēvs
 utē uts
 utiēlis utainais
 utubuņģa
 utūots utains
 ūtērunģš dilonis
 ūtrūps ūtrupe
 ūzas pl. t. bikses
 ūzdins apauši
 ūžģavienis aizģavenis
 ūžģiklis ūķķķis [nu jau tie bērni
 nibetaīsa, nu jau viņi nibeģina]
 ūžģiklūoti ūķķķēti

Uo.

ūogūots ogains
 uōla klints
 uōlūots klinģšains

uōstaiņis ūsainis
uōstēti ost, ostīt
uōstijums šņauciens
uōsts osfa
uōsts, pl. *uōsti* ūsas
ūošis (tie *uōši* pi *mūsu niāug*)
uōtrādi
uōtrāds
uōtras [uōtru *mețu atsiveđas*
 atdienite]
uōz || *uz* *uz*
uōzāugti uzaugt
uōzbāsties
uōzbēŗti uzbēŗt, uzgāzt
uōzcēłti (āugšum) uzcelt
uōzđuōti
uōziēti
uōzjēmti uzjemt
uōzkūosti
uōzkristi
uōzlaicēti uzkavēt
uōzmāuti uzmaukt

Vabulis
vachtelis paipala
vāciētis, ģ. -*ša*
vācisku vāciski
vadētaiš vaditājs
vadēti
vadmals vadmala
vads vads, velkamais tikls
vadžati vadāt
vaga
vaidzēti
vaļg vajaga, vajadzīgs
vaiņiks vaiņaks
vaiņikūots vaiņakots
vaiŗāk

uōzmeŗti
uōznākti
uōzpaņpti
uōzpasēti
uōzraūgs uzraugs, uzlūks
uōzrāuti
uōzsacēti
uōzsakreņpeļēti uzlocīt (piedurk-
 nes)
uōzsapūsties uzpūsties
uōzsāukti
uōzsēti
uōzsisiti
uōzsprāusti
uōztaišēti uztaisīt
ūozuōls
uōzūosti
uōzvaļati uzvarēt
uōzvēŗti
uōzvēŗsti
uōzvilkti

V.

vaļsas auglis
vaļsings auglīgs, vaislīgs
vājibē vājība
vājigs
vā(j)š
vājums
vakar
vakarāiš vakarējs
vakarīņē brūtes māsa
vakarīņes pl. t. vakariņas
vakars
vaktē
vaktēti
vaktēņieks
vaļa griba

valaks zirgs (rūnits)
vālaties
valcis veļmais
valdēti valdīt
valdībē valdīšana, valdība
valdinieks
valdža valdība
vāle
valgums Fischerplatz
valķeti valkāt
valkūns, diedelnieks
valle valnis, kāpa
vālte lielāka laiva, buņu laiva
valūdoņ valoda
vams vamsis
vanags
vaņņe
vaņskars
vaņškis blakts
vaņta vante
vārdš
(ap)vārdūoti (ap)vārdot
vařdenati
varēti
vařgdienis, ģ. -na
vāřģiņš vārdzīgs
vargstē vārdzība
vařgs vārgs
vařgti *vařgstu* *vařgu* *vařģšu*
vařļe, *maģes* *vařļeņes* vārdulēni
vařna vārna
vařpa vārpa, zvans: *vařpu rāuti* zvanīt
vařstēti vārstīt
vařstīle vārstulis
vāřtēti vārtīt, valstīt
vařti
vasara, *vasaras* *grāudi* vasarājs
vaskas vasks
vaskūoti vaskot
vats vate

vavars vaivariņš, vāverene
vāvīre vāvere
večāks
večāiš
vecenē
vecis, ģ. -ca
vecs
večums
večere svētais vakara ēdiens: *kūngs*
izduođ *večeri* mācītājs izdala
 sv. vakariņu
veđams
vēđers, dem. *vēđerens* vēders
vediš vedējs
veikti *veīķu* *veīķu* *vetķšu*
veīslē vaisla
vejūots vējains
vēl vēl
veļena kūdra
veļēti
velīkas pl. t. lieldienas svētki
veļls velns
vēlti: *vadmalu* *vēlti*
(par)vēltu par velti
veņti *vemu* *vēmu* *veņšu*
veņškis vamsis, jaka
vēmkulis vēmeklis
vēmums
veņčavāņe laulība, laulāšana
veņčavāņes *stāns* laulības kārtā
veņčavati laulāt
veņtiris venteris
veraņda lievenis
vēřđūošs || *vēřđūots*
vēřģs
vēřmileš
vēřpilē Würfel
vēřpiš vērpējs, zirneklis
vēřpti
verpums vērpums, vērpiens

vērpūte vērpata
vērsens vērsēns
vēršilis vēršelis, teļš
vēršis vērsis
vērsti vēršu vērtu vērtišu
vērti || *vērti veru vēru vēršu*
vērtība vērtība
vērts vērts
veselība
veselīgs
vešēls
vešēlums
vešti
vēš vējš
vešas veļa, veša
vešus
vētra || *stušms*
vētrūots vētrains
vežums
viče
vidus
vidutinis mērens, vidus
viduvēš viduvējs, puslidz
viēglas viegls
viegli
viēglums
viēls vēls
viēlu vēli, vēlu: *viņš pāriet viēlu*
viēlums
viēnacis, ģ. -ca
viēnadi
viēnads
viēnmulīgs
viēnraņķis vienrocis
viens *viēna*
viēns *pats* vientuļš
viēnturts vienīgs
viērnas taisnīgs, uzticams
viēšas vēšs
viēsināti vēsināt

viēšulis
viēšums vēšums
viēšēti viesoties
viēšis viesis
viēla
viēža gramba (ceļa): *izjātas viēžas*
 izbauptas grambas
viēzis vēzis
viķi vīķi
vilati vīlāt
vilcināties
vilcīš, *vilcējs*
vīlē
vīlks, dem. *vīļķilis*
vīlkti
vīlkums vilkums, vilciens
vīlla vilna
vīllaīnis *deķis* villaine
vīllūots vilnains
vīmpilis vimpelis
viņda svārpsts
viņdulis, ģ. -la urbeklis
viņģeļēti vīstīt
viņķilis leņķis
vīns
viņš, *viņa*
vīrbs irbs
vīrbulis
vīriš pavārs
vīrišķas vīrisks, vīrišķīgs
vīrs, dem. *vīrilis* vīriņš: *vīra bi-*
lis dieveris
vīrsuj vīrsū
vīrsus, *viņš guva vīrsu* viņš jēma
 vīrsroku
vīrsuvējā *ķedilē* brunči
vīrsuvēja *pusē* virspuse
vīrsuvējāis
vīrsuvējās *ūzas* vīrsbikses (zvej-
 nieku)

vīrti vērdū viru vīršu
virums
vīrvē virve, groži
vis vis, allaž
visada || visadaļ, visu laiku arvien
visāds
visaļ
visas viss

vīslē Staubregen
vista
vīsti vīstū vītu vītišu
vīstiklis vīstoklis
visur
vištūtis, g. -ča čālis
vītuōlis vītols
vīzeļē zebiekste

Z.

Zābaks
zābakūots zābakains
zābātis jāti aulekšiem jāt
zādēnati ein kleines Kind anreden
zāgati zāgēt
zāgatāiš zāgeris
zaglis
zāgs zāgis
zaks maiss
zalbē
zaldāts
zālē || zālē zāle (Grass)
zālē zāle (Saal), zole
zāltkis, g. -kča
zalpēters
zālš zaļš
zaļums
zaļūoti zaļot
zālūots zālais
zaraīnis zarains, zaraīnis kūoks
zārna
zars
zātans sātans
zatleris sedlinieks
zebrē zivs suga (Zärte)
zēfārers jūrnieks
zeidē stiga
zeiļē stipa
zeķē

zekundē
zēļes pl. t. slejas
zēļti zeļu zēlu zēļšu
zēm
zemeļ
zemiņes || ūogas zemenes
zemenieks
zeļpēs pl. t. sinepes
zēmums viga, Nerung
zibēnati zibināt
zibsati zibsnāt
zichilis sirpis
zīdams (bērs)
zīdēnati zīdināt
zīdēti zīdīt
zīds
ziēdēti ziedēt
ziēds dziedrs, vērbaļķis
ziedūoti
ziēdzeris dziedzeris
ziēgars pulkstenis
ziēma, ziēma jau ir atgājusi
ziēmilis
ziēpēs
ziēpūoti ziepēt
zījēlis zēģelis
ziēmba čimpa
ziēbati čimpāt
zilbē

zilcē spudiņi
zīmē
zinadzis dzi(v)nadzis
ziņa, ziņu *duōti*
zināti
zinatāiš zinātājs
ziřgs, zirgs ar *blisi* lauks zirgs,
zirgs maģu dribēnu skrej zirgs
 Ćuncīna
ziřnis
zīsti zīžu zīdu zīdišu
zmāugti *zmāudžu* *zmāudzu*
zmāugšu žņaugt
znuōts
zortē
zōse mērcē, zoste
zuiķis zaķis
zumē summa

Žabareti šleberēt, putrot
žagars
žagata
žagrē arkls
žāgs sienāzis
žāibs zibenis
žāibūoti || *žibēti* zibēt
žānds vaigs
žāstaties žāvāties
žāunē žauna
žegnāņē svētība
žegnati svētīt
žēļes pl. t. vērzeles
žēli, man ir žēli
žēligs

zumpe purvs
zuobens
zūošē zoss
zupē
zurgaties gādāt
zuvē zivs
zvāigzde zvaigzne, *ritu zvāigzde*,
 auseklis
zvāigzdūots zvaigznains
zvejiba zveja
zvēiš, pl. zveji zvejnieks
zvejūoti
zvēris, ģ. -ra zvērs
zviegti *zviēdžu* *zviēdzu* *zviēgšu*
zvīna zvīna
zvīnūots zvīnains
zvīřksnis, ģ. -sna zvīrgzds
zvīřksnūots zvīrgzdains

Ž.

žēlums
žēlūoties
žēņklas zīme
žīds, dem. žīdilis
žilvicis kārklu suga
žindenīca zīdītāja, emma
žiņgsnis, ģ. -sna solis
žiņgsnims soļiem
žņāugs
žudēti nāvēt
žuōkeris virve (aukļa) ar maksķerū
 āķiem
žūrķs žurka
žūžati žūžot
žvīřblis zvīrbulis

DIE HANDSCHRIFTLICHE ÜBERLIEFERUNG DES „CHRONICON LIVONIAE“ HEINRICHS VON LETTLAND.

Von Leonid Arbusow.

Mit 3 Beilagen.

(Schluss.)

IV. Der Handschriftenstammbaum und die Feststellung der Überlieferung aufgrund desselben.

Versuchen wir zunächst uns ein allgemeines Bild von der HS. X, dem Stammvater aller vorhandnen HSS. ausser Z, zu machen, ihr Alter und sodann ihr Verhältnis zu Z zu eruieren.

Eine Reihe charakteristischer Fehler und Eigentümlichkeiten, die X eigen waren, und die erst diese HS. in die Überlieferung hineingebracht hat, kennen wir schon (s. XV, S. 204 f.).

Eine weitere Frage ist: hatte Heinrichs Chronik in X einen Titel?

Krantz († 1517), der etwa im Jahre 1490 eine HS. dieser Gruppe benutzte, zitiert sie als „*annales*.“ Die Epitome T betitelt sich: *Annales antiquitatum Livonicarum et rerum gestarum temporibus Meinhardi, Bertholdi, Alberti, episcoporum Livoniae, descriptae ex pervetero MS. libro ejus authoris, qui tunc vixit et haec conscripsit, ut ipse testatur in ao. 28. praesulis Alberti*. Moritz Brandis, dem ebenfalls ein nichtinterpolierter Text vorlag, zitiert 1598: „Eine *altt* latinisch geschriebene *Chroniken* von den hendeln *der dreien ersten* bischoffen Meinhardi, Bartholdi und Alberti primi in Lifflandt.“ Dieser Titel erinnert einerseits, in den gesperrt gedruckten Worten, an den der Epitome, andererseits aber (in den kursiv gedruckten Worten) an den Titel der interpolierten HSS.: „*Chronicon Livonicum vetus continens res gestas trium primorum episcoporum*.“ Danach könnte X eine Überschrift gehabt haben, die das Werk als eine „Chronik von den Taten der drei ersten livländischen Bischöfe“ bezeichnete. Aber man wird

diese Hypothese doch ablehnen. Denn die Überschrift der Epitome hinterlässt nicht den Eindruck, als ob sie eine Überschrift ihrer Vorlage wiedergäbe, und die Epitome und der interpolierte Text o haben verschiedene Titel, obwohl sie aus einer HS. (N) stammen; man sieht überhaupt, wie frei die Skribenten mit Überschriften umsprangen: Krantz nennt Annalen, Hiärne († 1678), der nebenbei auch eine interpolierte HS. benutzt hat, zitiert die Epitome teils als „Annales antiquitatum Livonicarum“, teils unrichtig als „Annales antiquae“: letzteres ist der Titel der (dem Hiärn aber nicht bekannten) Chronica epitomata, die ihrerseits einen Doppeltitel, nämlich denjenigen ihrer interpolierten Vorlage o (Chron. Liv. vetus) und ausserdem die Überschrift „Annales antiquae Livoniae“ hat. Lode-Werner, die das letztgenannte Werk kannten (vgl. den Nachtrag S. 198), zitieren seinen Nebentitel, und zwar nur diesen. Also zitieren die jüngeren HSS. und Geschichtswerke häufig gar keinen bestimmten Titel, sondern wählen eine Bezeichnung, die sich aus dem Inhalt der Chronik ergab, im Einzelnen differieren konnte. Aus solchen Zeugnissen lässt sich daher keine etwaige Überschrift von X eruieren.

Fest steht nur, dass X noch die, aus dem Cod. Zam. bekannte Überschrift zum I. Buch der Chronik hatte, die sich auch noch in die HS. M hinübergerettet hat und, aus N stammend, auch noch in der HS. T durch die Überschrift „Livonia“ angedeutet ist. Von den übrigen Rubra des Urexemplars, die wir aus Z kennen, enthielt X kein einziges mehr, und ebensowenig das einleitende Gedicht.

Der auffälligste Zusatz im Text von X im Vergleich zum Urexemplar und zum Cod. Zam. ist das nach dem Römischen Kalender angegebne Todesdatum Bf. Bertholds samt einem, durch das Wort „Versus“ eingeführten Hexameter in II 6. Berkholz vermutete (SB. Riga 1873, 18), dass dieser Einschub der Grabschrift Bf. Bertholds entnommen sei, da sowohl Datierungsart wie Versart (Leoniner) mit der Grabschrift auf Bischof Meinhards noch erhaltenem Grabmal ganz übereinstimmen¹⁾, und eine bessere Erklärung hat sich auch nicht ein-

¹⁾ Vgl. den Schluss von Meinhards vierzeiliger Grabschrift:

Actis millenis centenis nonaquegenis

Annis cum senis, hic ab hiis it ad ethera poenis

IV. Idus mensis Octobris

mit der Angabe über Bertholds Tod Chron. II 6:

nono Kalendas Augusti MCXCVIII. Versus:

Hasta necans anno Bertholdum Livo secundo.

gestellt. Freilich fällt auf, dass in der Chronik nicht auch Bischof Meinhards Grabmal in derselben Weise ausgenutzt wurde. Doch darf man erwägen, dass Berthold als Märtyrer nach damaliger Anschauung eine grössere Beachtung beanspruchen konnte, als der blosser Confessor Meinhard, der nur erst für eine spätere Zeitanschauung als erster Apostel der Liven höher steht, als der im Ungestüm gefallene Kreuzfahrerbischof Berthold. Darum hat auch jenes Manko erst einen der an der HS. T tätigen Schreiber (oder schon deren Vorlage?) veranlasst, Meinhards Grabschrift wenigstens auf dem Titelblatt der Epitome aufzuschreiben (17. Jahrh.).

Im übrigen teilt der Einschub in II 6 die Eigenschaft der meisten Interpolationen: dass sie nämlich jeder sicheren Erklärung und Bestimmung spotten. Man kann z. B. kaum etwas über sein Alter, und damit über das Alter von X, folgern, denn man weiss nicht, ob die Vorlage noch Bertholds Grabmal in Üxküll, oder erst schon ein etwa bei der Translation errichtetes neues Grab im Dom zu Riga war, noch, wann jenes oder dieses errichtet wurde (das Grabmal Bertholds ist bekanntlich nicht mehr vorhanden). Auch die Verknüpfung mit einer neueren Hypothese über Meinhards jetziges Grabmal fördert nur wenig. Dieses ist nämlich eine Nachbildung des dem 1370 gestorbenen und alsbald heilig gesprochenen Papst Urban V. in St. Victor zu Marseille von Gregor XI. (1370—1378) errichteten Wandgrabes¹⁾ und ist dem Apostel Livlands vielleicht um jene Zeit vom Rigaschen Erzbischof Johann von Sinten (1374—1393) gestiftet worden, der 1374 in Avignon (also nahe von Marseille) geweiht hat und sodann der erste Erzbischof gewesen ist, der nach längerer Unterbrechung wieder einmal mehrere Jahre (1388—1391) in seiner Rigaschen Metropole residiert hat. Da in Sintens Regierungszeit das Gebiet Üxküll, in dessen Kirche Meinhard und Berthold zuerst bestattet waren, von dem mit der Rigaschen Kirche verfeindeten Deutschen Orden pfandweise eingenommen wurde, so lässt sich annehmen, dass dieses die Translation der teuren Gebeine in den Dom zu Riga und zugleich die Errichtung der neuen Grabmäler hier selbst veranlasst hat. Dazu kommt noch, dass Sinten kurz vorher (1374) seinem in Avignon verstorbenen und in der dortigen Dominikanerkirche begrabenen Vorgänger Siegfried Blomberg (1370—1374 Juni †) daselbst

¹⁾ v. Bruiningk, SB. Riga 1902, 10. E. Steinmann, Die zerstörten Grabdenkmäler der Päpste zu Avignon, Monatshefte für Kunstwissenschaft XI, 6, 1918, 145—170, dazu Taf. 43 Abb. 11 (nach den Acta SS. Bolland. XIII, 93).

eine Grabschrift gesetzt hatte¹⁾, und dass Leoniner, wie die oben zitierten, für das 14. Jahrhundert m. W. geradezu typisch sind.

Wäre alles dieses so, wie eben vermutet, dann hätte Bertholds Grabschrift erst seit den achtziger Jahren des 14. Jahrhunderts existiert, und dies wäre dann auch der terminus a quo für den Einschub in der Chronik II 6 und für das Alter von X. Damit würde übereinstimmen, dass Wartberges Chronik (bis 1378) den Einschub noch nicht zu kennen scheint (s. S. 288). Die HS. X ist sicherlich in Livland i. e. S. entstanden; das beweist der Einschub in II 6 wohl. Aber für alles andre giebt es keine Beweise. Denn die lakonischen Angaben der sog. „Rigaschen Bischofschronik“ über die Begräbnisse von Meinhard und Berthold sind bisher weder chronologisch noch textkritisch fixiert. Doch könnte Johann von Sinten ein Exemplar gekannt haben, nach welchem Blomberg als 8. Erzbischof gezählt wurde (er war der neunte²⁾) — und aus welchem dann auch die Angaben für Meinhards und Bertholds Grabschriften entnommen wurden?? Doch den ersten, auch noch schwankenden Grund gewinnt man erst aus einer Bemerkung des Rigaschen Dompropstes Dietrich Nagel vom Juli 1454, der ohne Zweifel die Rig. Bischofschronik, sodann (laut seiner Notiz über Meinhard) auch Heinrichs Chronik kannte, und, vielleicht aufgrund der ersteren, mitteilte, dass Bischof Berthold „in dem anderen jhare wart geschlagen von den Lyfen uf dem santberge vor Riga“ (s. Beilage I). Alle 3 Redaktionen der Bischofschronik berichten gleichfalls, dass Berthold „im andern Jahr“ (seines Bischoftums) von den Liven vor Riga auf dem Sandberge getötet worden ist; die beiden ersten (vielleicht auch die dritte) geben noch an, dass es 1198 geschehen sei, die beiden letzten — dass Berthold im Dom zu Riga vor des heil. Kreuzes Altar begraben sei. Den „Sandberg“ als Todesort erwähnt zuerst, um 1290, die Livl. Reimchronik („sie zogen ken in uf den sant“), sodann, vielleicht aufgrund der Reimchronik, Hermanns von Wartberge bis 1378 reichendes „Chronicon Livoniae“ („in Monte Zabuli“): woraus dann die Ortsan-

¹⁾ Die bisher nicht beachtete Erzählung darüber von Sinten selbst steht bei Detmar in Grautoffs Lüb. Chron. 1, 360 (danach wiederholt in Bunes Archiv 2, 1861, 20) zum J. 1392, aber ausdrücklich bezogen auf die Zeit der Rückkehr Sintens aus Avignon. S. nennt dort seinen Vorgänger den 8. Eb. Die neue Detmar-Ausgabe in den „Chron. d. deutschen Städte“ ist mir leider nicht zugänglich.

²⁾ Die kurze Bischofschronik (Bunes Archiv 4, 298) nummeriert Blomberg mit 12, zählt ihn also als 8. Erzbischof, ebenso die (ältere) ausführlichere Redaktion (Archiv 5, 176), hingegen nennt die erweiterte jüngste Redaktion (s. Beilage I) Blomberg den 9. Erzbischof, ebenso die ihr folgende Tiesenhausensche Chronik von 1587.

gabe vielleicht in die Rig. Bischofschronik übergegangen ist? Inbezug auf die, in der Reimchronik und bei Wartberge fehlende Angabe „im andern Jahre“ (= zweites Bischofsjahr) besteht ein augenscheinlicher Zusammenhang zwischen Dietrich Nagel, der Bischofschronik und unserer Interpolation und deren vermutlicher Quelle, Bischof Bertholds Grabchrift. Aber welcher Art dieser Zusammenhang war, lässt sich nicht bestimmen.

Alles in allem führen unsere, freilich äusserst unsicheren Indizien für die Entstehungszeit des Einschubes in II 6 und also der HS. X auf einen Zeitraum, dessen terminus a quo die Zeit zwischen dem letzten Viertel des 14. Jahrhunderts und dem Jahre 1454 sein könnte, während der terminus ad quem durch Krantz's „Saxonia“ 1520, ganz sicher aber durch die Entstehungszeit des interpolierten Heinrichtextes, also den Zeitraum 1550—1575, gegeben ist.

Auch die weiteren, an X anzustellenden Beobachtungen liefern keinen genaueren Ansatz, als: spätes 14., oder auch 15. Jahrhundert. Die Vorlage, aber ebenso auch der Text von X, den die HSS. überliefert haben, war nämlich mit Abbriviaturen geschrieben, deren Art sich aus den bei der Auflösung gemachten Fehlern ungefähr erkennen lässt und z. T. für das 14. und auch noch das 15. Jahrhundert typisch ist, aber freilich z. T. auch noch dem 16. Jahrhundert angehören kann.

Was zunächst X selbst anbelangt, so kennzeichnet der Fehler XIX 5 milites et *sui* statt *servi* (verlesen aus *s'ui*) eine Vorlage aus dem 13., 14. Jahrhundert, ebenso wie die Lesefehler Ploteke statt Ploceke I 3 und *trucibus* statt *crucibus* XIV 8 (bei einer Vorlage aus dem 15. Jahrhundert wäre die Verwechslung von c und t nicht mehr gut denkbar). Der Fehler sic nec *ultra* XIX 7 statt *vult* erklärt sich durch die Abbriviatu'r ul't, wobei der Kürzungsstrich über dem t (statt über u) stand und als Abbriviatu'r für — ra aufgefasst wurde: in jener Weise kürzte man *vult* um den Schluss des 14. Jahrhunderts. Damit wäre ein ungefährer terminus a quo für die Entstehung von X angedeutet. Die meisten Versehen in X lassen aber leider sehr dehnbare zeitliche Grenzen zu, wie z. B. die falsche Auflösung *procreant interitum* I 11 statt *procurant* (*proc'ant*), oder gar erst die Stelle VIII 2, wo es heissen muss (und in Z auch heisst): *qui jam secundo ibi remanserant* (vgl. XXIII 8: *secundo congregantur*). In S steht: *qui jam salo ibi remanserant*, in R ist an der betr. Stelle eine Lücke gelassen; o liest: *qui jam seculo ibi remanserant annuo* [Einschub], T aber korrigiert selbstständig: *jam secundo* [] *remanserant*. Der Schreiber von X hatte also die Abbriviatu'r scd'o vor sich, in der d wie cl aussah, aber jene

Abbreviatur war bis ins 17. Jahrhundert im Gebrauch. Die meisten erschliessbaren Abbreviaturen aber weisen auf das 14. wie das 15. Jahrhundert, wie z. B. der Fehler *ducentos martyres* II 9 statt *marcas* (die Abbreviatur für *marcas* enthält über der Zeile ein oft nicht zu erkennendes *a*, diejenige für *martyres* aber nur einen gewellten Strich, den man leicht für jenes übergeschriebene *a* halten konnte). Die in *X* mehrfach vorkommende Verlesung *jam* statt *jura* (z. B. . . XVIII 7) erklärt sich aus der Abbreviatur *iuā* mit starkem Kürzungstrich, der das *u* übersehen und *iā* = *iam* lesen liess, was für das 15. Jahrhundert charakteristisch wäre. Mit anderen Worten: eine ganze Reihe von Fehlern in *X* lässt Schlüsse auf eine Vorlage des 13., 14. oder 15. Jahrhunderts zu. Mit derartig dehnbaren Kennzeichen lässt sich aber nicht operieren.

Noch ungewisser aber wird das ganze Verfahren, wenn man die Abkömmlinge von *X*, nämlich *M* und *N*, und die aus diesen geflossenen HSS. *RS* und *To* mitberücksichtigt. Denn eigentlich müssten sich 2 Schichten von Abbreviaturen feststellen lassen, deren ältere der HS. *X*, deren jüngere den HSS. *M* und *N* angehört haben müsste. Aber der Befund in den vorhandenen HSS. *SR* und *To* zeigt m. M. n. kein solches Bild, dass eine Scheidung der zu erschliessenden Abbreviaturen in 2 chronologischen Schichten daraus hervorleuchtete, und das beweist abermals, dass dieses Material für genauere Datierungen nicht ausreicht. Beispiele: *RS* hatten in ihrer Vorlage *M* die mehrfach nicht verstandenen Abbreviaturen *pns*, *pntia* mit einem Strich darüber (= *presens*, *presentia*): das weist auf das 14., wie auf das 15. Jahrhundert.

Die in *T* öfter vorkommende Nachzeichnung für ein gekürztes *videlicet* (ungefähr *vd13*) scheint mehr auf das 14. Jahrhundert zu weisen, aber die gleichfalls unverstandenen Rätselgebilde für *sortibusque* und *venerabilis*, wie auch das Wort *hāntes* = *habentes* weisen *N* wieder mehr in das 15. Jahrhundert.

Alles in allem wird man wohl nur sagen können: *M* und *N* könnten dem 14. oder 15. Jahrhundert angehört haben, eher doch wohl dem 15. Jahrhundert; die Vorlage von *X* kann noch dem Ende des 13. Jahrhunderts, eher dem 14. Jahrhundert angehört haben; *X* kann man frühestens dem Ende des 14. Jahrhunderts zuweisen.

Zweifellos aber war *X* jünger als *Z*.

Mit dieser letzten Feststellung stehen wir aber vor der Frage: war der Cod. *Zam.* die (unmittelbare oder mittelbare) Vorlage von *X*, oder nicht? Oder mit anderen Worten: ist *X* aus *Z* abzuleiten, oder aber

stammen beide HSS., unabhängig von einander, aus einer gemeinsamen Vorlage, aus der ältesten erschliessbaren Gestalt von Heinrichs Chronik, dem Archetypus (A)?

1) Ein Vergleich von Z und X (d. h. MN = RSTo) ergibt zunächst, dass beide HSS. gemeinsame Eigenheiten und Fehler aufwiesen, z. B.:

Z.

Il 5 cum tuis ad episcopium tuum . . . revertaris

V 3 Curones, audito adventu episcopi et civitatis inchoationem

X 10 Vestardo

XI 3 scl'riā partem (verschrieben statt scd'ariā).

XI 8 rex leta quibus facie, licet dolos meditaretur . . . revertitur (verschrieben: quib9 statt quidē).

XI 8 cum equitaturis suis

X.

episcopatum RSo; episcopum T: das seltene Wort episcopium (= aedes episcopi) stand, da T etwas Ähnliches hat, auch in X.

inchoationem To (N), adventum T; inchoatione RS (M): eigene Correctur.

In X stand: inchoationem.

Vestardo RST. Westhardo o (eigne Orthographie). In X stand ohne Zweifel: Vestardo.

seculariam RSTo.

rex laeta [] facie . . . revertitur RS, rex laeta *discessit* facie, licet dolos meditaretur . . . revertitur o, rex laetus *quidē* facie . . . revertitur T.

In X stand quibus; die verschiedenen HSS. fanden sich mit diesem Fehler auf ihre Art ab.

cum equis suis RSo, cum equitantiis suis T: die HSS. ersetzen das seltene Wort auf ihre Weise, es stand also in X.

XII 2 seniores... bellum hoc tempore... omnimodis contradicunt

omnino contradicunt RS; (quod licet seniores denegabant T), omnibus modis contradicunt o: die verschiedenen HSS. ersetzten auf ihre Weise das Wort omnimodis, das demnach in X stand.

XII 6 Deum benedicentes, eo quod [] noviter conversos Dominus tantam fecerit victoriam. Es fehlt per.

per fehlt RSTo.

XII 6 gaudebant... eo quod [] baptismum eodem jure gauderent. Es fehlt post.

post fehlt RT, ist selbständig ergänzt in So: es fehlte in X.

XII 6 jumenta et pecora multa [] puellas quam plurimas, quibus solis parcere solent exercitus..., abduxerunt.

et fehlt RS; T kürzt die Stelle; et puellas o (selbständig ergänzt). In X fehlte et offenbar.

XIII 4 recordatus omnium malorum, que rex Rigense (!) civitati et Lyvonibus et Leththis [], contra inimicos... ire ad bellum delieberant (!). Hier fehlt fecerat oder intulerat oder dgl.

...Rigensi civitati et Lettis et Livonibus intulerat Sw (selbständig ergänzt); intulerat fehlt Rok; es fehlte folglich auch in X.

Z.

XIX 2 et non cognoverunt, quia christiani erant (statt qui).

X.

quia RSo; T kürzt die Stelle. Das falsche quia stand auch in X.

XXIII 2 perfecto que castro locatis que in eo [], rediit rex in Daciam. Et remanserunt ibidem episcopi cum viris regis, qui per totum...

locatis que in eo [], rediit S; locatis que in eo *praesidiis* o; perfecto que castro, in Daciam rex rediit, relictis ibidem episcopis cum praesidio, qui per totum... T.

Im ersten Satz fehlt viris suis; vgl. auch XXIV 3: Rex autem idem, locatis in castro viris suis, videlicet Lealensi, ... reversus est...

In X fehlte viris suis.

Die gemeinsamen Fehler in Z und X können sich nun ebenso wohl dadurch erklären, dass die eine HS. X aus der andren stammte, wie dadurch, dass beide, jede für sich, auf eine gemeinsame Vorlage, den Archetypus, zurückgehen; sie beweisen also für das Verhältnis zwischen Z und X gar nichts.

2) Von den gemeinsamen Merkmalen in Z und X wenden wir uns zu den Unterschieden, und zwar zunächst zu den Stellen, wo der Text von X ein Mehr gegenüber demjenigen von Z aufweist, z. B.:

Z

Il 6 (episcopum) ... quem et alii membratim dilacerant.

X 8 cantu suo Dei implorantes clementiam et vires animorum resumentes, tandem exiliunt.

Z

XIV 10 mittunt seniores Rigensium per totam Lyvoniam et Letthiam et per omnia castra [über der Zeile nachgetragen] Dune et Coiwe, ut veniant omnes

X

... dilacerant nono calendis Augusti MCXCVIII. Versus: Hasta necans anno¹⁾ Bertholdum Livo secundo.

Willkürlicher Einschub in X.

... Dei omnipotentis implorantes auxilium et²⁾ clementiam ... RS,

... Dei *invocantes misericordiam* et vires animorum resumentes... o (T übergeht den Satz).

Sieht wie müssiger Einschub aus. (Die HS. o änderte hier selbständig ihre Vorlage).

X

... per totam Livoniam ac Letthiam et per totam provinciam et per omnia castra Dunae et Coiwae... RST;

... per totam Livoniam [] et per omnia castra Dunae et Goiwae... o

¹⁾ anno fehlt T.

²⁾ et fehlt R.

Vgl. XV 7: mittentes episcopi per omnia castra Lyvonie et per omnes provincias Letthorum, ut veniant... und XVIII 5: misit episcopus per omnia castra Letthorum atque Lyvonum et de omni confinio Dune et Coiwe, et congregavit...

XV 1 Numquit... creatorem nostrum non agnoscitis? Ad hoc illi: Cognoscimus Deum vestrum majorem...

XVI 3 blande quidem respondentes obsides dare non curaverunt.

Z

XVI 4 modicam summam argenti, centum videlicet oseringos vel quinquaginta marcas argenti ab omni provincia vestra requirimus

XVI 4 et adhuc satisfactionem nullam [] volentes

Offensichtlich müssiger, weil pleonastischer Zusatz in X, den o zusamt den Worten „et Lettiam“ versehentlich auslässt.

... Cognoscimus quidem Deum vestrum majorem.

Das quidem ist berechtigt, vgl. XXIII 3 et dixerunt illi: Baptizari quidem... Es kann aber ebenso wohl überliefert, wie selbstständig in X ergänzt sein.

blande quidem respondentes tamen obsides dare non curaverunt RSo. (T übergeht den ganzen Satz). Von tamen gilt das von quidem Gesagte gleichfalls.

X

modicam summam argenti ab omni provincia, 100 videlicet oseringos vel 50 marcas argenti ab omni provincia vestra requirimus RSo; T ebenso, nur ist hier das ab omni provincia an zweiter Stelle logischer Weise ausgelassen. —

In X lag ein Versehen vor, verursacht durch die wenige Zeilen tiefer folgenden gleichen Worte. Vgl. XXI 1!

... satisfactionem nullam dare volentes.

Dare ist notwendig, konnte sich aber auch von selbst, als Ergänzung, ergeben.

XVII 6 Woldemarus... sedit Metimne judicans et colligens de provincia... necessaria.

Vgl. XX 3: sedit in monte Odempe. XVII 4: Woldemarus multa metebat... judicans judicia et causas eorum... XVIII 2 Woldemarus... in Letthia colligebat res et pecunias, judicia judicans civilia.

Z

XVIII 5 et puellas ducentes secum et spolia multa, cum gaudio reversi sunt...

Vgl. XVIII 7: equos et boves... educens et spolia multa tollens... cum gaudio reversus est... , u. ö. so.

XIX 1 (Estones) consiliati sunt [] una cum tribus exercitibus venientes destruant Lyvoniam, ut Osilienses Rigam obsideant...

XIX 5 Teuthonici vero in cymbis... exeuntes ad litus, segetes per agros gladiis suis metebant, nescientes exercitum in vicino littore, per singulos dies idem faciebant.

Hier fehlt bestimmt etwas; die asyndetische Aneinanderreihung der Sätze ist nicht möglich; zum allermindesten erwartet man ein et vor nescientes oder vor per.

¹⁾ vero fehlt RSTo.

... sedit in castro Medimne judicans judicia...

Beide Ergänzungen sind notwendig. Es wäre allenfalls denkbar, dass *X* sie selbständig vorgenommen hat. Sie können aber sehr wohl auch überliefert, d.h. nur versehentlich in *Z* ausgelassen, aber richtig in *X* gebracht sein.

X

... et spolia multa tollentes, cum gaudio reversi sunt...

Tollentes ist notwendig, ergab sich aber auch leicht von selbst als Ergänzung.

consiliati sunt ut una cum...

Ut ist notwendig, konnte aber auch selbständig ergänzt werden.

Teuthonici¹⁾ in cymbis... nescientes exercitum in vicino littore, et in alio littore per singulos dies idem faciebant RSo (T kürzt den Satz).

Die Worte et in alio littore stellen wohl den nötigen grammatischen Zusammenhang her, sehen aber doch vielleicht mehr nach selbständiger Korrektur, als nach Überlieferung aus, da man eher et in suo littore erwartet.

Z

XX 2 reversi... cum gaudio in Lyvoniam, dividentes omnia... in caritate.

XXI 1 antistes... ut viri fortes et nobiles... sumpta cruce peregrinarentur in Lyvoniam in remissionem peccatorum ammonuit. Et... comes Albertus... sumpta cruce in remissionem peccatorum cum militibus suis ac viris strenuis ac nobilibus profectus est in Lyvoniam.

Z

XXIII 4 audivit alios... navigio venientes in flumine, et in loco [] conveniens eos, ubi modica fuit in flumine profunditas, comprehendit...

Vgl. auch:

XIV 8: et in strictis locis eos detinendo; vgl. XIX 5: portus, cuius aditus strictus erat.

XXIII 4 et in manus Domini spiritum commendans.

Von den angeführten Beispielen schafft keins volle Klarheit in der vorliegenden Frage. Entscheidende Beweiskraft hätten nur solche Stellen aus Heinrichs Chronik, die, im Cod. Zam. ausgefallen, in vollem Wortlaut in X ständen, ohne dass doch X sie selbstständig hätte ergänzen können. In solchem Fall enthielte X eine eigene Überlieferung

X

... cum gaudio magno in Lyvoniam RSo; dividentes omnia in caritate magna RS (magna fehlt o; T kürzt den ganzen Satz). Zwei müßige Zusätze, die aber sehr leicht von selbst in die Feder fließen konnten.

... sumpta cruce peregrinarentur in Lyvoniam in remissionem peccatorum cum militibus suis admonuit. Et... comes Albertus... sumpta cruce in remissionem peccatorum cum militibus suis... RSo; T kürzt.

Ein Versehen, verursacht durch die wenige Zeilen tiefer folgende Stelle. Vgl. XVI 4!

X

... et in loco stricto conveniens eos... RSo (T lässt den Satz aus).

Stricto scheint nicht unbedingt erforderlich zu sein, macht den Eindruck einer übereilten Korrektur, da ja Heinrich den Überfall durch das flache Fahrwasser, nicht durch die Enge, erklärt.

spiritum suum RSo.

Ähnliche, ziemlich irrelevante Differenzen finden sich noch mehrfach.

gegenüber Z, könnte also keinesfalls aus Z, sondern müsste neben diesem aus dem Archetypus abgeleitet sein. Aber für keins der obigen Beispiele lässt sich das schlagend beweisen. Eine Möglichkeit dafür besteht in bezug auf das Omissum in Z XVII 6, während in bezug auf XIX 5, wo Z zweifellos etwas ausgelassen hat, die Qualität der in X vorhandenen Ergänzung doch etwas zweifelhaft bleibt: sie ist notwendig, aber nicht sonderlich geschickt. Dafür, dass hier wirkliche Überlieferung, nicht selbstständige Korrektur vorliegt, könnte vielleicht der Umstand sprechen, dass das Omissum a. a. O. nicht gerade in die Augen springend ist, d. h., dass für X keine zwingende Notwendigkeit für die Vornahme einer eignen Korrektur vorlag (wie z. B. wohl in XV 1. XVI 3. 4. XIX 1). Also: eine Möglichkeit für das Vorhandensein richtiger Überlieferung in X gegenüber Z liegt schon vor.

3) Zur Klärung können vielleicht die Auslassungen in X, verglichen mit Z, beitragen: man würde daraus schliessen können, ob der Schreiber von X eine ausgesprochene Empfindlichkeit in bezug auf Lücken im Textzusammenhang besass oder nicht, was dann für die Frage: ob selbstständige Korrektur, ob Überlieferung der Vorlage, ins Gewicht fiel; ausserdem ergäbe sich natürlich noch vielleicht ein Urteil darüber, ob X für eine Ableitung aus Z gelten kann, oder nicht. Beispiele, wo der Text von Z ein Mehr gegenüber dem von X enthält, sind folgende:

Z

Im Cod. Zam. stehen zahlreiche, vom Autor selbst herrührende Rubra (Überschriften der Bücher, Kapitel und Unterabschnitte).

II 8 Lyvones, de balneis consuetis egressi.

II 10 vite sue consuluerunt, vgl. XIII 4: in villulis suis, usw.

X

Von allen Rubra ist in X nur noch dasjenige zu I 1 nachweisbar (in RS, und teilweise noch in T). Ein Beweis nach der einen oder andren Richtung lässt sich, besonders bei unsrem HSS.-Bestande, daraus nicht führen.

consuetis fehlt.

sue, suis fehlt. Ähnliche, ziemlich belanglose Differenzen mit Z finden sich noch mehrfach. Beweiskraft kommt ihnen kaum zu.

VII 2 ab hostibus in pugna periclitari. Die Worte „in pugna“ gehören sicher in den Textzusammenhang (vorher steht: pugnandi licenciam postulant), sind somit als Überlieferung anzusehen.

Z

VII 2 duos ac viginti ex hostibus solus prosternit.

X 12 At ille, cum post 11 dierum castrum impugnationem nihil proficeret, sed magis deficeret, ... surrexit.

XI 3 (fratres militie) secundariam partem sibi eligentes, tertiam partem in Methsepole episcopo reliquerunt non bene.

Das Urteil ist ein willkürlicher Zusatz im Cod. Zam., das sich im Exemplar des Autors bestimmt nicht vorfand.

XI 5 illosque in angulo latitantes ignorans, iterum festine recessit.

XI 5 et triduo panem non comedentes, quarto die Rigam veniunt.

in pugna fehlt; ist aus Versehen übergangen.

X

solus fehlt.

cum fehlt RSo, ist aber erforderlich; cum nihil T (selbstständig ergänzt).

non bene fehlt RSTo¹). An bewusste Weglassung ist nicht zu denken; X verändert seine Vorlage an keiner einzigen Stelle in tendenziöser Absicht.

ignorans fehlt RS; T lässt den Satz aus; *non conspiciens* o.

In X war ignorans versehentlich ausgefallen, o ergänzte es auf seine Weise. Oder: ignorans stand in X, wurde nur von M (RS) ausgelassen, stand aber in N und wurde von o, dessen Geschmack entsprechend, durch einen andren Ausdruck ersetzt.

non fehlt. Offensichtlich versehentlich übersprungen, da notwendig.

¹) episcopo *etiam* relinquerunt o.

XII 5, Schluss des Liber tertius:.. gratias agebant Deo, qui semper suos in omni tribulatione non desinit consolari, cui est honor et gloria in secula AmeN. Explicit liber tertius de Lyvonia. Incipit liber quartus de Estonia.

Das Gloria ist als überliefert anzusehen. Vgl. in So XXV 4: cui sit laus per secula und XXIX 8: cui est honor et gloria in secula seculorum. Amen.

XII 6 Et post hec triduo quiescentes, et die quarto cum pecoribus et captivis et omni rapina sua et in terram suam revertuntur.

Das et hinter sua ist nicht richtig (allerdings ist auch das et vor „die quarto“ nur als Eigentümlichkeit von Heinrichs Stil erklärlich).

XII 6 ... ad magistrum militie Christi, rogabant eum venire cum suis ad persequendum.

eum ist erforderlich.

Z

XIII 3 Et cum esset de albo habitu... ad confirmationem ejusdem habitus vestes nigras... in albas commutavit.

(Vgl. VI 3: quia ex eodem ordine... Meynardus est electus, qui eos sibi conformare volens, conventum ipsorum... instituit)

cui est — de Estonia fehlt. Das Gloria konnte leicht versehentlich ausgelassen werden, indem X ja das anschliessende Rubrum (Explicit — Estonia) wegfallen liess.

sua RS (et fehlt); sua et fehlt o; T kürzt die Stelle. In X stand wohl: rapina sua in terram, und „et“ fehlte an der Stelle. Das kann entweder bewusste Korrektur sein — oder aber, es stand garnicht in der Vorlage von X.

eum fehlt.

Versehentlich übersprungen.

X

... ad confirmationem habitus RS, ad conservationem habitus o.

Das Wort ejusdem ist versehentlich übergangen? oder darum ausgelassen, weil es bei dem Gebrauch des Wortes „confirmationem“ statt confirmationem überflüssig war?

Z

XIV 4 Lyvones... reversi sunt, dicentes: Confortamini, Lyvones, et pugnate!

XIV 8 Et ceciderunt multi de Estonibus, a balistariis vulnerati, similiter et ex Wendis lanceis inimicorum quidam sunt interfecti.

XIV 8 Estones eos, qui in castro erant, multum infestabant.

XIV 8 nec primo nec secundo die sed tercio die obsidionis.

XIV 10 venerunt seniores terre, Russinus, Caupo, Ninnus simul et Dabrelus.

XV 7 diviserunt exercitum per omnes provincias ac villas et domos. Die Worte et domos sind dem Schreiber versehentlich in die Feder geflossen, sie sind überflüssig, und in Z auch durch Streichung (nicht Interpungierung) getilgt.

XXI 1 ut (liberaret Dominus) ecclesiam suam ab inimicis suis.

Suis durch Streichung und Interpungierung getilgt. Vgl. im übrigen zu XV 7.

X

Lyvones fehlt an zweiter Stelle. Kann, als Pleonasmus empfunden, fortgelassen worden sein.

Et ceciderunt de Estonibus a balistariis vulnerati: multi fehlt RSTo, vermutlich versehentlich; es ginge aber allenfalls auch ohne multi (vgl. ceperunt occidere de populo XV 10).

multum fehlt RSTo; es ist nicht erforderlich.

nec primo nec secundo die sed tercio obsidionis.

Das Wort „die“ fehlt an zweiter Stelle; versehentlich? Vgl. aber XVIII 5: primo die et secundo et tercio. XVIII 7: sequenti die ac tercio.

simul fehlt; wäre immerhin entbehrlich.

Die Worte „et domos“ und „suis“ fehlen in X. In Z stehen sie nur aus Versehen. Sie sind nicht Überlieferung; brauchen in der Vorlage von X nicht gestanden zu haben; jedenfalls braucht nicht gefolgert zu werden, dass X hier die Korrekturen von Z berücksichtigte. Vgl. auch XXI 5!

Z

XV 10; Z fol. 53a: et intrantes civitatem Plicekowe ceperunt occidere de populo, et facto strepitu quodam cum clamore a Ruthenis | ipsi repente cum spoliis et cum captivis quibusdam fugientes [fol. 53b] redierunt in Ungauniam, et Rutheni reversi invenerunt civitatem suam despoliatam.

XVI 2 affirmans in sua esse potestate

XVI 3 Et ait episcopus: ... cognoscite creatorem vestrum. Et ait, quid si forte quod si forte quiescant et Deum verum cognoscant (vgl. ebda p. 99: si forte quiescerent)

XIX 3 non minus spoliantes, quam prius, non minus spoliantes, non minus captivantes quam priores.

XXI 5 Z fol. 80a: jumenta multa secum comminantes spolia multa [fol. 80b] ta secum comminantes spolia multa tulerunt.

XXIII 4 Ideoque sunt eorum anime sanctorum in celis sunt coequales: Versehen des Schreibers.

Z

XX 3 Post hoc indignati Rutheni de Plocekowe¹⁾ contra Ugaunenses..., tributum ab eis acceperunt.

¹⁾ Plocekowe Z, aber falsch; Plescekowe RST (richtig); Ploscekowe zu Plescekowe corr. o (richtig); Plecekowe W. Arndt (sachlich richtig). Es ist Pleskau gemeint.

X

clamore — captivis fehlt in X: ein offensichtliches Omissum, das aber nicht bemerkt wurde, da nun „cum quibusdam“ dastand.

esse fehlt.

... Et ait, quid si forte quiescant et Deum verum cognoscant RS. Et ait: *quiescite* et deum verum cognoscite o; T kürzt. In Z ein Versehen (Doppelschreibung)

non minus spoliantes, quam priores, non minus captivantes, quam primi.

jumenta multa secum comminantes, spolia multa tulerunt.

Da an allen 3 Stellen nur Versehen des Schreibers von Z vorliegen, lässt sich nicht beweisen, ob X hier korrigierte, oder einer andren Vorlage folgte. Vgl. XV 7!

Das zweite sunt fehlt mit Recht. Vgl. zu XXI 5.

X

...de Plescekowe contra... RST (o)

... Mortuo itaque rege magno de Ploceke¹⁾, resuscitatus est novus adversarius Lyvonensis ecclesie Woldemarus de Plecekowe²⁾, qui surrexit cum exercitu magno Ruthenorum de Plescekowe³⁾, et venit in Ugauniam et sedit in monte Odempe et misit exercitum suum per omnes villas ac provincias in circuitu.

Z

XXII 3 Theuthonici vero... steterunt eciam et ipsi, non valentes eciam et ipsi... transire. Et congregaverunt se in colliculo fluvii eciam [über der Zeile nachgetragen] et ipsi.

Die Beispiele zeigen, dass, soweit die Urteilsmöglichkeit reicht, *X* seine Vorlage recht aufmerksam abgeschrieben hat, indem der Schreiber sich nur 3 umfangreichere versehentliche Auslassungen zuschulden kommen liess, von denen 2 durch äussere Gründe leicht erklärlich und verzeihlich sind.⁵⁾ Inbezug auf das Fehlen einzelner Wörter ergibt

de Plecekowe qui surrexit bis: Ruthenorum fehlt RSo (T lässt diese Stelle aus).

Ein unzweifelhaftes Omissum, erklärlich durch das zweimalige „de Plecekowe—de Plescekowe“⁴⁾, und unbemerkt geblieben, da der Sinn und Zusammenhang nicht gestört ist. Die in *X* übersprungene, in *Z* stehende Stelle ist ohne Zweifel Überlieferung. Auch „de Plescekowe contra“ usw. in *X* ist richtige Überlieferung: hier hatte wiederum *Z* sich versehen und Plocekowe geschrieben. Es ist ganz unglaublich, dass *X* hier von *Z* abgeleitet wäre!

X

...in colliculo fluvii et ipsi: das Wort eciam ist erforderlich; fehlt hier (erklärliche Auslassung).

¹⁾ sic Z, vgl. XIX, 10 (richtig); Plosceke RSo (richtig; nur andre Form); Plecekowe W. Arndt (falsch). Es ist Polozk gemeint.

²⁾ richtig corr. aus de Plocekowe Z; de Plecekowe fehlt bei W. Arndt. Es ist Pleskau gemeint und die Correctur in Z daher richtig.

³⁾ Sic ZRSO (richtig).

⁴⁾ Aus demselben Grunde hat *k* sogar die ganze Stelle: de Plosceke resuscitatus bis Ruthenorum übersprungen — wobei freilich Unsinn entsteht.

⁵⁾ In einem andren, ähnlich liegenden Fall XV 3, wo aber *Z* jetzt beschädigt ist, ist uns übrigens eine Stelle allein durch eine HS. der Gruppe *X* erhalten. S. XV, S. 210.

sich, dass auch solcher Stellen im Ganzen nicht viele sind; im übrigen lässt sich in einigen Fällen nicht entscheiden, ob wirklich versehentliches Überspringen vorliegt; andre Stellen wiederum (XII 6. XIV 8. XVI 2. XXII 3) zeigen, dass *X* gegenüber kleinen Auslassungen der Vorlage nicht besonders hellhörig war und wenig Neigung zu an sich sehr leicht möglichen selbständigen Korrekturen und Ergänzungen zeigt. Das alles verstärkt die Wahrscheinlichkeit, dass, einerseits, an bestimmten Stellen, wo *X* ein Mehr gegenüber *Z* enthält, richtigere Überlieferung vorliegt, und dass, andererseits, auch gewisse umgekehrte Fälle keine Versehen, sondern ebenfalls Überlieferung sind. Es wächst also, mit andren Worten, die Wahrscheinlichkeit, dass *X* nicht aus *Z*, sondern aus dem gemeinsamen Archetypus *A* stammte, weswegen z. B. in XI 3 das erst in *Z* eingeschobene „non bene“, in *X* ganz natürlicher Weise fehlte. —

4) Ist die nunmehr gewonnene Anschauung richtig, so muss sie jedenfalls eine Bekräftigung erfahren aus der Beobachtung des Verhaltens von *X* an denjenigen Stellen, wo der Text von *Z* Fehler hat oder eigentümlich ist, z. B:

Z

X 10 Z fol. 18a: et gavisus sunt cum vene- [fol. 18b] runt cum Vestardo principe suo ... in obviam Rigensibus.

X 5 ab amore et societate christianorum... nulla eos posse genera tormentorum superare... qui... Dei fidem... se amplectere profitentur

X 8 tedio effecti

X

...et venerunt RS; et *cito* venerunt o

Die Wiederholung des Fehlers cum venerunt wäre, wegen des Seitenschlusses in *Z*, gewiss nicht unterblieben, falls *X* aus *Z* abgeleitet wäre. Offenbar war das also nicht der Fall. (Selbständige Korrektur ist hier schwerlich anzunehmen).

separare RSo
amplecti RSo

effecti RSo

XI 4 Unde dolentes quidam alii peregrini confracta cista que ejus, decem et novem marcas argenti... invenerunt.

Die Entstehung dieses Fehlers (statt *confractaque cista ejus*¹⁾) ist mir unerklärlich.

XII 6 homines paganos occidentes.

XII 6 Nondum, inquiunt, mercationes Theuthonicis ablatas, neque enī (= enim) bona nobis sepius ablata restituistis.

XIV 5 aut mori fortiter, aut vivere.

XV 3 induentes se [vom Korrektur über der Zeile nachgetragen] arma sua.

Der Korrektor wollte herstellen: *induentes se armis suis* (vgl. z. B. XVI 1: *induentes se armis suis*), führte aber seine Absicht nicht zu Ende und liess das nunmehr falsche „*arma sua*“ stehen.

... peregrini confracta quia cista ipsius RS; peregrini confracta cista ipsius o.

Auch in *X* stand hier ein (von o durch Fortlassung aus der Welt geschaffter) Fehler, der nur aus einem richtigen „*confractaque*“ der Vorlage entstanden sein kann, nicht jedoch aus dem falschen Text in *Z*.

omnes paganos occidentes RSo. Selbstständige Korrektur ist kaum anzunehmen, sondern richtige Vorlage.

neque etiam RS; neque et o. In *X* stand wohl das richtige etiam.

In *Z* ist „enim“ jedenfalls falsch.

vincere RST; vivere o.

induentes arma sua RS; induentes se armis suis o.

Überliefert ist offenbar: *arma sua*, das also im Archetypus stand und von *Z* (mit nicht vollendeter nachträglicher Korrektur) wie von *X* übernommen, erst von o zurechtgestellt wurde; aus *Z* kann *X* nicht stammen.

¹⁾ Die Auflösung ergäbe: Unde dolentes... peregrini, et cum confrangerent cistam ejus... invenerunt. Diese Konstruktion ist bei Heinr. häufig. Vgl. XI 6: et aspergentes... et vexillum... figunt. XI 8 regem rapientes et eum... prociunt. XI 9 (Theuthonici) regem... non timentes, et ecce subito accurrentes servi... arma Theuthonorum diripiunt. XIV 5 habentes claviculos... et projecerunt eos. XIV 6 Tunc... quiescentes... et divisa... rapina... in Lyvoniā revertuntur. XVI 3 illi exeuntes... et effugabant eos. XVI 3 quidam... venientes... et nunciabant. XVIII 7 Lyvones... ignem adaugentes et combustionem comminantur. XXVI 5 et comprehendentes quosdam... et interfecerunt eos.

XX 8 Et credidit ei [über der Zeile nachgetragen] et descenditque ad eum.

Ein ähnlicher Fall, wie in XV 3.

XIX 1 et descenderunt per eos, alii navigio et alii per terram

XXII 9 ubi nunc Dani claustrum suum in vicino edificaverunt

Clastrum ist falsch. — Der umgekehrte Fall liegt X, 14 vor: castrum Dabrelis Z (richtig), claustrum Dabrelis SRok (falsch), castrum Dabrelis Tw (eigene Korrektur, die nahe lag).

XV 7 et cendentes...; ibant... et convertens se...; et cederunt fere 100...; mortua est maxima pars populi, incipientes a Thoreyda usque in...: alles offenbar Eigentümlichkeiten des Autors selbst, wie auch: in invicem (öfters), inimicias (X 10), frigidate (XXII 9) usw.

In Z finden sich an 4 Stellen von späterer Hand falsche Korrekturen (I 1 *nostre* et modernis temporibus, X 9 sacerdotem quendam episcopo, XXII 2 Revalienses und Revaliensem provinciam), endlich in II 5 eine alte falsche Korrektur: in solidum durch Punkt unter d zu in *solium* korrigiert.

Et credidit ei descenditque ad eum RSo.

Vgl. das zu XV 3. Bemerkte: überliefert ist „ei descenditque“; X las richtig, Z las falsch, usw.

post eos.

castrum RSTo. Vermutlich nicht selbstständige Korrektur vonseiten X, das ja in X 14 anstandslos den Fehler claustrum statt castrum machte und durchaus ohne Nachdenken stehen liess.

Alle HSS. der Gruppe X haben: et incendentes, convertentes se, et ceciderunt, incipientes; invicem, inimicias, frigiditate usw. Da man nicht annehmen kann, dass erst die vorhandenen, freilich späten, HSS. immer alle dieselben Änderungen vorgenommen haben, so gehen diese auf X selbst zurück, dem man also gewisse selbstständige Änderungen seiner Vorlage zuschreiben muss. Vgl. auch X 5. X 8

In X stand an allen 4 Stellen die ursprüngliche, richtige Form, und auch die falsche alte Korrektur in II 5 fand sich in X nicht.

Die angeführten Beispiele sprechen alles in allem dafür, dass *X* nicht aus *Z* abgeleitet war, sondern dass beide HSS., jede für sich, aus dem Archetypus geflossen sind.

5) Zur abschliessenden Prüfung dieser Anschauung, die sich im Laufe der Untersuchung immer stärker aufdrängte, stehen nun noch eine Reihe von bestimmten, in sich gleichartigen Textstellen zu Gebote: das sind die in den Kapiteleingängen in formelhafter Weise gezählten Regierungsjahre Bf. Alberts nebst 2 weiteren Zahlenangaben im Verlauf der Erzählung. Von den Kapiteleingängen kommen nur die von IX 1—XXI 1 inbetracht:

Z.

IX 1: Anno septimo circa quadragessimam . . . Rubrum: De bello cum Letonibus in Rodopoyse.

IX 12: occisi sunt decem et septem ex eis

Rubrum: De martyrio XV II^o [!] in Ykescolam [!].

X 1: Anno octavo inchoante, volens dominus episcopus adipisci amiciciam . . . Woldemari regis.

Rubr.: De anno octavo.

XI 1: Anno *octavo* [falsch!], baptizata universa Lyvonia, siluit ecclesia, pacis gaudet quiete . . .

Rubr.: De baptismo Lettorum. Annus *octavus* [falsch!]

XI 8 . . . viros strenuos XX

X.

RS: Anno septimo circa quadragessimam; o: Anno VII. *pontificatus episcopi Alberti, qui erat Domini MCCIV*, circa quadragessimam . . .

T: Anno septimo gubernationis Alberti episcopi circa quadragessimam . . .

RSo: decem et septem.

—

RSo: ebenso.

T: Anno octavo episcopatus sui inchoante . . .

—

RSo: Anno *n o n o* [richtig] . . .

T: Anno *novo* [Versehen statt nono].

—

RSTo: viginti

XII 1: Hiis itaque peractis, episcopus anno consecrationis sue jam decimo... in Theuthoniam... vadit.

Rubr.: De anno decimo.

XIII 1: Lücke in Z.

Z

XIII 5: Rubrum zu XIV 1 an falscher Stelle: Annus pontificis X⁹ fuit atque secundus Et siluit paucis Lyvonum terra diebus.

XIV 1: Annus erat pontificis duodecimus et siluit ecclesia diebus paucis.

Rubr.: De anno duodecimo.

XIV 8: ex eis quatuordecim.

XV 1: [Neuer Kapitelanfang der II. Redaktion¹⁾] Anno incarnationis Dominice MCCX, presulis Alberti XIII., facta est obsidio prima castri Viliende.

Rubr.: De prima obsidione castri Viliende [Rubr. ohne Jahrzahl].

XV 2a: [Alter Kapitelanfang der I. Redaktion¹⁾] Annus erat presulis tertius decimus et non quievit ecclesia a bellis.

Rubr.: De anno XIII. De concordia facta cum fratribus milicie [Erst hier Jahrzahl — weil Rubrum des ursprünglichen Kapitelanfangs].

RSo: ebenso.

T: Anno episcopatus sui decimo Albertus in Theutioniam vadit.

RSo: Anno consecrationis sue XI. presul Albertus rediit a Theuthonia.

T: Anno XI-mo [sonst immer arabische Ziffern] reversus episcopus.

X

RSTo: —

SRO: XII.

T: Anno 12 episcopatus sui.

—

SRO: XIV.

SRO: ebenso [R: XIV!]

T: ... 1210 [mit schwarzer Tinte und anderer Hand corrig. zu 1211; am Rande desgl.], praesulis Alberti 13.

—

RS: tertius decimus [!]

o: XIII [w: XIV!]

T: —

¹⁾ Vgl. R. Holtzmann, Neues Archiv 43, 1920, S. 194 ff.

Z

XVI 1: Annus erat Dominice incarnationis millesimus ducentessimus duodecimus et antistitis quartus decimus.

Rubr.: De anno XIII.

XVII 1: Lücke in Z.

XVIII 1: Annus erat pontificis sextus decimus et rediit in Lyvoniam.

Rubr.: De anno XVI.

XIX 1: Annus erat presulis Alberti septimus decimus et innovatum est bellum.

Rubr.: De anno XVII. De expeditione...

XIX 7: Anno Dominice incarnationis MCCXV... presentibus... episcopis quadringentis, abbatibus octingentis...

Z

XIX 8:.. die jam undecimo¹⁾ missus est ad eos Godfridus sacerdos in castrum (Sontagana).

¹⁾ In XIX 8 ist undecimo richtig. Kurz vorher war von 9 Tagen der Belagerung (diebus novem) die Rede, und schon am 11. Tage erfolgt die Ergebung und Taufe. Wären, gemäss RSo, nach den ersten 9 Tagen noch 11 weitere vergangen und die Ergebung erst am 20. Tage erfolgt, so wäre das „jam“ sinnlos, auch hätte der Chronist viel mehr Begebnisse aus dieser langen Zeit zu berichten gehabt, abgesehen davon, dass eine zwanzigtägige Belagerung an sich nicht wahrscheinlich ist. Denn nach XV 1 dauerte im Jahre 1211 die erste Belagerung der grossen Burg Fellin nur 5 Tage, nach XXVII 2 die zweite Belagerung 15 Tage. Nach XXVIII 5 werden die Belagerungsmaschinen gegen die Burg Dorpat octo diebus gebaut, der Kampf dauert diebus plurimis. Nach XXX 4 fällt die starke Burg Mone nach bloss sechstägiger Belagerung.

X

RS: ... sed antistitis decimus quartus.

o: duodecimus zu *undecimus* corr.,... sed antistitis *initium decimi quarti*.

T: Annus erat 1212, sed antistitis 14.

SRT0: Anno consecrationis suae decimo quinto.

SRO: decimus sextus.

T: 16.

—

SRO:.. septimus decimus[!]

T: Anno praesulis 17.

—

RSo: ebenso.

T: 1215; 400; 800.

X

RSo: ... die jam *vigesimo*.

XX 1: Annus erat antistitis octavus decimus.

Rubr.: De anno octavo decimo.

XXI 1: Presulis Alberti nonus decimus fuit annus Et non a bellis siluit gens Lyvoniensis [so wegen des Verses].

Rubr.: De bello in Sackalam.

XXI 2: (Die versammelten Esten, 6000 Mann) expectabant adventum regum Ruthenorum diebus quindecim¹⁾ in Sackala.

XXII 1: Annus bisdenus antistitis adveniebat

Et non a bellis Lyvonum terra silebat.

Rubrum: Annus vicesimus.

XXIII 1: Bisdenus primus antistitis institit annus

Et non a bellis Lyvonum terra quievit.

Rubrum: De anno vicesimo primo.

XXIII 4: comprehendit ex eis XXX-a viros.

SRo: ... XVIII.

T: Anno sui presulatus 18 rediit ex consilio episcopus Albertus...

—

In X stand sicherlich: decimus nonus.

RSo:.. XIX [trotz des Hexameters].

T: Anno presulis decimo nono [ganz wider den sonstigen Gebrauch dieser HS., allerdings auch hier ohne Wiedergabe des Hexameters] misit episcopus nuncios...

RSo: diebus *quinque* (o: V).

T: —

RSo: ebenso.

T: Anno 20.

—

RSo: ebenso.

T: Anno 21.

—

RSo: triginta viros; T: aliquot.

¹⁾ In XXI 2 ist *quindecim* richtig. Es handelt sich um den aus allen Gauen Estlands versammelten Heerbann, der das russische Aufgebot aus Nowgorod und Pleskau erwartet, wohin Boten geschickt waren. Vgl. den analogen Fall einer zweiwöchigen Wartezeit XXV, 3: der versammelte russische Heerbann, 12000 Mann, *venerunt in terram Lettorum et sederunt expectantes Lettones ebdomadis duabus*.

XXIV 1: Manko in Z, von XXIII 8 an.

RSO: Annus bisdecimus antistitis atque secundus

Jam fuit, et modicum Lyvonum terra quievit.

XXV 1. —

Sk: Annus erat consecrationis antistitis Alberti XXIII

Et siluit paucis Lyvonum terra diebus.

[vgl. XIV 1. XIII 5, auch XXVIII 1]

o: Lücke

w: vigesimus tertius

T: Anno praesulis Alberti 23.

In diesen Beispielen fordern gewisse Differenzen zwischen Zahlenangaben in Z und X eine Erklärung. Den Ausgangspunkt hierfür gibt der eklatante Fehler in Z XI 1, der im Rubrum wiederholt wird: Anno *octavo* statt *n o n o*. Dieser Fehler ist überhaupt nur dann erklärlich, wenn in der Vorlage von Z die betr. Ordnungszahl in Ziffern, und zwar, entsprechend dem älteren Brauch, so geschrieben war: VIII¹⁾. Nur dieses konnte als VIII verlesen und in Worten als „octavus“ wiedergegeben werden.

Zwei entsprechende Gegenbeispiele liefert X. In XIX 8 hatte Heinrich ganz ohne Zweifel geschrieben: „schon am elften Tage,“ und die HS. Z gab aus ihrer Vorlage richtig wieder: „die jam undecimo,“ während in X stand: die jam *vicesimo*. In XXI 2 hatte Heinrich sicherlich „fünfzehn Tage“ (d. h. „etwa 2 Wochen,“ vgl. XXV 3!) geschrieben, Z gab richtig wieder: „diebus quindecim,“ aber X: diebus *quinque*. Diese Fehler wären unerklärlich, wenn in der Vorlage von X diese Zahlen in Worten gestanden hätten, sie lassen sich aber verstehen, wenn dort Ziffern standen, die vielleicht undeutlich geschrieben, oder durch das öfters vorkommende Durchstreichen mit Minium undeutlich geworden waren. Z konnte jedenfalls nicht die Vorlage von X sein.

Also: sowohl Z wie X hatten eine Vorlage vor sich, in der, wenigstens an bestimmten Stellen, Zahlen in Ziffern wiedergegeben waren, die einmal von Z, zweimal von X falsch gelesen und wiedergegeben wurden.

¹⁾ In XVI 1 lautet ja auch das Rubrum: XIII (= XIV). — Den Hinweis auf die obige Fehlerquelle verdanke ich K. Stavenhagen.

Zum selben Resultat gelangt man, wenn man die Differenzen zwischen *Z* und *X* in den Kapiteleingängen XVI 1. XVIII 1. XXI 1 beobachtet: *Z* stellt in den zusammengesetzten Ordnungszahlen 14. 15. 19. den Einer voran, den Zehner hinterdrein (und so auch in XX 1, wo *X* Ziffern brauchte): *X* macht es gerade umgekehrt (und so auch in XVII 1, wo *Z* jetzt lückenhaft ist); einzig nur in XV 2 und XIX 1 stehn die Ordnungszahlwörter in *X* in derselben Reihenfolge, wie in *Z*; und in XV 1 brauchen beide HSS. Ziffern. Erst von XXII 1 an, wo die mit „bisdenus“ usw. gebildeten metrischen Kapiteleingänge eine grössere Gebundenheit auferlegten, hören solche Differenzen auf. Da nun gar kein Grund ersichtlich ist, warum *X* ein in *Z* stehendes „quartus decimus, sextus decimus, nonus decimus“ in „decimus quartus“ usw. umgewandelt haben sollte, so folgt, dass *X* jedenfalls nicht aus *Z* stammte, sondern dass *Z* wie *X* eine Vorlage vor sich hatten, wo jene Ordnungszahlen in Ziffern geschrieben waren, die *Z* in der ihm geläufigen Weise, *X* aber wieder auf seine Art in Worten wiedergab, und wobei auch die sonstigen, oben angemerkten Unregelmässigkeiten geschehen konnten.

Das alles verstärkt durchaus den auch aus andren Merkmalen entstehenden Eindruck, dass *Z* und *X*, unabhängig voneinander, aus dem gemeinsamen Archetypus (*A*) geflossen sind.

Ein ganz liquider Beweis dafür lässt sich allerdings mit dem vorhandenen Material nicht erbringen. Aus demselben erhebt sich aber andererseits auch nicht nur kein Gegenbeweis, sondern die, der obigen entgegengesetzte Annahme, dass *X* w o h l aus *Z* geflossen sei, ist noch unwahrscheinlicher. Diese Annahme ginge dahin, dass *X* zwar keine direkte Abschrift von *Z* sei — dieses ist unmöglich, weil der mit nur sparsamen Abbrücheln geschriebene Text von *Z* keinen Anlass zu gewissen Fehlern in *X*, noch zu der erwähnten Änderung einer Reihe von Ordnungszahlen geben konnte — aber dass *X* indirekt, etwa über ein Zwischenglied *Z*₁, aus *Z* abgeleitet sei: in diesem Zwischenglied seien die verschiedenen Fehlerquellen, und die sonstigen Anlässe zu Abweichungen zwischen *X* und *Z* entstanden. Aber dann wäre erstens ein recht komplizierter Weg anzunehmen, beispielsweise: der Archetypus schrieb an bestimmten Stellen Ziffern, die *Z* in Worte umsetzte, *Z*₁ wiederum in Ziffern wiedergab, bis endlich *X* diese Ziffern abermals in Worten ausdrückte. Und zweitens bliebe die Entstehung des Wortlauts gewisser Stellen von *X* bei einer solchen Annahme ganz unerklärlich: wie sollte z. B. in XI 4 das „confracta cistaque ejus“ aus *Z* sich zu

„confracta quia cista ipsius“ in *X* wandeln? Oder wie konnte eine Wiederholung des unrichtigen, aber nicht auffallenden „cum“ aus *Z* *X* 10, hart vor Seitenschluss, in der HS. *X* unterbleiben, wenn diese aus *Z* abgeleitet wäre? Oder wie sollte *X*, wenn aus *Z* abgeschrieben, alle die äusserst zahlreichen und manchmal ganz verzwickten Korrekturen, Wortumstellungen, Nachträge von *Z* mit einer unglaublichen Genauigkeit, ohne sich jemals zu versehen, beachtet und mitgemacht haben, dagegen an andren ebenso zahlreichen, nichtkorrigierten Stellen von *Z* dessen Text (z. B. Wortfolge!) schlankweg verändert oder gar verlesen haben?

Alles dies zusamt dem vorher Angeführten erklärt sich nur dann leicht und zwanglos, wenn *Z* wie *X* zwei selbständige Abkömmlinge des gemeinsamen Archetypus sind. Es ist also die Annahme einer gespaltenen Überlieferung durchaus die wahrscheinlichere.

Der eine Zweig derselben bricht nach unsrer Kenntnis mit dem Codex Zamoscianus ab, der sich in keinen, uns noch erhaltenen Abschriften fortgesetzt hat. Desto reicher entwickelte sich der andere Zweig: aus dem verschollenen Codex *X* stammen sämtliche übrigen vorhandenen oder zu erschliessenden HSS. Hinsichtlich des Alters des Archetypus aber, der ja noch vor dem, zu Beginn des 14. Jahrhunderts geschriebenen Cod. Zam. liegt, ergibt sich, dass er offenbar noch dem 13. Jahrhundert angehörte, vielleicht nur durch ein oder zwei Menschenalter vom Exemplar des Autors getrennt war.

Eine Identifizierung des Archetypus mit Heinrichs eigenem Exemplar ist übrigens ausgeschlossen: gewisse, dem Cod. Zam. wie dem Cod. *X* gemeinsame Korruptelen standen schon im Archetypus (vgl. S. 131 ff.), aber sie sind erst dessen Fehler, nicht Heinrich hatte sie gemacht; sie fanden sich noch nicht in seinem eignen Exemplar. —

Für die Überlieferungsgeschichte unsres Textes ist die Feststellung gespaltenen Überlieferung wesentlich, für die Aufstellung des Handschriftenstammbaums grundlegend. Aber praktisch, d. h. für die Rezension, für die Herstellung des Archetypus an den Stellen, wo die HSS. korrupt sind oder auseinandergehen, ist sie nur von geringer Bedeutung. Allerdings wächst dadurch das Gewicht einer Reihe von Stellen, wo *X* anders liest, als *Z*: Bei der Annahme, dass *X* nur ein Abkömmling von *Z* sei, würden alle diese Abweichungen nur als zufällige Versehen, oder als müssige Änderungen, oder als Interpolationen des Schreibers der HS. *X* anzusehen sein. Wenn aber *X* selbständig neben *Z* aus dem Archetypus stammt, so muss an vielen jener Stellen zunächst in Erwägung gezogen werden,

ob nicht gerade *X* dort die richtige Überlieferung enthält. Theoretisch fällt also *X* dann in ganz anderer Weise für die Wiederherstellung des Archetypus, als der ältesten für uns erreichbaren Textgestalt der Chronik, ins Gewicht. Leider aber nur theoretisch. Denn immer bleibt es ja doch bei einer bloss zweifach gespaltenen Überlieferung, immer fehlt der dritte Zeuge, der in allen Fällen, wo *Z* und *X* im Text auseinandergehen, die Entscheidung ganz objektiv, aus äusseren Gründen, ermöglichen würde. Hätten wir neben *Z* und *X* auch nur noch eine HS., die nicht von *Z* und nicht von *X* abhängig wäre, so liesse sich der Text des Archetypus wohl überall mit mathematischer Sicherheit wiederherstellen. Jetzt besitzen wir diese Sicherheit nur inbezug auf die Stellen, wo *Z* und *X* das Gleiche bieten; aber an allen übrigen Stellen kann die Entscheidung, eben mangels eines ausschlaggebenden dritten Zeugen, nur aus inneren Gründen und also nur subjektiv erfolgen. Und schliesslich bleiben noch einige, wenn auch wenige Stellen nach, wo, wenigstens für mich, aus der Vergleichung der Fehler in *Z* und in *X* die Entdeckung der Fehlerquelle und eine Wiederherstellung des Textes des Archetypus sich als unmöglich erweist, der eigentliche Zweck der ganzen HSS.-Vergleichung also unerreichbar bleibt.

Ausgehend von einer, bei *A* beginnenden, in *Z* und *X* vorliegenden gespaltenen Überlieferung, seien diese hoffnungslos verderbten Stellen im Folgenden besprochen, zuerst eine Stelle, die möglicherweise in *ZM* ganz richtig überliefert vorliegt, wobei aber der Befund in *N* unerklärlich wäre.

I.

XIV 8: Fecerunt namque Estones comportationes magnas lignorum, apponentes ignem ad incendendum¹⁾ castrum ZRS.

Fecerunt namque Estones importantes magnas lignorum strues, apponentes ignem ad incendendum castrum o; Fecerunt namque Estones magnas lignorum strues comportantes ad incendium et ignem apponentes ad castrum T.

Zunächst: in *N*, dessen Text wir in o und T haben, stand dasselbe, was wir jetzt in o lesen, denn in T liegt nur, grösserer Eleganz des Ausdrucks wegen, eine Umstellung der Wörter, dazu die Abwandlung „incendium“ vor. In *X* aber stand natürlich der Text, wie ihn *Z* und

¹⁾ Durch übergeschriebenes „den“ und Tilgung von i corrig. aus incendium Z.

M (d. h. *RS*) haben; eben dasselbe stand im Archetypus. War der Text dort richtig? *N* muss entweder Anstoss daran genommen und darum durch Umwandlung von „comportationes“ zu „comportantes“, und durch Einschlebung von „strues“, den Satz umgebaut haben, oder aber durch ein Versehen dazu veranlasst worden sein, indem es etwa statt *comportatoēs* — *comportātes las* und für dieses Verbum das Objekt „strues“ einschob. Das letztere war nach Analogie vieler anderer Stellen leicht an die Hand gegeben: z. B. X 1 *lignorum strue connexa*... X 12: *maximam struem lignorum (lignorum struem RS) comportantes*,... *incendere laborabant, sed frustrato labore, multi*... *cecciderunt*... XV 1 *Estones primam struem lignorum incendere nituntur*... *Letthi struem lignorum*... *siccis lignis superadaugent*... XV 3 *lignorum strues faciunt*... *structuras lignorum edificant*... XVIII 7 *lignorum struem super vallum comportant et ignem imponunt et vallum*... *incendunt*... XIX 2 *edificantes structuras lignorum et implentes lapidibus*... XIX 5 *structuras lignorum edificabant, implentes eas lapidibus*... *structuras lignorum et liburnas veteres adducentes*... *ignes super structuras arborum magnarum compositos*... XXIII 4 *et lignorum struem [statt struem: Lücke R] comportantes et ignem apponentes*... XXIII 8 *lignorum multorum strues fiunt, ignes apponuntur*... XXVIII 5 *alii lignorum strues comportant, alii ignes apponunt*. — Wenn aber *N* einen Anstoss an der Stelle XIV 8 genommen hat, so kann derselbe nur in der Wendung „comportationes magnas lignorum“ gelegen haben, welche auch wir für korrupt zu halten einigen Grund haben: denn das Wort *comportatio* wird bei Heinrich an einigen Stellen in verbaler Bedeutung (=Tätigkeit des Zusammenschleppens) gebraucht¹⁾, z. B.: X 12: *venientibus hoc solum*... *injungitur, ut ligna comportantes castrum incendant; in qua lignorum comportatione plures interfecti*... XI 6: *ignem copiosum per lignorum comportationem incendunt*... XIV 5 *ut exirent ad comportationem lignorum ad incendium*... XV 1: *Letthi lignorum comportatione fossatum implent*²⁾. Nach Anleitung von XV 1 wird auch der Plural *comportationes* in XXIII 8 verbal zu verstehen sein: *lignorum comportationibus fossatum implent*, und so wird man geneigt sein, auch den letzten Fall dieser Art ebenso aufzufassen: XXVIII 5: *Fiunt comportationes lignorum, sed omnis labor frustratur, wobei fiunt „es erfolgen“ (vgl. fit*

¹⁾ Eine Beobachtung K. Stavenhagens.

²⁾ Vgl. XV 1 *lapidum jactatione*. XVIII 7 *absque balistarum*... *impugnacione*; XX 2 *vexillorum demonstratione*.

pugna XV 1), nicht „es werden angefertigt“ bedeutet. Liegt es aber so, dann ist die Verbindung von *comportationes* mit einem Adjektiv und mit einem *Verbum activum* unmöglich, und in der Stelle XIV 8 „*Fecerunt namque Estones comportationes magnas lignorum*“ muss ein Fehler stecken¹⁾, dessen Aufdeckung und Verbesserung mir aber nicht möglich ist. Die Annahme liegt freilich nahe, Heinrich habe geschrieben: *Fecerunt namque Estones comportation[e] magnas lignorum [strues]*, worauf ein späterer Abschreiber das Wort *strues* ausgelassen, und infolgedessen etwa der Archetypus durch die Korrektur „*comportationes*“ dem Satz die gegenwärtige Gestalt gegeben habe. Allein diese Erklärung scheidet daran, dass Heinrich einen *Instrumentalis*, wie z. B. *comportatione*, niemals absolut, sondern immer nur mit einem *Genetivobjekt* gebraucht (vgl. S. 154 Anm. 2: XV 1 und XX 2). Ebenso geht es nicht an, den Text in *N* zur Grundlage eines Verbesserungsvorschlages zu nehmen: denn auch *comportantes* kann nach Heinrichs Sprachgebrauch nicht ohne Objekt stehen: zieht man aber „*magnas lignorum strues*“ als Objekt zu „*comportantes*“, so würde „*fecerunt*“ in der Luft schweben. Man könnte schliesslich auch in diesem Wort *fecerunt* eine Fehlerquelle suchen und als ursprünglichen Text annehmen: [*Fuerunt*] *namque Estones [comportantes] magnas lignorum [strues]*²⁾. Dann müssten aber einem späteren Abschreiber, oder dem Archetypus, oder beiden zusammen, an dieser einen Stelle 3 Versehen und Änderungen zugeschrieben werden: statt [*fuerunt*] wurde *fecerunt* gelesen und geschrieben, aus *comportantes* — *comportationes* gemacht, und *strues* ausgelassen. Eine solche Häufung erscheint ganz unwahrscheinlich. Aus eben demselben Grunde verbietet sich auch der Vorschlag: *Fecerunt namque Estones comportation[e] lignorum magnas [strues]*: der Text des Archetypus (*ZM*) müsste dann durch Umwandlung zu *comportationes*, durch Umstellung von *lignorum*, und durch Auslassung von *strues* zustande gekommen sein. So bleibt die Fehlerquelle unauffindbar, und ein erzwungener Verzicht auf Korrektur ist die Folge. Man wird die Stelle so belassen müssen, wie sie im Archetypus stand und sich in *ZRS* jetzt findet, sie aber doch für korrupt halten und als solche kennzeichnen.

II. Eine Korruptel liegt ohne Zweifel in X 15 vor. Dort erzählt Heinrich von der Einsetzung von Richtern bei den Neugetauften: *Alebrando sacerdoti tam de spiritualibus causis, quam de civilibus*

¹⁾ W. Arndt nimmt an der Stelle XIV 8 keinen Anstoss.

²⁾ Vgl. XIX 5: *Interim alii Estones erant remigantes circa nos et lanceis... vulnerantes plures... et alii redeutes... et... jactantes...*

audiendis primitus injunctum est... Placuit autem Lyvonibus... eo quod per fideles hujusmodi advocacie amministraretur officium, quod postea per manus diversorum judicum secularium laycorum per universam Lyvoniam et¹⁾ Letthigalliam et Estoniam nimis est depravatum,

qui tam pro burse sue imple- qui tantum pro burse sue imple-
tione, quam justicie Dei intuitu tione... RS
hujusmodi advocacie officium
exercuerunt Z

qui tam pro bursae suae imple-
tione, quam *injustitiae* [] intuitu... o

cum pro bursae suae imple-
magis, quam iustitiae Dei intuitu
ius dicerent T.

Im Archetypus stand dasselbe, was wir in Z finden: denn auch X las ebenso, worauf das tantum in M (RS) und das tam in o hinweisen.

Der Satz ist aber unmöglich; Heinrich hat bestimmt nicht behauptet, dass die Laienvögte „sowohl zur Füllung ihres Beutels, wie in Ansehung der Gerechtigkeit Gottes“ ihr Amt ausübten. Die HSS. verhielten sich zum überlieferten Text verschieden: Z und X nahmen ihn anstandslos hin. M erkannte vermutlich den Unsinn in X und korrigierte vermutlich darum das tam zu tantum („die nur zur Füllung ihres Beutels...“), liess aber die andre Satzhälfte stehen (übrigens könnte das tantum auch blosses Versehen statt tam sein). N übernahm den Text von X ohne Änderung, aber o stiess sich daran und korrigierte die zweite Hälfte, indem dort der Begriff der Ungerechtigkeit hineingebracht, das Wort Dei folgerichtig ausgelassen wurde; die nunmehrige Härte des Wortes „intuitu“ wurde entweder nicht empfunden, oder o sah keinen Ausweg. T verfuhr am radikalsten gegen den überlieferten Text und korrigierte einfach einen logisch am nächsten liegenden Gedanken hinein. Ähnlich verhalf auch W. Arndt durch Ersetzung des „tam“ durch „magis“ dem Satze zu einem Sinn, übersah dabei aber, dass das „magis“ nur dort stehen könnte, wo T es eingesetzt hat, nämlich am Ende (vgl. XIII 2: Wickbertus... qui forte cor suum ad amorem seculi magis, quam ad religionis disciplinam inclinaverat): auf diese Weise ist der Fehler weder zu erklären, noch zu heben, denn er bestand offensichtlich nicht darin, dass der Archetypus „tam“ statt „magis“

¹⁾ et ZRS.

verlas (das ist ganz ausgeschlossen), oder ein ausgefallenes „magis“ durch „tam“ ersetzt: wenn der Schreiber des Archetypus über ein ausgefallenes magis nachgedacht hat, musste ihn solches Nachdenken vor einer sinnlosen Schlimmbesserung bewahren.

Wenn aber an dem gut überlieferten „tam“ festzuhalten ist, wo steckt der Fehler, und was hatte Heinrich geschrieben? Paläographisch läge es überaus nahe, das „intuitu“ für Verlesung aus int'itu = „interitu“ anzusehen und letzteres wiederherzustellen, so dass sich der immerhin erträgliche Sinn ergäbe: „die sowohl zur Füllung ihres Beutels, wie zum Verderb der Gerechtigkeit Gottes das Vogteiamt versahen.“ Aber das ist ausgeschlossen, da „pro... interitu“ unmöglich ist; der Dativus incommodi „interitui“ aber, der denselben Sinn ergäbe und den Fehler paläographisch ebenso leicht erklärte, ist unbelegbar. Vermutet man aber ein ursprüngliches „quam in justicie¹⁾ Dei interitum“, so wäre das zwar sprachlich ganz, und logisch immerhin recht befriedigend, aber es müsste dann eine Verlesung von „interitum“ zu „intuitu“ und dazu noch eine Auslassung oder eine Abwerfung des „in“ vor „justicie“¹⁾ hingenommen werden. Ich kann die Fehlerquelle nicht entdecken, noch die Überlieferung wiederherstellen.²⁾ Als Korrektur liegt die Einschlebung eines „magis“ vor „quam“ so nahe, dass man, trotz ihrer Plattheit, doch dabei bleiben wird, obwohl sie nur gegen die Überlieferung möglich ist: denn das „tam“ muss dabei geopfert werden, aber gerade nur dieses ist überliefert, magis dagegen nicht.

III. In dem Teil der Chronik, für den wir Z nicht mehr besitzen und wo auch R ausfällt, ist der metrische Kapitelanfang zu XXX 1 hoffnungslos verderbt:

S: Bisenus octavus sequitur unius presulis annus Hic ornat ecclesia pace silendo pia.

T: Vigessimus octavus sequitur ejusdem praesulis annus Pax fuit. Et ornat ecclesiam pace silendo pia.

o: Bisenus octavus, *postquam haec conscripsissemus*, sequitur annus unius praesulis *Alberti, habente ecclesia Livoniensi mediocrem undequaque pacem.*

In X stand ohne Zweifel, d. h. überliefert ist:

¹⁾ Diese Konjektur kann sich selbstverständlich nicht auf das „quam injustitiae [] intuitu“ in o berufen, da injustitiae dort nicht Überlieferung ist.

²⁾ Auch Bibelstellen helfen hier nicht, wie z. B. 1 Reg. 16, 7: Nec juxta intuitu hominis ego judico.

Bisdenus octavus sequitur unius praesulis annus... ornat ecclesiam pace silendo pia. Nicht aufzuklären ist Hic bezw. Pax fuit Et.

Verderbt ist sicherlich „unius“, wahrscheinlich auch „silendo“. Was anstelle von „unius“ gestanden hat, lässt sich nur erraten: das paläographisch fast ganz ebenso aussehende uiuus freilich wäre sinnlos, doch „jam“ oder „nunc“ oder dgl. wäre passend, da es sich um das letzte Kapitel, das letzte vom Chronisten berücksichtigte Jahr des Bischofs handelt, aber wie sollte daraus unius entstanden, d. h. verlesen worden sein?

Ebensowenig, wie sich der Archetypus hier wieder herstellen lässt, bietet sich eine überzeugende Emendation. Diejenige von W. Arndt kann nicht befriedigen: er kannte die HS. T nicht und konnte infolgedessen auch die Überlieferung nicht konstatieren. Er schlägt vor:

Bisdenus octavus sequitur hujus presulis annus
Hic erat ecclesia pace silente pia. —

Wir fassen die Resultate der Untersuchung über die Überlieferung von Heinrichs „Chronicon Livoniae“ zusammen:

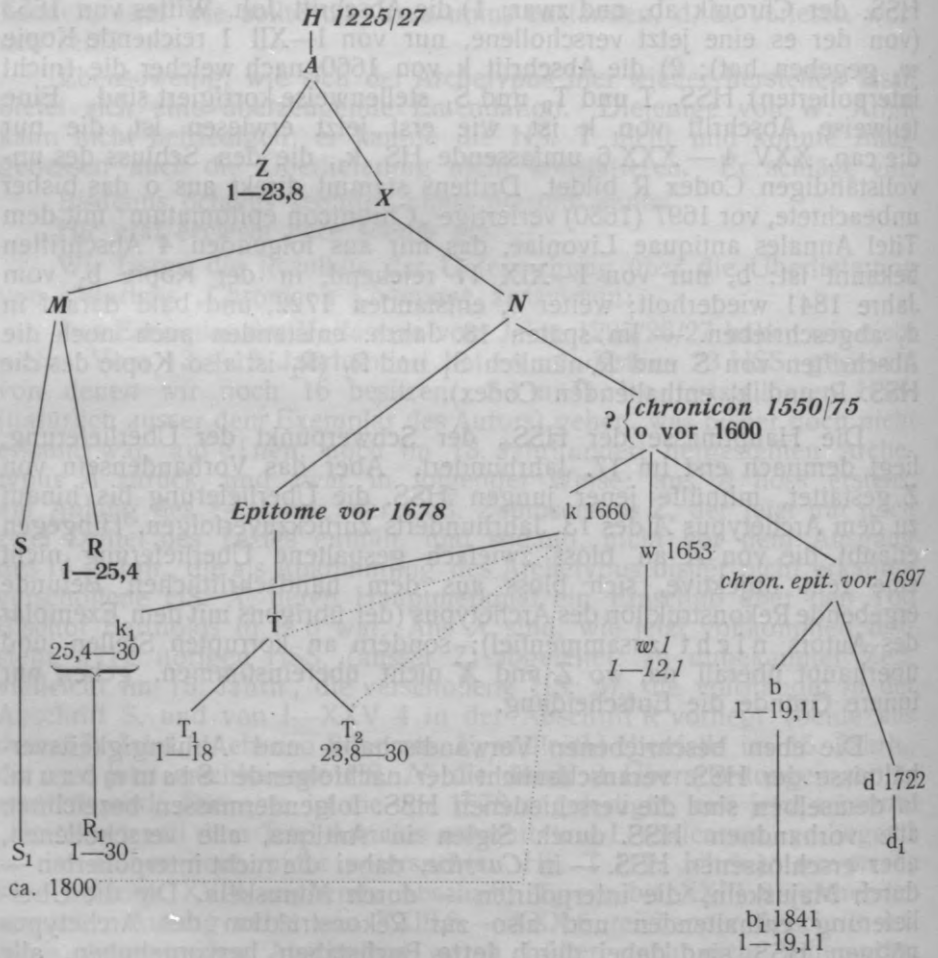
Das Exemplar des Verfassers vom Jahre 1225/26/27 haben wir nicht mehr. Vom 13.—19. Jahrhundert hat es mindestens 23 HSS. gegeben, von denen wir noch 16 besitzen. Sämtliche feststellbaren HSS. (natürlich ausser dem Exemplar des Autors) gehen, was bisher noch nicht erkannt war, auf einen, noch im 13. Jahrhundert hergestellten Archetypus A zurück, und zwar in folgender Weise: aus A floss erstens, am Anfang des 14. Jahrh., der Cod. Zamoscianus Z, der jetzt nur noch zwei Drittel des Textes enthält, und sodann, nicht vor dem Ausgang des 14. Jahrh., die als Abkömmling des Archetypus bisher nicht erkannte verschollene HS. X, deren Hauptmerkmal ein Einschub über den Tod Bischof Bertholds in II 6 war. Aus X sind, wie jetzt vollkommen feststeht, alle übrigen HSS. (ausser Z) abgeleitet: zu unbekannter Zeit, vielleicht im 15. Jahrh., die verschollene HS. M., die vollständig in der Abschrift S, und von I—XXV 4 in der Abschrift R vorliegt (beide aus dem 17. Jahrh.); ebenso floss aus X, vielleicht ebenfalls im 15. Jahrh., die erst jetzt erschlossene HS. N, die durch 2 Überarbeitungen repräsentiert wird: Die eine ist die vor 1678 angefertigte, erst jetzt erkannte „Epitome“ mit dem Titel *Annales antiquitatum Livonicarum*, vorliegend in der früher noch nicht untersuchten HS. T (17. Jahrh.), wovon T₁ eine bis cap. XVIII reichende Abschrift, T₂ ein bis XXIII 8 reichender deutscher Auszug nebst von XXIII 8 — XXX 6 reichender Abschrift ist. Auch diese beiden Abschriften waren früher noch nicht untersucht.

Die zweite Überarbeitung von *N*, mit zahlreichen Interpolationen, ist das zwischen 1550 und 1575 angefertigte „Chronicon Livonicum vetus“, repräsentiert durch den, noch vor 1600 geschriebenen Gruberschen Codex Hannoveranus, der möglicher Weise das Urexemplar des interpolierten „Chron. Livon. vetus“ ist. Der Codex Hannoveranus aber ist, wie jetzt erwiesen, identisch mit dem bisher vergeblich gesuchten „Codex Oxenstierna“ (o). Aus ihm stammen, wie jetzt feststeht, alle interpolierten HSS. der Chronik ab, und zwar: 1) die Abschrift Joh. Wittes von 1653 (von der es eine jetzt verschollene, nur von I—XII 1 reichende Kopie w_1 gegeben hat); 2) die Abschrift k von 1660, nach welcher die (nicht interpolierten) HSS. T und T_2 und S_1 stellenweise korrigiert sind. Eine teilweise Abschrift von k ist, wie erst jetzt erwiesen ist, die nur die cap. XXV 4 — XXX 6 umfassende HS. k_1 , die den Schluss des unvollständigen Codex R bildet. Drittens stammt direkt aus o das bisher unbeachtete, vor 1697 (1680) gefertigte „Chronicon epitomatum“ mit dem Titel *Annales antiquae Livoniae*, das mir aus folgenden 4 Abschriften bekannt ist: b, nur von I—XIX 11 reichend, in der Kopie b_1 vom Jahre 1841 wiederholt; weiter d, entstanden 1722, und bald darauf in d_1 abgeschrieben. — Im späten 18. Jahrh. entstanden auch noch die Abschriften von S und R, nämlich S_1 und R_1 (R_1 ist also Kopie des die HSS. R und k_1 enthaltenden Codex).

Die Hauptmasse der HSS., der Schwerpunkt der Überlieferung, liegt demnach erst im 17. Jahrhundert. Aber das Vorhandensein von Z gestattet, mithilfe jener jungen HSS. die Überlieferung bis hinauf zu dem Archetypus A des 13. Jahrhunderts zurückzuverfolgen. Hingegen erlaubt die von A an bloss zwiefach gespaltene Überlieferung nicht eine rein objektive, sich bloss aus dem handschriftlichen Befunde ergebende Rekonstruktion des Archetypus (der übrigens mit dem Exemplar des Autors nicht zusammenfiel): sondern an korrupten Stellen, und überhaupt überall da, wo Z und X nicht übereinstimmen, geben nur innere Gründe die Entscheidung.

Die eben beschriebenen Verwandtschafts- und Abhängigkeitsverhältnisse der HSS. veranschaulicht der nachfolgende Stammbaum. In demselben sind die verschiedenen HSS. folgendermassen bezeichnet: alle vorhandenen HSS. durch Siglen in Antiqua, alle verschollenen, aber erschlossenen HSS. — in *Cursive*, dabei die nicht interpolierten — durch Majuskeln, die interpolierten — durch Minuskeln. Die die Überlieferung enthaltenden und also zur Rekonstruktion des Archetypus nötigen HSS. sind dabei durch **fette** Buchstaben hervorgehoben, alle

übrigen, für uns nicht mehr Überlieferung darstellenden HSS., deren Vorlagen wir noch haben, in gewöhnlichem Druck notiert. Die voneinander abhängigen HSS. sind durch Linien verbunden, wobei Punktlinien andeuten, dass aus der betr. HS. (es handelt sich nur um k) bloss Korrekturen in andre HSS. (nämlich in T T₂ S₁) geflossen sind.



Daraus ergeben sich nun auch die Grundsätze für die Rezension des Textes. Dieselbe ist auf den HSS. ZSRTo zu begründen, und zwar: 1) für I—XII 6. XIII 2—XVI 4. XVII 2—XXIII 8 auf Z und der ausschliesslich aus SR und To zu erschliessenden HS. X; 2) für ein Drittel des Textes—auf X, nämlich in folgender Weise: für XII 7—XIII 1. XVI 5—XVII 1. XXIII 8—XXIV 6 mithilfe von SR und To, für XXIV 6a—XXV 5 mithilfe von SRT und kw bd (wegen der Lücke in o), für XXV 4—XXX: mithilfe von STo (da R schon mit XXV 4 abbricht). Praktisch genommen, wird also für ein volles Drittel der Chronik nur die HS. X rekonstruiert. Testimonia bei andren Schriftstellern kommen für die Rezension nicht in Betracht, da die Benutzer von Heinrichs Chronik entweder nur die uns noch erhaltenen und zu identifizierenden HSS. ausschrieben (wie Tiesenhausen (?), Hiärne, Werner (?) und Brevern), oder ihre Vorlage bis zur Unerkennbarkeit überarbeiteten (Wartberge, Krantz, Eucadius), oder aber nur ganz flüchtige Anlehnung an sie verraten (Pistorius, Chron. Carionis, Brandis).

Nach unsrer jetzigen Kenntnis scheinen auch Zitate Heinrichs aus andren Schriften, besonders aus der Bibel, textkritisch nur selten ins Gewicht zu fallen.

Vor einer Untersuchung von Heinrichs Technik lässt sich diese als Mittel der Textkritik nicht verwerten.

Inbezug auf die HSS. aber liegt es praktisch so, dass, bei dem gewaltigen Übergewicht des Cod. Zam. über die von X gebotene, aber nur in jungen HSS. des 17. und 16. Jahrhunderts (o) erhaltene Überlieferung, eben jene HS. Z in den allermeisten Fällen den Ausschlag geben wird—soweit Z noch vorhanden ist. Dieser Grundsatz ist im allgemeinen ja schon in W. Arndts Ausgabe durchgeführt. Deren Hauptmangel liegt nur darin, dass Arndt, ohne Aufstellung eines HSS.-Stammbaumes, auch ohne Kenntnis von T und des Abhängigkeitsverhältnisses zwischen einigen andren HSS., die Überlieferung nicht sicher eruieren konnte, darum der festen Grundlage für die Rezension ermangelte und Wert oder Unwert der ausserhalb von Z vorhandenen Überlieferung nicht abschätzen konnte. Es fehlt darum seiner Ausgabe eine methodisch begründete Rechtfertigung für die Aufnahme von Textstellen aus andren HSS., für seine Zusammenstellung des kritischen Apparats und für die Rezension derjenigen Partien der Chronik, wo Z lückenhaft ist. Ausserdem enthält Arndts Text und namentlich sein Apparat eine Reihe von Flüchtighkeitsfehlern, indem er nämlich bei der Kollation die von ihm durchgesehenen HSS. mit der Hansenschen Ausgabe von o in den SS. rer. Liv. 1 verglich, wobei hier und da korrupte Stellen von Hansens Text

unkorrigiert blieben und so auch in Arndts Edition übergangen. Im Apparat ist der handschriftliche Befund öfters unrichtig zitiert: teils aus dem eben erwähnten Grunde, teils durch gelegentliche Flüchtigkeit beim Lesen der HSS. Dazu kommen ein paar Druckfehler¹⁾.

Eine Zurechtstellung solcher Versehen im Text (nicht im krit. Apparat), mit Anführung einiger anderer Stellen zur Nachprüfung und einiger Druckfehler, kann den Benutzern der Arndtschen Ausgabe, der einzigen brauchbaren, nützlich sein. Kein Einsichtiger wird dabei vergessen, dass es leichter ist, zu einem gedruckt vorliegenden Text Berichtigungen zu geben, als einen Text erst aus den HSS. aufzubauen.

Im Nachfolgenden ist, um den Bestand der Überlieferung nicht zu verschleiern, das Zitat *X* nur dort gesetzt, wo alle 4 HSS., SR und To (d. h. *M* und *N*) übereinstimmen, aber es ist leicht ersichtlich, und beim Anfertigen des krit. Apparats in einer etwaigen Neuausgabe zu beachten, dass die HSS.-Zitate sich noch weit öfter vereinfachen, d. h. auf *X* (und stellenweise selbst auf *A*) reduzieren lassen. Denn der Consensus von *Z* und *X*, aber auch schon von *Z* und *M* oder *N*, ergibt die Überlieferung in *A*; die Überlieferung in *X* aber wird in bestimmten Fällen schon erwiesen durch den Consensus von *M* und *T* oder *M* und *o*, oder, was freilich kaum vorkommt, von *N* und *S* oder *N* und *R*. Bei entsprechendem Auseinandergehen der HSS. ist nur subjektive Entscheidung möglich.

W. Arndts Text in den SS.
rer. Germ.

p. 1 I 2 vir... venerande caniciei *Meynardus*, sacerdos ex ordine beati Augustini *M*

p. 2 I 7 *Sed* primitus qualicumque intencione baptizati sunt...

p. 10 IV 3 Interim Frisones... venientes *et* segetes incendunt

p. 12 V 2 Lenewarden

p. 16 VII 4 ipsius comitatum *o*

Überlieferter (bezw. emendierter) Text.

vir... venerande caniciei, sacerdos ex ordine beati Augustini *ZN*

S *e* *x*... *ZX*

venientes, segetes incendunt *ZX*

Lenewarde *ZM* (Lenoworde *T*, Lelewarde *o*)

comitatum ipsius *Z* (comitatum ejus *M*, cum comitatu suo *T*)

¹⁾ Für einen Mangel in Arndts Ausgabe halte ich auch die Verweisung der Rubra aus dem Text in den krit. Apparat, während sie doch vom Autor selbst herrühren und darum ihren Platz im Text behalten müssen. Ebenso liegt m. M. n. kein Grund für die konsequent durchgeführte Auflösung „domnus“ statt dominus vor, da „domnus“ niemals bei Heinrich vorkommt.

- p. 17 VII 7 Porro Theuthonici
quidam interim missi o
- p. 19 VIII 1 Hiis *ita* gestis o S
- p. 20 IX 1 duo milia virorum
- p. 21 IX 2 *Ipsis* autem o
- p. 25 IX 9 *et* brevi se Rigam
venire o
- p. 26 IX 11 tamen ad *hoc* rebelles
- p. 29 X 3 Lyvones *et* Lethos o
- p. 31 X 6 Letthonibus
- X 8 Hiis *ita* peractis X
- p. 32 X 8 Dei implorantes *auxilium*
et clementiam
- p. 35 X 10 timore *percussi*
— — *Philistini* o
- p. 36 X 12 Duna navigio des-
cendit o
- p. 40 X 15 quam plures *ibi* o
- p. 41 — Lyvoniā, Letthigalliam
et Estoniam o
- p. 42 XI 2 de *conversazione* et
baptismo Lyvonum o
- p. 43 XI 3 Petebant... *terciam*
partem *tocius* Lyvonie
- Porro Theuthonici interim quidam
missi ZM
- Hiis *itaque* gestis Z (wie stets)
duo milia equitum virorum¹⁾
Z (virorum equitum X)
- Illis autem ZM
- in brevi ZM
- adh^c vor einem Loch im Perga-
ment Z; adhuc M; nach Anleitung
von IX 13. X 3 usw. ist auch in
Z IX 11 adhuc aufzulösen.
- a c Lethos ZM
- Lethonibus Z
- itaque Z (wie stets)
- Dei implorantes clementiam Z;
Dei *invocantes misericordiam* o; Dei
omnipotentis implorantes *auxilium*
et [et fehlt R] clementiam M: ver-
dächtig durch den Einschub *omni-*
potentis, weswegen auch *auxilium*
et, das durch o nicht unterstützt
wird, als Einschub zu betrachten,
und nur der Text in Z als über-
liefert anzusehen ist.
- concussi ZX
- Philistiim Z, Philistim M; dabei in
Übereinstimmung mit der Vulgata.
- Dunam ZMT
- ibidem ZM
- Lyvoniā et Letthigalliam et
Estoniam ZM
- conversione ZM
- Ebenso ZX

¹⁾ Vgl. XX 7 viri sagittarii, und an andrer Stelle cum viris sacerdotibus (biblisch).

— — *terciam partem Lyvonie totocius* (sotius! Z) eis concessit... De terris vero nondum acquisitis... *contradixit.*

p. 44 XI 4 *Missus est etiam eo anno*

— XI 5 in ipso die *nativitatis Domini duo sacerdotes* (Domini om. Z)

p. 46 — *convenerunt expectantes* o

p. 47 XI 6 *missis nunciis*

p. 48 — de *conversatione gentium* o

p. 49 XI 7 *Henricum scolarem suum*

p. 51 XI 9 *ecce subito accurrentes*

— — et *crucis signum resumere et plenariam... delictorum remissionem ammonendo confortat*

p. 53 XII 2 *Charibdim* S

p. 54 — si... fama *adventus ipsorum pervolaverit... Et cecidit sors... famam pervenisse* o

— — *lancearum suorum et pedorum*

p. 56 XII 6 *Henricus* S

p. 57 — cum *pecoribus et captivis et omni rapina in terram suam revertuntur* o

Letthi etiam o

— — simul cum ipso *Dominum*, quem pro se pugnare *senciebant*, omnes *benedicebant* o

Lyvonie solius! Z T; *solius* fehlt o; *totius* M. Als überliefert ist *solius* anzusehen, wofür auch der Vergleich mit der Wortfolge in der vorhergehenden Stelle, und der Zusammenhang der vorliegenden Stelle sprechen.

eodem anno Z M

Domini M o; *Domini* fehlt Z, wo aber *dn̄i* nur wegen des nachfolgenden *duo übersprungen* ist und als überliefert zu gelten hat, vgl. 4 Zeilen vorher: in *vigilia nativitatis dn̄i* Z M o

conveniunt Z M

missis nunciis suis Z M o

conversione Z M

Henricum Z M

et¹⁾ *ecce subito* Z X

et *plenariam* Z X; dennoch muss [in] emendiert werden, vgl. p. 135 XXI 1.

Caribdim Z

pervolaverit Z M

pervenisse Z M

ac pedorum Z M

Henricus Z o

et *omni rapina sua* (*sua et Z; sua M*)

Letthi autem Z M

simul cum ipso *Deum*, quem pro se pugnare *senciebant*, simul omnes *benedicebant* Z M

¹⁾ Vgl. die ähnlichen Beispiele oben S 144 Anm.

p. 58 — Nondum . . mercationes Theutonicis ablatas neque etiam bona nobis sepius ablata restituistis

p. 59 — iumenta et pecora multa et puellas quam plurimas, quibus solis parcere solent exercitus in terris istis (o)

p. 60 — eo quod per noviter conversos

— XIII 1 Anno consecrationis sue 11.

— — am Rande: 1208

p. 62 XIII 2 et fugientem eum a domo in capellam persequuntur et comprehensum per civile iudicium . . . interemerunt

p. 64 XIII 4 ut vix aliqui in villulis habitare auderent (X)

p. 67 XIV 1 Nam ex remeatione ejusdem pontificis . . . in Theuthoniam, . . . Curones . . . apparuerunt

p. 72 XIV 5 et vocaverunt (Curones) ad pugnam, parati aut mori fortiter aut vincere.

neque etiam (sic X; enim Z)

pecora multa [et] puellas (et fehlt ZM)

[per] noviter conversos (per fehlt ZM)

Anno . . . [undecimo] (Lücke in Z, wo aber die andren Kapitelanfänge regelmässig die Ordnungszahlen in Worten haben, ausser dem neuen Kapitelanfang XV 1 der zweiten Redaktion; Anno . . . XI. Z X).

lies: 1209.

et fugientem eum persequuntur et comprehensum eum per civile iudicium interemerunt ZM

in villulis suis Z

Nam in remeatione ZM (et rem. o; ex Theuthonia rediens T: aus Missverständnis, da Albert nach Deutschland zurückreist).

vincere MT (aut mori, aut fortiter vincere T); vivere Zo: vgl. 1. Mach. 4, 35: parati aut vivere, aut mori fortiter. Dennoch ist dem Sinne nach vincere als überliefert herzustellen. Vgl. auch Helmoldi Chron. Slav. 1 34: properantes cum eo ad varia bellorum pericula, parati cum eo aut vivere aut mori fortiter (= 1 Mach. 4, 35), aber 1 38: quia unum e duobus restat: aut vincere aut mori fortiter.

p. 76 XIV 10 mittunt seniores Rigensium per totam Lyvoniam et Lettiam *et per totam provinciam* et per omnia castra Dune et Coiwe (MT)

p. 80 XV 1 Ad hec illi: (Mo)

p. 84 XV 3 induentes arma sua (M)

— — via magna, que est ad Wendeculla

p. 87 XV 4 sibi cooperatorem continui *sui* laboris assumpsit o

p. 89 XV 7 ad villam Lambiti

p. 90 — qui dicebantur Dabrelus et Ninnus (Mo)

— — in Saccala *et Ugaunia*

— — Letti autem Bevernenses iterum

p. 92 XV 7 per omnes provincias ac villas *et domos*

p. 94 XV 12 episcopus Verdensis et *episcopus* Pathelbornensis o

p. 99 XVI 3 At illi exeuntes de castello Sygewaldensi, quod noviter edificaverant, et effugabant eos occurrentes eis, et persequentes eos *occidentes* ex eis. Lyvones quoque, plures et forciores prioribus, iterum obviantes illis, et persequentes eos, et interficientes ex eis, repulerunt eos in castellum suum. (ZX)

et per totam provinciam fehlt Z, stand nur in X; ist zu streichen (vgl. XVIII 5, auch XV 7 p. 91).

Ad hoc illi ZT

induentes se armis suis (sic o; induentes se [vom Corrector nachgetragen] *arma sua* Z; vgl. XV 1: armis Theuthonicorum indutis und XVI 2: induerunt se armis suis, aber XXIII 9 p. 159: induebant arma sua X).

ad Wendecula M, ad Wendeculam o; a Wendeculla Z (vgl. XXVIII 1: via que est ad Coiwam ST o).

sui fehlt ZM; ist zu streichen.

Lambite (sic Z; Lembite Mo)

qui et dicebantur Z (vgl. IV 5: quam et Rigam appellant; XVIII 3 castellum ... quod et Vredelande appellavit).

in Saccala et in Ungaunia ZX (ZTM).

Letti autem iterum Bevernenses ZoM

et domos durchstrichen Z; fehlt Mo

episcopus Verdensis et Pathelbornensis ZX (ZTM)

statt occidentes ist, gegen die Überlieferung, zu emendieren: occide[runt].

p. 99 XVI 3 Ipse eciam episcopus
cum Philippo Raceburgensi *episco-
po* o

p. 102 XVI 4 vexillum, quod
ab aliis elevatur, ab aliis proicitur
(*N*)

p. 104 XVI 4 nec non ab omnibus
angustiis vestris o

— — verbum Alebrandi sacerdo-
tis *S*

— — pecunie multam *M*

p. 105 XVI 5 equos ad *eundem*
sellaverunt

p. 105 XVI 6 deponentes queri-
moniam *apud* episcopos o

— — procurans advocatiam o

— — data est sententia o

p. 106 XVII 1 Anno... *decimo*
quinto *Mo*

p. 106 XVII 1 invictum... spiri-
tum

— — respiravit ecclesia diebus
istis (*M*)

— — Thalibaldum

p. 108 XVII 6 Henricus

— — et sedit Metimne, iudicans
et colligens de provincia, que sibi
fuerint necessaria

p. 109 XVIII 2 in Letthia *collegit*
res et pecunias o

p. 112 XVIII 5 et compellentes
equos et pecora multa, et mulieres
et parvulos et puellas ducentes
secum et spolia multa

cum Philippo Raceburgensi *ZM*
(vgl. p. 100: missus est Philippus
Raceburgensis)

et ab aliis proicitur *ZM*

nec non et ab omnibus *M*
(Lücke in *Z*)

Alabranti *R* (wie meist auch in *Z*,
das hier lückenhaft ist); Alobrandi o
multam *N* (Lücke in *Z*)

ad eundem *X* (Lücke in *Z*)

ad episcopos *MT*

procurans *N* (*procreans* *M*)

data *So* (*lata* *RT*)

[quinto decimo] (so der Sprach-
gebrauch von *Z*, das hier lücken-
haft ist).

invictum o (= Zitat aus Sulp.
Sev. ep. ad Bassulam; *injunctum*
M; Lücke in *Z*)

diebus ipsius *N* (so wird zu lesen
sein, da von der Zeit des Bf. Philipp
die Rede ist); *istis* *M*; Lücke in *Z*.

Thalibaldum o (so immer *Z*, das
hier lückenhaft ist); *Thilibaldum* *M*.

Henricus (!) *ZM*; Hinricus *N*

sic *Z*; sedit in castro Metimne *X*
iudicans *judicia* *X* (vgl. XVII 2.
XVIII 2: iudicans *judicia*; *judicia*
iudicans *civilia*). Der Text ist nach
X herzustellen.

colligebat *ZM* (*colligens* *T*)

sic *Z*; et spolia multa tollentes
Mo (sonst meist ebenso *Z*)

p. 116 XIX 1 Annus... *decimus septimus*

p. 117 XIX 2 et non cognoverunt, qui christiani erant

p. 119 XIX 3 *Itemque* Bertoldus... cum suis

p. 121 XIX 5 Teuthonici... exeuntes ad... litus, segetes... metebant, nescientes exercitum in vicino littore, et in alio littore per singulos dies idem faciebant

p. 124 XIX 5 multa milia, qui tam equites quam pedites conve-nerunt (*M*)

p. 125 XIX 6 a missarum solempni-*tatibus* o

p. 126 XIX 7. Inter quos erat episcopus Lyvonensis Albertus cum Estiensi episcopo. Qui refererat

p. 128 XIX 10 cum exercitu *numero* o

p. 130 XX 3 Mortuo... Wolde-marum de *Plecekowe*, resuscitatus est novus adversarius... Wolde-marum, qui surrexit...

p. 132 XX 5 captivas deduxerunt o

septimus decimus ZoM

quia ZoM

Int'm (= Interum), aber n ist ausradiert und que vom Corrector zugefügt, also: *Iterumque* Z; Interim MN (vgl. XXVII 3 p. 194: *Iterumque* fratres militie S).

et in alio littore Mo, fehlt Z, wird aber herzustellen sein (vgl. übrigens XIX 2: et viderunt hostes coram se in littore maris, et in alio littore Rigenses: hier liegt die Dünamündung dazwischen, die Situation ist vom Schiff vom Meer aus gesehen gedacht; in XIX 5 handelt es sich um eine Bucht, aber allerdings befindet sich der Zuschauer hier auf einem der beiden Ufer derselben).

tam equos quam pedes Z; tam *per* equos quam pedes o (vgl. XXI 2 p. 137: alii in equis, et alii pedes Z)

solempniis ZM

Qui referabant ZoM

numero fehlt ZM; ist zu streichen.

... de *Ploceke* (ebenso XIX 10; *Plosceke* = *Polozk Mo*), resuscitatus est novus adversarius... Wolde-marum de *Plecekowe* [corr. aus *Plocekowe*], qui surrexit Z.

duxerunt ZM, aber nach Anleitung von XX 3 p. 131 ist [de]duxerunt herzustellen.

p. 133 XX 7 *Harriones* [Druckfehler]

p. 137 XXI 2 Et invenerunt *omnes Mo*

p. 139 XXI 5 se subdiderunt *et ut... sacramenta reciperent et censum... persolverent o*

p. 141 XXII 1 de Wentlande

p. 142 XXII 2 perquirentes ab eis verba legationis

p. 144 XXII 3 percussit. Ceteri ceteros interfecerunt

p. 148 XXII 9: ubi nunc Dani *claustrum* suum in vicino edificaverunt Z

p. 150 XXIII 2 perfectoque castro locatisque in eo, rediit ZM

p. 151 XXIII 3 reversus est in Rigam Mo

p. 153 XXIII 7 camporum planicie *speciosa Z*

— in villis et domibus suis o

p. 156 XXIII 7 laudes *Deo deferentes o*

p. 157 XXIII 8 sigillatim... se tradunt

p. 159 XXIII 9 baptismum *accipere (R)*

p. 161 XXIII 9 in Hariam

p. 162 XXIII 10 Miserunt quoque nostri *milites* nuncios suos o

— XXIII 10 quatenus Rigensium *viris* nihil per hoc diminuatur So

p. 164. 165 XXIV 1.2 Henricus M

Harrionenses ZX

eos Z

ut et... sacramenta reciperent ZM

de Wentlantde Z

verbum legationis ZMo

percussit, et ceteri ceteros ZMo

castrum X, und dieses ist richtig; vgl. auch XXIII 2: Et destruentes (Dani) castrum antiquum, aliud novum edificare ceperunt

locatisque in eo [viris suis] rediit (Vgl. 1 Zeile weiter: cum viris suis, und s. XXIV 3. XXVI 2. XXVII 3.)

reversus est Rigam ZT

spaciosa X (vgl. V 1: in campo spatioso).

in villis et in domibus suis ZM

Domino referentes Z (deferentes M; vgl. aber p. 158 XXIII 8: Deo gratias referentes). Von XXIII 8 an hört Z auf.

sigillatim S (ebenso z. B. XVIII 4 Z und XXX 4 So)

recipere So

in Hariam X

... nostri nuncios suos S (*milites* ist Interpolation)

lies [juris] nach Anleitung von XXVIII 7 und nach dem Sinn.

Henricus o

p. 165 XXIV 2 in angulis Estonie
ad predicandum mitterent o

p. 170 XXIV 5 Cum enim semel
baptizati sumus, *nos* ultra non reci-
piemus S

— — *sylva pulcherrima*

p. 172 XXIV 6 decem milia bapti-
zaverunt in milibus suis et plures
Skw (Lücke in o)

p. 172 XXIV 7 christiani...
ceperant Damiatam (k1)

p. 174 XXV 1 omni studio Lyvo-
niam (kw)

— XXV 2 ventis imperat: fehlt
Skw

— — [specialem] suam terram

p. 175 — Numquid *etiam non*
regem Danorum (kw)

— — *Lettorum* principes

— — *Rotaliensium*

p. 176 — jugum meum suave
est (kw)

p. 177 XXV 3 et sequebantur
statim (kw)

p. 177 XXV 3 duodecim milia (kw)
— — non *volentes* (Druckfehler)
resistere

— — domos et villam incende-
runt (kw)

p. 178 XXV 3 abiit magister cum
suis et cum aliis, et prohibebant
litus Ruthenis, ne transirent in
partes suas

p. 180 XXV 5 et ligaverunt eos
et deduxerunt eos secum (kw)

— — quod Rigenses venirent (kw)

p. 181 XXV 6 Ugaunenses autem
— — in profunditate magna nivis

in angulos S

vos ultra o, was auch erst einen
Sinn ergibt

pulcherrima So

lies: in [villulis] suis; vgl. 6
Zeilen vorher: in extremis villulis
celebrando baptismi sacramentum...
Oder ist hier Micha 5,2. I Sam. 23,23
heranzuziehen? Vgl. Pabst z. St.
ceperunt Skw (Lücke in o)

omni studio suo S

[ventis imperat]

spiritualem suam terram Skw
Numquid non etiam S

Lettonum principes Skw
Rotalensium Skw
est fehlt S

statim fehlt S; ist Interpolation

plus quam duodecim milia S
non valentes resistere Skw

villas S

prohibebat littus Skw ne tran-
sirent partes suas S; (in partes
suas kw)

deduxerunt secum S

quod venirent Rigenses S
autem To; ante S
sic ST; *nivis magna* o

p. 181 XXVI 1 Mistoslawe

p. 182 — alter rex Galatie Mysteslawe

— — renovata est pax per omnia, que jam dudum ante facta fuerat.

p. 185 XXVI 5 sed requiem Jesu Christi disturbare cupientes, scilicet Cain iniquitatem secum deferentes

— — in compedes et vincula o

p. 187 XXVI 8 omniaque rapuerunt

— XXVI 10 in quibus pater vulneraverat et necaverat innocentem o

p. 188 XXVI 12 ceperunt ipsi ST o

— — Warigerbe So

— XXVI 13 suam tertiam partem liberam restituere o

p. 189 — vindicta de prevaricatoribus et in infidelibus o

p. 190 XXVII 1 et casu quodam venit o

p. 191 XXVII 2 Posteaquam jam Estones o

p. 192 XXVII 2 licet tam vitam quam bona cuncta perdiderunt

— — ceteri qui fuerant in castro, qui venerunt in auxilium

p. 193 — christiani ad castrum se receperunt

p. 194 XXVII 3 et inveniens totam Sackalam... subjugatam

p. 195 XXVII 5 mala omnia que potuit

p. 196 XXVII 6 multi a balistariis sunt interfecti o

Mysteslawe nach Anleitung von XV 8 Z; Misceslawe ST, Myscoslawus o.

Misceslawe S, Myceslawe T, Mysceslaus o.

que jam dudum anno So; facta fuit S; facta sunt o (pax per omnia: auch XVI 1 p. 95).

sed Cain S; scilicet Caininam o (im 15. Jahrh. wird für sed und scilicet dazwischen dieselbe Abkürzung gebraucht).

in compedes et in vincula S (vgl. p. 153).

rapuerant ST

vulneraverat innocentem ST (Interpolation in o; zu streichen)

ceperunt [et] ipsi

[Warigrife], vgl. XXIII 5

suam tertiam liberam restituere ST

et infidelibus ST

et casu venit ST (quodam ist Interpolation und zu streichen).

Postquam Estones ST

perdiderunt o; diminuerunt S

fuerant So; venerunt S; venerant o

christiani ad se castrum receperunt So

et invenit ST o

omnia mala que potuit S (quae potuit mala omnia o)

multi sunt a balistariis interfecti S

p. 198 XXVIII 2 pro parte sua o
— XXVIII 3 confrates *ac* domi-
nos o

p. 199 XXVIII 3 *quia* et ipse (*N*)

p. 202 XXVIII 5 Conveniunt
itaque o

— — *Et* inter eos erat o

— — vitam *semper* et libertatem
semper o

p. 203 XXVIII 6 et inde extracti o

p. 204 XXVIII 7 in *Maritimis*...
que... semper possederant

p. 207 XXIX 2 et annuit... pon-
tifex et misit o

— — usque in Revalis

p. 208 XXIX 3 Post hoc Lyvo-
nes et alios, et *Letthones* et Esto-
nes, videre desiderans S

p. 210 XXIX 3 quantumvis sub-
ditis suis S

Et consummatis hisce omnibus S

— XXIX 4 miserunt ad eum nun-
cios suos o

p. 211 — de Revalis

— — Promisitque eis o

p. 212 XXIX 6 in Revalis

— XXIX 7 Et *requiescens* o

p. 213 — legati *Romani*,... pon-
tificis *Romani* o

— — in *Revelim*

pro sua parte ST
et ST

qui et ipse S (dadurch erst
ergibt sich der Parallelismus zum
folgenden Satz).

Conveniunt iterum ST

inter quos erat ST

vitam et libertatem semper ST

et inde iterum extracti ST

in *Maritima*... quam sem-
per possederant S (*Maritimis*...
quas o)

et annuit... pontifex *petitioni*
ipsius et misit S

Revalis S (Revalis T, Revaliam o)

Letthos *N* (*Livones* et alios
et *Letthones* et *Estones* S; *Livones*
et alios et *Letthos* et *Estones*
o; *Livones*, *Letthos*, *Estones* et
alios T)

quatinus o (quantumvis ist
bei Heinrich ganz ungebräuchlich).

his T o (hisce ist bei H. unge-
bräuchlich).

miserunt nuncios ad eum suos ST

de Revalis S (Revalis T; Reva-
lia o)

Promisitque ipse eis ST

in Revalis S (Revalis T; Reva-
liam o)

Et *quiescens* ST

Romani fehlt ST, ist Interpol-
ation, zu streichen

in Revalis S (Revalis T; Reva-
lim o)

p. 215 XXIX 9 ad laudem...
Jesu Christi... per quem talia sunt
operata. *Qui* tot victorias...

p. 215 XXX 1 am Rande: 1227.

p. 216 XXX 2 quos eciam servi
magistri persequentes, quinquaginta
ex eis occiderunt, et quinquaginta
ex eis in castro... obsederunt

p. 218 XXX 3 litus

p. 218 XXX 4 Et volebat antis-
tes cum ceteris senioribus *condi-
tiones* recipere pacemque dare o
— — Theutonici... castrum
scandere sperunt, sed repelluntur
ab illis, lapidum et lancearum ledun-
tur ictibus, unde... pugnare co-
guntur S

— — mittentes tela sua et spi-
cula et lanceas super Osilianos *et*
munitionem S

p. 219 — ut eciam ferro recurvo...
infigerent munitione detrahentes
singillatim ligna queque maxima S
— — Illi nemus, *hii* Jesum
invocant o

p. 221 XXX 5 tulerunt equos et
boves eximios et spolia multa o

Lies: ad laudem... Jesu Chri-
sti... per quem talia sunt operata,
qui tot victorias... concessit...,
et sue dilecte genitricis [noch von
laudem abhängig].

lies: 1226.

quos eciam servi magistri quin-
quaginta persequentes ex eis occi-
derunt et quinquaginta ex eis in
castro... obsederunt! S o (a servis
ejus quinquaginta occiduntur T).

littus ST_o

conditiones fehlt ST, ist Inter-
polation. Vielleicht ist [eos] zu
emendieren?

leduntur fehlt To (N); ist es ein
Einschub in S?

in munitione To (N)

...infringerent munitionem detra-
hentes (extrahentes o)... ligna
queque maxima To (N)

isti Jesum invocant ST

boves eximios et res et spolia
multa ST.

— Alles in allem: erwägt man, dass im Textwortlaut Z und X
nur an verhältnismässig wenigen Stellen auseinandergehen, und dass
der Text an noch weniger Stellen Emendationen erfordert, und dass
Omissa noch seltner sind, so kann das Urteil nur lauten, dass die
handschriftliche Überlieferung von Heinrichs Chronik gut ist.

Beilagen zur Geschichte des Codex Oxenstierna Hannoveranus.

I. Die ersten Abschnitte der im Dez. 1587 vollendeten Chronik der Rigaschen Bischöfe und Erzbischöfe von Heinrich von Tiesenhausen zu Bersohn und Kalzenau (vgl. XV, S. 238 f. 315 ff.).

W Bibl. der Ges. f. Gesch. u. Alt. zu Riga MS. RB. I 38 in 4^o, Sammelband meist Wittescher Abschriften, an 2. Stelle, 31 unpaginierte Bl. Titel: „Gewiss und warhaffte Beschreibung“ usw., darunter gleichfalls von Joh. Wittes Hand: „Communicatum mihi à Dn. Reinholdo de Bixhoveden Equite¹) et descriptum m. Aprili 1650.“ Bl. 16b eine Bemerkung Wittes zu Ebf. Grubes angebl. schimpflichem Ritt durch die Stadt: „Hoc falsum est: neque enim hujus rei Hermannus Heleweg senator Rigensis [im sog. „Roten Buch inter archiepiscopalia“, gedr. SS. rer. Liv. 2 p. 470 ff.] oblitus fuisset, cum propria manu totam ejus vitam descripsisset, cujus MSS. in Archivo exstat.“ — Verz.: Winkelmann 4912. Vgl. G. Berkholz, SB. Riga 1873, 10 ff. 1875, 40. — Die in G. Arndts Livl. Chronik II 72 erwähnte HS. könnte die Wittesche gewesen sein, da Arndt auch die im selben Sammelbande stehende Bischofschronik Rosenstrauchs kennt.

R ebda., Ms. RB. 139, Abschrift von unbekannter Hand des ausgehenden 17. Jahrh., steht in dem Sammelbande vor der HS. T 2 von Heinrichs Chronik (s. XV, S. 223 ff.), paginiert 1—51. Die Lagen sind bezeichnet A—G. Titel: Bischoffs Cronica oder kurtze Verfassunge der Liflandischen Geschichte, darüber mit dunklerer Tinte: Bey Thom Hiarn sein Mnsto. stehet dieser Titull: Historia der Rigischen Bischofe und Ertzbischofe. — Verz.: Winkelmann 4912. Vgl. Berkholz a. a. O.

K MS. 250 der Gelehrten Estnischen Gesellschaft zu Dorpat, aus dem Besitz A. Knüpfers stammender Sammelband von 1660, der an erster Stelle die HS. k von Heinr. Chronik enthält (s. XV, S. 270 ff.), Bl. 183a—205a, überschrieben: XIII. Kurtzer Extract aus der Hystorie der Bischöffe und Ertzbischöffe zu Riga, ausgezogen aus H. Syndici zu Riga Vestrings geschriebenem buche.

Inc.: Der erste bischof zu Liefelandt hat geheissen Meinhardus.... Ist bischoff worden Ao. 1170.... Bischof gewesen 23 jahr, undt Ao.

¹) Nach gef. Mitteilung Dr. H. v. Bruiningks war B. 1645 Herr zu Allentacken in Estland und wird 1659—1666 in Akten des livl. Hofgerichts als Öselischer Landrat und auch (schwed.) Geheimrat und Besitzer eines Teils von Padel auf Ösel genannt.

1194 gestorben..... Fol. 183 b [Zusatz des abschreibenden Sammlers:] NB. Dieser dreier Bischöffe Verrichtungen hat man völlig zu ersehen aus dem lateinischen, voran in diesem Buche geschriebenen alten Liefländischen CHRONICO [Heinrichs Chronik]... Fol. 205 a, nach dem Schluss der Bischofschronik, ein zweiter Zusatz des Abschreibers: NB. Dieses was ich hier meistentheils mit meiner eigenen hand aus h. Syndici Vestrings buche abgeschrieben habe und einen Extract nenne, wirdt darumb ein kurtzer Extract genandt, weill die Extravagante historien, welche die hh. bischöffe und ertzbischöffe nicht angehen, mit fleis von mir ausgelassen worden sein, weill sie auch guthen theils und die meisten in der kurtzen relation der hh. meister [=fol. 175 a — 182 b] aufgeschrieben, undt ich überflüssige undt unnötige arbeit nicht guht befunden. Was aber der hh. bischöffe undt ertzbischöffe eigene personen betrifft, ist von wort zu wort (:etzliche überflüssige reden und wörter, die doch gahr wenig sein, ausbeschieden:) von mir nachgeschrieben worden. Stockholm im monat December Anno 1660.

Im Anfang des Auszuges herrscht Verwirrung, da der gelehrte Abschreiber beim kürzenden Kopieren der Geschichte Bischof Alberts I. versehentlich in diejenige des ersten Erzbischofs Albert Suerbeer und des Bischofs Nikolaus hineingerät.

R und K sind unter sich verwandt, stammen aus derselben Vorlage, da sie einige Fehler teilen, die W nicht hat, z. B. R p. 12 und K fol. 184 a: unschuldig (W: unverfänglich), ebda.: Märsburg (W: Marburg), anderseits: R und K 186 b: Frimerschen (W: Bremersen).

Eine weitere, jetzt verschollene HS. besass Gadebusch in einem Sammelbände, worin Tiesenhausens Chronik zusammen mit Brandis und Nyenstede hinter dem Ält. Livl. Ritterrecht [also hinter dem 6. Buch des Brandis!] stand und folgenden, mit der Überschrift von K und R verwandten Titel hatte: Bischofs Chronica oder kurze Verfassung der Liefländischen Geschichte unter Regierung der Bischöfe und Erz Bischöffe von Riga. Vgl. Gadebusch, Abhandlung von livl. Schriftstellern S. 46—50 und Berkholz a. a. O. Hiärns, in R zitiertes Exemplar soll sich nach Winkelmann 2166 [laut Angabe Gadebuschs] im Orig. in der Bibl. der Mecklenburgischen Ritter- und Landschaft zu Rostock befinden, ist aber, laut gefl. Auskunft von Herrn Landesbibliothekar Dunkelmann, dort nicht vorhanden.

Tiesenhausens Hauptquellen sind: 1) Die interpolierte Chronik Heinrichs (vielleicht der Cod. Oxenstierna, da Tiesenhausens Jahresangaben mit den nicht korrigierten Jahreszahlen dieser HS. übereinstim-

men¹⁾ (s. XV, S. 260). 2) Die jüngere Hochmeisterchronik (ed. Hirsch, SS. rer. Pruss. 5, 1874, 43 ff.). 3) Die sog. Rig. Bischofschronik, von der ich folgende Redaktionen kenne: B I, die kürzeste aber gewiss nicht älteste Redaktion, nach Dreylings HS. von 1572 (vgl. oben S. 266) gedr. in Bunes Archiv 4, 1845, 298—300 (aber sicher kein Auszug aus Grefenthals Chronik, sondern älter als diese). B II, *Chronica episcoporum Rigensium* (Winkelmann 2164), nach der HS. des Marcus Grefenthal (vgl. Arbusow, Livl. Geistl., Jb. f. Gen. XVI 70) aus der 1. Hälfte des 16. Jahrh. gedr. in Bunes Archiv 5, 1847, 174—180 (nur bis 1527); die Fortsetzung bis 1530 von Joh. Lohmüller ist gedr. von O. Stavenhagen, Mitteilungen 17, 94—96.

B III, die ausführlichste Redaktion (Winkelmann 2163, vgl. Berholz, SB. Riga 1877, 110 und v. Bruiningk, ebda. 1902, 6) existiert in doppelter Überlieferung: 1) Abschrift Joh. Wittes, nur bis zum Tode Fromholds von Fifhusen 1369 reichend²⁾, MS. d. Ges. f. Gesch. u. Alt. RB. 38. 4 unpag. Seiten „Ex communicatione dni. Gerhardi Kurke a Rosenstrauch descript. 10. Jul. 653“, Titel: „Kurtze liffländische Chronica, oder Beschreibung aller Bischoffe, so von anbegin des Ertzstifts Riga und der lande zu Liffland, nach deme sie durch die kaufleute gefunden, biss auf diesen jetzigen h. Ertzbischoffen, Marggraffen Wilhelm etc. (welchen der Almächtige in guter gesundheit und glücklicher Regierung lang erhalten wolle) regiret und geherrschet haben“ [also zwischen 1539 und 1563 verfasst]. Dass der Verfasser ein Rigascher Lutheraner war, zeigen mehrere Nachrichten. Eine lokalgeschichtliche Notiz ist u. a. auch zur Geschichte des Erzbischofs Albert Suerbeer hinzugefügt: Dieser hatt den thumb zu Riga gebauet [Verwechslung mit Bf. Albert I., oder auf die Vollendung zu beziehen?], und den platz, welcher vor der stadt zwischen der Düna und stadtmauern [Rosenstrauch: zwischen der mauern und Düna] gelegen, von den Lyven gekauft [vgl. UB. 1 n. 21, 1211!] und dan denselben in eine mauer zur stadt gezogen; und die alte stadtmauer [Rosenstrauch: mauer der stadt], welche unter der erden mitten durch die kräherstrasse zwerch gehet, ist die scheidung zwischën dem thumb und der stadt. 2) Die andre HS. steht in demselben Sammelbande, als letztes Stück, 9 unpag. Bll., von unbekannter Hand, betitelt: „Beschreibung aller Bischöfe und Ertz-Bischöfe des Ertz-Stifts Riga aus alten Schriften zusammengetragen

¹⁾ Unklar bleibt allein das Jahr 1225 zu Heinr. XXX 1, wo der Cod. Ox. 1226 hat: aber hier ist der Sachverhalt der Korrektur nicht deutlich zu erkennen.

²⁾ Da noch der Name des Nachfolgers von Wittes Hand geschrieben ist, war Wittes Vorlage, wie auch der Titel zeigt, vollständig.

von Gerhard Kurich Rosenstrauch¹⁾“. Ist offenbar nur Abschrift der 1653 auch an Joh. Witte mitgeteilten jetzt verschollenen Vorlage, ergänzt durch die sog. „Ronneburger Verse“ aus der „Saxonia“ des Chyträus (s. XV S. 308) und eine deutsche Übersetzung jener, sowie durch die Nachricht über die Gründung des Minoritenklosters durch Bf. Nicolaus und über den Tod Erzbischof Wilhelms²⁾ und eine Randbemerkung zur Geschichte Bischof Alberts³⁾. Tiesenhausens Quelle war diese dritte Redaktion der Bischofschronik, nach einer jetzt verschollenen HS., und zwar benutzte er sie, wie auch schon Heinrichs Chron. und die Hochmeisterchr., bereits um 1578 in seiner Streitschrift „Begangene irrthümbe und Fehler des liefl. Chronickenschreibers Balthasaris Russouwens“ (Bunges Archiv 8, 1861, 287—313; der Nachweis der Autorschaft: SB. Riga 1873, 7 ff.). Stellenweise hat er diese Schrift, und nicht die Bf.-chron., seiner Chronik zugrundegelegt. Letzteres gilt hier und da auch für seine, 1575 verfasste „Geschlechtsdeduktion“ (ed. Hasselblatt, 1890). Ausser diesen Chroniken, und gelegentlich Krantz, benutzte Tiesenhausen noch einige Urkunden. Für einige wenige Stellen war die Quelle nicht nachweisbar.

Da der Anfang der Tiesenhausenschen Chronik somit blosser Kompilation ist, so hätte, nach dem üblichen Modus der Zerlegung in Quellenbestandteile, fast alles Folgende in Petitdruck gebracht werden müssen. Aus drucktechnischen Gründen ist das jedoch unterblieben, und die Quellen sind nur am Rande angegeben, hingegen eigene Zutaten Tiesenhausens, auch soweit sie aus Urkunden, den „Irrtümern“ und der „Geschlechtsdeduktion“ stammen, durch Kursivdruck gekennzeichnet. Die Bischofschronik ist unter dem Text nochmals wiederholt, und zwar nach Wittes Abschrift, dazu die Abweichungen der Redaktion Rosenstrauchs. Hinzugefügt sind die betr. Sätze aus B II, und endlich auch aus des Rig. Dompropsts Theodor Nagel historischer Deduktion, die er kurz nach dem 4. Juli 1454 den in Riga versammelten livl. Ständen vortrug (erhalten in einer Klageschrift des EBf. gegen den Orden von 1454 Sept. 20, Notariatsinstrument [nach 1458 April 12], Kop. des

¹⁾ Er ist um 1650 ff. als Hauptmann (Oberverwalter) von Ronneburg, des Besitzes von Swante Baner, nachzuweisen, kommt als solcher noch 1655 vor, besass selbst schon 1651 ein erkauftes Gut im Ronneburgschen (Bajowskenhof). Er hiess bis 1650 einfach Kurick oder Kurich, von Rosenstrauch aber erst nach seiner Nobilitierung 1650 Dez. 3. Gefl. Mitteilungen von Dr. H. v. Bruiningk.

²⁾ Gestorben ao. 1563. d. 4. Febr. hora 5^{ta} vespertina, begraben den 25. Augusti im Thum beym Altar auf der rechten Hand, ist von der Erden aufgemauert.

³⁾ Anno 1211 ist die Dum- oder S. Marien Kirche am Tage Jacobi Apostoli von Hn. Albr. Buxhöfden, den 3. Bischoff, eingeweiht worden (Quelle: die Urkunde von 1211 Juli 25, Bunges UB. 1 n. 21).

16. Jahrh. im Staatsa. zu Königsberg, verz. Index 1924; Abschrift O. Stavenhagens. Vgl. Bergmanns Magazin f. d. Gesch. Russlands I 3, 1825, 44 ff., G. Berkholz, SB. Riga 1873, 79 f. Vgl. auch UB. 8 n. 852 (Basel, 1434) und oben S. 295). Diese Deduktion von 1454 zeigt im Anfang eine gewisse Verwandtschaft mit Heinrichs Chronik und der Bischofschronik, beruht aber im Übrigen auf Urkunden, die allein noch Nagels Libell von 1434 zugrundegelegen hatten. —

Gewiss und warhaffte beschreibung, wan und zu welcher zeit die lande Liefllandt angefangen durch Teutsche kauffleute aufzusiegeln, und die einwohner desselben landes zum christlichen glauben bekehret, auch wie alle bischoffe und ertzbischoffe zu Rige mit namen geheissen, nacheinander regieret, und dieselben lande bezwungen, zu dem heil. Römischen Reiche und gemeiner christenheit gebracht, neben einföhrung mehr anderer geschichte, wass sich bey eines jeden regierung mit des ritterlichen ordens-stände, wan und zu welcher zeit die ihren anfang gehabt, und erstesmahl in Preussen und Lifflandt angekommen, und derselben lant mächtig worden, begeben und zugetragen: auss gar alten glaubwürdigen verzeugnüssen, auch brieffen und siegel mit sonderlichem fleiss zusammengebracht^a).

Anfänglich¹⁾ hatt es sich zugetragen, dass anno 1158 HMehr. 130. etzliche Lübesche^{*)} und Bremensche^{**)} kauffleute, so mit schiffen frembde lande zubesuchen aussgefahren, durch sturmwinde gedrungen, in Lifflandt bey^{b)} Dunemunde²⁾ an landt

^{a)} Bischoffs Cronica oder kurtze Verfassunge der Lifflandischen Geschichte R; Kurtzer Extract aus der Historia der Bischöffe undt Ertzbischöffe zu Riga, ausgezogen aus Her Syndici zu Riga Vestrings geschriebenem Buche K. ^{b)} der Düna Mundt übergeschr. W.

¹⁾ Bischofschronik III (Witte): Meinhardus der 1ste bischoff. Ao. 1194 [Rosenstrauch: 1158] als der kaufman den eingang in die Duna gefunden in Lifflandt, hatt er mit sich den bischoff Meinhardum, der ein thumbher zu Hamburg [! fehlt B II] gewest, in Lifflandt gebracht, welcher anfang zu predigen den heil. christlichen glauben, und bekehrte die Lyven. Fing an zu bawen Uxkul, Kircholm, Dahlen, Treiden [Rosenstrauch: Uxkull, Kirchholm und Dahlen, brachte ganz Treiden zum chr. Glauben. — B II: predigte bei der Dunaw, pauete 2 schlosser mit namen Dalen und Uxkull] zum schutz des christlichen glaubens [das Letzte fehlt bei Rosenstrauch].

Nagels Deduktion: ... So wollet wissen, das [in] dissen landen im jhar Christi tausent hundert einundneuntzigk oder darbei, bei papst Celestino des dritten zeiten [Konjektur nach einer Papstbulle des Kapitelsarchivs, z. B. UB. n. 11, 1193 Apr. 27] ... Meinhardus bischof zu Lifflandt begunte zu predigen und zu verkundigen dem Lyfischen volcke den glauben Christi zu Ixkull und Dolen und beistendigkeit hette von dem kaufmanne, der hier in dis landt von Wissbu pflag zu siegeln [viell. nach Heinr. Chron.?).

²⁾ Den Zusatz: Ende diet geschiede by Dunemunde in Lieflant hat nur die livländische HS. der Hochmeisterchronik (Sk., erste Hälfte des 16. Jahrh.).

gekommen, haben sich in der erste mit den Liewen fast schlagen müssen, darnach aber nicht allein vor sich, sondern auch vor mehr andere kauffleute, die sie folgendts mit sich bringen mochten, friede gemacht, und mit beyderseits gethanen eyden bestetiget.

Die erste handtierung und kauffmanschafft unter ihnen ist gewesen mit umbwechselung der wahren und güter, darnach haben sie, mit zulass der Liffländischen heiden, auf*) *—*) Krantz einem holm in der Dune eine kirche gebauett, welche hernach Kirholm genennet*) worden¹⁾. HMchr. 131.
132
Vandalia VI

Nicht lang darnach brachten die kauffleute mit sich in Lifflandt einen münch*) auss dem kloster Segeberg*) mit nahmen Meinhardus, der bekehrte mit seinem predigen viel leute, und auch einen reichen gewaltigen Lyveschen herrn, könig*²⁾ Kaupe geheissen, sambt seiner freundschaft. Damit aber gemelter Meinhardus, welcher zuvor nur auss christlichem eyffer für^{a)} sich selbst geprediget, sein angefangen werck zu mehrung und beforderung des christlichen glaubens mit grosserem ansehn, autoritet und zeugknuss seiner lehre fortstellen möchte^{b)}, hatt er sich zu Hartwico*) 2^{do}**), ertz-bischoffen zu Bremen und seinem capittel begeben und umb ihren raht und beforderung gebeten, worauf gemelter ertz-bischoff ihn dasselbige mahl mit genugsahmer vollenkommener macht, dass evangelium und christlichen glauben in Lifflandt zu predigen, verordnet. HMchr. 133.
H. I 2.
HMchr. 133.
134
*) H. VII 5
Krantz
*) H. I 8?
**)?

Darnach hatt bapste Innocentius³⁾ der 2^{te} diesen Meinhardum, alss er sambt könig Caupen und andern liffländischen christen^{d)} umb einen bischoff angesuchett und gebetten, zum bischoff in Lifflandt bestetiget, im jahr nach Christi unsers herren geburte^{e)} 1170. HMchr. 135.
136.

^{a)} nur für sich selbst R. ^{b)} nicht, darüber von andrer Hand: möchte R. ^{c)} der pabst R. ^{d)} (: Russow nennet ihn Alexander III :) Zusatz R. ^{e)} anno Christi 1170 R; ist bischoff worden ao. 1170 K.

Darnach ao. 80 ist der bischoffliche stuhl zu^{b)} Lifflandt zu Uxkul, und die kirche daselbst zur^{c)} Thumbskirchen in der heil. Jungfrawen Maria der Mutter Christi ehren funtiret vgl. H. VI 4 und eingeweiht worden.

¹⁾ Dasselbe steht schon in den „Begangenen Irrtümern“ P. 9.

²⁾ Das wird schon in den „Irrtümern“ P. 10 gegen Russow betont.

³⁾ Vgl. „Irrtümer“ P. 11.

Er hatt gebauett die beyden schlösser Uxkul und Dahlen. Bf.-chr.
Ist bischoff gewesen 23 jahr und ao. 1194 gestorben, erstlich HMchr. 137
zu Uxkul begraben, und darnach, alss die stadt Riga erbauet (1193!)
und die Thumbkirche daselbsthin transferieret, ist^{d)} sein Bf. chr.
gebein wiedere^{e)} ausgenommen, nach Riga gebracht, und in H. VI 4
der Thumbkirchen daselbsten im chor, bey des heil. bluts
altahr in der mauren, unter einem stein geleget^{f)} worden.¹⁾

Bey seinen zeiten, nemblich^{g)} ao. 1191. den 19. november, HMchr. 46ff.
ist der erste meister des ritterlichen Teutschen ordens vom (1190!)
Teutschen hause^{h)} des Hospitals Unser lieben Frauen von
Hierusalem, mit nahmen Henrich von Walpot, im feldlager
vor Ptolemaidis oder Ackersⁱ⁾ erwehlet, neben ihm 40 von
adel zu ritter geschlagen; *welcher ordo darnach von pabst
und keyser bestettiget, und ihme vor allen andern vorigen
orden die freyheit ritter zu schlagen gegeben worden.*

^{b-c)} fehlt R; Ao. 1180 ist der bischofliche stuhl zu Uxkull fundiret K. ^{d)} nachge-
tragen W; fehlt RK. ^{e)} wiederumb RK. ^{f)} begraben R. ^{g)} fehlt R. ^{h)} fehlt W. ⁱ⁾ Ackriss R.

Nach^{a)} tödtlichen abgang Meinhardi wardt der ertz- HMchr. 138
bischoff zu Bremen umb einen andern bischoff der liffl-
ländischen kirche ersucht, der verordnet dazu Bartholdum²⁾,

¹⁾ BII: . . . pauete 2 schlosser mit namen Dalen und Uxkull. Bischofschron. III,
Witte: War bischoff 3 jahr, starb 1197 [Rosenstrauch: 1193; BII: 1194]. Liegt begraben
unter dem stein für den füßen des sangmeisters [BII: zu Riga begraben unter dem
fusse des sacraments], der da ist [Rosenstrauch: das ist] bei des heil. bluts altar im
chor. Wart erst begraben zu Uxkul, da die erste thumbkirche in Liffland war [BII:
und wart ins erste begraben zu Uxkull].

²⁾ Bischofschron. III, Witte: Bertoldus der 2te bischoff. Ao. 1198 [Rosenstrauch: 1196]
kam in Liffland bischoff Bertoldus, war zuvor abbas Lucens., und ward vom ertzbischoffe
zu Bremen geweiht, und von ihm in Liffland, den christlichen glauben zu predigen,
gesant. Da er aber ankahm und befand, dass die Liwen von dem angefangenen christl.
glauben abgefallen, kehrte er wieder in sein land. Aber bapst Coelestinus hatt ihm
beim gehorsamb befohlen, sich wiederumb in Liffland zu begeben. Alss er nun dahin
reisete und mit sich eine grosse anzahl pilgrim brachte, da wurden es die Liwen gewar,
dass er auf der Düna mit einem hauffen volkes ankahm. Als sein sie in grosser eyle
mit gewaltiger versamlunge bey dem Santberge vor Riga zusammengeritten. Und alss
der bischoff mit seinen pilgrimen zu ihnen kommen, und vom christl. glauben ihnen
predigen wollen, ist er von ihnen erschlagen im andern jahr seines bischthums. Ist
begraben zu Riga vor des heil. kreutzes altar. Zu seiner zeit war die stadt Riga
[Riga fehlt bei Rosenstrauch] noch nicht gebawet [+ Rosenstrauch: Es fing aber dieser
bischof die stadt Riga an zu bauen. Dasselbe erzählt die HMchr. 139, danach Russow.
Polemik dawider in Tiesenhausens „Irrtümern“ P. 12]. [B II: Partoldus, in dem andern
jare seines bischofdoms wart er geschlagen und gethodet von den Liwen uf dem Sant-
berge vor Rige ao. 1198 und leit begraben vor des heil. kreutzes altar in der thum-

welcher vorhin in Bremen des klostere S. Pauli abt gewesen. Derselbige kahn mit vielem volck in Lifflandt, und befandt, dass fast viel Liwen von dem angefangenen christlichen glauben wiederumb^{b)} abgefallen weren. Alss aber er sie^{c)} mit gewalt wieder zum gehorsam bringen wolte, ist er endlich von ihnen im andern jahr seines bischoffthumbs^{d)}, nemblich^{e)} 1196, sambt viele christen erschlagen worden. Zu der zeit war die stadt Riga noch nicht gebauet^{f)}. Bf. chron.

Nach desselbigen tödtlichen abgang ist Albertus Buxhöveden¹⁾ der III. bischoff in Lifflandt, der vorhin ein thumbher zu Bremen gewesen, auff bitte der Teutschen im lande vom ertzbischoffen und capittel zu Bremen (*sintemahlen zur selben zeit in Lifflandt noch keine ordentliche thumbkirche und capittel, auch die stadt Riga noch nicht fundiret gewesen*) erwehlet, und in Lifflandt geschicket^{g)}, *welcher nicht lange nach seiner ersten ankunfft^{h)} wiederumb auss dem lande gezogen und in seiner wiederkunfft (nemblich 1198)*) viele vom adell, insonderheit aber zwo seiner schwester söhne und verwandten mit nahmen her Engelbrecht und Dieterich²⁾ genandt von Tiesenhausens, ritter, mit sich gebracht.* Irrtümer* P. 12 *) H. III 1 „Geschlechtsdeduktion“

a) Bartholdus der II. Bischoff in Lifflandt: Überschrift R; Der ander bischoff in Lifflandt ist gewesen usw. K. b) fehlt R. c) sie wiederumb mit gewalt R. d) WK; seiner regierung des bischoffthumbs R. e) fehlt R (K). f) gebauet NB. R. g) + worden RK. h) fehlt R.

Dieser bischoff *hatt etwa 2 oder 3 jahr³⁾ darnach*)* erstlich angefangen die stadt Riga zu bawen und dieselbe mit thürmen und mauern umbfangen lassen, ist auch nicht lange darnach von papst Innocentio den 3. zum bischoff *) Vgl. H. IV 5. VI 2 Bf. chr. (vgl. Irrtümer P. 14 b).

kirchen zu Rige]. — Nagels Deduktion: Nach ihm quam . . . Bertoldus, der in dem andern jhare wart geschlagen von den Lyfen uf dem Santberge vor Rige. Vgl. Wartberge, Chron. Liv. ad a. 1167: Bertoldus, quem collecto exercitu Livones recidivantes in Monte zabuli crudeliter occiderunt.

¹⁾ B. III, Witte: Albertus Buxhöveden der 3te bischoff. Dieser war ein thumbher zu Bremen und von dem ertzbischoffe geweiht und in Liffland geschicket. Ihm wurden auch viel edelleute und andere mitgegeben. Der Name Buxhöveden fehlt B II, auch in Tiesenhausens „Geschlechtsdeduktion“; er steht in Nagels Deduktion von 1454 und in Tiesenhausens „Irrtümern“ P. 12 (Boxhouden).

²⁾ Missverständnis aus Heinr. XXVIII 8, wo fratrem suum sich auf Bf. Hermann bezieht.

³⁾ „Irrtümer“ P. 12: und 2 jahr darnach nemlich ao. 1200 mit und neben denselben [Adligen] die statt Riga zu bawen angefangen.

B III, Witte: Diese [nämlich die mitgekommenen Adligen und anderen] haben

dieselbst confirmiret und a) bestetiget, und¹⁾ von Henrico dem 6-ten Römischen Keyser auff gemeinem reichstage zu Norimberg^{b)} zum fürsten des heil. Römischen reichs und a) landsfürsten und herren über gantz Lifflandt gemachet und mit allen a) zubehöri gen und einem reichsfürsten gebührenden fürstlichen regalien belehnet und begabet worden²⁾. Er³⁾ hatt auch das schloss c) Dünamunde gebauet und den geistlichen brüdern gegeben, die ihm den christlichen glauben solten aussbreiten helffen. Auch⁴⁾ hat er ao. 1206^{d)} die schwerdtbrüder, welche templarii genandt und weisse mäntel mit rothen kreutzen*) getragen (welches ordens erster meister Vinno geheissen) erstlich ins landt gefordertt, und ihnen darnach den dritten theil des landes, nemblich die Überaaschen lande, woselbst darnach Wenden*) und Segewaldt**) von ihnen erbauet⁵⁾, gegeben und verlehet, wofür sie ihm*) die lande follendt von den unchristen solten gewinnen und vertheidigen helffen.

Im jetzgemelten jahr [1206] ist Wiedseka^{e)} der Reu-

a) fehlt R. b) Nürnberg R. c) WR; darüber: hauss W. d) 1200! W. e) Visceka R.

angefangen die stadt Riga zu bauen [Rosenstrauch: Riga in eine stadt zu bauen]. B II: Dritte hat geheissen Albertus, reigirte 22 jar, paueite die stat Rige.

Nagels Deduktion 1454: Nach diesem... Bertoldo kham der erwidrige vather Albertus von Bixhövede, der bei den zeiten babsts Innocentii des dritten in dem concilio Lateranensi zu Rome [vgl. Heinr. XIX 7] erwarb ablas von allen sunden denjenigen, die disse lande helffen bringen zu dem glauben, und im Deutzschen landen predigte er solche gnade [vgl. Heinr. V I. X 17], also das ehr mit vielen edlen herren, rittern und knechten und dem kaufmanne viele disser lande brachte zu dem glauben Christi.
¹⁻²⁾ Tiesenhausens Quelle ist die Urk. von 1225 Dez. 1, Bunes UB. n. 67.

Vgl. Nagels Deduktion: Und darnach (ward) im von kaiser Heinrich... verlehet... sunderlichen die stadt Rige zu fundiren und ufzurichten, als das in den briefen, darauf gemachet [näml. UB. n. 67] clerlicher wirt ausgedruckt.

³⁾ B III, Witte: Imgleichen die thumbkirche zu Uxkull [Rosenstrauch: Riga] und das schloss Dunamunda, welches er den christlichen [Rosenstrauch: geistlichen] brüdern Teutsches ordens, dass sie ihm den christl. glauben predigen helffen, gegeben.

⁴⁾ Das Jahr 1206 nennt T. schon in der „Geschlechtsdeduktion“ und dann in den „Irrtümern“ P. 12. Die HMchr. 140 hat 1204. — B III, Witte: Er hatt auch die schwerdtbrüder ins land geführet, welche Templarii [bei Rosenstrauch übergeschr.: Ensiferi] genandt sind, und ihnen hienächst das dritte theil des landes gegeben, dass sie die lande von den unchristen beschützen helffen solten. Dieser bischoff ist alle jahr in Teutschland gereiset und pilgrim in Liffland gehohlet. In Nagels Deduktion von 1454 folgt die Gründung des Ordens der „Schwertbrüder“ nach dem obenstehenden Zitat aufgrund der Urkunden in Bunes UB. nn. 16. 17 (1210). 149 (1237). Dieselben Urkunden hatte Nagel schon 1434 (UB. 8 n. 852) benutzt. ⁵⁾ Wenden und Segewold mögen eher doch aus R u s s o w entnommen sein (der der Reimchronik folgt, und dementsprechend auch noch Ascheraden als drittes Schloss nennt).

Krantz
Vandalia?
„Irrtümer“
P. 14b.

Bf. chron.

„Irrtümer“ P.
12 (1206).

*) ?

HMchr. 141 ?
H. XI 3 ?

Bf. chron.

HMchr. 141 ?
**) H. XVI 3 ?

sche könig von Kokenhausen gen^{a)} Riga zu bischoff H. XI 2 [1207]
 Alberto kommen und von ihm wieder seine feinde, die
 Littauwer, umb hülff und beystandt gebetten und ihm
 dagegen sein halbes landt und die halbe festung Koken-
 hausen angeboten, welches der bischoff angenommen und
 ihm etzlich Teutsches kriegsvolck zur bezahlung mitgegeben. H. XI 9 „Ge-
 Es ist aber derselbige Wiszeka^{b)} nicht lang bestendig blieben, geschlechtsde-
 sondern wie er vernommen, dass die beyden könige, nemblich duktion*
 der von Naugarden und der von Pleskaw, die^{c)} Littawer^{c)}
 bekrieget und geschlagen, hernacher in Lifflandt in den
 Ehestenschen landen grossen^{d)} schaden gethan, hatt er die
 Teutschen auf Kokenhausen alle erwürget und dieselbe seine
 festung mit Reussen besetzt. Welchen schimpff der bischoff
 nicht leiden, sondern sich mit seinen kriegsleuten^{e)} und
 obgenandten^{f)} meister der schwerdtbrüder gerüstet und den
 Wiszeka wiederumb angegriffen. Alss aber erg^{g)} solchen
 anzug vernommen, hatt er Kokenhausen angezündet und
 verbrandt, ist flüchtig worden und sich in Reusslandt zu
 dem könig von Nowgarden^{*)} begeben. Bald darnach ist
 bischoff Albertus wieder in Teutschlandt gezogen^{**)}, und
 vor seinen abzug obgenandten^{h)} herren Engelbrechtⁱ⁾ von
 Tiesenhausen, rittern, zum stiftvogt zu Treyden verordnet^{***)}
 und ihm die verwalung derselben örter biss auf sein wieder-
 kunfft befohlen. *) H. XXVII 5
 **) H. XII 1
 ***) H. XIV
 10 „Ge-
 schlechtsde-
 duktion*“

a) nach R. b) Visceka R. c) fehlt R. d) gewesen, schaden gethan R. e) kriegsvolck R.
 f) obgemeldeten R. g) fehlt R. h) obgemeldeten R. i) Albrecht R!

Anno 1208 ist bischoff Albertus wieder ins land kommen H. XIII 1
 und unter des heiligen kreutzes segen etzlich kriegsvolck [1209].
 mitgebracht, unter welchen zween ritter^{a)} Rudolph von Jeri-
 chen und Wolter von Hammersleben^{b)} gewesen, hatt sich
 mit den seinigen nach Kokenhausen begeben und die stadt
 besehen, da seine Teutschen erschlagen, und da Kokenhausen
 aussgebrandt. Auf welchem berge er viel schlangen und
 würme^{c)} funden, hatt aber^{d)} den berg reinigen lassen, eine
 starcke vestung darauff geleget und die mit Teutschen
 schützen und armbrusteren besetzt; hatt daselbst des landes
 zwend^{e)} theil^{d)} für sich behalten und den dritten theil den
 schwertbrüdern gegeben. Auff die vestung Kokenhausen
 abere^{e)} hatt er Rudolphen von Jerichen geordnet.

Anno 1209 ist f) Engelbrecht von Tisenhausen ritter und stiftsvogt zu Treiteng) an seines hern bischoffs h) stah sambt dem *meister¹⁾ der schwerdtbrüder*, auch *Kaupe²⁾ dem fürsten der Lywen*, den frembden Teutschen kriegsleuten und den Rigischen in Sackelen i) gezogen und die vestung Vellin belagert. Da dan her Eulert^{k)} von Dahlen, ritter, das erste feur auf den sturmleitern angebracht, und ist endlich l) dieselbe festung von den unchristen ergeben worden.

a) unter welche 2 ritter auch noch ein Rudolph usw. R. b) Hammerslewen (korrigiert) R. c) wüerner und schlangen R. d) fehlt R. e) auf der vestunge aber Kokenhusen R. f) ist der R. g) Treiden R. h) bischoffs Albrecht R. i) Saccaten, von andrer Hand übergeschr.: Saccalen R. k) Lubert R (Eylardus H. XV 1). l) erstlich R.

Anno 1211 haben die schwerdtbrüder ihren dritten theil von Kokenhausen dem bischoff Alberto abgestanden, und davor Antinea^{a)} begehret, welches der bischoff gewilliget b), und also Kokenhausen für sich allein behalten c).

Anno 1213 ist bischoff Alberti oberster mit nahmen Meinhart sambt seinen mitgehülffen d) Johan und Jordan, nachdem der benachbarte Reusche fürst Wischewaldus^{e)} von Gerceke^{f)} sich übel gegen sie verhalten, verursacht, dass sie in der nacht die vestung Gerceke^{f)} erstiegen, alle Reussen erschlagen, Gerceke^{g)} ausgebrandt^{h)}, *den fürsten Wischewaldum i) gefangen und nach Kokenhausen gebracht, welcher ihnen aber wiederumb entkommen, und durch beystandt anderer Reusche könige seine stadt Gerseke^{k)} wiedergebauet³⁾, aber nicht l) behalten, sondern ist wiederumb von den Teutschen zerstöhret worden.*

Anno 1218 hatt bischoff Albertus seinen bruder Hermanum zum bischoff in Esthlandt verordnet, *welcher etzliche jahr in der Wieke zu^{m)} Leat^{*}) residiret, biss dass die festung Dörptⁿ⁾ erobertt, die thumbkirche daselbst funtiret, und er zum ersten bischoffo) des stifts Dörpt von gemeltem seinem hern bruder verordent worden.*

Anno 1222 hatt der Naugarder könig den verlauffenen könig von Kokenhausen Wischekap) mit gelt und volck auf die festung Dörpt geschicket, denselben Reussen gegen die Teutschen hülf zu leisten, der dan vor Weygelten q) in

¹⁾ Missverständnis; es handelt sich um Bertoldus de Wenden. ²⁾ Folgerung aus Heinr. Chron. XIV 10 und XV 1 Schluss. ³⁾ Folgerung aus Heinr. XXIX 4?

H. XIV 10.
XV 1 [1210]
„Ge-
schlechts-
deduktion“

H. XVI 7 [1212]
„Ge-
schlechts-
deduktion“

H. XVIII 4
[1214] 9

H. XXIII 11
[1220]
Irrtümer P.
14b

*) vgl. H.
XXIV 3

**) vgl. H.
XXVII 8

H. XXVII 5
[1223]

Wyrlant, Gerwen und Saccala grossen schaden gethan, und derselben örther etzliche mächtig worden.

a) durchstrichen u. von gleicher Hand übergeschr.: Velline W; Antine R. b) bewilliget R. c) behalten alleine R. d) mitgesellen R. e) Wisewaldus R. f) Gercike R. g) Gersike R. h) aufgebrant R. i) Wisewaldum R. k) Herwke (?) R. l) nicht lange R. m) fehlt R. n) bis er die vestunge erobert; am Rande: † R. o) ertzbischoff R. p) Viesceka R. q) Waigell R.

Anno 1223 ist Vinno, der erste meister der schwerdt- HMchr. 141.
brüder, welcher das schloss Wenden erstlich erbauet, sambt 142
seinem caplan^{a)} von seinem eigenen ordensbruder, einem
*schaffer zu Wenden*¹⁾ mit nahmen Wiegbertus^{*)} erschlagen, ^{*) ? H. XIII 2}
und an seiner stadt einer mit nahmen Volquin widerumb (1209)
meister worden. Und in demselben jahr²⁾, alss Wischeka^{b)} HMchr. 143
mit den Dörptschen unchristen in der Teutschen christen H. XXVIII 3
lande immerfort grossen schaden gethan, sandten bischoff [1224]
Albrecht^{c)} und meister Volquin zu ihm auf Dörpt ihre
botten, und liessen ihm sagen, dass er von den unchristen,
den Dörptschen (welche, nachdem sie hiebevorn von den
Teutschen bezwungen, zum christlichen glauben gebracht
und getaufft worden, wieder abgefallen und meineydige un-
christen geworden) abziehn solted). Worauf er geantwortet,
dass der Naugarter Reusche könig ihm die festung Dörpt
mit allen umliegenden landen erblich geschenket hette,
auch hülff und beystand wieder die Teutschen zugesagt.
Derhalben forderte bischoff Albrecht^{c)} zur Stunde das gantze H. XXVIII 5.
land auff, und sambleten sich bey der grossen see Astigerwe^{e)}
die Teutsche kriegsleute, worunter^{f)} zwo Teusche^{g)} fürsten,
nemblich hertzog Friederich von Sachsen und hertzog Friede-
helmus, viel rittere, gedachter bischoff Hermannus mit
seinem volcke, auch der meister Volquin mit seinen schwerdt-

a) sampt seinen eigenen ordensbrüdern von einem schaffer R. b) Visceka R.
c) sic WR. d) wolte R. e) danach: (NB Astgerve) R; (H.: Astigerwe o, Rastigerwe ST).
(Russow: Wirzjerw). f) waren unter R. g) fehlt R.

¹⁾ Russow: pleger tho Wenden. Keine andre Quelle (die Reimchr. 691 sagt nur: uf das hus zu Winden) nennt das Amt, das Tiesenhausen somit aus Russow haben muss. Die Reimchronik 687 ff., die HMchr. und Russow kennen aber den Namen des Mörders nicht, der somit aus Heinr. Chron. stammen wird, wo wieder das Amt nicht erwähnt ist.

²⁾ Nach Tiesenhausen also ao. 1223. Vgl. schon seine Polemik gegen Russows Jahresangabe („1230“) in den „Irrtümern“ P. 14, wo auch „die rechte gewisse Chronica“ (eben die vorstehende) schon angekündigt wird. Vgl. auch schon die „Geschlechtsdeduktion“ (1575).

brüdern, und ist also der gantze hauff fortgerucket, und am tage assumptionis beatae Mariae Virginis für Dörpt kommen, dieselbe^{a)} veste mit ernst angegriffen, und obgleich die unchristen neben den Reussen sich hefftig gewehret, endlich^{b)} durch feuers-hülffe, so ein ritter mit nahmen Johan Appeldaren^{c)} mit seinem knechte Peter Ogo erstlich angebracht, erobert^{d)}, alles volck, so drin gewesen, sambt dem könig *Wieszeka*^{e)} erschlagen, auch^{f)} weder weib noch kindt geschonet, allein ein bojar des Reuschen königs von Susdalia^{d)}, welcher dem Wischeka^{h)} mit etlichem volck zu hülffe gekommen, ist mit einem ehrenkleide und ross loss gegeben, der die zeitung zu Naugarten und Sustaliaⁱ⁾ gebracht. Die von Naugarten aber wahren mit einem grossen kriegsheer zu Pleskau ankommen, in willens die vestung Dörpt von der belägerung der Teutschen zu erledigen; weilen sie aber erfahren, dass die vestung erobert und ihre leute erschlagen, sindt sie mit grossem unmuht und schmerzen wieder in ihre stadt gekehret.

H. XXVIII 6
„Geschlechtsdeduktion“

Die *Ehstländer* seindt zu Riga ankomen und wieder zum gehorsamb des bischoffs getrehten, auch^{k)} ihren doppelten zinn, den sie von zwo jahren her wegen des Dähnen versäumet, vollenkomblich^{l)} bezahlet, haben auch beständige trewe der kirchen zu Riga hinferner zu leisten angelobet, und^{m)} sich wiederumb zu dem christlichen glauben begeben.

H. XXVIII 7.

^{a)} und dieselbe R. ^{b)} so ist doch endlich von den Teutschen durch R. ^{c)} Appeldarm R (o: Appeldern). ^{d)} erobert und R. ^{e)} Viesika R. ^{f)} und R. ^{g)} Sudalia R. ^{h)} Viesceka R. ⁱ⁾ Naugorod und Susdalia R. ^{k)} und haben ihren R. ^{l)} vollenkomblich R. ^{m)} fehlt R.

Die Wyrländer und Jerweschen, nachdem sie die eroberung der vestung Dörpt vernommen, sindt auch zu Riga ankommen und haben das beste^{a)} vorgewandt, auch pferdt und geschenk dem bischoff mitgebracht.

Der bischoff Hermannus aber ist mit den seinen in Ungana^{b)} gezogen und hatt das schloss Odempehe^{c)} angefangen zu bawen, und auf dasselbig geführt^{d)} die edlen männer und ehrliche ritter und kriegsleute, nemblich hern Engelbrecht^{e)} von Tisenhausen und seinen¹⁾ bruder Dieterich

XXVIII 8
„Geschlechtsdeduktion“

¹⁾ Heinr.: fratrem suum — bezieht sich auf Bf. Hermann, während T. bereits in der „Geschlechtsdeduktion“ und auch schon in seiner Chronik (oben S. 181) den Dietrich zu einem Bruder Engelbert Tisenhausens macht.

und Hilmel^f) von Luneborch, einen verstendigen man von adel, und Johan von Dahlen, und hatt einem jeden von ihnen eine provintz oder orth landes daselbst zu lehen gegeben: hatt auch daneben viele andere Teutschen in derselben burg sich niedersetzen lassen, damit sie den orth landes sowol alls^g) die burgk für den feinden vertheidigen und die Ehsten alls ihre unterthanen den christlichen glauben lehren solten. Sie haben aber die Ehsten, alls denen^h) man zu der zeit noch nicht trauen dürffen, bey sich in der burgk nicht wohnen lassen. Es hatt auch derselbe bischoff priester mit sich in Naugardiaⁱ) beruffen, welchen er daselbst kirchen

^a) das beste pferd und geschenke mitgebracht; darüber mit schwarzer Tinte: + R. ^b) Naugardischen, darüber von gleicher Hand: Ungana W; Ungasia R. ^c) Odenpoe R. ^d) gesetzt R. ^e) Engelbert R. ^f) Helmut von Luneburg R (Helmodum o). ^g) fehlt R. ^h) als die diejenigen, denen R. ⁱ) sic W! Ungasia R.

aussgetheilet und mit äckern, landen und jährlichen einkommen genugsahm versehen. Ehr hatt auch den Ehsten von dem zehenden, so von Gott geordnet, aufs füglichest unterrichtet und vorgegeben, welches sie angenommen, darnach jährlich zu geben angefangen, von welchen er dan^a) den priestern und seinen lehenleuten^b) ihren unterhalt zu geben und gelübde zu bezahlen gantz treulich verordnet. Er hatt auch seinen bruder Rotmarum^c) zum probst geordnet und den orth und^a) stell^a) des convents^d) sambt einkünfften und äckern genugsahm darzugeleget, den canonicken- oder thumbherrnorden angerichtet und eine thumbkirche daselbst bestetiget, *und ist also von der zeit an Dörpt ein sonderlich stift, und gedachter Hermannus zu Dörpt^e) der erste bischoff gewesen.*

Zu Leal in der Wyck ist darnach ein sonderlich stift, welchem das landt Osel zugethan, verordnet, und dasselbe bischoffthumb das stift Osel genandt worden^f). Welche thumbkirche etzliche jahr darnach von Leal ab gen Habsel^g) transferiret und verleget worden.

Die schwerdtbrüder aber seindt nach eroberung der H. XXVIII 9 vestung Dörpt in Saccalen gezogen, haben die burgk Vellin gar fest zu bauen angefangen, haben^h) priester in den kirchen verordnet, denselben äcker und jährliche einkommen genugsahmb zugeordnet und von den Ehsten den zehenden genommen. Sie haben auch Waigallⁱ) halb in zwey theile

getheilt, wovon die eine ^{h)} helffte bey Ungania ^{k)} oder Dörpt, und die andre helffte neben Saccala, Normogunda ^{l)} und *Sarckale*¹⁾ bey den schwerdtbrüdern geblieben ^{m)}.

a) fehlt R. b) Eheleuten, darüber von andrer Hand: Lehn R. c) Rohtmarum R. d) convents zu Dorpt bestimt, hat daneben 24 höfe sampt einkünften und äckern genugsam darnach geleet R. e) der I. bischoff zu Dörpt R. f) fehlt W. g) Hapsal R. ^{h)} fehlt R. i) Waigell R. k) Ungarie R. l) Normegunda R. m) danach: NB NB NB + R. Das bedeutet, dass das folgende Stück hier ausgefallen ist; es findet sich erst auf der folgenden Seite, dort bezeichnet mit [R.

Es^{a)} haben auch die Reussen von Naugardten und Pleskow ihre botten nach Riga zu dem bischoff^{b)} gesandt, und umb fried bitten lassen. Und er hatt sie angenommen und mit ihnen frieden gemacht. Sie haben auch den tribut, so sie vorhin von Theloteac^{c)} gehabt, fallen lassen, die lande^{d)} aber von Thelowa^{e)} hat der bischoff zwo theil vor sich behalten, und den dritten theil den schwerdtbrüdern gelassen.

Und nachdem die allerfesteste burgk Dörpt gewonnen und die Ehsten alle so wol die Reussen neben dem könige erschlagen waren^{f)}, ist der Teutschen furcht auff alle benachbarte länder und umbliegende völcker gefallen, und sie haben alle ihre botten mit geschenken nach Riga gesandt; so wol die Reussen, alss die an der see wohnende^{g)} Ehsten, die Sengaller und Curländer, wie auch ebenmessig die Littawer^{h)} haben friede und verbündnisse mit den Teutschen zu machen begehret, auss furcht, dass ihnen nicht ebenmessig, wie den Dörptschen geschehen, wiederfahren möchte, welcher friede von obgemeltem hernⁱ⁾ bischoff und herren der lande angenommen. Und weil also *anno 1224*²⁾ ringsherumb solche friede und sicherheit gemachet, dass dergleichen in 40 jahren niemahlen im lande^{k)} gewesen (angesehen dass die Reussen auf einer seiten, die Littawer auf der andern seiten, und bey ihnen im lande die unchristen und Undeutschen den Teutschen keine ruhe gelassen) hatt jederman wiederumb ange-

H. XXIX 1.
(1225)

a) Das Stück von hier an bis „belehnet und begabet worden“ ist in R anfänglich übersprungen und erst auf der folgenden Seite nachgetragen worden. b) zu den bischofen R. c) sic W; von die Theloten R (Tolowa o). d) Littani, aber am Rande von andrer Hand: landen R. e) Thelava R. f) worden R. g) als die andere seewohnende R. h) anstatt des gestrichenen Worts Curländer W. i) fehlt R. k) im lande niemahlen (korr. aus nicht) R.

1) Heinr.: Mocha.

2) Diese Jahreszahl entnahm T. dem interpolierten Text (o) von Heinr. XXIX 2.

fangen zu äckern und zu pflügen und dem lieben Gott für den verliehenen Frieden gelobet und gedancket.

Worauß dan *alsobald* bischoff Albertus seiner thumb- H. XXIX 2
herren einen mit namen Mauritius an den Römischen hoff
abgefertiget und einen apostolischen legaten in Lifflandt zu
schicken gebetten, welcher babst Honorius der 3.
pontifex^{a)} Romanus (der^{b)} die zeit nicht zu Roma, sondern
zu Bononia [!] seinen sitz gehabt) seines pallatii cantz- Irrtümer P.
lern Guilhelmum, den bischoff von Mutina, in 14c
Lifflandt abgefertiget, *welcher fast ein gantz jahr
im lande geblieben*, vieles^{c)} unter den bischoffen und schwerdt-
brüdern geordnet, die theilung der länder gänzlich voll- H. XXIX 8
zogen und zwischen dem bischoff, den ^{a)} schwerdtbrüdern und Vgl. Irrtümer
der stadt Riga eine beständige gränze gemachett. P. 14c

Im¹⁾ jetztgemeldten 1224. jahre den 1. tag decembris^{e)} Irrtümer P.
hatt^{f)} Henricus, Römischer könig, offtgemeldten Herman- 14b
num, ersteng^{g)} bischoff zu Dörpt, inmassen wie vorhin sei-
nem^{h)} bruder hern Albertum, bischoffen und landesfürsten
über Lifflandt geschehen, auch zum fürsten des heil. Römi-
schen reichs gemacht, und das gantze stift Dörpt ihm und
seinen nachkommen mit allen zubehöri gen und einem reichs-
fürsten gebührenden fürstlichen^{a)} regalien belehnett.

a) fehlt R. b) welcher zu der zeit R. c) viele W. d) und R. e) novembris R.
f) fehlt R. g) den 1. R. h) seinen hern bruder Albertum R.

Das folgende jahr darnach [1225] haben die Teutschen H. XXX.
in Lifflandt die Öseler gänztlichen bezwungen und die vestun-
[1227] gen Mone und Waldia erobert.

Bey²⁾ dieses Alberti zeiten hatt gantz Lifflandt den Bfchron.

¹⁾ Das Nachfolgende entnahm T., wie schon in den „Irrtümern“, der Urkunde von [1225] Dez. 1, Bunes UB. n. 68.

²⁾ Bfchron. III, Witte: Bey seinen (Bf. Alberts) zeiten hatt gantz Liffland den christl. glauben angenommen. Hatt regieret 32 jahr [Rosenstrauch: 31; B I. B II: 22], ist gestorben ao. 1229 und begraben im thumb zu Riga. Ihm hatt der babst Innocentius III geboten, dem volcke die beichte, das Vatter Unser und den glauben zu lehren, ihm auch das sacrament in beyder gestalt zu reichen, davon in c. Deus x. de poen. et remiss. NB [Rosenstrauch: davon in c. et iis qui de poenit. et remiss.]. Bey seinen zeiten hatt auch Honorius II II. [Rosenstrauch: Honorius Centius] verboten, dass die pauern forthin das heisse eysen nicht tragen solten, de quo in c. 2 de purg. vulgar. [Rosenstrauch: solten. 1 c. 2 de purg. vulg.]. Die Sätze von „Bei seinen Zeiten“ — „in beider gestalt zu reichen“ verwertet T. bereits in seinen „Irrtümern“ P. 14 d. Dieser, von dem unbekanntem Verfasser der erweiterten Bischofschronik III zu

christlichen glauben angenommen. Ihm hatt auch der babst Innocentius gebotten, dem volcke in Lifflandt die beichte, das Vatter Unser und den glauben zu lernen und b) das sacrament des altars in beyder gestalt zu reichen. Bey seinen zeiten hat auch babst Honorius Cyprius c) verboten, dass die pauern in Lifflandt das heisse eysen hinfort nicht mehr tragen solten.

Bey seinen zeiten (nemblich anno 1219) hatt auch Johannes könig zu Jerusalem dem 4.ten meister des ritterlichen Teutschen ordens mit nahmen Herman von Saltza), *) HMchr. 93 den d) ersten ordenswaffen, nemblich ein gülden kreutz im schwartzen felde zu führen gegeben. Und darnach anno 1220 hatt Conradus hertzog zu Masau den Teutschen orden wieder die ungläubigen Preussen zu hülf gefordert und obgemelten Hermanno, hohen e) meistern selbigen f) ordens das gantze Culmer landt, und was er sonsten im lande zu*

Vgl. HMchr. 110 ff.

Vgl. Irrtümer P. 14c

HMchr. 121

a) fehlt R. b) und ihnen R. c) Ziprius R; lies: tertius. d) das erste R. e) her R. f) desselben landes R.

Preussen gehabt, übergeben und abgetrehten, welcher daselbst a) die städt und schlösser Colmen und Thorn bawen lassen und einen landmeister, mit nahmen Herman Valcke, neben sich in Preussen verordnet b).

HMchr. 126

HMchr. 127

Anno 1229 ist bischoff Albertus, nachdem er 31 jahr wol und löblich regierett, zu Riga gestorben¹⁾, und an seiner stadt wiederumb erwehlet worden:

Bfchron.

den Nachrichten der Redaktion B II hinzugefügte Passus stammt (abgesehen natürlich von dem Sakrament „in beiderlei Gestalt“) aus dem Corpus jur. can. c. 11 X de vita et honestate III 1 „Deus, qui“ und c. 8 X de poenitentii V 38 „Ceterum cum.“ Da in der betr. Bulle Innocenz III. an den Bf. von Livland von 1201 April 19 (UB. n. 13, vgl. v. Bruiningk, Mitteil. 19, 184) drei Dekretale vereinigt sind, war offensichtlich nicht diese Bulle die Quelle, ebensowenig wie Wartberges Chron. Liv., das (SS. rer. Pruss. 2,25) aufgrund des Corp. jur. can. berichtet: (episcopo Livoniensi) ab Innocentio papa decretales ille directe fuerunt: „De vita et honestate clericorum: Deus, qui“; item: „De divorciis“ [c. 9 X de divortii IV 19 Quia vero], item „De poenitentii et remissionibus“. Die Nachricht über das Verbot der Eisenprobe stammt ebenfalls aus dem Corp. jur. can., Decr. Greg. IX lib. V tit. 35 c. 3, daraus wiederholt UB. n. 54, Honorius III. 1222 [Febr., vgl. Hausmann, Ringen der Dänen u. Deutschen 1871, 48 Anm. 2]. — Honorius quartus ist natürlich ein Versehen der Bfchr. III.

¹⁾ B III: s. Anm. vorher; B II: starb 1229 und ligt begraben unter dem dritten stein unter dem leuchter des paschkenlichtes in der thumbkirchen zu Rige.

Nicolaus¹⁾ der 4. bischoff in Lifflandt. Dieser hatt *den* Bfchron.
Rigschen erlaubet in c) ihrer c) stadt c) Gottländisch recht
zu gebrauchen²⁾, jedoch³⁾ keine paursprache, wilköhre oder
schatzunge für sich selbst, sondern mitt vorwissen und
zulass gemeldtes bischoffes und seiner nachkömlinge anzu-
richten und zu halten, und ihnen drauf ein sonderlich privi-
legium gegeben⁴⁾. Er hatt⁵⁾ auch einem ritter mit nahmen
Dieterich von Kokennussen^{d)} und seiner frawen Sophia
(welche vorgeandtes Kobenhausischen^{e)} zu Dörpt erschla- Geschlechts-
genen königs und seiner gemahlin, Baba geheissen, tochter deduktion
gewesen) das zuvor aussgebrandte holtzerne, und darnach
wiederumb aufzubauen angefangenes schloss Kokenhausen
sambt einem gantzen^{f)} orht landes, so dabey und umb ge-
legen, übergeben und verlehnet, und ist nicht lange darnach
(nemlich anno 1233!g) gestorben und zu Riga in der thumb- Bfchron.
kirche vor dem pulmet^{h)} begraben; hatt nur 4 jahr regierett.
Bey⁶⁾ seinenⁱ⁾ zeiten ist her Woltemarus von Rosen, Ritter,
sowol auch Hans von Ungern (von welchen brüder^{k)}
alle andern ihres nahmens und geschlechts^{l)} ihren ankunfft
in Lifflandt haben) erstlich in Liffland kommen, und von
gemeldtem bischoff mit landten und leuten belehnetⁿ⁾ und
begabett worden^{m)}. . .

a) dan selbst R. b) folgt: NB NB NB] R, weil hier das mit den Worten „Anno 1229 ist bischof Albertus“ usw. beginnende, in R anfänglich übersprungene Stück anzusetzen ist. c) fehlt R. d) Kockenhusen, gestrichen und drübergeschrieben: Kokennuss R. e) Kockenhausen R. f) guten R. g) 1272 korrigiert aus 1233 K, weil der Abschreiber hier

1) Bfchron. III, Witte: Nicolaus der 4te bischoff. Dieser hatt gantz Curland zum christl. glauben bekehret, hatt regiret 22 jahr [Rosenstrauch: regiret ins 4te jahr. Hat das closter der baarfüsser münche in Riga gebauet]. Starb ao. 1252 [Rosenstrauch: 1233!]. Ist begraben zu Riga im thumb im chor vorm pulpet [Rosenstrauch: pulmet]. B II: Nicolaus reigirte 22 jar, starb ao. Dom. 1252. Derselbe bekerte Kauranth und ligt begraben unter dem grossen pulte in der thumkirchen zu Rige.

2) Urk. von 1238, Bunges UB. 1 n. 155, vgl. auch n. 126 von 1232 Mai 6.

3-4) Eine Urk. dieses Inhalts ist mir nicht bekannt. Es gibt aber Hinweise auf uns nicht mehr erhaltene Urkunden des Bf. Nicolaus.

5) Das Folgende, übereinstimmend mit der „Geschlechtsdeduktion“ (1575), stammt (abgesehen natürlich von der angebl. Baba, u. der angebl. Tochter Vescekas) aus der Urk. des Eb. Albert von 1269 April 25 (v. Bruiningk u. Busch, Livl. Güterurkk. 1, 1908 n. 31). Bf. Nikolaus war aber schon 1253 gestorben.

6-7) Die urkundlichen Grundlagen, wenn sie überhaupt existiert haben, fehlen. Hans von Ungern wird aber zum ersten Mal in der eben gen. Urk. von 1269 erwähnt, Woldemar von Rosen gar erst 1288 (a. a. O. n. 41), beide zusammen in einer Urk. von 1306 (a. a. O. n. 48).

die Geschichte des 1253 gestorbenen Bischofs Nikolaus versehentlich auf Bf. Albert I. bezieht und dann diesen mit dem 1272 gestorbenen Erzbischof Albert verwechselt. ^{h)} sic WR; pullert K. ⁱ⁾ dieses Alberti K. ^{k)} beyden R. ^{l)} und geschlechts in Lifland ihren ankunfft haben R; geschlechtes in Lieflandt kommen, dazu nachgetragen: ihr ankunfft haben, erstlich in Lieflandt (kommen) K. ^{m)} folgt: NB NB NB + + R (da das anfangs übersprungene Stück bis hierher reicht). In K folgt: Auch seindt mit diesem bischof seine beide schwestersöhne als her Engelbrecht und Dieterich von Tiesenhausen ins landt gekommen. Der vierte bischoff in Lieflandt hat Nicolaus geheissen, von welchem ferner nichts gemeldet wirdt.

II. Schreiben Joh. Wittes an Graf Erich Axelsson Oxenstierna. Riga, 1654 Mai 3.

W aus Stadtbibl. zu Riga, MS. 2482 p. 447—449 (№ 19a), vielfach gestrichenes und korrigiertes Konzept, am Schluss: Titul: Dem Erlauchten Hochwolgeborenen Hern, Hern Erich Oxenstiern Axelson, Graffen zu Sudermöre, Freyherrn zu Kimitho, hern zu Fyholm und Tydöen etc., Ihro kgl. Mt. und dero Reiche Schweden Raht, und Praesidenten des Reiches Commerci Collegii, meinem hochgnädigen Graffen und Hern. — Vgl. XV, S. 263 ff.

Monseigneur Eriqve conte d'Oxenstierna, President general du College des Commerces de la Royaume de Suede.

An hern Praesidenten des Commercii Collegii H. Graff Erich Oxenstierna Excellantz etc.

... *Dankt*, dass Adressat nicht allein so ein gnädiges Auge auf mein Vatterland gerichtet, um desselben in vorige jahren, so weit es der Christenheit bekandt worden, vergangene händel richtig auf-, und ohne partylichkeit, allein der lieben wahrheit zu steuer, in die feder fassen zu lassen gnädig beliebt, sondern auch *der Königin* dieselbe dermassen vorzutragen, dass Sie allergnädigst befohlen durch dero Bestallungsbrieff¹⁾, wie eingelegte abschrift ausweist, solche arbeit auf mich zuernehmen (?) und nicht ohne belohnung dero gerechtstem urtheil zu unterwerffen; ... so nehme ich solche alss von Gott und hoher Obrigkeit abliessende vocation Bestallung¹⁾ ... an, nicht zweifelnd, Gott ... und die hohe kgl. May., die das werck anzugehen befohlen, genugsahm mittel und raht schaffen und gnädigst ertheilen, damit es dermassen ans licht gebracht werde ...

Zu E. E. hochgr. Excellantz trage ich auch das unterthänig Vertrauen, dieselbe werde an dero hochmögendem ort, nach dero hochpreisslichem zweck, was zu Erläuterung dieser Nation gehöret, und von alters in die feder schon gebracht, auch bey dero curiosen Biblio-

¹⁾ Zum kgl. schwed. Historiographen für Livland.

thek vorhanden — von wannen ich bereits ein MSS.¹⁾, drin der dreyen ersten Bischoffe leben zwar a) ruditer, aber sehr raisonnable b), und mit unserm Stadt-Archivo²⁾ übereinstimmend, beschrieben c), und in beforderung S. woled. herl. des h. Johan von Weydenhayns, königl. wolverordneten hoffraht, directoren des Commercii Collegii in Lieffland und Burggraffen zu Pernau etc., erhalten, dafür ich auch unterthänigen dank sage — ferner gnädigst befördern helffen, dass mir weiter und breiter nachricht auss dess Reichs Archivs mitgetheilet, auch etwan von denen sachen, so bey der Churländischen Cantzley anno 1621 gefunden und nachm Reich [Schweden] gebracht worden, und zur historie des Teutschen ordens und dessen Regierung unfehlbar gehörig, copeny ertheilet werden mögen. Dan auch, dass die von Ihro kgl. May. allergnädigst assignierte pension oder 300 Rth. auch diess jahr nicht von den Licenten, da es sehr ungewiss zugehet, sondern dem Rigischem Portorio ausgekehret werden, in betrachtung, dass nicht allein viele autores, so durch der benachbarten Völker und dero händel beschreibung viel von Lieffland theils wahrhaftig, theils mit ungrund und aus passion geschrieben, gleichwol an die hand gebracht, und zu dem werke unterschiedliche kupffer und abriß des landes von eigener hand bereits angefertigt, so wol wie es vor alters, alss anjetzo beschaffen, alss auch der vestunge und zierliche gebäuden nothwendig erfordert werden, allein ohn sonderbahren unkosten nicht wollen abgethan sein . . . Ich c) habe hier beygefüget einen kurtzen Entwurff, wohin eigentlich diese arbeit hinzielen soll³⁾, denselben belieben E. herl. hochgr. Excellenz in gnaden durchzusehen, und was mehr nötig sein wirdt, gnädigst zu vorinnern und zu befehlen d) . . . Geben in Riga, den 3. Mai 1654. . . . Johan Witte mpp.

a—b) statt des Gestrichenen: „ziemlich geschickt“ W. c) statt des Gestrichenen: „nachbehalten“.

c—d) statt des Gestrichenen: Ich wil mich auch nach aller möglichkeit dahin verpflichtet haben, dass E. Erl. hohen Exc. ein ziemlicher Anfang gegen den Herbst übersandt und zu dero gnädigster Beurtheilung übergeben werden solle.

¹⁾ Die jetzt in Hannover befindliche HS. o des Chron. Livoniae, den sog. Cod. Oxenstierna, den Witte im Dez. 1653 in Riga kopiert hatte. Aber in dieser Kopie bezeichnet er den Codex als aus der Bibliothek des Johann Axelson Oxenstierna stammend.

²⁾ Urkunden daraus verwertet Witte in seiner, dem sog. „Roten Buch“ Hermann Helewegs vorausgeschickten Übersicht über die livl. Geschichte (SS. rer. Liv. 2,470 ff.).

³⁾ Das betr. Konzept, 10 Punkte, steht a. a. O. S. 449 f., vgl. S. 459 und 463—469, 473—478.

III. Denkschrift von Joh. Daniel Gruber. [Hannover, wahrscheinlich erste Hälfte 1740].

Anscheinend eigenhänd. Konzept, 4 Seiten, MS. der Univ.-bibl. zu Dorpat, in Prof. R. Hausmanns († 1918) Handexemplar von W. Arndts Ausgabe des Chron. Liv. in der gen. Bibliothek gefunden von Prof. A. R. Cederberg, vgl. denselben in der estn. Hist. Ztschft. Ajalooline Ajakiri, Dorpat 1923, und oben XV S. 196. 261. Hier nach einer von Prof. Cederberg vermittelten Abschrift.

Nach dem Inhalt war das Schreiben für eine in Russland lebende oder mit St. Petersburg in Beziehung stehende Persönlichkeit bestimmt. Es handelt sich um die Heinrich-HS. o.

Pro Memoria.

Unter einigen von der Oxenstiernischen Familie ehedessen gesammelten geschriebenen Sachen von geringern Werth hat sich ein altes liefländisches noch ganz u. gar unbekanntes Chronicon gefunden, in welchem einer von den ersten liefländischen Missionariis in Mönchlatein beschreibet, wie es von 1158¹⁾ bis 1225 mit der Entdeckung, Bezwungung und Bekehrung des damaligen Heydnischen Lieflands zugegangen: welches alles um so glaubwürdiger ist, als der Verfasser am Ende bezeuget, wie er nichts geschrieben, als was er selbst mit angesehen, oder von denen, die dabey gewesen sind, vernommen habe²⁾.

Dieses Chronicon ist so voll neuer Wahrheiten, dass man es würdig geachtet hat mit einigen Anmerkungen über die schweresten Stellen zu versehen, und unter die Presse zu geben³⁾. Unter andern lässet sich daraus beweisen, dass Liefland, vor der Ankunfft der Deutschen, Schweden u. Dänen, denen Russen unterwürflig gewesen sey. Denn man lieset darinn 1) dass der erste Missionaire und nachmaliger Bischoff Meinhard, ein Mönch aus dem Closter Segeberg in Holstein, welchen die Bremischen Kaufleute mit sich an den Mund der Duna genommen, von dem Russischen Fürsten Wlodomir zu Plescecowe die Erlaubniss denen Heydnischen Liefländern das Evangelium zu predigen, gesucht und erhalten habe. 2) dass die Liefländer gedachten Fürsten oder Stadthalter Tribut gegeben. 3) dass der dritte Bischoff Albrecht von Apelern, um die Neu-Bekehrten des Tributs zu überheben, denselben für sie aus seinem eigenen Beutel gezahlet habe, bis er sich mit den Russen verglichen⁴⁾.

Daher mag es gekommen seyn, dass Liefland von der alten Welt für ein Theil Russlands gehalten worden. Denn Pabst Clemens der dritte schreibet anno 1189. an Ertzbischoff und das Dom-Capitul zu Bremen,

¹⁾ Vgl. XV S. 236. ²⁾ Vgl. Heinr. Chron. Liv. XXIX 9. ³⁾ Die Praefatio zu Grubers Edition ist datirt 21. Juni 1740.

⁴⁾ Heinr. Chron. 13. XIV 9. XVI 2.

wie er durch sie vernommen, dass durch ihre Geistlichen das Evangelium mit Segen in Ruthenia, in Ruzland, gepredigt werde. Dieser Brief, welcher sich in einem Stift-Bremischen Diplomatario gefunden, wird, unter viele andern Urkunden, dem gedachten Chronico Liuonico beygefüget¹⁾.

Wann nun aus des Hn.: Prof. Müllers Sammlung Russischer Geschichte²⁾ in Deutschland bekannt worden, dass bey der Kayserl. Academie zu St. Petersburg Des Abts Theodosii Chronicon Kiouiense, ingleichen Incerti Auctoris Chronicon latinum aus dem 13t. Jahrhundert vorhanden sey³⁾, die beyden Chroniquen aber, wen sie dem obbeschriebenen Chronico Liuonico beygefüget werden könnten, ein denen itzigen Coniuncturen vortrefflich zu statten kommdes Corpus veterum Scriptorum Imperii Russici ausmachen würden: so wünscht man, auf hohe Intercession, von gedachten beyden Chronicis, und was sonst zu diesem Zweck gehöriges daselbst sich noch finden möchte, Hochgeneigter Communication zu haben.

J. D. Gruber.

1) In Grubers „Origines Livoniae“ 1740 p. 204 № Vb (= Bunge, Livl. UB. 1 n. 10, 1188 Okt. 1).

2) G. F. Müller, „Sammlung russischer Geschichte“, St. Petersburg, 1732 ff.

3) Irrtümer Grubers. Vgl. auch seine Praefatio p. VII.

INHALTSVERZEICHNIS.

	Seite
I. Die bisherigen Forschungsergebnisse	Band XV, 189—197
Die ersten Editionen 189 ff. W. Arndts HSS.-Apparat 1874: 191 ff. G. Berkholzs Ansichten 194 ff. Die noch unerledigten Aufgaben.	
II. Beschreibung der zurzeit bekannten Handschriften	197—285
A. Die 8 nichtinterpolierten Handschriften.	
1) Z, der Codex Zamoscianus in Warschau	198
Die Abstammung aller übrigen HSS., ausser Z, von einer HS. X, und deren Merkmale	204
2) S, der Cod. Skodeisky in Riga	205
3) S ₁ , Bergmanns Abschrift des vorigen	207
4) R, der Cod. Gymnasii Revaliensis, und sein Schlussteil k ₁	207 ff.
5) R ₁ , der Cod. Wetterstrand in Reval, Abschrift des vorigen. M, die verschollene gemeinsame Vorlage von S und R	210
6) T, der Codex Toll in Reval, Abschrift einer Epitome („Annales antiquitatum Livonicarum“)	212—222
7) T ₁ , unvollständige Abschrift des vorigen, in Riga	222 f.
8) T ₂ , teilweise deutsche Übersetzung, teilweise Abschrift von T, in Riga	223 ff.
B. Die 8 interpolierten Handschriften.	
Art und Weise der Überarbeitung der Chronik und der Charakter der Interpolationen . Der Zeitpunkt der Überarbeitung und Interpolierung (1550—1575) 231 ff. Die Frage nach der Person des Interpolators (Rutger Pistorius-Becker? Eucaedius? Ein Klient Heinr. Tiesenhausens?). Vorläufige Unlösbarkeit der Frage. 243 ff.	
9) o, der Codex Oxenstierna. Beschreibung der HS. 254 ff. N, die ver- schollene gemeinsame Vorlage von T und o 257 f. Spätere Eingriffe in den Text von o 258 ff. Die Identität des Gruberschen Codex Han- noveranus mit dem bisher als verschollen geltenden Codex Oxen- stierna 261 ff.	
10) w, Joh. Wittes Abschrift von o vom Jahre 1653, in Riga	266
w ₁ , verschollene unvollständige Abschrift von w	270
11) k, Abschrift von o vom J. 1660, in Dorpat	270
12) k ₁ , Abschrift von k XXV 4—XXX 6 am Schluss der HS. R in Reval Das Chronicon epitomatum („Annales antiquae Livoniae“)	277
13) b, Breverns unvollständige Abschrift des Chron. epitomatum, in Riga	278
14) b ₁ , Abschrift der vorigen von 1841, in Riga	279
15) d, Depkins Abschrift des Chron. epitomatum von 1722, in Riga	279
16) d ₁ , Schievelbeins Abschrift der vorigen, in Riga	281
Das Chronicon epitomatum — ein Auszug aus dem Cod. Oxenstierna	283

III. Fortleben der handschriftlichen Heinrich-Chronik bei späteren Schriftstellern bis zum Ende des 17. Jahrhunderts (Testimonia) 285—341

1. Allgemeines 285 ff. 2. Wartberge um 1378: 287 ff. 3. Der Libellus Gestorum 289 ff. 4. Ungewisse Zeugnisse aus dem 15. Jahrhundert 292 ff.
5. Theodoricus Nagel 1454: 294 ff. 6. Krantz († 1517) 296 ff. 7. Augustin von Gethelen 1541: 301 ff. 8. Becker-Pistorius 1548: 303. 9. Chronicon Carionis 1562: 303 ff. 10. Eucaedius-Unverfehrt 1564: 305 ff. Verschleppung livländischer HSS. ins Ausland seit dem Zusammenbruch des alten Staatswesens 1561 ff.: 313 f. 11. Russow 1578. 1584; Fehlen einer Quellenanalyse seiner Chronik 314 f. 12. Heinrich von Tiesenhausen: Benutzung der interpolierten Chronik Heinrichs in seiner „Geschlechtsdeduktion“ 1575, in seinen „Irrtümern Russows“ ca. 1578, in seiner Chronik 1587: 315 ff.
13. Brandts ca. 1600. Die Frage nach dem Verbleib seiner HSS. 317 ff. 14. Hiärne († 1678). Nachweis der Benutzung zweier Heinrich-HSS.: der nichtinterpolierten Epitome (vermutlich in der HS. T) und der interpolierten HS. k von 1660: 322 ff. 15. Lode und Werner (um 1677): Nachweis der Benutzung der Livl. Geschichte von Th. Hiärn, nicht der Chronik Heinrichs 330 ff. 16. Kelch 1695: Nachweis der Benutzung Hiärns, nicht Heinrichs 333. 17. Brevern 1697: Benutzung des Chronicon epitomatium (in der HS. b) 333 f. Unergiebigkeit der die Chronik Heinrichs benutzenden Skribenten inbezug auf Testimonia 334. Anhang: Zitate aus fremden Schriftstellern in Heinrichs Chronik: a) Die Vulgata. b) klassische Reminiscenzen aus Horaz und Vergil. c) Sulpicius Severus, Ep. ad Bassulam. d) Gregors Hom. in Evang. e) Gregors Dialogi. f) Venant. Fort. „Ave, maris stellae.“ g) Caribdis und Scilla — aus der Alexandreis des Walter von Chatillon? h) Heinrich und Arnold von Lübeck. i) Heinrich und die Flugschriften über die Einnahme von Damiette 1219? 335 ff. Unergiebigkeit der fremden Zitate für die Textkritik Heinrichs 341.

IV. Der Handschriftenstammbaum und die Feststellung der Überlieferung aufgrund desselben Band XVI, S. 125—173

Die HS. X, der Stammvater aller HSS. ausser Z: 125 ff. Versuch zur Bestimmung des Alters von X nach dem Einschube in II 6 über Bf. Bertholds Tod. Zusammenhänge zwischen diesem Einschube, Bertholds verschollener Grabschrift, der Rig. Bischofschronik, Th. Nagels hist. Deduktion von 1454: 127 ff. Versuch der Altersbestimmung aufgrund falscher Auflösung von Abbrüviaturen in den HSS. 129 f. Die Frage nach dem Verhältnis zwischen Z und X und dem Archetypus: 1) Gemeinsame Fehler in Z und X 131 ff. 2) Wirkliche oder scheinbare Zusätze in X gegenüber Z 133 ff. 3) Wirkliche oder scheinbare Zusätze in Z im Vergleich zum Text von X 137 ff. 4) Fehler in Z im Vergleich zu X 143 ff. 5) Abweichende Zahlen in Z und X 146 ff. Resultat: höchst wahrscheinlicher Nachweis gespaltener Überlieferung, d. h. Abstammung von Z und von X aus einem gemeinsamen Archetypus, keine Abhängigkeit der HS. X von Z 150 f. Geringe praktische Bedeutung dieser Feststellung für die Textkritik 152 ff.

Zusammenfassung 158 f. Stemma der Handschriften 160. Vergleich einer Reihe von Stellen in W. Arndts Ausgabe der Chronik mit der aufgrund des HSS.-Stammbaumes zu eruiierenden Überlieferung 162 ff.

Beilagen zur Geschichte des Codex Oxenstierna Hannoveranus.

- I. Die ersten Abschnitte der im Dez. 1587 vollendeten Chronik der Rigaschen Bischöfe und Erzbischöfe von Heinrich von Tiesenhausen zu Bersohn und Kalzenau Band XVI, S. 174—192
 Die HSS. Die Hauptquellen, u. a.: Heinrichs interpolierte Chronik, viell. die HS. o; die Rig. Bischofschronik, deren 3 Redaktionen und HSS.; Vergleich mit Nagels hist. Deduktion von 1454. Der Text 178 ff.
- II. Schreiben Johann Wittes an Graf Erich Axelsson Oxenstierna, Riga 1654 Mai 3 192 f.
- III. Denkschrift von Joh. Daniel Gruber [Hannover, wahrscheinlich erste Hälfte 1740] 194 f.

BERICHTIGUNG ZU XV, S. 279, 331.

Werner, seit 1703 übrigens Schulrektor zu Bauske in Kurland, hat, laut seiner „Deductio stemmatis“ des Geschlechts Lieven (HS. der Stadtbibl. Riga, Sammlung Rhanaeus), das interpolierte Chron. epitomatum (Annales antiquae Livoniae) 1680 und 1683 in zwei (jetzt wo befindlichen?) HSS. der Revaler Olaiikirche und der Stockholmer Kanzlei (Reichsarchiv) doch gekannt und, gemäss 2 Zitaten a. a. O. aus IV 4 und IX 1.6, in sehr freier Weise, milde ausgedrückt, benutzt (oder kürzen und ändern die mir allein bekannten HSS. bd ihre Vorlage?) Vgl. A. Baron Lieven, Urkk. u. Nachr. zu einer Familiengesch. der Barone . . . Lieven, 1 Mitau 1910, XVII ff.; Hinweis von Dr. P. Johansen. Ob Werner sie aber auch in seiner Chronik benutzt hat, ist noch zu untersuchen: die S. 331 f. angeführten Zitate stammen jedenfalls nicht aus dem Chron. epit., sondern aus der „Geschichte“ Hiärns. Von letzterer liegt übrigens, wie ich hier nach einer Notiz Hildebrands nachtrage, eine HS., nebst einer Brandis-HS., auch in der Zamoyskischen Bibl. in Warschau.

KOPSAVILKUMS.

Indriķa chronikas pirmās 29 nodaļas ir sacerētas 1225./26. gadā, bet 30. nodaļa 1227. g. pavasarī. Autora oriģināls nav uzglabājies, mums ir tikai noraksti no 14. gs. sākuma līdz 19. gs. vidum. Konstatējamo norakstu kopskaits ir 23, bet pašlaik pastāv tikai vēl 16 pilnīgi vai nepilnīgi eksemplāri. Visi rokraksti sadalās divās lielās grupās: ir vēl 8 neinterpolēti un 8 interpolēti rokraksti. Visvecākais un vispareizākais noraksts ir 14. gs. sākuma pergamentrokraksts grāfu Zamoiski bibliotēkā Varšavā, bet tam tagad trūkst vesela trešdaļa. Šis rokraksts Z stāv gluži savrup. Turpretim visi pārējie rokraksti, bez iestarpinājumiem un ar tādiem, ir atvasinājumi no kāda zudumā gājuša 14. gs. rokraksta X. Tas atšķirās no Z st. c. ar kādu acis krītošu, ļoti vecu iestarpinātu ziņu par bīskapa Bertolda nāvi 1198. gadā (chron. nod. II. 6). Šis vecais, laikam no Bertolda kapa ieraksta aizņemtais iestarpinājums atrodams visos esošos norakstos, izņemot tikai vienīgi Z. No rokraksta X, laikam vēl 15. gs., tika atvasināti 2 noraksti M un N. Tie gan ir pazuduši, bet no viņiem uzglabājušies 4 noraksti: no M vēl pastāv divi 17. gs. noraksti S un R, pirmais Rīgas pilsētas bibliotēkā, otrs Rēveles ģimnazijas bibl. No N pastāv tikai vēl 2 pārstrādājumi, T un o. T ir 17. gs. izvilkums, brīvs no iestarpinājumiem (tagad baronu Toll krājumā Rēvelē). Bet otrs pārstrādājums, o, kuš radās starp 1550. un 1575. g., ir pilns visdažādu lieku vai nepareizu iestarpinājumu, to starpā arī viltoti uzvārdi (piem. Bannerow), viltoti gada skaitļi, viltojums par Brēmenes tirgoņu braucienu uz Daugavu 1158. (!) g. u. t. t., u. t. t. Apstrādātājs viltotajās acīm redzot bijis kāds 16. gs. protestantu humānists Rīgā. Zviedru laikos šis rokraksts o nokļuva grāfu Oksenstierna ģimenes īpašumā un tika aizvests uz Zviedriju. Bet 1653. g. toreizējais grāfs Oksenstierna to aizdeva Rīgas rātskungam J. Vittem (Witte) norakstīšanai; tā noraksts, w, tagad atrodas Rīgas pilsētas bibliotēkā. Pēc tam, 1660. gadā, kāds Igaunijas pētnieks norakstīja t. s. „Codex Oxenstierna“ pašā Stokholmā (viņa darbs, k, tagad atrodas Tērbatā). Bet 1661. gadā kāda grāfu Oksenstierna radniece, Hesenes prinča līgava, šo rokrakstu o aizveda uz Vāciju. Tikai vēl vispēdējā laikā varēju konstatēt, ka t. s. „Codex Oxenstierna“, o, kopš 1739. g. un vēl

šobaltdien atrodas Hanoveras bibliotēkā, bet līdz šim to uzskatīja par pazudušu.

Vēl pirms interpolētā „Codex'a Oxenstierna“ aizvešanas uz Vāciju un laikam arī vēl pirms tā pāriešanas grāfu Oksenstierna rokās, kāds nepazīstams, klasiski izglītots vīrs izgatavoja izvilkumu no tā. Izvilkuma oriģināls laikam nav uzglabājies, pastāv tikai vēl 4 ļoti slikti noraksti no 18. un 19. gs. (b, d, b₁, d₁; visi četri Rīgā).

Ilgus laikus Indriķa chronika eksistēja tikai rokrakstos, bet jau toreiz vēsturnieki to ir izmantojuši par avotu pašu chronikām. Pirmais bija Livonijas chronists Hermans no Vartberges, ap 1378. g. No 15. gs. mums trūkst drošu liecību. Bet 16. gs., sakarā ar zinātņu uzplaukumu humānisma laikmetā, Indr. chronikas lietotāju skaits paaugstinājās. Pie tiem arī piederēja 1517. g. mirušais slavenais humānists vēsturnieks Alberts Krancs (Krantz) Hamburgā, tāpat arī Rīgas humānists un dzejnieks Eucaedius jeb Unverfehrt 1564. g., laikam arī Rēveles mācītājs B. Russovs 1578. gadā, un katrā ziņā Bērzaunes un Kaļcnavas pilskungs Indriķis Tizenhauzens, kuŗš st. 1575. un 1587. g. Indr. chroniku izmantojis pat trim vēsturiskiem darbiem, bet tikai interpolētā rokrakstā (laikam rokr. o). 17. gs. trešā ceturtdaļā vēsturnieks Jerns (Hiärn, † 1678. g.) smēla ziņas pat no diviem Indr. chronikas rokrakstiem, proti no augšminētā neinterpolētā izvilkuma T un no interpolētā rokraksta k. 1697. g. Rīgas jurists Hermans Breverns izlietoja Indr. chroniku pat saviem valsts tiesiskiem pierādījumiem par desmitās tiesas vēsturi Vidzemē.

Ar visu šo izskaidrojas mūsu chronikas samērā lielais rokrakstu skaits. Bet sakarā ar to arī gāja zudumā vecākie rokraksti, kuŗu vietā tad stājās jaunākie un vieglāki lasāmie noraksti no 16. un 17. gs.

Bet pirmais iespiestais izdevums iznāca klajā tikai vēl 18. gs. Jo 1739. gadā augšminētais, interpolētais „Codex Oxenstierna“, kuŗu 1661. g. bij aizveduši uz Vāciju, nokļuva Hanoveras bibliotēkā. Un uz šī rokraksta pamata mācītājs pētnieks J. D. Grubers 1740. gadā izdeva pirmo drukas izdevumu no Indr. chronikas ar virsrakstu „Origines Livoniae sacrae et civiles“. Šo Grubera izdevumu, ar dažiem izlabojumiem, 1853. gadā atkārtoja G. Hanzens, krājumā „Scriptores rerum Livonicarum“, I. sējumā, ar vācu tulkojumu, uz kuŗa pamatojas arī M. Siliņa latviešu tulkojums. Acīmredzot, šie izdevumi, kuŗi atkārtoti ar viltojumiem bagāto rokrakstu „Codex Oxenstierna“, bija pilnīgi nepmierinoši, bet to toreiz vēl nezināja.

Tikai vēl 1862. gadā kāds pētnieks grāfu Zamoiski bibliotēkā Varšavā uzgāja augšminēto 14. gs. sākuma rokrakstu Z, un tikai tagad pētnieki pārliecinājās, cik kļūdaini, cik pilns viltojumu un pārveidojumu

ir Grubera un Hanzena izdevumi. Kopš tiem laikiem „Codex Zamoscianus“ Z, lai gan diemžēl nepilnīgs, spēlē galveno lomu Indr. chronikas teksta rekonstruēšanā. 1867. gadā Ed. Pabsts izdeva chronikas vācu tulkojumu, kuram tas jau izmantoja rokrakstu Z. Un 1874. g. V. Arndts izdeva klajā gluži jaunu chronikas latīņu tekstu, avotu krājumā „Monumenta Germaniae Historica“, divos izdevumos, vienā „lielā“, ar variantu uzskaitījumu, un vienā „mazā“, bez teksta variantiem. V. Arndts galvenām kārtām pamatojas uz „Codex Zamoiski“, bet blakus tam vēl uz 5 citiem no augšā minētiem rokrakstiem. V. Arndta izdevums līdz mūsu dienām atzīts par vispareizāko tekstu; vismaz tas patiesībā brīvs no iestarpinājumiem un viltojumiem.

Bet laiku gaitā izrādījās, ka arī V. Arndta izdevumam savi trūkumi. St. c. tas nebij izpētījis pietiekoši pamatīgi visus esošos chronikas rokrakstus un to savstarpējās attiecības un atkarības, bet rokrakstu T tas gluži nebij ievērojis. V. Arndts arī nebija sastādījis visai pareizu „rokrakstu ciltskoku“ („stemma codicum“). Tamdēļ tas arī nevarēja noteikt Indr. chronikas teksta tradīciju („Überlieferung“). Sakarā ar to V. Arndts vietvietām palika nedrošībā, kādiem no rokrakstu variantiem būtu jādod priekšrocība, kādi būtu atmetami, un saskaņā ar to V. Arndts dažās vietās chronikas beigās, kur rokrakstam Z tagad ir robi, šur tur lika par pamatu arī jaunākus, atkarīgus norakstus, bet ne tikai vecākos un patstāvīgos.

Kaut gan no šādām metodes kļūdām V. Arndta izdevumā nav radušās kaut cik ievērojamas nepareizības, bet tomēr tas nav noteicis, kādu tekstu tad īpaši lasām viņa izdevumā, cik tālu vai tuvu viņa sniegtais teksts stāv Indriķa oriģinālam, vai vismaz visvecākajam sasniedzamajam teksta veidam vai t. s. „archetipam“.

Turpretim pamatīga teksta tradīcijas („Überlieferung“) izpētīšana un rokrakstu ciltskoka sastādīšana atļauj ar lielāku drošību noteikt visvecāko sasniedzamo teksta veidu, kurš vietvietām arī būtu pareizāks nekā V. Arndta sniegtais teksts. To rāda augšā pievestie piemēri.

Un proti: no visu rokrakstu pilnīgās izpētīšanas rodas šādi metodiski likumi teksta rekonstruēšanai un izdošanai: šim uzdevumam ir dēriģi tikai vien patstāvīgie rokraksti, t. i. tādi, kuŗu paraugi tagad vairs nepastāv. Tādu pamatrokrakstu mums ir vēl 5: Z S R T o, bet visi pārējie 11 rokraksti teksta rekonstruēšanai atkrit nost: tie ir noraksti no vēl pastāvošiem paraugiem un vairs nesatur „tradīciju“ („Überlieferung“). Tālāk izrādās, ka arī šos 5 pamatrokrakstus bieži vien var sašaurināt un samazināt līdz diviem, t. i. līdz Z un X, no kuŗiem pirmais pastāv kā tāds, bet otrs ir rekonstruējams uz norakstu S R T o

pamata. Un vēl tālāk: uz divu rokrakstu Z un X pamata daudzās vietās var rekonstruēt chronikas t. s. „archetipu“, jo rokraksti Z un X savā starpā neatkarīgi viens no otra, bet abi divi atvasināti no viena kopēja „archetipa“ A vai pirmparauga. Šis rekonstruējamais „archetipus“ A gan arī vēl nebij identisks ar paša Indriķa rokrakstu — tas nav vairs tieši pietietams — bet tomēr šis „archetipus“ vēl bija sarakstīts 13. gadsimtenī, un no Indriķa oriģināla to šķīra laikam tikai viena vai divas paaudzes. Jāatzīst, ka šis 13. gs. „archetips“ nav rekonstruējams ar objektīvu drošību visās tās vietās, kurās Z un X atšķiras viens no otra (jo ir tikai divi liecinieki — Z un X, bet trešā, izšķirošā liecinieka, diemžēl, trūkst). Bet „archetips“ gan rekonstruējams ar pilnīgu drošību visās tās chronikas vietās, kurās rokraksti Z un X saskan savā starpā. Un tādām vietām ir liels pārskaitis pār tām, kurās Z un X nesaskan.

Tādā kārtā Indriķa chronikas teksta tradīcijas izpētīšana var atļaut lasīt Livonijas pirmchroniku kādā 13. gs. teksta veidā, neskatoties uz to, ka pastāvošie rokraksti ir jaunāki, pa daļai pat daudz jaunāki: jo tikai viens ir no 14. gs., viens no 16. gs., pārējie 3 no 17. gs. Tā tad, visā visumā Indriķa chronika uzglabājusies ļoti vecā un diezgan pareizā „tradīcijā“, neskatoties uz pastāvošo rokrakstu samērā lielo jaunumu.

ATZIŅAS TEĒRIJA GRIEĶU FILOZOFIJĀ

J. Sūdenta.

Ievads.

1. §. Sā pētījuma uzdevums. Ikvienas darbības pamatā ir savs motīvs. Sevišķi zinātnisko pētīšanu noteic skaidri motīvi, kas saistīti ar pētīšanas mērķi un uzdevumu. Motīvs, kas mūs ierosināja izdarīt šo pētījumu, bija jautājums: vai grieķu filozofijā ir zinātniska atziņas teorija? Šis jautājums, kuŗu mēs gluži dibināti varam nosaukt par problēmu, vēl ļoti maz izpētīts. Ir gan taisnība, ka grieķu filozofiju pētījuši tādi ģeniāli filozofi un zinātnieki kā H. Bonics, Ed. Cellers, Fr. Übervegs, Fr. Gompercs, P. Deusens, H. Dīls, un jau agrāk P. Beils (Bayle), V. G. Tennemanis, Kr. J. Brandiss, Kr. Zigvarts, Trendelenburgs, H. Rīters u. c., bet tie visi vairāk vai mazāk ir uzlūkojami par filozofijas vēsturniekiem. Grieķu filozofija savā vēsturiskajā attīstībā ir ievērojami izpētīta. Bet vai to pašu var apgalvot par atsevišķām filozofijas nozarēm un jautājumiem? Mēs domājam, ka ne. Tomēr arī par atsevišķo grieķu filozofijas disciplīnu noskaidrošanu nevar teikt vienu un to pašu. Visvairāk ir izpētīta grieķu ētika; otrā vietā varbūt varētu likt psiholoģiju; tad nāktu loģika un beidzot — atziņas teorija. Kamēr par grieķu ētiku ievērojamus darbus sarakstījuši J. Deniss, C. Marts, M. Vunts, L. Šmits, Düprē (G. L. Dupret), M. Heinca, J. Valters u. c., psiholoģijā — A. E. Plenjē (A. E. Plaignet), Erv. Rōde, K. Arnolds, H. Zībeks, loģikā — K. Prantls, H. Maiers u. c., tikmēr atziņas teorijā, kaut gan netrūkst ievērojamu pētījumu, vispirms attiecībā uz visu grieķu filozofiju piem.: no P. Natorpa¹, G. Geskas², V. Freitāga³, R. Herberca⁴, B. Mūnca⁵ u. c., tad —

¹ P. Natorp, Forschungen zur Geschichte des Erkenntnisproblems im Altertum. Berlin, 1884.

² G. Gesca, La teoria della conoscenza nella filosofia greca. Verona, 1887.

³ W. Freytag, Die Entw. d. griech. Erkenntnistheorie bis Arist. Halle a. S., 1905.

⁴ R. Herberitz, Das Wahrheitsproblem in der griech. Phil. Berlin, 1913.

⁵ B. Münz, Die Keime der Erkenntnistheorie in der Vorsoph. Periode der griech. Phil. Wien, 1880.

attiecībā uz atsevišķiem grieķu filozofiem piem. no D. Peipera¹, Nik. Hartmaņa², Kl. Beumkera³, J. Neiheizera⁴, Fr. Kampes⁵ u. c., tad vēl daudz ievērojamu grieķu filozofijas salīdzinājumu ar jaunlaiku filozofiju un tās pārstāvjiem, un visbeidzot milzums pētījumu atsevišķos filozofijas jautājumos, — tad tomēr, neskatoties uz visu to, jautājumā par grieķu atziņas teoriju mūsdienu zinātne ir nenoteiktā stāvoklī. Visus zinātniekus jautājumā par atziņas teoriju grieķu filozofijā mēs varētu iedalīt trijās grupās. Pie pirmās grupas piederētu tādi filozofi, kas noliedz atziņas teorijas pastāvēšanu grieķu filozofijā, dažkārt atzīdami, ka grieķiem vispārī nav zinātnes; pie otrās — tādi, kas to atzīst; bet pie trešās — tie, kas izsakās nenoteikti, vai arī grieķiem noliedz vienīgi tādu atziņas teoriju, kādu pazīst tagadējā filozofija. Šie filozofi tā tad runā nevis par atziņas teoriju kā zinātni, bet vienkārši par atziņas rašanos. Pakavēsimies tuvāk pie šo virzienu pārstāvjiem, lai rādītu, kā no šām domu starpībām izaug mūsu pētījums.

Viens no lielākajiem jaunlaiku filozofiem *Bekons* (Baco) visai grieķu filozofijai pilnīgi noliedz zinātnisku nozīmi. Pēc Bekona pārlicības grieķu un visa iepriekšējā filozofija ir vairāk tikai mākslīgu jēdzienu rotaļa; grieķi savā jēdzieniskā filozofijā pilnīgi attālinājušies no īstenības objektiem. Platōnu, kuŗš — kā mēs to savā darbā mēģināsim rādīt — ir atziņas teorijas nodibinātājs, Bekons nosauc par iedomīgu dzejnieku un pat par prātā jukušu teologu, kuŗš mācījis patiesību iedzimtību garā un attālinājis filozofiju no īstās lietu iedabas, iepīdams viņu aklu eidōlu tiklā: „Citetur jam et Plato, cavillator urbanus, tumidus poeta, theologus mente captus... Tu verum cum veritate humanae mentis incolam veluti indigenam nec aliunde commigrantem mentireris, animosque nostros, ad historiam et res ipsas nunquam satis applicatos et reductos, averteres ac se subingredi ac in suis caecis et confusissimis idolis volutare contemplationis nomine doceres, tum demum fraudem capitalem admisti“.⁶ Līdzīgā kārtā, pēc Bekona domām, ir maldījušies Aristotels un Prokls (Proclus), un proti: pirmais no tiem dabas mācības vietā ir licis dialektiku, bet otrais — matemātiku, tā novirzīdami īsto (dabas) zinātni no tās patiesā ceļa. Vispārī Bekons ir tais ieskatos, ka visa iepriekšējā filozofija, kaut gan to tur par ievērojamu intelekta produktu,

¹ D. Peiper, Die Erkenntnistheorie Platos. Leipzig, 1874.

² N. Hartman, Platos Logik des Seins. Giessen, 1909.

³ Cl. Baumker, Arist. Lehre von dem äusseren u. inn. Sinnesverm. Leipzig, 1899.

⁴ J. Neuhäuser, Aristot. Lehre von dem sinnl. Erkenntnisvermögen. Leipzig, 1878.

⁵ Fr. Ferd. Kampe, Die Erkenntnistheorie des Aristoteles. Leipzig, 1890.

⁶ Works, III p. 530 sq. (Ellis, Spedding and Heath, London).

patiesībā bijusi liktenīga maldīšanās. Nav šaubu, ka Bekons grieķu filozofiju ir nepareizi novērtējis. Pret grieķiem viņš ir pārāk netaisns. Bet tas vēl nav viss. Viens no ievērojamākajiem Bekona darbu pazinējiem *Emils Volfs* izsakās, ka Bekons gnōzeoloģiskā nozīmē pats ir ļoti atkarīgs no Aristotela un savos pētījumos nebūt nav viņu pārsniedzis: „Erkenntnistheoretisch geht Bacon über Aristoteles nicht hinaus. Daraus folgt aber, dass seiner Leistung kein absoluter Fortschritt in der Erkenntnis überhaupt entspringen konnte. Das geht am deutlichsten aus der Tatsache hervor, dass Bacon nach seinem eigenen Bekenntnis nicht imstande ist, den Aristoteles regelrecht zu widerlegen... Bacons Stellung Aristoteles gegenüber bleibt auf die des Opponenten beschränkt; er kann nicht den überlegenen Standpunkt des Kritikers erreichen. Seine Verwerfung der scholastischen Methode, seine Einwände gegen den Syllogismus beruhen nur auf der Feststellung des $\delta\tau\iota$, der Tatsache, dass die bisherige Methode ein ungeeignetes Instrument der Erkenntnis darstellt; das $\delta\tau\iota$ aber vermag er nicht anzugeben. Was er gegen Aristoteles ins Feld führt, sind psychologische und historische Aperçus, nicht wissenschaftliche Gründe. So hat Bacon in der Entwicklung der Wissenschaft wohl einen relativen Fortschritt bewirken können, durch die Anregungen, die er gegeben hat; aber er hat nichts an sich neues dem Bau der Erkenntnis hinzugefügt. Inwieweit er freilich auch nur in dieser Hinsicht die Entwicklung gefördert hat, das liegt ausserhalb des Rahmens unserer Betrachtung, die nur rückwärts, nicht vorwärts schaut.“¹ Em. Volfs pierāda, ka Bekons ir atkarīgs arī no otrā senatnes ģenija Platōna, kaut gan... „das wahre Wesen der platonischen Lehre und der platonischen Persönlichkeit ist Bacon verschlossen geblieben.“² No sacītā redzam, ka visbargākais grieķu filozofijas tiesnesis Bekons ir lielā mērā atkarīgs no grieķu radošā un drošā filozofiski-zinātniskā gara.

Visai noliedzoši uz grieķu filozofijas zinātnisko raksturu skatās *Ed. Cellers*, viens no lielākajiem grieķu filozofijas pazinējiem. Pēc Cellera domām antīko filozofiju no jaunās šķir tas, ka jaunā filozofija sākas ar šaubām par visu iepriekšējo zinātni un ar šaubām par patiesību. Jauno laiku filozofijas pirmais uzdevums bija pētīt atziņas iespēju un noteikumus („Die neuere Philosophie beginnt mit dem Zweifel, in Bacon mit dem Zweifel an der bisherigen Wissenschaft, in Descartes mit dem Zweifel an der

¹ *Emil Wolff*, Francis Bacon und seine Quellen, p. 171—172; 1 Bd. Berlin, Emil Felber, 1910.

² *Ibid.*, p. 138. Sal. p. 1—8

Wahrheit unserer Vorstellungen überhaupt, dem absoluten Zweifel. Durch diesen Ausgangspunkt ist sie genötigt, von Anfang an die Frage nach der Möglichkeit und den Bedingungen des Wissens ins Auge zu fassen, und zur Beantwortung dieser Frage stellt sie alle jene Untersuchungen über die Entstehung unserer Vorstellungen an, die bei jeder neuen Wendung ihres Weges an Umfang, Gründlichkeit und Bedeutung gewonnen haben.¹ Tālāk Cellers izsakās, ka grieķiem ir bijusi liela ticība patiesībai un īstenībai. Ar šādu ticību viņi sākuši pētīt, un tamdēļ arī nav pieskārušies jautājumam par atziņas spēju kritiku un jēdzienu pareizību un nav izšķīruši mūsu priekšstats subjektīvo un objektīvo pusi („... Die griechische Wissenschaft wendet sich im guten Glauben an die Wahrheit des Denkens unmittelbar der Erforschung des Wirklichen zu... aber die Bedingungen, von denen die Richtigkeit unserer Begriffe abhängt, hat sie nur unvollkommen untersucht, der sinnlichen Wahrnehmung gegenüber verhält sie sich auffallend unkritisch... Die Kritik des Erkenntnisvermögens, die für die neuere Philosophie so grosse Bedeutung erlangt hat, ist in der alten nur zu einer verhältnismässig schwachen Entwicklung gekommen. Wo es aber an einer klaren Erkenntnis oder Bedingungen fehlt, unter denen die wissenschaftliche Forschung angestellt wird, da fehlt es notwendig auch dem wissenschaftlichen Verfahren selbst an der Sicherheit, die eben nur die Beachtung jener Bedingungen verleihen kann, und so finden wir denn auch wirklich bei den griechischen Philosophen und selbst bei den grössten und umsichtigsten Beobachtern unter ihnen jene so oft getadelte Neigung, mit ihren Untersuchungen vorzeitig abzuschliessen, auf unvollständige oder nicht gehörig geprüfte Erfahrungen allgemeine Begriffe und Sätze zu gründen, die nun als unanfechtbare Wahrheiten behandelt und weiteren Folgerungen zugrunde gelegt werden... Mit der Unterscheidung des Subjektiven und Objektiven in unsern Vorstellungen geht die Unterscheidung des Geistigen und des Körperlichen, der Vorgänge in unserm Innern und der Vorgänge ausser uns Hand in Hand. Wie jener, so fehlt es auch dieser in der alten Philosophie im allgemeinen an ihrer vollen Schärfe und Deutlichkeit“². Ka Cellers šai ziņā uz grieķiem ir raudzījies pārāk stingri un pielaidis pat zināmu vienpusību, uz to gluži dibināti aizrāda V. Nestle.³ Ja grieķi nebūtu izstrādājuši zinātniskās domāšanas metodes, tad par viņiem tik labvēlīgi neatsauktos

¹ Ed. Zeller, Die Philosophie der Griechen, p. 183—184; I Bd. Leipzig, 1919.

² Ibid., p. 184—185.

³ Ibid., Bem. p. 196—210.

ne tikai jaunlaiku filozofi, kā to redzēsīm, bet arī dabas zinātnieki. Lūk, ko saka *Keplers* par Platōnu, kuŗa āpriōristiskā metode gnōzeoloģiskā nozīmē sevišķi ietekmējusi visu matēmatisko domāšanas veidu: „Et Platonis quidem de rebus mathematicis sententia haec erat: mentem humanam omnes et species seu figuras et axiomata, et conclusiones de rebus se ipsa edoctam esse; cum vero videatur erudiri, id nihil aliud esse, quam admoveri per diagrammata sensilia rerum earum, quas secum ipsa sciat. Id singulari artificatio repraesentat in dialogis, introducto puero, qui, rogatus a magistro, respondet omnia ad votum“.¹ *Galilejs* savā dialogā vairāk vietās parādās kā Platōna metodes skolnieks.² Tas tikai apstiprina to, cik veselīga un auglīga ir bijusi grieķu racionālistiskā metode vēlāko laiku zinātnē. Un neapšaubāmi, ka šās metodes pamats ir Aristotela empīrisms un Platōna āpriōrisms, kas sakņojas — kā to apstiprina *Leibnīcs* — Platōna mācībā par ἀνάμνησις („Longe ergo praeferendae sunt Platonis notitiae innatae, quas reminiscēntiae nomine velavit tabulae rasae Aristotelis et Lockii aliorumquae recentiorum, qui ἐξωτερικῶς philosophantur“³). Tā tad Ed. Cellera pārlicēba nekādā kārtā nebūtu saskaņojama ar Keplera, Galileja, Leibnīca, Nestles u. c. uzskatiem. Ar to mēs būtu piegājuši jaunlaiku filozofijas pārstāvju grupai, kas piegrieķiem redz atziņasteoriju. Tā *H. Kohens* Platōnu uzlūko par atziņas kritikas nodibinātāju: „Plato, als Begründer der Erkenntniskritik“, „Es ist der wahrhafte Anfang der Geschichte der Erkenntniskritik und es bleibt der fundamentalste Gedanke in aller Entwicklung derselben: der platonische Satz von der Unterscheidung an den Wahrnehmungen“. Turpat Kohens izsakās, ka šī doma vieno Platōnu ar Kantu: „So ist dies der entscheidende Anfang des systematischen Philosophierens, der Platon mit Kant verbindet: dass der Unterschied von Sinnlichkeit und Vernunft, von Empfindung und Denken nicht in den unvermittelten Anfang und Ursprung eines höheren Vermögens gesetzt werde, sondern allein in den Unterschied des Beitrages für den Gehalt und Wert der Erkenntnis“.⁴ Ar Kohenu līdzīgos ieskatos ir *G. Ufuess*⁵, kuŗam Kanta saprašana nav iespējama bez Platōna izpratnes („Gewiss müssen wir zu Kant zurückkehren, aber nicht um bei ihm stehen zu bleiben, sondern weiter zurückgehend auf Platon, um Platon durch Kant zu

¹ *Kepler*, Harmon. Mund., lb. IV, 1, Oper. V., p. 218.

² *Galilei*, Dialogo dei massimi sistemi; Giornata seconda, p. 202—203.

³ *Leibniz*, Op. ed. Erdmann, p. 446.

⁴ *H. Cohen*, Kants Theorie der Erfahrung, p. 16—17. 3. Aufl. Berlin, 1918.

⁵ *G. Ufuess*, Geschichte der Philos. als Erkenntniskritik, p. 28—41. Halle, 1909.

ergänzen und uns dadurch verständlich zu machen¹⁾. Tepat ir jāmin *D. Peipers*, kuš atziņas teōriju redz ne tikai pie Platōna, bet zinātniskās filozofijas sākumus vēro jau pie eleatiem, Empedokla un sofistiem.² Ievērojamais grieķu materiālisma pētnieks *Kl. Baumkers*, salīdzinādams Aristotela un Kanta pamatviedokļus atziņas teōrijā, nāk pie slēdziena, ka Aristotela atziņas teōrija vairāk pieņemama nekā Kanta („Setzt man den Unterschied zwischen der durch den Namen des Aristoteles bezeichneten Richtung und der kantischen darein, dass für *Aristoteles* die Wahrheit Übereinstimmung zwischen dem Gedanken und der Sache ist, für *Kant* — Übereinstimmung mit den Bedingungen des Bewusstseins, so ist meine erkenntnistheoretische Einstellung im Grundgedanken durchaus aristotelisch. Soll ich sie mit einem Worte kurz charakterisieren, so würde ich sie als Objektivismus bezeichnen“³⁾. *H. Zibeks* ir tai pārliecībā, ka īstenības zinātniskā aplūkošana sākas pie iōniešu filozofiem („Die wissenschaftliche Betrachtung der Wirklichkeit beginnt in der griechischen Geisteswelt bei den ionischen Philosophen“⁴⁾, bet atziņas teōrija pie Sōkrata („... trat das Problem der Erkenntnistheorie als der unumgänglichen Vorarbeit sowohl des theoretischen, wie des auf das Praktische gerichteten Denkens zum ersten Male in schärfere Beleuchtung“⁵⁾. Atziņas mācību jēdzieniskās analīzes ceļā paplašinājis Platōns, izveidojams tālāk eleatu un Sōkrata pamatviedokli.⁶ Atziņas kritisko viedokli pēc Zibeka pārliecības atziņas teōrijā ir ienesis Aristotels („... ist... die Erkenntnislehre des Aristoteles eine epochemachende Leistung innerhalb des wissenschaftlichen Geisteslebens“... „hat er nun weiter den erkenntnistheoretischen Gesichtspunkt...“⁷⁾. Visbeidzot Zibeks salīdzina Aristotela un Kanta atziņas teōrijas un nebut nenostāda pirmo zemāk par otro.⁸ *T. Chtens* ir tai pārliecībā, ka „Für Plato fiel die Logik mit der Erkenntnistheorie und Metaphysik noch ganz in der Dialektik zusammen“⁹⁾, bet par Aristotelu jau viņš izsakās, ka pēdējais ir pamatojis domāšanas nepieciešamības un vispārības pazīmi un devis loģikai gnōzeoloģisko pamatojumu.¹⁰ *Fr. Übervegs* grieķu filozofijas

¹ Ibid. p. 170.

² *D. Peiper*, Die Erkenntnistheorie Plato's, p. 18—65.

³ *Kl. Baumker*, Philos. der Gegenwart in Selbstdarst., II Bd., p. 22—23.

⁴ *H. Siebeck*, Aristoteles, p. 10. 4. Aufl. Frommanns Klassiker. Stuttgart, 1922.

⁵ Ibid., p. p. 18, 78.

⁶ Ibid., p. 19.

⁷ Ibid., p. 77.

⁸ Ibid., 89—92.

⁹ *Th. Ziehen*, Lehrbuch der Logik, p. 27. Bonn, 1920.

¹⁰ Ibid., p. p. 38, 40.

ziedu laikmetā (no 5. gs. vidus līdz 4. gs. beigām pirms Kr.) redz atziņas teōrijas un ētikas rašanos („... In ihr wendet sich das Denken zunächst dem Menschen als erkennendem und handelndem Subjekte zu und entfaltet sich in Erkenntnistheorie und Ethik.“¹ „... es beginnen Erkenntnistheorie und Ethik...“²). Līdzīgos ieskatos ir *Tenne-manis*, *H. Rīters*, *Brandiss* un *Hēgelis*. *A. Mesers* ir pārliecināts, ka atziņas teōrijai pirmo reiz zinātnisko pamatu licis Platōns („Es war eine Grundlegende Leistung in der Erkenntnistheorie, dass Platon die gewaltige Bedeutung des Denkens und damit der Begriffe für die menschliche Erkenntnis erfasst hat“³). Pie Aristotela Mesers atrod empīrisko atziņas teōriju.⁴ *P. Natorps* Platōnā redz ideālisma un zinātnes metodiskā principa atklājēju („Und so wird durch diese ganze Polemik, die bis heute das Arsenal aller Angriffe auf Plato ist, das Grundprinzip der Ideenlehre, welches das Prinzip des Idealismus überhaupt ist, in keiner Weise erschüttert. Es ist geblieben und wird bleiben: das methodische Prinzip der Wissenschaft“⁵).

No vēlākā laika filozofiem, filozofijas vēsturniekiem un grieķu filozofijas atsevišķo jautājumu pētītājiem, kas diezgan nenoteikti izteikušies par grieķu atziņas teōriju, minēsim vispirms *Kantu*. Kants savos darbos visvairāk mīl runāt, atskaitot Leibnicu, par Platōnu, reizē ar to apliecinādams savu domu radniecību ar Platōna uzskatiem. Platōns Kantam ir „erhabener Philosoph“, „der vornehmste Philosoph des Intellektuellen“, „Plato... kann als das Haupt der Noologisten angesehen werden.“⁶ Aristotelu Kants nosauc par empīristu galvu,⁷ un par loģiku izsakās, ka šī zinātne „... seit dem *Aristoteles* keinen Schritt rückwärts hat tun dürfen, wenn man ihr nicht etwa die Wegschaffung einiger entbehrlicher Subtilitäten, oder deutlichere Bestimmung des Vorgetragenen als Verbesserungen anrechnen will, welches aber mehr zur Eleganz, als zur Sicherheit der Wissenschaft gehört.“⁸ Pēc *Vunta* pārliecības grieķu filozofijai raksturīga ir cīņa starp dogmatismu

¹ *Fr. Überweg*, Grundr. der Gesch. der Philos. des Altertums, p. 37. 4. Aufl. Berlin, 1920.

² *Ibid.*, p. 40.

³ *A. Messer*, Geschichte der Phil. im Altert. und Mittelalt., p. 64. 7. Aufl. Leipzig, 1924.

⁴ *Ibid.*, p. 70.

⁵ *P. Natorp*, Platos Ideenlehre, p. 456, 2. Aufl., Leipzig, 1922.

⁶ *Im. Kant*, Krit. der r. Vern., p. p. 701, 700, 329 (Sämtl. W., 1 Bd. Her. von Karl Vorländer).

⁷ *Ibid.*, p. 701.

⁸ *Ibid.*, p. 22.

un skepticizmu, pie kam skepticisms ir šās filozofijas raksturīgākā pazīme („Nicht Empirismus und Rationalismus, sondern Dogmatismus und Skeptizismus sind daher die Gegensätze, welche die alte Philosophie beherrschten. Dabei ist der Skeptizismus die einzige Richtung, die, während die anderen zu immer grösseren Konsequenzen gelangt sind, daran im Gegenteil rückwärts geht, so dass die Denkweise in der neueren Philosophie fast nur noch als Ergänzung des einseitigen Empirismus oder Rationalismus zu finden ist in dem sich der erstere den aprioristischen Voraussetzungen, der letztere der Erfahrungserkenntnis gegenüber skeptisch verhält“¹). Nenoteiktas ziņas par grieķu atziņas teoriju sastopam pie *L. Strümpela*,² *J. E. Erdmana*,³ *T. Gomperca*: „Platons Erfolge erwachsen nicht auf dem Felde, das die griechische Spekulation bis zum Erscheinen des Sokrates, vorzugsweise angebaute hatte. Seine und seines grössten Schülers, des *Aristoteles*, Ansicht von der Gesamtnatur steht — das muss rückhaltslos ausgesprochen werden — an dem Massstabe der heutigen Wissenschaft gemessen, trotz zahlreicher mittlerweile erzielter Einzelfortschritte hinter den Leistungen und den Ahnungen der älteren Naturweisen zurück. Darüber hat vormals *Bacon* und neuerlich *Schopenhauer* richtig geurteilt.“⁴ Pats par sevi saprotams, ka Gompercs taisa šādu slēdzienu par grieķiem nekritiski atsaukdams uz Bekonu. Jau augšā mums nācās rādīt, ka pats Bekons savos zinātniskajos spriedumos ir ļoti atkarīgs no Aristotela. Šeit to pašu domu pastiprināsim vēl ar *Zigvarta* spriedumu: „die Induktion *Bacon*s steht in keinem Gegensatze zum *Organon Aristoteles*; sein Bestreben, zu gewissen und den Gefahren der gewöhnlichen Induktion nicht ausgesetzten Sätzen zu gelangen, führt ihn zu denselben logischen Regeln zurück, die er als unfähig zum Aufbau der Wissenschaft bezeichnet hatte“.⁵ Arī *B. Erdmanis* piesienas *Zigvartam* („Dass auch die Erörterungen *Francis Bacon*s nach ihren logischen Grundlagen innerhalb des *Aristotelischen* Gedankenkreises verblieben, hat *Sigwart* treffend dargetan“⁶). *P. Deusens* atsevišķi par atziņas teoriju grieķu filozofijā nerunā, bet runā vienīgi par metafiziku:

¹ *W. Wundt*, Logik, p. 375—576, 4. Aufl. Stuttgart, 1919.

² *L. Strümpell*, Die Gesch. der theoretischen Philos. der Griechen, Leipzig, 1854. Sk. 93., 113., 114., 128., 130. un 140. §§.

³ *Joh. Ed. Erdmann*, Grundr. der Gesch. der Phil., IV. Aufl. Berlin, 1895, sk. 85. §.

⁴ *Th. Gomperz*, Griechische Denker, p. 527, 3. Aufl., II Bd. Leipzig, 1912.

⁵ *Chr. Sigwart*, Logik, p. 430, II Bd. 4. Aufl. Tübingen, 1921.

⁶ *B. Erdmann*, Logik. Logische Elementarlehre, p. 734, 3. Aufl. Berlin und Leipzig, 1923.

Platōns un Aristotels viņam ir metafiziķi.¹ *Vindelbands* ir tai pārliecībā, ka "... die Geschichte der antiken Philosophie in erster Linie gewährt die Einsicht in den Ursprung der abendländischen Wissenschaft überhaupt: sie ist aber zugleich auch die Entstehungsgeschichte der einzelnen Wissenschaften".² Tomēr arī *Vindelbands* par atziņas teoriju atsevišķi nerunā. Viņš ir pārliecināts, ka antīkajā filozofijā atziņas teorija no metafizikas nav atdalāma. Piem. par Platōnu *Vindelbands* izsakās, ka viņa "... rationalistische Erkenntnislehre fordert eine immaterialistische Metaphysik".³ *E. Kastrers* kaut gan pielaiž, ka mūslaiku atziņas teorija sakņojas grieķu filozofijā („In der Frage nach dem Erkenntnisprozess würde uns das moderne Denken stets nur ein unvollkommenes und fragmentarisches Bild bieten, wenn wir es gänzlich abgelöst von den Grundkräften un Quellen der griechischen Philosophie betrachten wollten. Indessen ist das Korrektiv, das es gegen jeden derartigen Versuch einer unmethodischen Isolierung schützt, in ihm selbst und seinem eigenen Inhalt bereits gegeben. Sein eigener innerlicher Fortschritt führt es mit Notwendigkeit zu den Prinzipien und Fragen zurück, die die griechische Spekulation ausgezeichnet und in typischen Gestaltungen verkörpert hatte. Das Denken der neueren Zeit beweist seine Eigenart darin, dass er bei allem inhaltlichen Reichtum, den er gewinnt, sich der Verwandtschaft mit diesen letzten Grundformen bewusst bleibt und aus selbständigem Antrieb zu ihnen zurückstrebt“⁴), bet tomēr atzīst, ka piem. atziņas uztvēruma pie Aristotela principiāli atšķiras no mūslaiku uztvēruma („Die Aristotelische Auffassung der Erkenntnis unterscheidet sich von der modernen nicht nur in der Art der Abhängigkeit, die er zwischen „Natur“ und „Geist“ annimmt, sondern in dem Kern und Grundsinn dieser Begriffe selbst“⁵). Nenoteikts stāvoklis mūsu jautājumā ir *H. Bonicam*,⁶ *O. Apeltam*,⁷ *Alb. Görlandam*⁸ un c.

Jau no šā īsā salīdzinājuma mēs redzam, cik dažādos uzskatos ir mūslaiku zinātnieki par atziņas teoriju pie grieķiem. Bez pārspilējuma

¹ *P. Deussen*, Allg. Gesch. der Philos., p. 245—258; 329—334, II Bd. 3. Aufl. Leipzig, 1921.

² *W. Windelband*, Gesch. der ant. Philos., p. 1, 3. Aufl. München, 1912.

³ *Ibid.*, p. 173.

⁴ *E. Cassierer*, Das Erkenntnisproblem, I Bd., p. 20. Berlin, 1906.

⁵ *Ibid.*, 2. Aufl., p. 9.

⁶ *H. Bonitz*, Plat. Studien, p. 47—93, 3. Aufl. Berlin, 1866.

⁷ *Otto Apelt*, Plat. Aufsätze, p. 290. Berlin, 1912.

⁸ *A. Görland*, Arist. und Kant. Giessen, 1909.

var sacīt, ka tagadējā zinātne ir nenoteiktā stāvoklī jautājumā par atziņas teoriju grieķu filozofijā. No vienas puses, kā redzējām, ir ievērojami zinātnieki, kas atziņas teoriju pie grieķiem noliedz, no otras puses ir daudz pazīstamu domātāju, kas to atzīst, kamēr lielais vairums ir tādu, kuŗu darbos mēs šai jautājumā atrodam visai nenoteiktas domas. Pēdējie par atziņas teoriju pie grieķiem runā nevis kā par zinātni, bet ar jēdzienu „atziņas teorija“ saprot cilvēka atziņas rašanos. Ja nu vienā jautājumā ir vairāk pretēju domu, tad tas tikai liecina, ka visas nav vienādi pareizas. Tādā kārtā mūsu pētījumam par motīvu ir tās domu starpības, kas atrodamas vēlāko laiku filozofijā par grieķu atziņas teoriju. Un līdzīgi tam, kā Hērakleits domāja, ka visas lietas rodas no ķildas (πόλεμος πάντων μὲν πατήρ ἐστι, πάντων δὲ βασιλεύς¹), tāpat arī mūsu pētījums zināmā mērā rodas no tām domu starpībām, kas pastāv jautājumā par grieķu atziņas teoriju. Vispirms noskaidrosim atziņas teorijas uzdevumus un stingri norobežosim šās zinātnes priekšmetu.

2. §. Atziņas teorijas pamatjautājumi. Klasiskais domātājs V. Windelbands, salīdzinādams priekškantiāniskās filozofijas centrālo domu ar Kanta uzskatu, nāk pie pārliecības ka visa filozofija pirms Kanta, neizslēdzot pat Leibnica sistēmu, ir bijusi pārliecināta, ka mūsu atziņas uzdevums ir izzināmās pasaules attēlošana, ka patiesība ir mūsu priekšstatu sakrišana ar priekšmetiem („Alle Theorien, welche die griechische und die von der griechischen abhängige Wissenschaft über die Entstehung der Vorstellungen aufgestellt hat, laufen darauf hinaus, eine Wechselwirkung zwischen dem Ding und der Seele zu statuieren und als das Produkt dieser Wechselwirkung ein Abbild des Dinges anzunehmen, welches dann den Inhalt der Empfindung oder Vorstellung ausmache“²). Kants šo uzskatu ir noraidījis un pierādījis, ka mēs nekad un nekā nevaram pierādīt lietas attēlošanu, jo lieta mums vienmēr paliek nezināma. Pareizas domāšanas procesā var būt runa tikai par priekšstatu sakrišanu, par domāšanas sakrišanu ar sevi pašu, t. i. ar domāšanas imanentiem likumiem („Die Philosophie soll kein Abbild der Welt mehr sein, ihre Aufgabe ist die Normen zum Bewusstsein zu bringen, welche allem Denken erst Wert und Geltung verleihen“... „Wahrheit (nach Kant) ist Normalität des Denkens“³). Patiešām, Kants, šķirdams materiālo jeb empīrisko patiesību no formālās

¹ Fr. 53 (Diels).

² W. Windelband, Präludien, p. 125., I Bd., 7. u. 8. Aufl. Tübingen, 1921.

³ Ibid., p. 138—139.

patiesības, atzīst, ka vienīgi istā patiesība ir formālā patiesība jeb patiesības loģiskais kritērijs („...ist das bloss logische Kriterium der Wahrheit, nämlich die Übereinstimmung einer Erkenntnis mit den allgemeinen und formalen Gesetzen des Verstandes und der Vernunft...“¹; vai arī: „In der Übereinstimmung mit den Gesetzen des Verstandes, besteht... das Formale aller Wahrheit“²). No tam arī izriet transcendentālās filozofijas uzdevums: viņa nodarbojas nevis ar priekšmetiem, bet ar šo priekšmetu izziņas veidu.³

No tikko sacītā redzam, ka viena no teorētiskās filozofijas pamatproblēmām ir jautājums: kā mēs nonākam pie pareizas atziņas, un kas ir patiesība? Citādi sakot, kā un pie kādiem noteikumiem mēs atklājam patiesību? Izpētīt šo jautājumu, — tas ir atziņas teorijas jeb gnōzeoloģijas uzdevums. Acīm redzot, šā uzdevuma veikšanai atziņas teorija pētī attiecības starp izzinošo subjektu un izzināmo objektu, kā arī paša izzinošā subjekta iedabu un izzināmā priekšmeta jeb lietas (objekta) saturu. Tamdēļ jaunākā laikā atziņas teoriju mēdz saukt arī par gignomenoloģiju.⁴ Gignomenoloģijas (no γίγνωμεν) nosaukums, kā atziņas teorijai līdzvērtīgs, ir attaisnojams, tamdēļ ka atziņas teorija galvenām kārtām cenšas noskaidrot ār pasaules realitāti un šās realitātes izziņas iespējamības. Šo uzdevumu atziņas teorijā vēro lielākā daļa no mūsdienu gnōzeoloģiem. Atziņas teorijas priekšmets var būt arī cilvēka iekšējā pasaule, un noskaidrot šās pasaules īstenību un tās izziņas iespējamību un noteikumus tāpat ir atziņas teorijas uzdevums. Un tomēr šis uzdevums nav galvenais, jo jautājumā par garīgo realitāti un garīgo pasauli kā izziņas priekšmetu atziņas teorija sastopas ar vislielākajiem grūtumiem. Ir ļoti grūti izprast, kādos gadījumos mums ir pamats runāt par divām realitātēm, divām īstenībām: par garīgo un par materiālo. Nereti izrādās, ka tas, ko cilvēka meklējošais prāts turējis par materiālo īstenību, pašā izziņas procesā kļūst garīga īstenība; materiālais objekts kā zinātnes priekšmets kļūst par mūsu apziņas saturu, t. i. pārvēršas psihiskā īstenībā. Lūk, kamdēļ atziņas teorijas priekšmets vienmēr būs īstenība (patiesi esošais, das Seiende), un viņas galvenais uzdevums — izpētīt, kāda ir šī īstenība, kā un pēc kādiem noteiku-

¹ I. Kant, Krit. d. r. V., p. 113; sal. p. p. 228, 271.

² Ibid., p. 315.

³ Ibid., p. 80.

⁴ Sal. Th. Ziehen, Lehrb. d. Logik, p. 241. Bonn, 1920.

miem mēs to varam izzināt. Tomēr šai atziņas teōrijas priekšmeta un uzdevuma apzīmējumā ir nepieciešams ierobežojums. Ne katra īstenība var būt zinātnes priekšmets. Iekams mēs īstenību uzlūkojam par zinātnes, resp. atziņas teōrijas priekšmetu, ir nepieciešams, lai šī īstenība būtu apzināta. Neapzināta īstenība nekad nevar būt zinātnes priekšmets, jo ikvienai lietai, kuŗu mēs gribētu izziņāt, vajaga iepriekš kļūt par mūsu apziņas, mūsu zināmības saturu. Tamdēļ atziņas teōrijas uzdevums, šā vārda stingrā nozīmē, ir izpētīt, kādā kārtā mēs īstenību apzinām, kā mēs apzinām patiesi esošo (das Seiende). Atkarībā no tam atziņas teōrijas priekšmets ir apzinātā īstenība, apzināti-esošais (Bewusst-Seiende).¹ Atziņas teōrijas uzdevums ietver sevī attiecību starp „es“ (izzinošo subjektu) un „ne-es“ (izzināmo īstenību). Pats par sevi saprotams, ka atziņas teōrija nevar atteikties no jautājuma: kas ir „es“, un kas ir „ne-es“? Tomēr šis jautājums nav galvenais: tas izteic vienīgi gnōzeoloģiskās attiecības noteikumus, un proti: „es“ ir atziņas objekta noteikums, bet „ne-es“ ir atziņas subjekta noteikums. Lūk, kamdēļ centrālais atziņas teōrijas jautājums tomēr paliek šāds: kā es izzinu apzināto īstenību jeb patiesi esošo? Šeit skaidri parādās izšķirība starp atziņas teōriju un psiholoģiju: psiholoģijas priekšmets ir apziņa (Bewusstsein), bet atziņas teōrijas priekšmets ir apzinātā esotība (Bewusst-Sein) un šās esotības izziņas iespējamība. Ja mēs ņemam piem. priekšstata jēdzienu, tad psiholoģija pēti, kas ir priekšstatišana; atziņas teōrija turpretim jautā: kas ir priekšstats? Psiholoģija nodarbojas ar izziņas aktu jeb procesu, atziņas teōrija — ar „ne-es“ izziņu. Psiholoģija jautā: kā mēs pie priekšstata nonākam? Atziņas teōrija turpretim — kas ir priekšstats u. t. t.? Līdzīgā kārtā mūsdienu atziņas teōrija savu priekšmetu ir norobežojusi no metafizikas. Ja atziņas-teōrija pēti jautājumu, kā patiesi esošais kļūst apzināts un kā un pēc kādiem noteikumiem mēs to izzinām, tad metafizika jautā: kas ir esošais pats par sevi? kas atrodas piem. priekšstata kā apzināti-esošā pamatos u. t. t.?² Ja mēs augšā ieminējamies, ka arī atziņas teōrija jautā: kas ir esošais? — tad tomēr tā atbild tikai uz to, kas ir esošais kā apzināti-esošais. Metafizikai turpretim vēl paliek jautājums: kas ir esošais kā paliekošais, kā substance? Esošais kā apzināti-esošais, t. i. kā atziņas iepriekšpieņēmums, un esošais kā metafizisks princips, t. i. substance, ir dažādas

¹ Sal. *J. Rehmke*, Die Welt als Wahrnehmung und Begriff, p. 40. Berlin, 1880.

² *J. Rehmke*, *ibid.*, p. 215.

lietas. Tāmdēļ atziņas teorija nav zinātne par esošo vispāri un subjunctiālā nozīmē, bet zinātne par apzināti esošo (Wissenschaft vom Bewusst-Sein). Līdzīgā kārtā atziņas teorijas uzdevums nav jāsajauc ar loģikas uzdevumu. Loģika, kā it pareizi formulē *Dž. St. Mills*, ir zinātne par pierādījumiem.¹ Loģika nenodarbojas ar tādiem jautājumiem, kā: kas ir laiks, telpa, lietu apzinātā reālitate, kā rodas apjaudas un priekšstati kā mūsu spriešanas objekti un t. t.? Tāpat loģika nemeklē pierādījumu pamatus, bet spriež gan par to, vai šādi pamati ir atrasti. Loģika neaplūko, nemeklē, nedomā, bet spriež.² Tāmdēļ loģika ir formāla zinātne: tā pēti mūsu atziņas formālos noteikumus, kamēr atziņas teorija pēti atziņas saturu kā tādu.³

Ja mūsaiķu zinātniskajai atziņas teorijai ir īpatnīgi uzdevumi, kas viņu šķir no psiholoģijas, metafizikas un loģikas, tad vēl liela nozīme ir jautājumam: kā tagadējā atziņas teorija skatās uz pašu izziņas faktu un atziņas objektiem? Citādi sakot, kādi ir izziņas procesa elementi, un kādi var būt mūsu pamatotās domāšanas objekti?

Kritiski un objektīvi nodziļinoties atziņas un īstenības savstarpīgās attiecības izskaidrojumos pie dažādiem jaunlaiku filozofijas autoriem, mēs sastopamies ar galvenajiem gnōzeoloģijas jautājumiem: kā doma attiecas pret objektu, īstenību, esamību, un — uz kādu objektu, reālitate tā attiecas? Analizējot atziņas faktu jeb atziņas procesu, jākonstatē, ka šā fakta pamatā ir atziņas subjekts kā mūsu atziņas ideālais pirmamats. Ir izšķirība starp gnōzeoloģisko un psiholoģisko jeb empīrisku subjektu. Gnōzeoloģiskais, transcendentāli-loģiskais subjekts ir zinātniskās filozofijas likumu atklājējs un pamatotājs, kas pats nekad nevar kļūt par atziņas priekšmetu, kamēr psiholoģiskais subjekts kā katra cita parādība var būt atziņas objekts. No gnōzeoloģiskā, izziņošā subjekta jānodala atziņas akts. Pēdējo ievērojot vēl skaidrāk izceļas atziņas subjekts, kas, palikdams „sui generis”, slēpj sevi zināšanas loģiski-nōmoloģisko nozīmīgumu un vērtību.

Daudz autoru šķir atziņas aktu no atziņas satura. Pirmajam ir tīri psiholoģiska iedaba. Atziņas aktu var apzīmēt arī kā intencionālu aktu, t. i. spriedumā ir virziens uz objektu: ar spriedumu mēs ejam uz objektu, tiecamies nākt sakarā ar to. Tāmdēļ var teikt,

¹ *J. S. Mill*, System. der induct. und deduct. Logik, p. 8 (I Bd., übersetzt von Th. Gomperz).

² *Sal. ibid.*, p. 9.

³ *Sal. Kant*, Krit. d. r. Vern., p. 106—115.

ka objekts intencionāli eksistē mūsu apziņā, t. i. viņa eksistence pastāv deskriptīvi un ir sprieduma noteikta. Tāda eksistence ir ideāla, loģiski-intencionāla, bet ne reāla. Objekts eksistē mūsu atziņā izzināmi, bet ne reāli (познавательно, но не реально). Blakus atziņas subjektam, aktam un saturam, kā ceturto momentu atziņas faktā var minēt atziņas objektu. Atziņas objekts no atziņas satura ir jāšķir tikai kvalitatīvi, bet ne kvantitatīvi, t. i. atziņas saturs ne vienmēr spēj segt apziņas objektu. Ja par atziņas objektu mēs pieņemsim visu esamību, tad apziņas saturs ietvers sevi tikai lielāku vai mazāku daļu no tās. Citiem vārdiem, atziņas saturs ir tas, ko mēs izzinām. Ir gadījumi (piem. loģiski-immanentie), kur atziņas saturs pilnīgi sakrīt ar atziņas objektu. Bet no tam vēl nedrīkst taisīt slēdzienu, ka atziņa un īstenība ir identiskas. Te ir principiāla duālitate: ir izšķirība starp atziņas nozīmīgumu un objektu, kuŗu mēs intendējam izzināt. Šī duālitate nav dualisms, bet viņa norāda uz mūsu atziņas un objekta koordināciju un līdz ar to liecina, ka objekts ir izzināms un vispārnozīmīgi nosakāms ar atziņu.

Objekti, uz kuŗiem atziņa vērsas, raugoties no zinātniskās atziņas attīstības viedokļa vispirms ir empīriski-reālie (naivajā reālismā), tālāk empīriski-immanentie. Šai gadījumā objekti ineksistē mūsu apziņā. Viņi ir faktiskie dati, uz kuŗiem attiecas mūsu gnōzeoloģiski-loģiskie spriedumi. Te varētu pieskaitīt immanento skolu, fainomenālistus, kā arī visus tos filozofus, kas norobežo parādības no lietām sevi. Tālāk—loģiski-transcendentālie jeb loģiski-immanentie objekti, kas liecina par ideālo kārtību un determināciju ārpus laika un telpas. Tāda mācība visgaišāk izpaužas jaunkantiānismā, vistim H. Kohena panmetodiskajā racionalismā. Visbeidzot jāizšķir vēl transcendentie-reālie objekti. Transcendentie objekti eksistenciāli neietelp apziņā un liecina par absolūto, neatkarīgo reālītāti ārpus mums. Pie tādiem objektiem varētu pieskaitīt Kanta „lietu sevi“, kā arī citu individu eksistenci, kas nekad nevar ietverties mūsu apziņā un tā kļūt pilnīgi immanenta mūsu apziņai. Loce gan apgalvo, ka tas, ko mēs kvalitatīvi zinām par neatkarīgo, ir savā pamatā mūsu apziņai radniecīgs. Tas ir ievērojams uzskats, kuŗu bez Loces reprezentē vēl Teichmüllers, J. Osis un c. Šeit Kanta doma konsekventi tiek atveidīnāta tālāk, un viņas sapratīgā pazīme ir tā, ka atziņai tiek izvīrītas jaunas esamības puses, kas sniedzas pāri parādību pasaulei.

Sakarā ar atziņas objektu diferenciāciju diferencējas arī atziņas veidi. Var būt intuitīvi-droša atziņa. To atzīst Šopenhauers, uzsvērdams, ka intuitīvā atziņa ir galvenā, bet citas tikai sekundāras.

Intuitīvās atziņas var dalīt jūtekliskajās (Šopenhauers) un nejūtekliskajās (Huserlis, Loskis). Huserlis intuīciju formulē kā loģisko intuīciju. Var iet tālāk un teikt, ka garīgā intuīcija ir plašākā. Tā ir sevis apziņa. Sevis apziņa ir tieša, t. i. kā sevis apziņa un sevis kā objekta apziņa. Konstatējot sevi kā psīcho-fizisku individu, darbojas empīriskā un nejūtekliskā intuīcija, kas saplūst vienā nedalāmā garīgā sevis apziņā — pašapziņā. Loģiski-diskursīvā domāšana ir otrā atziņas veida — diskursīvās atziņas pamats. Šīs atziņas objekts nav tiešs, t. i. viņš nekad nav tieši dots mūsu apziņas saturos. Diskursīvā atziņa (katēgorijas, tirie prāta jēdzieni u. t. t.) direkti neoperē ar uzskatāmiem, empīriskiem saturiem un pieredzes faktiem. Diskursīvā domāšana, resp. atziņa, operē ar jēdzienos domājamo saturu. Tādā kārtā viņa kļūst simboliska. Simboliski-rekonstruējošais elements ir diskursīvās atziņas pirmā un galvenā pazīme. Simboliska domāšana, salīdzinot ar intuitīvo, ir vairāk vai mazāk hipotētiska.

Pieejot atziņas un esamības kvalitātīvam blakus nostatījumam, jā-saka, ka pēc tagadējās zinātniskās atziņas teorijas pārlicības īstenība, realitāte vienmēr ir plašāka nekā mūsu atziņa. Atziņa nesedz īstenību pilnīgi un ir vienmēr vairāk vai mazāk fragmentāra. Pat Loskis, izvirzīdams intelektuālo intuīcijas veidu un piedēdams īstenībai it kā vistuvāk, ir spiests atzīties, ka domāšana nespēj savienot un pārklāt realitātes robežas. Tāds uzskats tomēr nebūt nerunā skeptīcisma labā. Ja mūsu atziņa nesedzas ar īstenību, tad tas vēl neliecina par subjektīvismu, t. i. ka domāšanai, atziņai piemistu tikai subjektīva nozīme. Atziņas veidi vienmēr apstiprina atziņas attiecību uz doto. Neskatoties uz to, ka fainomenālais ir immanents mūsu apziņai, ir vēl cits moments, kas apliecina atziņas nozīmīgumu: tas ir loģiski-transcendentālais moments, loģiskais transcensus. Tas norāda vispirms uz doto, kas nav bijis mūsu apziņā. Tā ir loģisko patiesību, loģiski-nomoloģisko un vispārnozīmīgo spriedumu sfaira. Sprieduma patiesīgums nav atkarīgs no sprieduma izcelšanās. Ideāli-loģiskie likumi ir skatāmi vienīgi pēc sava satura un nozīmīguma. Te ir tikpat negrozāma, principiāli-mūžīga un nemainīga likumība kā spriedumā par aistētiskiem likumiem. Līdzīgi tam, kā aistētiskā objekta vērtējuma patiesīgums nav atkarīgs no tam, kā šis objekts cēlies, tāpat arī loģiskā sprieduma patiesīgums neprasa šā sprieduma ģenezes izpētīšanas. Darīt loģiskā sprieduma nozīmīgumu neatkarīgu no viņa izcelšanās — tas ir viens no patiesības jēdziena īstas izpratnes galvenajiem noteikumiem. Noteikuma neievērošana noved pie bioloģiski-antropoloģiskā relatīvisma

un prāgmatisma ar ģenētiski-naturālistisku nokrāsu, kas pieņem, ka visas patiesības rada pats cilvēks. Patiesības nerada, bet rod, atklāj, konstatē. Radīt var tikai procesus un aktus. Ja uzskatā par reālītāti ir konstatēta esamības relatīvitāte (piem. Machs), tad — ne jau viss ir relatīvs. Jau pats relācijas jēdziens prasa absolūtā esamības (Setzung der Absolutheit). Absolūtajā ir relāti, relācijas, fainomeni. Relācijas prasa relāciju krustojšanās punktu, mezglu, locekļu; fainomeni — fainomenu pamatu. Tā tad pats relatīvā jēdziens postulē absolūto principu, absolūto esamību un reālītāti.

No sacītā izriet slēdziens, ka pareizākais, vērtīgākais un veselīgākais uzskats atziņas teorijā ir kritiskais reālisms. Šis uzskats ir augošs; viņā vēl šobrīd nav manāmas tādas iezīmes, kas tam varētu izrādīties par kaitīgām un nāvējošām, tamdēļ ka kritiskā reālisma pārstāvji operē ar objektīvās loģikas argumentiem un likumiem. Ideālās objektivitātes pirmie izvirzītāji ir Platons, Aristotels un Spinoza. Vēlāk šo uzskatu skaidri zinātniskā formā ietver Kants. Kritiskā reālisma pamatdomas plašāki un visgaišāki jaunākā laikā izteikuši Loce un Vunts.

3. §. Jēdziena „atziņas teorija“ divējāds iztulkojums. Jēdzienu „atziņas teorija“, kas izteic filozofijas pamatzinātņi jeb filozofijas zinātnisko pusi, var saprast un iztulkot divējādi: 1) kā cilvēka zināšanas rašanos un attīstību (Theorie der Erkenntnis) un 2) kā atziņas teoriju šā vārda īstajā nozīmē (Erkenntnistheorie), t. i. atziņas teoriju kā zinātņi jeb epistemoloģiju.¹ Šos divējādos iztulkojumus nekad nedrīkstētu sajaukt. Ja jautājumā par atziņas teoriju grieķu filozofijā, kā mēs redzējam 1. §, valda tik dažādi ieskati un nenoteiktība, tad tas atkarījas galvenām kārtām no tam, ka gandrīz nekur pie līdzšinējiem domātājiem nav vērojams atziņas teorijas divējāds iztulkojums. Vieni šai jēdzienā varbūt domā atziņas teoriju kā zinātņi, citi turpretim — cilvēka atziņas rašanos un attīstību. Bet kuŗš un kā īsti domā, to konstatēt ir gandrīz neiespējami. Tamdēļ lielākais vairums pētnieku, kas rakstījuši par šo jautājumu, mūs atstājuši neziņā, kā viņi sapratuši jēdzienu „atziņas teorija“.

Apstājoties pie pirmā iztulkojuma jāsaka, ka no vienas puses visu atziņas teoriju gluži dibināti var saprast kā cilvēka domāšanas un atziņas rašanos, t. i. kā mūsu atziņas ģenezi, nemaz nejaudājot, vai šī atziņa ir pareiza vai ne. Tā saprasta atziņas teorija aptver visu to, kas saistās ar cilvēka zināšanas rašanos. Tādā atziņas teorijā nav

¹) Epistemoloģija = (no ἐπιστήμη un λόγος).

nekādu likumu un mērauklu: ģenētiskā atziņas teorija vienkārši ir aprakstoša atziņas teorija; tā nevar pateikt, kamdēļ viena atziņa ir patiesa, otra ne; tā nespēj izskaidrot, kā rodas patiesa atziņa. Aprakstošajai atziņas teorijai visi cilvēka spriedumi un atzinumi stāv it kā uz viena līmeņa, patiesais ir it kā līdzvērtīgs ar maldīgo: ģenētiskajā atziņas teorijā nav zinātnisku kritēriju, kas izšķirtu īsto no neistā, patieso no nepatiesā, nemaldīgo no maldīgā. Te nesastopam sistēmas, kas dibinātos uz pārbaudītām un drošām mērauklām.

Pavisam citādi ir ar zinātnisko atziņas teoriju. Zinātniskā atziņas teorija ir ne tikai aprakstoša, bet arī izskaidrojoša. Tomēr arī izskaidrojošais elements zinātniskajā atziņas teorijā nav galvenais. Galvenais ir regulatīvais. Atziņas teorija kā zinātne ir regulatīva disciplīna, t. i. viņa izstrādā un uzrāda mērauklas un likumus, kas nepieciešami kā noteikums patiesas un pareizas atziņas iegūšanai. Runājot par filozofiju kā zinātne un paturot vērā, ka filozofijas drošais pamats ir atziņas teorija kā zinātne, mēs iegūstam pārliecību, ka filozofija slēpj sevī ne tikai subjektīvus ieskatus, ka viņa ir ne tikai mūsu atziņas procesa un tapšanas aprakstītāja un konstatētāja, bet ka viņa ir izstrādājusi un vēl arvien izstrādā objektīvas normas un likumus. Bez šo normu un likumu zināšanas un papildīšanas patiesas atziņas iegūšana nav domājama. Ģenētiskā atziņas teorija ir aprakstoša un konstitutīva, zinātniskā atziņasteorija turpretim — izskaidrojoša un regulatīva.

Atziņas teorijas divējādaiz iztulkojums slēpjas pašā izziņas faktā un procesā. Patiesi, ir taču divas dažādas lietas: no vienas puses aprakstīt mūsu izziņas procesu, vērot, kā mūsu atziņa top, un no otras puses — izpētīt, kā rodas patiesa atziņa un pie kādiem noteikumiem tā ir iespējama. Tamdēļ arī ģenētiski-aprakstošā atziņas teorija nav vārda stingrā nozīmē zinātne. Par zinātne mēs nevaram runāt tur, kur zinātniskā sprieduma pareizību uzlūko kā sprieduma izcelšanās funkciju. Patiesību mēs izsakām spriedumā, un patiesība nav nekas cits, kā sprieduma īpašība. Mūsdienu zinātniskā atziņas teorija vairs nešaubās par to, ka šī sprieduma īpašība, proti patiesība, būtu atkarīga no sprieduma izcelšanās.¹ Šā iemesla dēļ bioloģiski-aprakstošā un antropoloģiski-atstāstošā atziņas teorija nav droša zinātne. Tā ir stingri jānorobežo no atziņas teorijas šā vārda istajā nozīmē, no

¹ Par šo jautājumu sk. *Edm. Husserl*, *Logische Untersuchungen*, p.p. 64—79 (II Bd. 3. Aufl.); *W. Moog*, *Logik, Psychologie und Psychologismus*, p.p. 24—26, 279—288; *Н. Лосский*, *Введение в философию*, p. 11 sq. 29, 36 (С.-П. 1911).

zinātņu mācības (Wissenschaftslehre) jeb epistemoloģijas.¹ Atziņas teorija kā zinātne var būt tikai viena. Turpretim, ja uz atziņas teoriju raugās kā uz cilvēka zināšanu izcelšanos un attīstību, tad katram cilvēkam ir sava atziņas teorija. Mūsu darba uzdevums nav pētīt subjektīvo ieskatu veidošanos grieķu filozofijā, bet izpētīt, vai pie grieķiem ir nodibinājusies zinātniskā atziņas teorija, vai grieķu filozofijā ir meklējami sākumi filozofijas stūrakmenim — zinātniskajai un sistematiskajai atziņas teorijai. Un ja gadījumā pētījums rādīs, ka ir zināma atšķirība starp antīko un mūsdienu atziņas teoriju, tad līdz ar to būs skaidrs, ko grieķu filozofija ir sniegusi jaunlaiku gnōzeoloģijai un kādi mūsdienu atziņas teorijas elementi ir konstatējami jau grieķu filozofijā.

I. Izzinošā principa un īstenības attiecības atziņas teorijas metafiziskajā posmā.

1 (4). §. Loģiskā principa rašanās. Pretējības hipoteze. Illūzionisms un objektīvais racionālisms. Iōniešu filozofijā atziņas teorijas sākumi nav meklējami. Tur, cik mums no vēstures zināms, nemaz nav uzstādīts jautājums par atziņas rašanos, par prāta attiecībām ar izziņamo objektu u. t. t. Iōniešu filozofi meklē nevis atziņas, bet lietu principus. Pirmie zinātniskie uzstādījumi ir dabas zinātnē, bet nav gnōzeoloģijā. Piem. *Tales* cenšas sniegt principiāli vienējādu dabas izskaidrojumu. *Tales* runā par vienu principu, vienējādu dabu (φύσιν μίαν,²) te ir runa vienkārši par vienu (τὸ εἶναι³). Ja *K. Baumker* *Talesa* uzskatus nosauc par „missglückte naturwissenschaftliche Hypothese“,⁴ tad pēc mūsu pārliecības *Beumkera* doma ir nepareiza, jo *Talesa* domu gājienā nav mītoloģijas; šis iōniešu domātājs grib izskaidrot dabu un izprast visas lietas izejot no sava pazīstamā principa bez atsaukšanās uz pasauli veidojošo garu. Šo *Talesa* tīri zinātnisko skatu uz pasauli it pareizi ir pasvītojis *Ed. Cellers*,⁵ *A. Rits*⁶ u. c. Iedziļinoties *Talesa* domu gāzienā atrodam, ka

¹ Zinātnisko atziņas teoriju vēl var nosaukt par logoloģiju, sal. *Fr. Mauthner*, *Wörterb. der Philos.*, p. 448, I Bd. 2. Aufl.

² *Arist.*, *Met.* I 3, 983b.

³ *Ibid.* I 3, 984 a.

⁴ *Cl. Baumker*, *Das Problem der Materie in der griechischen Philosophie*, p. 9.

⁵ *Ed. Zeller*, *Die Philos. der Griechen*, p. 270, I Bd.

⁶ *Alois Riehl*, *Zur Einführung in die Philos. der Gegenwart*, p. 11.

viņš ir izvirzījis rašanās, vienības un izskaidrojuma principus. Talesa domu gājienam nav tikai vēsturiska, bet arī loģiska vērtība, jo pirmviela ūdens, kas ir visu lietu pamatā, nav vienkārši viena no visām vielām, bet visu vielu un to maiņu vienējāds visu aptverošs pamats, tā ka jēdziens *πάντα* pie Stob. (Ekl. I 290) būtu jāsaprot kā *ἐξ ὕδατος πάντα εἶναι*.¹ Talesa pirmviela ir jēdzieniskais pirmpamats visai jūteklisko apjaudu ceļā uztvertai atsevišķo lietu totālītai.

Īpatnīgu stāvokli dabas procesu izskaidrošanā ieņem otrs ievērojams iōniešu filozofs *Anaksimandrs*. Viņš ievēd *ἀρχή* jēdzienu (... *πρῶτος τοῦνομα κομίσας τῆς ἀρχῆς*; ...²), kas pie viņa nav nekas cits, kā *ἄπειρον*, bezgalīgais (*φησὶ τὴν τῶν ὄντων ἀρχὴν εἶναι τὸ ἄπειρον*³). Apeirons ir visu kosmisko procesu un pasaules kārtības pamats (*ἐξ ὧν δὴ ἡ γένεσις ἐστὶ τοῖς οὐσι, καὶ τὴν φθορὰν εἰς ταῦτα γίνεσθαι κατὰ τὸ χρεῶν*⁴). Apeirons ir viss, un viss ir no viņa (*ἅπαντα γὰρ ἢ ἀρχὴ ἢ ἐξ ἀρχῆς*⁵). Anaksimandra apeironam ir daudz lielāka loģiska nozīme nekā Talesa pirmvielai. Apeirons kā visu kosmisko vielu pamats, pats ir metakosms; apeirons nav noteikta atsevišķa viela, kam piemīt zināmas īpašības; nevienu kosmisku vielu tam nevar pielīdzināt (*λέγει δ' αὐτὴν (scil. ἀρχὴν μὴτε ὕδωρ μὴτε ἄλλο τι τῶν καλουμένων εἶναι στοιχείων, ἀλλ' ἑτέραν τινὰ φύσιν ἄπειρον*⁶). Apeirons ir bezkvalitatīvs, jo pretējā gadījumā viņam būtu vielas pazīme, un tas nebūtu nekas cits, kā viela. Lai izskaidrotu īstenību un pieredzes faktus, Anaksimandrs — kā mēs redzam — pieņem principu apeironu, kas stāv visu pieredzes faktū pamatā, bet pats paliek ārpus pieredzē konstatējamās īstenības. *Ἀρχή* pie Anaksimandra ir visu lietu pamats un noteikums, kas pats stāv ārpus lietām. Tamdēļ *ἀρχή* jēdziens slēpj sevī ievērojamu loģisku nozīmi, kā to uzsver *Br. Bauchs*: „Dass in diesem Sinne für Anaximander das Unendliche zur Substanz der Wirklichkeit und deren grundlegender Bedingung wird, das ist der tiefste logische Ertrag, den sein Denken am Substanzbegriffe zeigt“.⁷ Tā tad pie Anaksimandra jēdzieniskā domāšana sasniedz ievērojamu pakāpi tai ziņā,

¹ Sal. *Ed. Zeller*, *ibid.*, p. 175.

² *Simpl.*, Phys. 24; sal. *Hippol.* Ref. I 6 ... *πρῶτος τοῦνομα καλέσας τῆς ἀρχῆς*.

³ *Plut.*, Plac. I, 3.

⁴ *Simpl.*, Phys. 24.

⁵ *Arist.*, Phys. III 4, 203b.

⁶ *Simpl.*, *ibid.*; sal. *Theophr.* pie *Simpl.* Phys. 154: *μίαν εἶναι φύσιν ἀόριστον καὶ κατ' εἶδος καὶ κατὰ μέγεθος*; *Diog. Laërt.* II 1.

⁷ *Br. Bauch*, *Das Substanzproblem in der gr. Philos.*, p. 21., Heidelberg, 1910.

ka bezgalības jēdzienā, kas stāv ārpus pieredzes un ir metakosmisks princips ar reliģisku nokrāsu mūsu domātājs mēģina atrast visas pieredzes pasaules pamatu.

Ja uz Talesu mēs attiecinātu tezi, uz Anaksimandru antitezi, tad trešajā iōniešu domātājā *Anaksimēnā* mums būtu jāvēro abu pirmo sinteze. Anaksimēns lietu *ἀρχή* ierauga gaisā. Gaisam Anaksimēns piešķir Anaksimandra bezgalības prēdikātu.¹ Gaisam ir zināms paralēlisms ar dvēseli: līdzīgi tam, kā dvēsele ir gaiss, kas mūs satur kopā, tāpat arī pasauli un visumu aptver gaiss (*ὅλον ἢ ψυχὴν ἢ ἡμετέρα ἀήρ οὐσα συγκρατεῖ ἡμᾶς, καὶ ὅλον τὸν κόσμον πνεῦμα καὶ ἀήρ περιέχει*²). Gais ir visu aptverošais pasaules princips, kurā faktiski var domāt arī pasaules dvēseli. Nav nekādu šaubu, ka Anaksimēns gaisā ieskatīja visu lietu pārjūteklisko pamatu, pamatojoties uz gaisa mainīgumu, vieglumu un nepastāvību (*... οἴμενος ἀρκεῖν τὸ τοῦ ἀέρος εὐαλλοίωτον πρὸς μεταβολήν*³), un tamdēļ, ka gaiss vienmēr atrodas kustībā (*κινεῖσθαι δὲ καὶ αἰεὶ· οὐ γὰρ μεταβάλλειν ὅσα μεταβάλλει, εἰ μὴ κινεῖτο*⁴). Tādā veidā Anaksimēns uzstāda sakarību starp lietu paliekošo substrātu un lietu maiņu. Protams, šim domu gājienam atkal ir sava loģiska jēga. Anaksimēns ne tikai mēģina pamatot principu, kas atrasts ar tīro domāšanu un kas ir visu maiņu pamatā, bet šo pamatojumu cenšas izdarīt tā, lai tīrajā domāšanā meklētais paliekošais uzglabātos arī uzskatāmo faktū pasaulē.

Pieminētie trīs iōniešu domātāji, kā redzējām, savā meklēšanā vērsās uz ārpasauli un meklē materiālo parādību principus. Viņi meklē ne atziņas, bet lietu pamatus. Iōniešu filozofus interesē jautājums, kādi principi ir dabas lietu pamatos, no kā lietas sastāv, un kādi likumi noteic materiālo parādību gaitu; bet kādā kārtā mēs varam šās lietas izziņāt, kādas ir viņu attiecības ar cilvēka prātu, — šie jautājumi paliek pilnīgi neaizkarti. Pirmie filozofi interesējās par to, kas, kādi procesi norit ārpasaules lietās un kas šos procesus noteic. Bet kas notiek mūsu apziņā tad, kad mēs šos ārpasaules procesus izpētījam un ar ko raksturīga mūsu apziņas darbība vispārī, — to visu iōnieši neaizkustina. No kā viss radies un no kā tas sastāv, kas ir visās parādībās paliekošais, tas ir pirmo filozofu jautājums. Bet kādā veidā mēs spējam ar savu prātu ietiekties pasaulē un izprast visu lietu

¹ *Arist.*, *Phys.* III 4, 203 b; *Simpl. Phys.* 24.

² *Anaxim.*, Fr. 2. (Diels, p. 26).

³ *Simpl.*, *Schol.* in *Arist.* 514 a.

⁴ *Hippol.*, *Ref.* I 6.

gaitu, tas viņus nenodarbina. Protams, cik to īsumā mēs paspējam rādīt, pirmie iōniešu domātāji — izvirzīdami par visu lietu pirmamatu gan ūdeni, gan bezgalīgo, gan gaisu — meklē visās maiņas paliekošā; cenšas atklāt visu parādību it kā galveno un vienīgo pamatu; līdz ar to vai nu apzinīgi vai neapzinīgi pasvītro savu pētījumu loģisko jēgu, bet tomēr šis loģiskais princips attiecas nevis uz cilvēka prāta spējām un prāta darbību ār pasaules lietu izziņā, bet vienīgi uz pašām lietām kā tādām. Iōniešu filozofija nav prāta, bet lietu kustības un maiņas loģika. Tā nav prāta, bet lietu gaitas likumība. Lūk, kamdēļ iōniešu filozofijā nav saskatāmi ne tikai atziņas teōrijas pamati, bet tur nav pat vēl neviena atziņas teōrijas elementa. Iōniešu filozofija ir dabas, ne prāta filozofija: viņas priekšmets ir lieta, daba, ār pasaules maiņa, un nevis prāts, apziņa un mūsu dvēseles norisas.

Pirmais, kas metafiziskā nozīmē uzstāda attiecību starp izzinošo principu un izzināmo ār pasauli, izvirzīdams — pēc mūsu pārlicības — t. s. pretējības hipotezi, ir *Hērakleits*. Vispirms atzīmēsim Hērakleita uzskatus par cilvēka atziņu un domāšanu, kam liela nozīme Hērakleita gnōzeoloģiski-metafizisko domu izpratnē. Visiem cilvēkiem — ir dota iespēja izzināt pašiem sevi un būt gudriem (*ἀνθρώποισι πᾶσι μέτεστι γινώσκειν ἑωυτοὺς καὶ φρονεῖν*¹). Visiem cilvēkiem domāšana ir kopīga (*ζυγόν ἐστι πᾶσι τὸ φρονεῖν*²). Domāšana ir lielākā priekšrocība, un gudrība ir patiesības sacīšanās un darbībā saskaņā ar dabu, to uzklausiēs (*τὸ φρονεῖν ἀρετὴ μέγιστη, καὶ σοφίη ἀλεθῆα λέγειν καὶ ποιεῖν κατὰ φύσιν ἐπαῖοντας*³). Ka Hērakleits pirmais nododas savas apziņas pētīšanai, nododas ne tikai dabas, bet arī prāta pasaules pētīšanai, to apliecina fragments, kurā Hērakleits izsakās, ka viņš meklējot pats sevi (*ἑδίζησάμην ἑμεωυτόν*⁴). Ikvienā slēpjas gudrība — izzināt prātu, kas prot visu un katru vadīt (*γὰρ ἐν τὸ σοφόν, ἐπίστασθαι γνώμην, ὅτι ἐκυβέρνησε. πάντα διὰ πάντων*⁵). Hērakleits ir arī pirmais, kas neuzticas jūteklēm. Kas palaižas uz jūteklēm, tam patiesība paliek mūžam apslēpta, tāds cilvēks darbojas un runā kā miegā (*κακοὶ μάρτυρες ἀνθρώποισιν ὀφθαλμοὶ καὶ ὄτα βαρβάρους ψυχᾶς ἐχόντων*⁶). Tāpat kā tiesnesis, uzklausiāms lieciniekus, viņu

¹ Fr. 116 (Diels).

² Fr. 113.

³ Fr. 112.

⁴ Fr. 101.

⁵ Fr. 41.

⁶ *Sext. Empir.*, Adv. math. VII 126.

liecības novērtē ar savu saprātu, tāpat arī jūtekliskās apjaušanas ir nepilnīgas, iekams nav saprāta, kas tās apvieno (τοῦ λόγου τοῦδ' ἔόντος αἰεὶ ἀξύνετοι γίνονται ἄνθρωποι καὶ πρόσθεν ἢ ἀκοῦσαι καὶ ἀκούσαντες τὸ πρῶτον· γινομένων γὰρ πάντων κατὰ τὸν λόγον τόνδε ἀπείροισιν εἰκόασι πειρώμενοι ἐπέων καὶ ἔργων τοιούτων ἐκοίων ἐγὼ διηγεῦμαι κατὰ φύσιν διαίρων ἕκαστον καὶ φράζων ὅπως ἔχει¹). No tam saprotams, kamdēļ Hērakleits tik asi nosoda visus tos, kas palaujas uz sajūtām un nemil domāt,² un ienīst tādus, kas grib daudz zināt, bet patstāvīgi nedomā.³

Būtiski šķirdams prāta pasauli no jūteklisko apjaušanu pasaules un apgalvodams, ka īsta atziņa meklējama tikai prāta darbībā, Hērakleits ir pārliecināts, ka mūsu dvēsele var apjaust tikai pretējo; mēs varam apjaust tikai ar sevi nevienādo; pretējais izzina pretējo. Ka Hērakleits ir bijis šādos ieskatos — un tam vēlāk pieslējās *Anaksagors* — to apliecina *Teofrasts*⁴. Gan šo pārliecību vispirms izteikuši *Alkmaiōns* un *Krotōns*, bet pie Hērakleita tā atradusi nesalīdzināmi spilgtāku apgaismojumu. Hērakleita uzskats, ka dvēsele var apjaust vienīgi sev nelīdzīgo, atšķirīgo un dažādo, acīm redzot rodas no viņa vispārīgās pārliecības par pretējības principa iemiesojumu visā pastāvošajā. Arī daba itin labi tiecas pēc pretešķībām un tādā kārtā — nevis līdzības ceļā — sasniedz saskaņu, tāpat kā piem. vīriešu dzimums biedrojas ar sieviešu kārtu, bet nevis abi ar sev līdzīgiem. Pilna saskaņa notiek nevis līdzīgiem, bet pretējiem apvienojoties. Tas pats redzams arī mākslā, — acīm redzot sekojot dabas piemēram. Glezniecība sajauc gleznā baltā un melnā sastāvdaļas, dzeltēno un sarkano krāsu un tādā kārtā sasniedz līdzību ar oriģinālu; mūzika kopo augstos un zemos, gaļos un īsos toņus dažādās skaņās un tā panāk vienējādu harmoniju; rakstīšanas māksla grupē vokāļus ar konsonantiem, un tā izaug vesela māksla. Šī pati doma izpaužas šādos Hērakleita tumšos vārdos: „Apvienojumi šādi: veselais un daļa, saprašanās, nesaprašanās, saskaņa, nesaskaņa, un no visa viens, no viena viss (ἴσως δὲ τῶν ἐναντίων ἢ φύσις γλίχεται καὶ ἐκ τούτων ἀποτελεῖ τὸ σύμφωνον, οὐκ ἐκ τῶν ὁμοίων· ὥσπερ ἀμέλει τὸ ἄρρεν συνήγαγε

¹ *Hippol.*, Refut. IX. 9.

² *Sal. Plut.*, De aud. c. 7, p. 41. *Clem. Strom.* V 549 c.

³ *Diog. L.* IX 1. Ir vairāk drošu liecību, kas pamato Hērakleita pašizziņas tieksmi, savas apziņas izpratni: *Plut. Adv. Col.* 20, 2., p. 1118: ἐδιζήσαμην ἐμειωτόν. Precīzu izskaidrojumu šiem vārdiem, kas attiecas uz pašizziņas prasījumu, mēs atrodam pie *Diog. Laērt* IX. 5: ἑαυτὸν ἔφθ διζήσασθαι καὶ μαθεῖν πάντα παρ' ἑαυτοῦ.

⁴ *Theophr.*, De sensu, § 25.

πρὸς τὸ θῆλυ καὶ οὐχ ἑκάτερον πρὸς τὸ ὁμόφυλον καὶ τὴν πρώτην ὁμόνοιαν διὰ τῶν ἐναντίων συνήψεν, οὐ διὰ τῶν ὁμοίων. ἔοικε δὲ καὶ ἡ τέχνη τὴν φύσιν μινομένη τοῦτο ποιεῖν· ζωγραφία μὲν γὰρ λευκῶν τε καὶ μελάνων ὠχρῶν τε καὶ ἐρυθρῶν χρωμάτων ἐγκερασαμένη φύσεις τὰς εἰκόνας τοῖς προηγουμένοις ἀπετέλεσε συμφώνους, μουσική δὲ ὀξείς ἅμα καὶ βαρεῖς μακροῦς τε καὶ βραχεῖς φθόγγους μελῆσα ἐν διαφόροις φωναῖς μίαν ἀπετέλεσεν ἁρμονίαν, γραμματικὴ δὲ ἐκ φωνηέντων καὶ ἀφώνων γραμμάτων κρᾶσιν ποιησαμένη τὴν ὅλην τέχνην ἀπ' αὐτῶν συνεστήσατο. Ταῦτό δὲ τοῦτο ἦν καὶ τὸ παρὰ τῷ σκοτεινῷ λεγόμενον Ἡρακλείτῳ· συνάψεις ὅλα καὶ οὐχ ὅλα, συμφερόμενον διαφερόμενον συναΐδον διαΐδον, καὶ ἐκ πάντων ἓν καὶ ἐξ ἑνὸς πάντα¹). No šejienes tad arī izaug Hērakleita mācība (kuŗu gan te neanalizēsīm), ka viss rodas no ķildām,² ķarš ir visu lietu tēvs,³ labais un ļaunais ir viens⁴ un taml. Novērodams, ka dabā, visā kosmā parādības var manīt vienīgi tad, ja tās atšķiras no pārējām, ja pasaulē vispāri ir dažādību iemiesojums, kas tomēr galu galā rada harmoniju, Hērakleits nevarēja neatziņt, ka pati šo parādību izziņa savukārt iespējama caur pretējībām: (οἱ δὲ περὶ Ἀναξαγόραν καὶ Ἡράκλειτον τῶ ἐναντίῳ (ποιοῦσι τὴν αἰσθησιν), kas nākošajās rindās tiek izskaidrots tā: οἱ δὲ τὴν αἰσθησιν ὑπολαμβάνοντες ἐν ἀλλοιώσει γίνεσθαι καὶ τὸ μὲν ὅμοιον ἀπαθὲς ὑπὸ τοῦ ὁμοίου, τὸ δ' ἐναντίον παθητικόν, τούτῳ προσέθεσαν τὴν γνώμην. ἐπιμαρτυρεῖν δ' οἴονται καὶ τὸ περὶ τὴν ἀφῆν συμβαῖνον· τὸ γὰρ ὁμοίως τῇ σαρκὶ θερμὸν ἢ ψυχρὸν οὐ ποιεῖν αἰσθησιν⁵). Pilnīgi nepareizi spriež B. Mūncš,⁶ pielaidzams domu, ka Hērakleits ir turējies pie Pītagora pazīstamā izteiciena, ka līdzīgais izziņa līdzīgo, un atsaukdamiēs uz Hērakleita mācību par pasaules uguni, ko dvēsele izziņa tamdēļ, ka tai ir radniecība ar šo dievišķīgo uguni. Pilnīgi pareizi, dvēselei ir radniecība ar pasaules λόγος'u, bet šī radniecība nav izziņas labad, tā ir eksistenciālā radniecība: dvēseles λόγος līdzinās pasaules λόγος'am pēc būtības, esenciāli un līdz ar to eksistenciāli. Dvēsele ir visuma λόγος'a, objektīvā pasaules prāta, subjektīvā puse. Savā izziņas darbībā dvēsele tiecas nevis uz pasaules λόγος'u, bet saņemdama no pēdējā spēkus, izziņa materiālās pasaules lietas, kas pēc savas būtības ir dvēselei

¹ *Arist.*, De mundo 5, 396b 7.

² *Arist.*, Eth. Nic. Q 2, 1155b 4.

³ Fr. 53 (Diels).

⁴ Fr. 58.

⁵ *Theophr.*, De sensu I 1.

⁶ B. Mūncš, Die Keime der Erkenntnistheorie in der vorsophistischen Periode der gr. Philosophie, p. 19—22. Wien, 1880.

pretējas. Taisni šādā ceļā izaug doma, ka pretējais izzina pretējo. Ir gan taisnība, ka pēc Aristotela liecībām Hērakleita dvēsele sastāv no visiem elementiem, un, kā tāda, visu izzina (φασὶ γὰρ γινώσκεισθαι τὸ ὅμοιον τῷ ὁμοίῳ· ἐπειδὴ γὰρ ἡ ψυχὴ πάντα γινώσκει, συνιστάσιν αὐτὴν ἐκ πασῶν τῶν ἀρχῶν¹). Kustīgais izzina kustīgo, proti dvēsēli (τὸ δὲ κινούμενον κινουμένῳ γινώσκεισθαι²). Tomēr šie citāti vēl nebūt neliecina, ka dvēsele ir vienāda ar izzināmo pasauli. Ja dvēsele ir kustīga un izzina kustīgo, tad tas nenozīmē, ka dvēseles kustības ir vienādas ar materiālās pasaules kvantitatīvām kustībām. Šo iespējamību pilnīgi izslēdz λόγος³a ideja, kas piemīt dvēselei kā izzinās iespējamības noteikums, bet kas uz materiālo lietu maiņas pasauli attiecas tikai kā eksistences un likumības noteikums. Pielaižot, ka dvēselei ir būtiska līdzība ar to, ko tā izzina, mēs nonāktu lielās pretrunās ar Hērakleita pamatdomu, ka īsto atziņu sniedz vienīgi prāts, kas ir atšķirīgs no jūteklēm un izzina maiņas pasauli jeb pastāvību maiņā, pats palikdams nemainīgs. Šo domu pilnīgi pareizi izteic *Br. Bauchs*: „Das Wechselnde gehört der Sinneswelt an. In ihr ist kein Bleiben. Hier ist alles Bleiben in der Tat bloss Schein. Das Bleiben wird darum aber nicht geleugnet. Es ist nur Gegenstand der Vernunftkenntnis, die das Bleiben des Wechsels erkennt, denn der Wechsel ist selbst bleibend. Darin liegt in der Tat die dunkle und schwierige Dialektik der Lehre Heraklits, dass in der Sinneserkenntnis kein wahrhaft Bleibendes erreicht wird, obwohl uns gerade von ihr ein Bleiben vorgetauscht wird und dass allein die Vernunftkenntnis ein Bleiben und ein Bleibendes erreicht, obwohl gerade wieder sie es ist, die erkennt, dass „nichts bleibt, sondern alles wechselt“. Aber indem sie den prozessualen Wechsel als bleibend erkennt, löst sie die Antinomie von Bleiben und Wechsel und vollzieht die Synthese zwischen beiden im Begriffe des bleibenden, wechsellosen Wechsels, des „ewig lebendigen Feuers“ als kosmischen Prozesses. Darum aber muss die Vernunft selber bleiben, weil sie den Wechsel als bleibend und wechselnd bestimmt. Sie aber ist nicht nur bleibend, wie der Wechsel, sondern auch bleibend als eben den Wechsel bestimmend.“³

¹ *Arist.*, De anima I. c. I 2, 405 b 15.

² *Ibid.* 405 a 27.

³ *Br. Bauch*. Substanzprobl., p. 32 (mūsu ret.). Tapat kādā citā vietā: „Nur Geschehnisse und Vorgänge können geschehen, und doch ist das Geschehen nicht das ganze Sein.“

Tā tad pretējība starp dvēseli, resp. domašanu, un materiālo pasauli gnōzeoloģiskā nozīmē ir nenoliedzama, un Hērakleita pieskaitīšana pretējības hipotezes parstāvjiem — pamatota. Lai mēs varētu kaut cik apmierinoši raksturot Hērakleitā gnōzeoloģisko stāvokli, vēl jānoteic viņa viedoklis prāta, resp. patiesības, kritērija jautājumā. Patiesības kritērijs ir vispārīgums, kopīgums. Tikai tas, kam ir vispārīga nozīme, ko atzīst visi, var pretendēt uz patiesīgumu, jo tas tiek satverts ar kopīgā dievišķīgā λόγος'a palīdzību; turpretim tas, kas liekas labs vienīgi atsevišķajam, nav pieņemams par drošu (τοῦτον δὴ τὸν κοινὸν λόγον καὶ θεῖον, καὶ οὐ κατὰ μετοχὴν γινόμενα λογικὰ, κριτήριον ἀληθείας φησὶν ὁ Ἡράκλειτος. ὅθεν τὸ μὲν κοινῇ πᾶσι φαινόμενον, τοῦτ' εἶναι πιστόν· τῷ κοινῇ γὰρ καὶ θεῖῳ λόγῳ λαμβάνεται· τὸ δὲ τιμὴ μόνῳ προπίπτον, ἀπιστον ὑπάρχειν, διὰ τὴν ἐναντίαν αἰτίαν¹). Var teikt arī, ka Hērakleits ierauga kopumā ne tikai patiesības, bet arī istenības kritēriju. Īstens ir tas, kas dažādos subjektos parādās kā viens un tas pats priekšstata saturs. Taisni tā ir iztulkojams Hērakleita izteiciens: „nomodas stāvokli cilvēkiem pasaule ir kopīga, tikai miegā katrs atgriežas savā pasaulē“ (ὁ Ἡ. φησι τοῖς ἐγρηγορόσιν ἓνα καὶ κοινὸν κόσμον εἶναι, τῶν δὲ κοιμωμένων ἕκαστον εἰς ἴδιον ἀποστρέφασθαι²).

Atskatoties uz sacīto, īsumā varam sniegt šādu Hērakleita domu novērtējumu: ārpasaules reālītātes jautājumā viņš ir illūzionists, jo pieņem, ka ārpasaules materiālās lietas ir neuztverami mainīgas. Mēs spējam uztvert tikai pašu maiņu un maiņas nemainīgumā ir meklejama īstā esotība, substance, kas tverama vienīgi ar prātu. Tamdēļ patiesības jautājumā Hērakleits ir objektīvā racionālisma pārstāvis. Hērakleitu nekādā ziņā nevar nosaukt par subjektīvistu un relatīvisma priekštecī, kā to pieņem R. Herbercs,³ jo — kā mēs mēģinājam rādīt — Hērakleits no vienas puses neatzīst tikai materiālo pasauli, bet no otras — par pilnīgi drošu un neapšaubāmu uzlūko vienīgi prāta tveramo, pie kam prāta patiesībai jābūt visiem kopīgai, tai jābūt vispārnozīmīgai.

Das Geschehen ist das Sein in seinem Wechsel, wie es sich den Sinnen scheinbar als bleibend darstellt. Das reine Sein ist das Sein in seinem Bleiben, wie es die Seele allein als Vernunft erkennt — „denn der Seele ist das Denken eigen“ — das reine Sein des Logos, das erst das Sein in seinem Wechsel bestimmt. Erreicht Heraklit im Wechsel des Feuers selbst das Beharrliche, so ist es ihm doch beharrlich als Wechsel, nicht im Wechsel, beharrlich als beharrlicher Wechsel . . .“ Ibid., p. 36.

¹ Sext., Mat. VII 131.

² Fr. 89.

³ R. Herbertz, Das Wahrheitsproblem, p.p. 61, 65, 74.

Daudz noteiktāks pretējības hipotēzes pārstāvis ir *Anaksagors*. Vispirms aplūkosim fragmentu, kas liecina, ka pēc Anaksagora dvēsele no viņas atšķirīgo izzina ar afekciju: (τοῖς ἐναντίοις τὸ γὰρ ὅμοιον ἀπαθῆς ὑπὸ τοῦ ὁμοίου¹). Tālāk skaidri redzams, ka gars ir atšķirīgs no lietām, viņš stāv ārpus tām. Katrā (esamības daļā) ir daļa no pārējā, izņemot garu. Dažās pastāv arī gars: (λέγει δὲ σαφῶς ὅτι, ἐν παντί παντός μοῖρα ἔνεστι πλὴν νοῦ, ἔστιν οἷσι δὲ καὶ νοῦς ἐνί²). Tagad piegriezīsimies noūs³ raksturojumam un centisimies pareizi saprast viņa attiecības ar reālo lietu pasauli... Gars ir bezgalīgs un pašnoteicošs un nav sajaukts ne ar vienu lietu, bet eksistē viens, patstāvīgi, pats par sevi. Ja tas neeksistētu pats par sevi, bet būtu apvienots ar kaut ko citu, tad tam būtu sakars ar visām lietām, t. i. tas būtu ar kaut ko sajaukts. Jo — kā jau augšā teikts — katrā ir daļa no cita, un tādā gadījumā piemaisītās vielas viņu traucētu, tā ka tādā gadījumā viņš nevarētu valdīt par katru lietu tā, kā tad, kad viņš eksistētu vienīgi pats par sevi. Jo viņš ir smalkākais no visām lietām, un tīrākais; viņam ir ieskats par katru lietu un lielākais spēks. Un par visu, kam tikai ir dvēsele, vai nu tas liels vai mazs, garam ir noteikšana. Tā viņam ir vara arī par visu riņķveidīgo kustību, jo viņš šai kustībai dod grūdienu (...νοῦς δὲ ἐστίν, ἄπειρον καὶ αὐτοκρατὴς καὶ μέμεικτα οὐδενὶ χρήματι, ἀλλὰ μόνος αὐτὸς ἐπ' ἑωυτοῦ ἐστίν· εἰ μὴ γὰρ ἐφ' ἑαυτοῦ ἦν, ἀλλὰ τῷ ἐμέμεικτο ἄλλωι, μετεῖχεν ἂν ἀπάντων χρημάτων, εἰ ἐμέμεικτό τῷ· ἐν παντί γὰρ παντός μοῖρα ἔνεστιν, ὥσπερ ἐν τοῖς πρόσθεν [B11] μοι λέλεκται· καὶ ἂν ἐκώλυεν αὐτὸν τὰ συμμεικμένα, ὥστε μηδενὸς χρήματος κρατεῖν ὁμοίως ὡς καὶ μόνον ἐόντα ἐφ' ἑαυτοῦ. ἔστι γὰρ λεπτότατόν τε πάντων χρημάτων καὶ καθαρώτατον, καὶ γνώμην γε περὶ παντός πᾶσαν ἴσχει καὶ ἰσχύει μέγιστον. καὶ ὅσα γε ψυχὴν ἔχει καὶ μείζω καὶ ἐλάσσω, πάντων νοῦς κρατεῖ. καὶ τῆς περιχωρήσιος τῆς συμπάσης νοῦς ἐκράτησεν, ὥστε περιχωρῆσαι τὴν ἀρχήν³). Gars ir visas maiņas (kustības) pamats un materijas atšķirējs (κίνησιν ἐμποιεῖσαι τὸν νοῦν καὶ διακρίναι⁴). Gars ir visu ziņošs un visvarens (πάντα ἔγνω νόος, πάντων νόος κρατεῖ, πάντα διεκόσμησε νόος⁵); ἐπεὶ πάντα νοεῖ, ἀμνῆ εἶναι, ὥσπερ φησὶν Ἀναξαγόρας, ἵνα κρατῆ, τοῦτο δ' ἐστὶν ἵνα γνωρίζῃ⁶). Gars ir pasaules kārtības princips, vielas mērksamēriģākā forma: (πάντα χρήματα

¹ *Theophr.*, De sensu 27. Do. 507.

² Fr. 11 (Diels).

³ Fr. 12; sal. Fr. 13, 14.

⁴ *Arist.*, Phys. VIII 1, 250b 26.

⁵ *Simpl.*, Ad. Arist. Phys. 33.

⁶ *Arist.*, De anima III 4, 429a 18.

ἦν ὁμοῦ· εἶθα ὁ νοῦς ἐλθῶν αὐτὰ διεκόσμησε¹). Anaksagors, tāpat kā Hērakleits, patiesības sasniegšanā neuzticas jūteklīem. Aiz jūteklu vājuma mēs neesam spējīgi skatīt patiesību (ὁ μὲν φυσικώτατος Ἄ. ὡς ἀσθενεῖς διαβάλλων τὰς αἰσθήσεις ὑπ' ἀφαιρέτητος αὐτῶν, φησὶν, οὐ δυνατοὶ ἐσμεν κρίνειν τάληθές, ...²). No tikko sacītā redzams, ka Anaksagors tīri garīgās darbības organu νοῦς³ u principiāli šķir no apjaudām. Anaksagors ir tais ieskatos, ka sajūtošajā dvēselē reālizējas vienīgi apjaudas, bet garīgā darbība šā vārda īstajā nozīmē ir νοῦς⁴ a izpaudums, kas ir daļa no dievišķīgā gara. Neieejot tais domu starpībās, kādās par Anaksagoru ir *Platōns*⁵ un *Aristotels*⁶ (jo tas nestāv sakarā ar atziņas teōrijas jautājumiem), atzīmēsim, ka pie Anaksagora ir novērojama tieksme rādīt νοῦς⁷ a un dvēseles relatīvās atšķirības. Νοῦς ir augstākā garīgās dzīves pakāpe — prāts; dvēsele — jūteklisko apjaudu pasaule. Viss tas, kas saistīts ar sajūtām, jūtām, gribu u. t. pēc Anaksagora pārliecības pieder dvēselei. Prāts turpretim ir it kā dievišķīgā prāta iemiesojums cilvēkā; cilvēka prāts ir daļa no kosmiskā prāta. Tomēr nav jādomā, ka Anaksagors principiāli šķirtu dvēseles dzīvi no prāta pasaules. Viņš noteikti izsakās, ka dievišķīgais prāts valda par visu, kam ir dvēsele, vai nu tas būtu liels vai mazs: (ἔσα γε ψυχὴν ἔχει καὶ τὰ μέρω καὶ ἐλάσσω, πάντων νοῦς κρατεῖ⁸). Tomēr mums druku jāapstājas pie Aristotela attiecībām ar Anaksagoru atsevišķā jautājumā. Aristotels pielaiž, ka Anaksagors ir noliedzis pretrunas likumu, sevišķi vārdos: ἔτι ταιαῦτ' αὐτοῖς ἔσται τὰ ὄντα οἷα ἀν' ὑπολάβωσιν⁶. Aristotels konstatē, ka pēc Anaksagora pārliecības visi uztvērumi satur patiesību. Var šaubīties par to, vai tikai pats Aristotels šeit nepielaiž kļūdu — a dicto secundum quid ad dictum simpliciter. Lieta tā, ka minētais citāts burtiskā nozīmē noliedz visu objektīvo un absolūto zināšanu, bet subjektivistiskā nozīmē izteic to, ka ikviens uztvērums ir patiesi tiem, kas viņu par tādu pieņem. Pats par sevi saprotams, ka šai domai nav arī šādas nozīmes. Anaksagors nekur nenoliedz patiesas atziņas iespējamību; viņš tikai noliedz jūteklīem ceļu uz patiesību.⁷ No teiciena, ka redzamais atklāj skatu uz neredzamo,⁸

¹ *Diog. L.* II. 3, 6.

² Fr. 21.

³ *Plat.*, *Cratyl.* 400 a.

⁴ *Arist.*, *De anima* I 2, 404 a 25.

⁵ Fr. 12 (Diels).

⁶ *Met.* IV 5, 1009 b 27.

⁷ Sk. Fr. 21.

⁸ ἔφικε γὰρ τῶν ἀθήλων τὰ φαινόμενα' (Fr. 21a).

mēs pat varam taisīt slēdzienu, ka Anaksagors tic patiesas atziņas iespējamībai. Savu pārliecību par Anaksagoru Aristotels tālāk atbalsta ar to, ka lietu savstarpīgās tapšanas izskaidrošanas dēļ Anaksagors pieņēmis, ka ikvienā lietā atrodas tās pašas citu lietu daļiņas, un pielaidis, ka esotībai līdz ar to ir immanenta daudzējāda neesotība (ἐλλύλυθε δὲ τοῖς διαποροῦσιν αὐτῆ ἢ δόξα ἐκ τῶν αἰσθητῶν, ἢ μὲν τοῦ ἅμα τὰς ἀντιφάσεις καὶ τὰναντία ὑπάρχειν ὁρῶσιν ἐκ ταύτου γινόμενα τὰναντία. εἰ οὖν μὴ ἐνδέχεται γενέσθαι τὸ μὴ ὄν, προὔπηρχεν ὁμοίως τὸ πρᾶγμα ἅμω ὄν ὡσπερ καὶ Ἀναξαγόρας μεμίχθαι πᾶν ἐν παντί φησι.¹ Tāpat: οὔτε δὴ καθ' Ἡράκλειτον ἐνδέχεται λέγοντας ἀληθεύειν, οὔτε κατ' Ἀναξαγόραν. εἰ δὲ μὴ συμβήσεται τὰναντία τοῦ αὐτοῦ κατηγορεῖν· ὅταν γὰρ ἐν παντί φῆ παντὸς εἶναι μοῖραν, οὐδὲν μᾶλλον εἶναι φησι γλυκὴ ἢ μικρὸν ἢ τῶν λοιπῶν ὅποιανούν ἐναντιώσεων, εἴπερ ἐν ἅπαντι πᾶν ὑπάρχει μὴ δυνάμει μόνον ἀλλ' ἐνεργείᾳ καὶ ἀποκεκριμένον²). Tomēr šeit paceļas jautājums: vai kāda lieta ir reizē ar to pretējais, ja viņa to satur sevī? Acīm redzot te Aristotels pielaiž šādu kļūdu: viņš nešķiro pretējību sintētisko vienību no viņu vienesotības (Einsein), pretējību vienības konkrētā un abstraktā nozīmē.

Savelkot kopā visu sacīto par Anaksagora uzskatiem νοῦς'a un materiālās īstenības attiecībās, nonākam pie šādiem slēdzieniem: Anaksagors pasvītrojās gara un materijas būtiskās izšķirības. Νοῦς nav samaisīts ne ar kādu vielu. Νοῦς ir gars. Pirmo reiz šeit mēs konstatējam gara jēdzienu viņa īstajā nozīmē.³ Gars ir nekustīgais kustinošais. Viņš kustina

¹ Met. IV 5, 1009a 22.

² Met. XI 6, 1063b 24.

³ Anaksagora tirā gara jēdzienu pieņem *Diltējs* (Dilthey, Einleit. in die Geisteswissenschaft., p. 207), kaut gan jāsaprot, ne visai tirā formā. Νοῦς ir „ein verfeinertes Stoffliches oder doch an der Grenze der Stofflichkeit Befindliches“. Pēc *Heinces* (Berichte der königlichen Sächsischen Gesellsch. der Wiss. 1890) νοῦς ir immateriāls gars, kas darbodamies pašapzinīgi un mērķsamērīgi ir apmēram tas pats, ko mēs tagad saucam par personību. Tāpat pilnīgi immateriāli νοῦς'u uztver *Hofmanis* (Philos. der Griechen, p. 994. 5. Aufl.): „So nahm er denn ein unkörperliches Wesen an, welches die Stoffe bewegt und geordnet habe. Dass er nämlich wirklich ein solches im Auge hat, lässt sich nicht wohl bezweifeln. Einerseits wird der Geist als für sich seiendes, erkennendes Wesen beschrieben, und so könnte man glauben, schon den vollen Begriff der geistigen Persönlichkeit, der freien, selbstbewussten Subjektivität zu haben; anderseits wird aber auch von ihm gesprochen, als ob er ein unpersönlicher Stoff oder eine unpersönliche Kraft wäre. — Das richtige wird daher am Ende nur das sein, dass Anaxagoras den Begriff des νοῦς zwar nach Analogie des menschlichen Geistes bestimmt und ihm im Denken ein Prädikat beigelegt hat, welches streng genommen nur einem persönlichen Wesen zukommt, dass er aber die Frage über seine Persönlichkeit sich

visu, pats palikdams nekustīgs. Gars ir izzinošais princips, visas pasaules kārtības cēlonis. Gars ir pasaulē realizējies un pasauli iekārtojis saskaņā ar mērķa principiem.

Gars savās izziņas attiecībās vēršas uz materiju. Materija pēc Anaksagora ir nedzīva, materia iners. Kā Anaksagors ir atklājis tīrā gara jēdzienu, tāpat viņš ir arī nedzīvās materijas jēdziena atklājējs. Materijas jeb vielas daļas ir bezgalīgi mazas, bet viņu daudzums ir neaprobežoti liels.¹ Pamatvielas viena no otras atšķiras, un šis atšķirības diference pēc Anaksagora ir bezgalīgi maza. Ar to ir izvirzīts bezgalīgi mazā jēdziens. Tā tad bezgalīguma kārtība pie Anaksagora ir trejāda: 1) pamatvielu savstarpīgā izšķirība, kas dibinās uz bezgalīgi mazā diferences, 2) vielas kopkvantuma bezgalīgais lielums un 3) katras vielas daļiņas bezgalīgais mazums.

Šo materiālo pasauli gars izzina un noteic, tamdēļ ka tas ir pretējs vielai: pretējais izzina pretejo. Tā ir Anaksagora pretējības hipoteze izzinošā principa (νοῦς) un izzināmās vielas savstarpīgo attiecību jautājumā.² Gars spēj izzināt materiju tikai tamdēļ, ka tas ir citāds, nekā materija. Še tad arī mēs noskaidrojam, kamdēļ Anaksagors νοῦς'u nekad nevar iztulkot materiāli, jo tāds uzskats būtu pretrunā ar pretējības hipotezi, ko mēģinājam pamatot ar paša Anaksagora fragmentiem.

2 (5). § Lidzības hipoteze. Racionālistiskais reālisms un racionālistiskais objektīvisms (matemātiskais un loģiskais ideālisms). Pītagorieši ir pirmie, kas uzstāda jautājumu: kā mūsu dvēsele, kam piemīt no viņas pašas neatšķirīgais gars, spēj apjaust

noch gar nicht mit Bewusstsein vorlegte und infolge dessen mit jenen persönlichen Bestimmungen andere verband, die von der Analogie unpersönlicher Kräfte und Stoffe hergenommen sind." Tepat varētu pieskaitīt *Br. Bauchu* (Substanzprobl., p. 45): „Vielmehr tritt der νοῦς bei Anaxagoras selbstständig neben die materielle Substanz als ein besonderes Prinzip, in dem aller Ursprung selbst erst seine Wurzel hat, in dem er eigentlich allein schöpferisch ist und im Materiellen das Geschehen erzeugt“ Sal. *Hippol.* Ref. I, 8: οὗτος ἔφη τὴν παντὸς ἀρχὴν νοῦν καὶ ὕλην, τὸν μὲν νοῦν ποιῶντα, τὴν δὲ ὕλην γινομένην. Materiāli νοῦς'u iztulko *Beumkers* (Das Probl. der Mat. in d. gr. Philos., p. 78.), kas, protams, ir pretrunā ar Anaksagora fragmentiem. Vidēju stāvokli ieņem *Vindelbands* (Gesch. der Antik. Philos. 3. Aufl., p. 65), nosaukdams νοῦς'u par „Denkstoff“, dibinoties uz Arist. Met. 984 b, 15: νοῦν... ἐνεῖναι καθάπερ ἐν τοῖς ζώοις καὶ ἐν τῇ φύσει.

¹ *Arist.*, Met. IX, 6, 1056 b: Ἀναξαγόρας εἰπὼν ὅτι ὁμοῦ πάντα χρήματα ἦν ἀπειρα καὶ πλήθει καὶ μικρότητι.

² Lidzīgi domā arī *Ufuess*, Gesch. der Philos. als Erkenntniskritik., p. 17: „Im Gegensatz zu Empedokles erklärt Anaxagoras, dass nicht das Gleiche durch das Gleiche, sondern umgekehrt das Entgegengesetzte durch das Entgegengesetzte erkannt werde“.

ār pasauli — φύσις? Šis iespējamības pamatu viņi atrod homogenitātē un subjekta un objekta līdzībā. Pītagorieši ir ievēduši filozofijā izteicienu — un tas ir gnōzeoloģisks atzinums — tikai līdzīgos ir iespējams apjaust un izzināt. Šis atzinums atstājis lielu ietekmi uz visu vēlāko grieķu filozofiju.

Paklausīsimies šā uzskata faktiskos apliecinājumus: οἱ δὲ Πυθαγορικοί τὸν λόγον μὲν φασιν (sc. κριτήριον εἶναι), οὐ κοινῶς δὲ, τὸν δὲ ἀπὸ τῶν μαθημάτων περιγινόμενον, καθάπερ ἔλεγε καὶ Φιλόλαος, θεωρητικόν τε ὄντα τῆς τῶν ὄλων φύσεως ἔχειν τινά συγγένειαν πρὸς ταύτην, ἐπεὶ περὶ ὑπὸ τοῦ ὁμοίου τὸ ὁμοίον καταλαμβάνεσθαι πέφυκεν.¹ Skaitļa princips ir tas, kas φύσις tuvina dvēselei, tā ka ār pasaule tai nepaliek sveša, bet *Filolaja* vārdiem (arī Jamblichā) runājot, kļūst izzināma un tuva: τέσσαρες ἀρχαὶ τοῦ ζῆου τοῦ λογικοῦ, ὡσπερ καὶ Φιλόλαος ἐν τῇ περὶ φύσεως λέγει, ἐγκέφαλος, καρδία, ὀμφαλὸς, αἰδοῖον· κεφαλὰ μὲν νόω, καρδία δὲ ψυχᾷ καὶ αἰσθησίῳ, ὀμφαλὸς δὲ ῥιζώσις καὶ ἀναφύσις τῷ πρώτῳ, αἰδοῖον δὲ σπέρματος καταβολᾷς τε καὶ γεννάσις· ἐγκέφαλος δὲ τὰν ἀνθρώπων ἀρχάν, καρδία δὲ τὰν ζῆων, ὀμφαλὸς δὲ τὰν φυτῶν, αἰδοῖον δὲ τὰν ζυγαπάντων, πάντα γὰρ καὶ θάλλουσι καὶ βλαστάνουσιν.² Ir liels jautājums, kā pītagorieši uztvēruši gara un dvēseles attiecības. Pēc *Teo* (Theo) liecībām gars uzlūkots kā viens (μονάς), dvēsele — kā divi (δυάς), priekšstats (δόςα) — kā trīs (τριάς), bet miesa vai jūtekliskās apjaudas — kā četri (τετραάς).³ Drīzāk ir ticama *Aristotela* versija, ka pītagorieši ψυχή būtību identificējuši ar νοῦσ' u un konstituējuši ar vienu un to pašu skaitli (ἔτι τὰ μὲν τοιονδὶ τῶν ἀριθμῶν πάθος δικαιοσύνη, τὸ δὲ τοιονδὶ ψυχῇ καὶ νοῦς⁴).

Ja pēc pītagoriešu pārliecības līdzīgais izzina līdzīgo, tad jāzina, kas ir savā būtībā izzinošais un izzināmais. Tamdēļ šē liela nozīme ir šādai *Aristotela* liecībai: „Pītagorieši... nodarbojušies ar matemātikas studijām..., un šai darbībā tie matemātikas principus pieņēmuši par esotības principiem. Bet tā kā par matemātikas principiem, saskaņā ar lietu iedabu, pirmām kārtām uzlūkojami skaitļi, tad viņi ticēja, ka skaitļos ir atrodami līdzinājumi tam, kas ir un kas notiek... Tā kā viņi sevišķi pamatīgi novērojuši to, ka mūzikālās harmonijas attiecības un likumus var izteikt skaitļos, un ka arī visām citām īpašībām ir dabiska radniecība ar skaitļiem — bet skaitļi ir kā pirmie visā dabā — tad viņi nonākuši pie priekš-

¹ *Sext. Emp.*, Adv. math. VII 92.

² *Jambl.*, Theol. Arithm. 22.

³ *Theo*, Smirn. c. 88., p. 152.

⁴ *Arist.*, Met. I 5, 985 b 29.

stata, ka skaitļu elementi ir esošā elementi, un ka viss pasaules visums ir harmonija un skaitlis¹.¹ Tā tad pēc pitagoriešu pārliecības eksistē no izziņošā subjekta neatkarīga realitāte, reāla īstenība. Tomēr šī reālā īstenība nav jūteklisko lietu realitāte, ār pasaules materiālo lietu reālā īstenība, bet viņa ir skaitlisko principu kopsumma un savstarpīga attiecība. Pitagoriešu ār pasaules lietu īstenība ir matemātisko priekšmetu realitāte. Īstenība nav faktisko vai arī iespējamo jūteklisko apjauđu īstenība, bet viņa savos faktiskos un iespējamos pamatos ir matemātisko objektu un matemātiskās domāšanas īstenība.

Šai ziņā pitagorieši ir pirmie, kas atklājuši dēfīnīcijas būtību. Kur tas būtu redzams? — No mēģinājuma izteikt lietu (kā materiālo, tā garīgo) būtību. Par lietas būtību viņi uzlūko to skaitli, kurā šī lieta ir tās īpašības nesēja, pēc kuŗas mēs pazīstam šo lietu kā tādu (καὶ περὶ τοῦ τί ἐστὶν ἤρξαντο μὲν λέγειν καὶ ὀρίζεσθαι, λὼν δ' ἀπλῶς ἐπραγματεύθησαν. ὀρίζοντό τε γὰρ ἐπιπολαίως, καὶ ᾧ πρώτῳ ὑπάρξειεν ὁ λεχθεὶς ὄρος, τοῦτ' εἶναι τὴν οὐσίαν τοῦ πράγματος ἐνόμιζον²). Ievērojamas ir pitagorieša *Filolaja* domas par dabu, ka tā ir reizē aprobežota un neaprobežota: „Dabā atkarībā no pasaules iekārtojuma ietelp kā neaprobežotais, tā aprobežojošais, tāpat kā visas pasaules kārtība un viss pasaulē sastāv no abiem... Visām faktiski pastāvošām lietām nepieciešami jābūt vai nu aprobežojošām jeb neaprobežotām, vai arī abējādām. Viņas nevar būt tikai neaprobežotas (vai tikai aprobežojošas). Bet tā kā viņas nesastāv ne no aprobežojošām, un arī ne no aprobežotām, tad it labi saprotam, ka pasaules kārtībā, un visā, kas ir pasaulē, ietveras aprobežojošais un neaprobežotais“ (ἡ φύσις δ' ἐν τῷ κόσμῳ ἀρμόχθη ἐξ ἀπειρων τε καὶ περαινόντων καὶ ὅλος (ὁ) κόσμος καὶ τὰ ἐν αὐτῷ πάντα... ἀνάγκη τὰ εὐντα εἶμεν πάντα ἢ περαινόντα ἢ ἀπειρα ἢ περαινόντά τε καὶ ἀπειρα, ἀπειρα δὲ μόνον (ἢ περαινόντα μόνον) οὐ κα εἶη. ἐπεὶ τοίνυν φαίνεται οὗτ' ἐκ περαινόντων πάντων εὐντα οὗτ' ἐξ ἀπειρων πάντων, δῆλον τὰρα εἶτι ἐκ περαινόντων τε καὶ ἀπειρων ὅ τε κόσμος καὶ τὰ ἐν αὐτῷ συναρμόχθη³). Pasaulē ne tikai izpaužas aprobežojošais un aprobežotais, bet aprobežojošais ir īstenības kritērijs. Filolājs

¹ *Arist.* ibid. I 5, 985 b 23 sq., sal. vēl šai jautājumā *Arist.*, *Met.* XIV 6, 1093 a 1.

² *Arist.*, *Met.* I 5, 987a 20. Tā piem. taisnību, ciktāl tā ir ἀντιπεπονηός (atdarīšanas, Vergeltung) izteiksme, pitagorieši dēfīnē kā ἀριθμὸς ἰσάκεις ἴσος, kā kvadrātskaitli un noteic to tālāk ar četrskaitli kā pirmo kvadrātskaitli, jeb ar deviņiem kā pirmo nepārkvadrātskaitli. *Arist.*, *Eth. Nic.* V 8. *Magna Mor.* I 34, 1194a 28.

³ *Philolaos* Fr. 1, 2 (Diels).

uzsver, ka ja viss būtu neaprobežots, tad nekāds atziņas objekts nebūtu iespējams (*ἀρχὴν γὰρ οὐδὲ τὸ γνωσόμενον ἐσσεῖται πάντων ἀπειρῶν ἔδντων*¹). Šī ir ļoti svarīga doma atziņas teorijā. Viņa konstituē atziņas objekta iespējamību. Nodziļinoties šai pītagoriešu uzskatā, nākam pie slēdziena, ka pasaule kā īstenības objekts par izziņas objektu kļūst tikai tad, ja pielaižam, ka pasaules lietās valda savstarpīgās norobežotības princips: blakus neaprobežotībai pastāv arī aprobežotība. Izzināms ir vienīgi aprobežotais. Neaprobežotība nav izzināma, un viņai, saskaņā ar pītagoriešu mācību, nemaz nevajaga kļūt izzināmāi. Bet kas ir aprobežotība savos pamatos? Mēs to sapratisim tik tad, ja atkal atsauksimies uz pītagoriešu mācību, ka aprobežotība kosmā ir reizē arī aprobežojošais, bet aprobežojošā būtība ir skaitlis. Ja nu visu lietu būtība izteicas skaitļos, tad ir saprotams, kamdēļ lietas ir stingri individuēlas, skaitliskas, aprobežotas un reizē arī aprobežojošas, jo ikviena lieta, kas pati ir aprobežota, reizē arī ir aprobežojošā attiecībā pret otru lietu. Šai domā arī slēpjas pītagoriešu pārliecība, ka skaitlis kā lietu būtība reizē ar to ir arī atziņas princips—*ratio cognoscendi*. Visam, ko mēs faktiski izzinām, piemīt skaitlis. Bez skaitļa mēs nekā nevarētu uztvert un izzināt (*καὶ πάντα γὰ μὲν τὰ γνωσόμενα ἀριθμῶν ἔχοντι· οὐ γὰρ οἷόν τε οὐδὲν οὔτε νοηθῆμεν οὔτε γνωσθῆμεν ἄνευ τούτου*²). Ja skaitlis ir *ratio cognoscendi* aprobežojošā īstenības kritērijam, t. i. ja pastāv skaitliskas atziņas, ar kurām mēs izzinām īstenību, tad nav nekādu šaubu, ka skaitliskās atziņas iespējamībā slēpjas arī patiesības kritērijs. Bez skaitļa neko nav iespējams satvert un izzināt.³ Minētajā Filolāja 4. fragmentā vārdi *νοεῖν* un *γινώσκειν* nozīmē intelektuālu satveršanu un jēdzienisku izziņu, jo tam, ko ar šādu atziņu iespējams izzināt (*γνωσόμενον*), proti — šās atziņas objektam (*γνωσόμενον*), ir domājams, intelektuāls saturs. Tas ir domu priekšmets, domu lieta — skaitlis.

Skaitlis kā īstenības un patiesības kritērijs izteic to, ka īstenības un atziņas pamatā ir princips, kas nodrošina īstenības izziņas iespējamību. Matēmatiskais skaitlis pie pītagoriešiem ir pielīdzināms likumībai, kas mūsu prātam piešķir atziņas spējas, bet lietām — izzināmību. Īsta atziņa ir jēdzieniski-matēmatiskā atziņa. Patiesa ir tāda atziņa, kas pamatojas objektu matēmatiski-jēdzieniskajā satveršanā. Še mums no svara iedziļināties

¹ *Philolaos* Fr. 3.

² Fr. 4.

³ Οὔτε νοηθῆμεν, οὔτε γνωσθῆμεν (Fr. 4).

jautājumā: kas īsti ir atziņas objekts un zinātnes priekšmets pēc pītagoriešu pārlicības?

Lai saprastu pītagoriešu isto zinātnes objektu, vispirms atzīmēsim, ka pītagorieši pilnīgi skaidri šķīr skaitļus no skaitāmām lietām. Šo domu uzsvēŗ arī 'Sexts Empīriķis':¹ 'ἕτερόν τι ἐστὶν ὁ ἀριθμὸς παρὰ τὰ ἀριθμητὰ'; un turpat tālāk: οὐκ ἄρα τὰ ἀριθμητὰ ἐστὶν ὁ ἀριθμὸς, ἀλλ' ἰδίαν ὑπόστασιν ἔχει παρὰ ταῦτα, καθ' ἣν ἐπιθεωρεῖται τοῖς ἀριθμοῖς...² Šo izšķirību starp ἀριθμὸς un ἀριθμητὰ neapšaubāmi ir konstatējusi pītagoriešu skola, un viņai ir liela gnōzeoloģiska nozīme. Ja skaitlis ir lietu esotības apziņa, tad viņā slēpjas ne tikai lietu īpašību izziņas rēgulatīvais moments, bet arī konstitūtīvais moments atziņā par pašu lietu esotību.³ Pieminētais konstitūtīvais princips izteic taisni to, ka lietu skaitīšanas iespējamība ietelp skaitļa būtībā. Tamdēļ — pretēji lietas esamībai — skaitlim vienmēr piemīt īpatnīga esotība. Skaitļi var pastāvēt neatkarīgi no lietām, bet lietas nevar eksistēt neatkarīgi no skaitļiem. Tādā kārtā skaitļi pēc pītagoriešu pārlicības, — un to pasvitro arī Aristotels, kas citādi ar pītagoriešiem nav vienis prātis, — ir lietu nemainīgie principi (ἀρχαί), nemainīgie pamati.⁴ Pasvitrojot skaitļu esotību neatkarīgi no lietu eksistences, mēs skaitļu esotību noteicam negātīvi. Šai ziņā augšā minētie citāti ἰδία ὑπόστασις — principa izpratnē nekādu grūtumu nerada. No atziņas teōrijas viedokļa daudz sarežģītāks ir jautājums par skaitļu pozitīvo esotību salīdzinājumā ar lietu pozitīvo eksistenci. Liekas, ka te būtu vietā šāds iztulkojums: Ja lietu skaitāmība iepriekš postulē skaitļu savdabīgo esotību, un ja lietu esamība ir skaitliski noteikta, — tamdēļ arī viena lieta atšķīras no otras, bet abas kopā iztaisa skaitlisku vairākumu, — tad nav nekādu šaubu, ka pītagorieši skaitļu esotībā līdz ar to ierauga arī lietu esotības principus. Skaitļos un skaitliskās attiecībās pītagorieši konstatē lietu esotības un tapšanas skaitļiem līdzīgo pastāvēšanu.

Skaitļu savdabīgā esotība blakus skaitāmām lietām un neatkarīgi no tām — παρὰ τὰ ἀριθμητὰ⁵ — ir skaitļu esotība pozitīvā nozīmē:

¹ Sext. Empir., Hyp. III 156.

² Ibid. III 157.

³ Sal. Brandis, Über die Zahlenlehre der Pythagoreer und Platoniker (Rh. Mus. II, p. 216).

⁴ Arist., Met. I 5, 986 b.

⁵ Sext. Empir., Hyp. III 156, 157.

skaitļu esotība principiāli atšķiras no saskaitāmo lietu esotības. Dabiskā, fiziskā esotība, kas piemīt saskaitāmām lietām, nav un nevar būt identiskai skaitļu matemātiskajai esotībai, jo vairāk tamdēļ, ka skaitļi ir fiziskās esotības pamats. Skaitļi noteic lietu būtību un tapšanu, tie ir visas dabas *ἀρχαί* (*Ἐν δὲ τούτοις καὶ πρὸ τούτων οἱ καλούμενοι Πυθαγόρειοι τῶν μαθημάτων ἀφάμενοι πρῶτοι ταῦτα προήγαγον, καὶ ἐντραφέντες ἐν αὐτοῖς τὰς τούτων ἀρχὰς τῶν ὄντων ἀρχὰς φηθήθησαν εἶναι πάντων. ἐπεὶ δὲ τούτων οἱ ἀριθμοὶ φύσει πρῶτοι, ἐν δὲ τοῖς ἀριθμοῖς ἐδόκουν θεωρεῖν ὁμοιώματα πολλὰ τοῖς οὖσι καὶ γιγνομένοις¹)... *Ἔνα δάβα* konstituēta no skaitļiem (*ἔνιοι γὰρ τὴν φύσιν ἐξ ἀριθμῶν συνιστᾶσι ὥσπερ τῶν Πυθαγορείων τινές²*). Būdami skaitāmo dabas lietu konstitūtīvie principi, skaitļi ir visa kosma pamats (*στοιχεῖα τοῦ κόσμου τοὺς ἀριθμοὺς εἶναι³*). Kā φύσις jeb *κόσμος*³ a pamati, skaitļi pēc savas esotības paši nav fiziski jeb ķermeniski; viņi, kā *Filolājs* izsakās, lietām piešķir ķermeniskumu.⁴ Pēc *Archita* skaitļi ir visa esošā pirmtēli (*τοῦ ὄντος πρῶτιστα... εἶδεα⁵*). Pats par sevi saprotams, ka skaitļi, kā esošā pirmtēli un pamati, paši nevar būt ķermeniski, jo pretējā gadījumā pirmtēla vai pamata jēdziens uz tiem nebūtu attiecināms un attiecināts. Skaitļi ir immateriāli, neķermeniski principi, jo viņi ir tie, kas materiālo, ķermenisko konstituē. Un vienīgi tikai ar domāšanu skaitļi ir būtībā tverami. Skaitļu domājamības daba pastāv viņu satveršanā tikai ar domāšanas palīdzību. Jūtekliskās apjaudas šeit nespēlē nekādu lomu. Atziņa var būt tikai jēdzieniski-skaitliska, un pēc pītagoriešu pārliecības, šis atziņas veids mūsu garam ir vispiemērotākais. Šādā veidā iegūtās atziņas — racionalistiski-objektīvā patiesības jēdziena nozīmē — saskan ar priekšmetu (*γνωσώμενον*), uz kuru tās attiecas. Raksturīgi te *Filolāja* vārdi: „Skaitļu iedaba ir zināšanu rēgulējoša, vadoša un pamācoša katram ikvienā lietā, kas tam ir apšaubāma jeb nezināma. Jo nekas no lietām nekam nebūtu skaidrs, ne attiecībā pret sevi, ne citiem, ja nebūtu skaitļa un viņa būtības“ (*γνωμικὰ γὰρ ἅ φύσις ἅ τῶ ἀριθμῶ καὶ ἡγεμονικὰ καὶ διδασκαλικὰ τῶ ἀπορουμένῳ παντός καὶ ἀγνοουμένῳ παντί. οὐ γὰρ ἦς δῆλον οὐθενὶ οὐδὲν τῶν πραγμάτων οὔτε αὐτῶν ποθ' αὐτὰ οὔτε ἄλλω πρὸς ἄλλο, εἰ μὴ ἦς ἀριθμὸς καὶ ἅ τούτω οὐσα⁶*). Tai pašā fragmentā tālāk *Filolājs* vēl*

¹ *Arist.*, *Met.* I 5, 985 b 23.

² *Arist.*, *De caelo* III 1, 300 a; latīņu tulkojumā: *ex numeris naturam constituunt.*

³ *Sext. Empir.*, *Hyp. Pyrrh.* III 152.

⁴ *Philol.* Fr. 11 (Diels).

⁵ *Arch.* Fr. 1.

⁶ *Philol.* Fr. 11 (Diels).

skaidrāk izsakās par skaitli kā patiesības kritēriju: „Patiesība skaitļa sugai jau no laika gala ir iedzimta“ (*ἡ δ' ἀλήθεια οἰκεῖον καὶ σύμφυτον τῷ ἀριθμῷ γενεῆν*¹).

Te mēs atkal nonākam pie skaitļu gnōzeoloģiskās nozīmes. Ja skaitļu esotība, kā to augšā redzējām, ir neatkarīga no skaitlisko un skaitāmo lietu esotības, tad nav jādomā, ka skaitļi skaitāmās lietās būtu atkal savukārt skaitāmas lietas. Skaitļi ir lietās kā lietu būtība un esotība, kas pati ir skaitļu noteikta. Un ja skaitļi ir lietu nosakāmības principi, tad viņi reizē ar to stāv ārpus lietām. Bet vai nerodas pretruna apgalvojumā par skaitļu pastāvēšanu lietās un ārpus tām? Nebūt ne. Skaitļi pastāv lietās tiktāl, ciktāl lietas darinātas pēc skaitļu pirmtēliem (*πρώτιστα εἶδεα* — *ἰσοιώματα*); bet pašas lietas ir skaitliski izveidotas tiktāl, ciktāl skaitļi stāv pār viņām kā principi (*ἔλα ὑπόστασις ἀρχαί*). Tādā kārtā skaitļi ir paliekošā esotība, lietu istā substance, — tomēr nevis substancālā nozīmē, bet konstituējošā, ķermeniskumu piešķirjošās (*συνιστάσι-ἀπεργάζεται σωματῶν*) esotības nozīmē. Kamēr skaitāmo lietu esotības vienīgais pamats ir skaitļu esotība, abas — lietu un skaitļu — pasaules nav pretstati, un viena otru neizslēdz. Ja skaitļi ir neatkarīgi no lietām, tad lietas savā esotībā tomēr ir atkarīgas no skaitļiem. Bet arī pirmā veida atkarība nenozīmē absolūtu svešumu un nesavienojamību, tamdēļ ka lietu esotība ir skaitļu esotības konstituēta. Skaitāmo un skaitlisko lietu pasaules noteikšanā ar skaitļiem slēpjas ķermeniskumu piešķirjošā (*συνιστάσι-ἀπεργάζεται σωματῶν*) paša skaitļa οὐσία. Tamdēļ skaitlis ir lietu immanentā esotība, lietu substance, paliekošā un negrozāmā būtība.

To veidu, kādā skaitļi izteic lietu paliekošo būtību, noteic viņu maiņu un piešķir lietām ķermeniskumu, pītagorieši izskaidro ar ģeometrisko un aritmētisko apzīmējumu un noteikumu palīdzību. Ķermeniskums rodas no sevī neaprobežotās telpas ierobežošanu. Tomēr ikviens ģeometriskais ierobežojums pirmām kārtām dibinās uz aritmētiski domājamiem bezgalīgā un aprobežotā principiem. Jo līdzīgi tam, kā skaitļi ir lietu principi, tāpat arī pašiem skaitļiem ir savi iekšēji principi, kuŗu dēļ skaitļi var būt savukārt par lietu principiem. Šādi speciāli skaitļu principi ir: galīgais (aprobežotais) un bezgalīgais (neaprobežotais), taisnais un likais, vienība un daudzums. No šiem

¹ Ibid.

principiem vissvarīgākā loma lietu noteikšanā ir galīgajam un bezgalīgajam, jo no galīgā (aprobežotā) un bezgalīgā (neaprobežotā) sastādās visa pasaule.¹ Skaitlisko rindu bezgalīgumam, neaprobežotajam aritmētiskā sfairā, ko pītagorieši tik skaidri pasvītro — ģeometriskajā sfairā atbilst bezgalīgā, neaprobežotā telpa kā katras lietas nenoteiktais pamats. Tāpat kontinuīvo skaitļu rindu distinktiem skaitļiem aritmētikas pasaulē atbilst punkti, līnijas un virsmas atbilstošajā ģeometriskajā pasaulē, pie kam šie ģeometriskās sfairas elementi ir ķermeņu telpiskās aprobežotības principi. Lai skaidri un uzskatāmi parādītu, kādā kārtā skaitlis ir radniecīgs² cilvēka garam un dara iespējamu īstenības izziņu, *Filolajs* attīsta visaugstākā mērā raksturīgu hipotēzi. Tā ir γνῶμων'ā hipotēze. Γνῶμων'ā senie matemātiķi ir vērojuši figūru, kas rodas no divu kvadrātu vai paralēlogramu salīdzināšanas un kam ir sava noteikta ģeometriskā nozīme.³ Mēs šeit pasvītrosim vienīgi šās hipotēzes gnōzeoloģisko nozīmi, jo saskaņā ar *Aristotela* vārdiem, γνῶμων'ā mācības principi ir uzlūkoti vispāri par esošā principiem. Un te nu *Filolajs* izsakās: „... Tādā kārtā tas (t. i. skaitlis) visas lietas mūsu dvēselē saskaņo ar jūtēkliskām apjaukām un caur to dara viņas (lietas) zināmas un vienu otrai atbilstošas saskaņā ar γνῶμων'ā iedabu, kur tas viņām piešķir ķermeniskumu, un aprobežojošo un neaprobežoto lietu attiecības nošķir katru par sevi“ (νῦν δὲ οὗτος καττὰν ψυχὰν ἀρμόζων αἰσθήσει πάντα γνωστὰ καὶ ποτάγορα ἀλλήλοις κατὰ γνώμονος φύσιν ἀπεργάζεται σωματῶν καὶ σχῆζων τοὺς λόγους χωρὶς ἐκάστους τῶν πραγμάτων τῶν τε ἀπειρῶν καὶ τῶν περαινόντων⁴). Matemātiski-jēdzienisko domu pasaulē γνῶμων'am ir tā nozīme, ka pēc šās mācības pastāv matemātiski-jēdzieniskā reālitate, vienīgais un īstais zinātnes priekšmets. Šī matemātiski-jēdzieniskā reālitate ir skaitlis. Tamdēļ skaitlis pēc γνῶμων'ā iedabas (κατὰ γνώμονος φύσιν) vispirms ir ģeometrisko formu un līdz ar to arī visa ķermeniskuma princips. Γνῶμων'ā princips ir nozīmīgs kā domu pasaulē, tā arī racionāli-reālās īstenības pasaulē. Un tamdēļ īstā atziņa ir patiesības izziņa racionālistiski-objektīvā nozīmē. Atziņas saturs, kas iegūts saskaņā ar γνῶμων'ā iedabu, saskan ar reali-

¹ Fr. I. ἡ φύσις δ' ἐν τῷ κόσμῳ ἀρμόχθη ἐξ ἀπειρῶν τε καὶ περαινόντων καὶ ἄλλοις (δ) κόσμος καὶ τὰ ἐν αὐτῷ πάντα.

² *Herberts* še lieto raksturīgu vārdu „kenntnispendend“ (ibid., p. 122).

³ Par šo jautājumu sk. *Cantor*, Vorles. 1² 460 sq., *Hultsch*, u. *Arithmetica*, § 15. (*Pauly-Wissowa-Krolls*, *Realenzyklopädie der klass. Altertumswissensch.*, Bd. VII, p. 1500 sq.).

⁴ *Philol.* Fr. 11 (Diels).

isteno prāta lietu (Vernunftding) kā atziņas objektu.

Atskatoties uz visu tikko sacīto un novērtējot pītagoriešu mācību no atziņas teorijas viedokļa, nākam pie šāda slēdziena: Īstenības jautājumā pītagoriešu gnōzeoloģija ir racionālistiskais realisms. Pastāv no izzinošā subjekta neatkarīga viena reāla īstenība, kas eksistē pati par sevi, neatkarīgi no tam, vai viņu kāds izzina vai ne. Šī īstenība ir, ne ar jūtekljiem, bet tikai domās tverama matemātiski-jēdzienisko faktisko un iespējamo objektu reālitate.¹ No tam arī izriet slēdziens, ka patiesības jautājumā pītagorisms ir racionālistiskais objektīvisms: ir iespējama vienīgi objektīvi patiesa prāta atziņa, bet nevis objektīvi patiesa jūtekliska atziņa. Šai domu gājienā pītagorieši ir izveidojuši tiro matemātiku, kuŗas zinātniskums un drošā objektīvitāte sniedzas pāri empīriski-jūtekliskai īstenībai un sakņojas tīrā racionālismā, matemātiski-jēdzieniskā īstenībā. Te pītagorieši izstrādā savu īpatnīgo teoriju, ka skaitlis ir visu lietu būtība, un skaitliskie principi — reizē ar to arī lietu principi. Skaitlis ir izzinošās un izzināmās pasaules kopīgais princips. Skaitliskā atziņa tamdēļ ir patiesības kritērijs. Tā rodas gnōzeoloģiskā attiecībā līdzības teorijā — ὑπὸ τοῦ ὁμοίου τὸ ὅμοιον. Dziļāk ieskatoties skaitļa iedabā, konstatējam, ka skaitlis pītagoriešu mācībā ir daudz sintētisku spriedumu a priori kopsatvērums: 2 ir viena (1) dubultojums un puse no 4, 1 ir mazāks kā 3 u. t. t. Šās skaitļu īpašības nav neatkarīgas no materiālajām lietām, un skaitliskajiem likumiem ir nozīme neatkarīgi no tam, vai tie tiek attiecināti uz lietām vai ne.² — Visiem šiem pītagoriešu atklājumiem ir ļoti liela nozīme zinātniskās domas attīstībā, bet it sevišķi atziņas teorijā. Pielietojot mūslaiku gnōzeoloģijas mērauklas, mēs, zināms, varam konstatēt, ka pītagorieši nav vēl pietiekoši skaidri šķīruši jēdzienu no esotības un intelektuālos principus no jūtekliskajām lietām, tomēr principiālas neskaidrības, būtiskas kļūdas te neatrodam. Neskaidrības var sastapt vienīgi atziņas procesa izskaidrošanā — kā uz to it pareizi aizrāda *R. Herbercs* un *E. Kasirers*³ —

¹ Ka pītagorieši ir atklājuši līdz tam pavisam nezināmu patiesības un īstenības vaidu, to uzsvēŗ arī *E. Kasirers* (*E. Cassierer, Das Erkenntnisprobl. in der Philos. und Wissenschaft der neueren Zeit. Berlin, 1906, p. 26*).

² Sal. *Uphues, Gesch. der Philos. als Erkenntnis-kritik, p. 12*.

³ Tādos ieskatos ir *R. Herbercs* un *E. Kasirers*. *R. Herbercs* izsakās: „...der Rationalismus im Wirklichkeits- und im Wahrheitsproblem bei den Pythagoreern zwar deutlich vorhanden, aber gewiss nicht so rein ausgeprägt war, wie

bet pret atziņas subjekta un objekta pretnostatījumu, kā arī pret atziņas iespējamības noteikuma jeb principa izvirzījumu mums nav nekādu iebildumu. Atziņas subjekta un izzināmās esotības kopīgais skaitļa princips ir atziņas iespējamības noteikums, kas piešķir lietām izzināmību un prātam atziņas spējas. Šim uzskatam nav mazāka gnōzeoloģiska nozīme kā mācībai par λόγος²u.

Vēl iespējams svarīgs jautājums: kā visumā iztulkot pitagoriešu mācību? *Kinkelis* to izprot kā loģisko ideālismu, bet skaitļus — kā formējošus un radošus likumus.¹ Turpretim *Br. Bauchs*, uzstādamies pret Kinkeli, pitagorismā redz ontoloģisko ideālismu.² Mēs esam pārliecināti, ka pitagorismu vispareizāki ir apzīmēt par matemātiski-loģisko ideālismu. Par ontoloģisko ideālismu to nevar nosaukt aiz tā iemesla, ka pitagoriešu filozofijā nekur nav izteikta doma par tādas (kaut arī ideālās) reālītes eksistenci, kuŗai nebūtu radniecības ar prāta principiem un kuŗa savos pamatos paliktu vienmēr nezināma. Reālīte pitagoriešu filozofijā, kā mēs to mēģinājām rādīt, nav nekas cits, kā skaitliski tveŗama matemātisko objektu reālīte. Lietu esotība pie tam vienmēr ir atkarīga no skaitļu esotības, kas ietveŗas lietu būtībā. Pitagorieši uzveŗ skaitļa, garīgā objekta

bei den Eleaten. Begriff und Sein, intellektuelle Prinzipien und Sinnendinge — so bemerkt Cassierer mit Recht — gehen hier noch unterschiedlos ineinander auf. Der Rationalismus im Wirklichkeitsproblem ist noch nicht rein ausgeprägt. Denn es ist offenbar noch ein Kleben am Sensualismus der vorwissenschaftlichen Weltanschauung, wenn die wirklichkeitssetzende Kraft des Gnomons dadurch bezeichnet wird, dass von ihm gesagt wird, es „verleihe den Dingen Körperlichkeit“ (ἀπεργάζεται σωματῶν). Auch der Rationalismus im Wahrheitsproblem ist nicht reinlich vollzogen. Denn es wird von der Zahl gesagt, sie mache die Dinge für die Vernunfterkennnis „nach des Gnomons Natur“ dadurch zugänglich, dass sie „sie innerhalb der Seele mit der Sinneswahrnehmung in Einklang bringe“ (κατὰν ψυχάν ἀρμόζων αἰσθήσει), *R. Herbertz*, Wahrheitsprobl., p. 124—125.

¹ *E. Kinkel*, *Gesch. der Philos.*, p. 108: pitagoriešiem skaitļi „nichts anderes waren, als das formende erzeugende Gesetz, dessen gedanklichen Natur sie freilich noch nicht, wie Platon, erkannt“.

² „So wichtig darum auch die logische Tendenz der Pythagoreer ist, so lässt sie sich doch nicht schon im Sinne eines rein logischen Idealismus fassen. Wenn die Zahlen auch nicht zählbare Dinge sind, so sind sie eben darum doch noch nicht Gesetze, und wenn sie selbst erzeugende Prinzipien der Dinge sind, so sind sie das doch noch nicht bloss als Gesetze, sondern als Seinsweisen der Dinge. Und der Pythagoreische Idealismus ist, wenn man ihn spezifisch differenzieren will, noch nicht ein rein logischer, sondern ein ontologischer Idealismus“, *Br. Bauch*, *Substanzprobl.*, p. 107, 1. piez.

pirmatnību un nevis naturālo lietu primāritāti. Ja šī attiecība būtu otrāda, vienīgi tad mēs varētu runāt par ontoloģisko ideālismu. Tamdēļ, raugoties uz pītagorismu visumā, šo virzienu, liekas, vispareizāk ir dēvēt par matemātiski-loģisko ideālismu.

3 (6). § Līdzības hipoteze (turpinājums). Gnōzeoloģiskās attiecības pirmais formulējums. α) Direktais racionālistiskais reālisms. Tagad piegriezīsimies eleatu skolas galvenajam pārstāvim *Parmenidam*, kuŗš gnōzeoloģiskā nozīmē pilnā mērā skaitāms par līdzības hipotezes pārstāvi. Gan arī Ksenofans pieder pie eleatu skolas un ir Parmenida priekštecis, bet ievērojot to, ka Ksenofana uzskatos manāmas skepticisma pazīmes, mēs viņu, raugoties no atziņas teōrijas viedokļa, ierindosim citā grupā.

Pakavēsimies vispirms pie jautājuma: kā Parmenids izprot domāšanas objektu, esošo? Šai nolūkā ņemsim dažus Parmenida fragmentus. „Kopīgais (kopsakarīgais) man ir esošais“ („*ἕνὸν δὲ μοί ἐστιν*“¹). Tā tad es gribu tagad paskaidrot (bet tu uzklausi manu vārdu), kādi ir vienīgi domājamie pētišanas ceļi. Viens ceļš: ka esošais ir, un ir neiespējami, ka viņa nebūtu — tas ir pārliecības ceļš (jo tas seko patiesībai); otrs turpretim: ka viņa nav, un ka šī neesotība ir nepieciešama — šis virziens (to es tev saku) ir pilnīgi neizpētījams. Jo neesošo tu nevari ne izzināt (tas nav izdarāms), nedz izteikt“

(εἰ δ' ἄγ' ἐγὼν ἐρέω, κόμισαι δὲ σὺ μῦθον ἀκούσας,
 αἴπερ ὁδοὶ μούναι διζήσιος εἰσι νοήσαι·
 ἢ μὲν ὅπως ἔστιν τε καὶ ὡς οὐκ ἔστι μὴ εἶναι,
 Πειθοῦς ἔστι κέλευθος (Ἀληθείη γὰρ ὀπηθεῖ),
 ἢ δ' ὡς οὐκ ἔστιν τε καὶ ὡς χρεῶν ἔστι μὴ εἶναι,
 τὴν δὴ τοι φράζω παναπευθεῖα ἔμμεν ἀταρπόν·
 οὔτε γὰρ ἂν γνοίης τό γε μὴ εἶν (οὐ γὰρ ἀνυστόν)
 οὔτε φράσαις²).

Parmenids šeit izsaka ļoti ievērojamu pārliecību, ka vienīgi esošais ir domāšanas un atziņas īstais priekšmets; neesotība nav izzināma un izteicama.

Talāk par esošā eksistenci:

„Ir nepieciešami sacīt un domāt, ka tikai esošais eksistē. Jo viņa eksistence ir iespējama, turpretim neesošā — ne; to es vēlos it

¹ *Parm.* Fr. 3 (Diels, p. 151).

² *Parm.* Fr. 4 (Diels, p. 152).

labi tev likt pie sirds. Tas ir pirmais pētišanas ceļš, kuŗu tev ieteicu...“

(*χρή τὸ λέγειν τε νοεῖν τ' ἐὸν ἔμμεναι· ἔστι γὰρ εἶναι, μῆδὲν δ' οὐκ ἔστιν· τὰ δ' ἐγὼ φράζομαι ἄνωγα. πρώτης γὰρ δ' ἀφ' ὁδοῦ ταύτης διζήσιος (εἶργω)¹).*

„Jo ir neiespējami pamatot neesošā esotību. Tamdēļ savās domās atturies tālāk no šā pētišanas ceļa“

(*οὐ γὰρ μήποτε τοῦτο δαμῆι εἶναι μὴ ἐόντα· ἀλλὰ σὺ τῆσδ' ἀφ' ὁδοῦ διζήσιος εἶργε νόημα²).*

Svarīgas ir domas par esošā nepārtrauktību un kopsakarību:

„Tā paliek vēl tikai fakti par vienu ceļu: ka esošais eksistē. Pie tam šeit konstatējamās daudzas pazīmes: ja nav radies, tad arī neizniks, vesels, iesakņojies, nesatricināts un bez sākuma. Nav bijis un nebūs, jo tas pastāv tikai tagad kā vesels, vienējāds, kopsakarīgs (kontinuitīvs). Jo kādu gan sākumu tu gribi atrast esošajam? Kā un no kurienes viņa rašanās? (tas nevar rasties no esošā, jo pretējā gadījumā iepriekš būtu kāda cita esotība), tāpat es nevaru tev apliecināt, izteikt vai domāt viņa sākumu ar neesošo. Jo neizteicami un neizdomājami būtu, ja esošā nebūtu“

(*μοῦνος δ' ἔτι μῦθος ὁδοῖο
λείπεται ὡς ἔστιν· ταύτηι δ' ἐπὶ σήματ' ἔασι
πολλὰ μάλ', ὡς ἀγένητον ἐὸν καὶ ἀνώλεθρόν ἐστιν
οὔλον μουνογενές τε καὶ ἀτρεμὲς ἢ δ' ἀτέλεστον·
οὐδέ ποτ' ἦν οὐδ' ἔσται, ἐπεὶ νῦν ἔστιν ὁμοῦ πᾶν,
ἔν, συνεχές· τίνα γὰρ γένναν διζήσεαι αὐτοῦ;
πῆι πόθεν αὐξήθεν; ... οὔτ' ἐκ μὴ ἐόντος ἐάσσω
φάσθαι σ' οὐδὲ νοεῖν· οὐ γὰρ φατὸν οὐδὲ νοητόν
ἔστιν ὅπως οὐκ ἔστι³).*

Un nedaudz tālāk par esošā nedalāmību:

„... Arī nedalāms tas ir, jo tas ir pilnīgi sev līdzīgs. Un nekur nav stiprāka esošā, kas savu kopsakarību varētu traucēt; nav arī mazāka;

¹ *Parm.* Fr. 6 (Diels, p. 153).

² *Parm.* Fr. 7 (Diels, *ibid.*).

³ *Parm.* Fr. 8, 1—9. (Diels, p. 154—155).

visu pilda esošais. Tamdēļ tas ir pilnīgi kopsakarīgs, jo viens esošais otram pieguļ cieši klāt“

(οὐδὲ διαιρετόν ἐστιν, ἐπεὶ πᾶν ἐστὶν ὁμοίον·
οὐδέ τι τῆι μᾶλλον, τὸ κεν εἴργοι μιν συνέχεσθαι,
οὐδέ τι χειρότερον, πᾶν δ' ἔμπλεόν ἐστιν ἐόντος.
τῶι ζυνεχῆς πᾶν ἐστὶν· ἐὸν γὰρ ἐόντι πελάζει¹).

Zimīgi, ka esošajam Parmenids tomēr piešķir noslēgtību un pieņem, ka nepieciešamība ir tā, kas saista esošo kā kaut ko veselu:

„Bet nekustīgi tas (t. i. esošais) guļ saistoša riņķa rāmjos bez sākuma un gala; jo rašanās un iznikšana ir laika bezgalībā, kurp tās aizstūma patiesā pārliecība; un kā katrs pats sevī pašā nemainīgi tas (esošais) guļ, un pastāvīgi paliek nemainīgs joprojām. Jo stiprā nepieciešamība to satur savos rāmjos, kas ir ap to. Tamdēļ esošais nevar būt bez noslēguma, jo viņš ir bez trūkumiem. Ja viņam tā (t. i. noslēguma) trūktu, tad viņš būtu pavisam nepilnīgs“

(αὐτὰρ ἀκίνητον μεγάλων ἐν πείρασι δεσμῶν
ἐστὶν ἀναρχον ἄπαστον, ἐπεὶ γένεσις καὶ ὄλεθρος
τῆλε μάλ' ἐπλάχθησαν, ἀπῶσε δὲ πίστις ἀληθείης.
ταυτόν τ' ἐν ταύτῳ τε μένον καθ' ἑαυτό τε κεῖται
χούτως ἔμπροσθεν αὐθι μένει· κρατερὴ γὰρ Ἀνάγκη
πείρατος ἐν δεσμοῖσιν ἔχει, τὸ μιν ἀμφὶς εἴργει.
οἴνεκεν οὐκ ἀτελεύτητον τὸ ἐὸν θέμις εἶναι·
ἔστι γὰρ οὐκ ἐπιδευές· (μὴ) ἐὸν δ' ἂν παντὸς εἶδειτο²).

Ka Parmenids esošo ir iedomājies bumbveidīgu, tas redzams tai pašā fragmentā tālāk:

„Bet ja ir dotas pēdējās robežas, tad esošais ir aprobežots no visām pusēm, pēc savas masas pielīdzināms bumbai, kuņas centrs ir vienādi attālināts no visām pusēm. Viņš nevar būt tur vai citur, lielāks vai vājāks. Jo tur nav neesošā, kas traucētu apvienošanu, nedz arī kāds esošais kaut kur var būt vairāk, citur atkal mazāk par esošo, jo tas ir pilnīgi nesagraujams. Jo viduspunkts, kas no visām pusēm atrodas vienādā attālumā, attiecas vienlīdzīgi uz robežām“

¹ Ibid., 22—25 (Diels, p. 156).

² Ibid., 26—33; p. 156—157.

(αὐτὰρ ἐπεὶ πείρας πύματον, τετελεσμένον ἐστὶ πάντοθεν, εὐκύκλου σφαιρῆς ἐναλλήκιον ὄγκωι, μεσσόθεν ἰσοπαλὲς πάντη· τὸ γὰρ οὔτε τι μείζον οὔτε τι βαιότερον πελέναι χρεόν ἐστι τῆι ἢ τῆι· οὔτε γὰρ οὗ τρον ἐστι, τό κεν παύοι μιν ἰκνεῖσθαι εἰς ὁμόν, οὔτ' ἐὸν ἐστὶν ὅπως εἶη κεν ἐόντος τῆι μᾶλλον τῆι δ' ἦσσον, ἐπεὶ πᾶν ἐστὶν ἄσυλον· οἱ γὰρ πάντοθεν ἴσον, ὁμῶς ἐν πείρασι κύρει¹).

No šiem fragmentiem mēs redzam, kā Parmenids saprot domāšanas priekšmetu. Domāšanas priekšmets ir esošais. Esošais ir viss, kas eksistē. Tamdēļ neesotība nav domājama. Esošais nav radies un nekad neiznīks. Esošais eksistē laika bezgalībā. Bet tomēr, ja esošajam nav sākuma un gala, ja tas nav radies un neiznīks, tad tomēr — un še Parmenids izvirza ļoti ievērojamu esošā pazīmi — esošais ir sevī aprobežots. Esošais kā vienīgi iespējamais īstais cilvēka domāšanas priekšmets ir bumbveidīgs, kompakts, kuņā centrs ir vienādi attālināts no visām malām. Esošajam nav atsevišķu, būtiski no viņa paša atšķirīgu daļu, bet visas daļas pieder pie veselā. Viss ir veselais un veselais ir viens. Nav jādomā, ka ja esošais Parmenida iztulkojumā ir bumbveidīgs, sevī ieslēgts, tad tā ir telpiskā aprobežotība. Mēs vēlāk redzēsim, ka maldās tie domātāji, kas esošo iztulko kā telpiski aprobežotu būtību. Esošā noslēgtība, ierobežotība sevī pēc Parmenida nav telpiskā aprobežotība; tā ir absolūta esotība. Esošais ir viss, tas nav tikai (kaut kā cita) daļa. Parmenids taisni noliedz, ka esošais būtu daļa, ka esošajā būtu iespējams kaut kas cits no esošā atšķirīgs. Esošais ir viss ar nepieciešamību. Ja mēs Parmenida nepieciešamības jēdziena vietā liktu mūsu mēchaniskās kauzālītātes jēdzienu, tad kauzālītāte Parmenida valodā nozīmētu esošā atsevišķo (viņam homogēno) daļu saistību un ieslēgtību sevī.

Tagad pakavēsimies pie domāšanas attiecībām ar esošo.

Vispirms atzīmēsim šādu Parmenida dziļo domu: „... Jo (esošā) domāšana un būt ir viens un tas pats“ (... τὸ γὰρ αὐτὸ νοεῖν ἐστὶν τε καὶ εἶναι²). „Domāt un domāšanas mērķis ir viens un tas pats; jo bez esošā, kuņā (domāšana) izteicas, tu domāšanu nevari konstatēt. Nekā nav un nekā nebūs cita ārpus esošā, jo liktenis

¹ Ibid., 42—49; p. 157—158.

² *Parm.* Fr. 5 (Diels, p. 152).

ir saistīts pie nedalitās un nekustīgās būtnes. Tamdēļ visam jābūt tukšai skaņai, ko mirstīgie ir likuši savā valodā pārliecībā, ka tas ir patiess: tapšana tāpat kā iznīkšana, esošais tāpat kā neesošais, vietas pārmaiņa un spidošo krāsu maiņa“)

(ταὐτὸν δ' ἐστὶ νοεῖν τε καὶ οὐνεκὲν ἐστὶ νόημα.
οὐ γὰρ ἄνευ τοῦ ἔόντος, ἐν ᾧ πεφρατισμένον ἐστίν,
εὐρήσεις τὸ νοεῖν· οὐδὲν γὰρ (ἦ) ἐστὶν ἢ ἔσται
ἄλλο πάρεξ τοῦ ἔόντος, ἐπεὶ τό γε Μοῖρ' ἐπέδησεν
οὐλον ἀκίνητόν τ' ἔμεναι· τῷ πάντ' ὄνομα(α) ἔσται,
ὅσσα βροτοὶ κατέθεντο πεπειθότες εἶναι ἀληθῆ,
γίγνεσθαι τε καὶ ἄλλυσθαι, εἶναι τε καὶ οὐχί,
καὶ τόπον ἀλλάσσειν διὰ τε χροῶν φανὸν ἀμείβειν¹).

Par jūteklju organiem, prātu, kā arī par jūteklju attiecībām ar prātu, Parmenids ir tai pārliecībā, ka jūteklju organi maldās; nemaldīgs var būt vienīgi prāts. Viss tas, kas cilvēkiem ir kopīgs, ir arī pareizais. Domām vienmēr ir daudzuma pamats

(ὧς γὰρ ἐκάστοτ' ἔχει κρᾶσιν μελέων πολυπλάγκτων,
τὼς νόος ἀνθρώποισι παρίσταται· τὸ γὰρ αὐτό
ἐστὶν ὅπερ φρονέει μελέων φύσις ἀνθρώποισιν
καὶ πᾶσιν καὶ παντί· τὸ γὰρ πλέον ἐστὶ νόημα²).

Tagad mēģināsim iedziļināties galvenākajā jautājumā, proti: kā no atziņas teārijas viedokļa iztulkojamas Parmenida domas par domāšanas un esotības attiecībām? Te liela nozīme šādiem, jau augšā citētiem fragmentiem: "Τὸ γὰρ αὐτὸ νοεῖν ἐστὶν τε καὶ εἶναι" („jo (esošā) domāšana un būt ir viens un tas pats“ jeb *Dilsa* tulkojumā: „Denn das Seiende denken und sein ist dasselbe“³) un "Ταὐτὸν δ' ἐστὶ νοεῖν τε καὶ οὐνεκὲν ἐστὶ νόημα" („domāt un domāšanas mērķis ir viens“, *Dilsa* tulkojumā: „Denken und des Gedanken Ziel ist ein und dasselbe“⁴). Abos fragmentos pasvītrotu vienību Parmenids paskaidro šādā veidā: "οὐ γὰρ ἄνευ τοῦ ἔόντος, ἐν ᾧ πεφρατισμένον ἐστίν, εὐρήσεις τὸ νοεῖν" („jo bez esošā tu nevari sastapt domāšanu, kuņā tas izteicas“, ko *Dilss* pārtulko tā: „Denn nicht ohne das Seiende, in dem es sich ausgesprochen findet, kannst du das Denken antreffen“⁵).

¹ *Parm.* Fr. 8, 34—41 (Diels, p. 157).

² *Parm.* Fr. 16 (Diels, p. 163).

³ *Diels*, *ibid.*, p. 152.

⁴ *Ibid.*, p. 157.

⁵ *Ibid.*, p. 157.

Kritiski iedziļinoties šais fragmentos izteiktajās domās, sastopamies ar diezgan grūti izskaidrojamu jautājumu: vai Parmenids īstenības problēmā ieņem reālistisku, vai ideālistisku stāvokli? Ko, kādu domu Parmenids ir gribējis apstiprināt ar pieminētiem teicieniem? Vai te ir apstiprināta objektīvās pasaules eksistence, vai subjekta eksistence, vai arī beidzot pamatots domāšanas process, t. i. pirmo reizi skaidri formulēta izzinošā subjekta un izzināma objekta (intencionālā) attiecība?

Šķiet, ka būtu pilnīgi neiespējami autentiski izprast Parmenida domu, ja mēs ievērotu tikai abus pirmos fragmentus un neņemtu vērā trešo citātu, kuŗš savā ziņā ir it kā pirmo divu paskaidrojums. Pirmo fragmentu mēs varam iztulkot vismaz divējādi: piem. „domāšana par esošo un būt ir viens un tas pats“ un otrādi: „(esoša) domāšana un būt ir viens un tas pats“. Pirmajā gadījumā vēl var teikt: „esoša domāšana (= domāšana par esošo) un būt ir viens un tas pats“. Citādi sakot, pirmajā iztulkojumā mēs apstiprinām īstenības domāšanu, apliecinām īstenības eksistenci; otrajā iztulkojumā turpretim apliecinām domāšanas īstenību. Pirmajā gadījumā, tā sakot, mēs neapšaubām īstenību, ārpusauli; otrajā gadījumā neapšaubām domāšanu. Pirmais iztulkojums rāda, ka īstenība (ārpusaule) ir substantīvs, bet domāšana (= esoša domāšana) — adjektīvs; otrais iztulkojums turpretim liecina, ka domāšana (subjekta īstenība) ir substantīvs (= esoša domāšana), bet īstenība — adjektīvs, vai arī particips. Tā tad kavējoties tikai pie izteiciena *Τὸ γὰρ αὐτὸ νοεῖν ἐστίν τε καὶ εἶναι*¹, mēs nekādā kārtā nevaram konstatēt autentiskā izskaidrojuma kritēriju. Tas pats iznāk, ja ņemam fragmentu *Ταυτὸν δ' ἐστὶ νοεῖν τε καὶ οὐνεκὲν ἐστὶ νόημα*². Arī te iespējami vairāki iztulkojumi, jo fragments slēpj sevī divdomību. Tamdēļ *R. Herbers* ceļ iebildumus arī pret *Dilsa* tulkojumu „Denn das Seiende denken und sein ist dasselbe“ un piesliedamies *Fr. Übervega* izskaidrojumam: „Was gedacht wird, ist auch, es lässt sich nicht mit dem Denken erreichen, was nicht Existenz hätte, da das Nichts kein Objekt des Denkens sein kann; das Nichtseiende ist eben nicht zu denken“ — uzlūko par vienīgi pamatotu šādu tulkojumu: „Etwas denken und es als seiend annehmen, ist dasselbe“¹.

¹ *R. Herbertz*, *Wahrheitsprobl.*, p. 132. Paklaustsimies *Herberca* argūmentāciju: „Nun halte ich aber die *Diels'sche* Übersetzung „Denn das Seiende denken und sein ist dasselbe“ für bedenklich. Zunächst schon deswegen, weil sie missverständlich ist. Ihrem Wortlaute nach könnte man sie nämlich so deuten, als ob *Parmenides* die Existenz des denkenden Subjektes durch seinen Satz habe sicherstellen wollen, als ob er habe sagen wollen: das Sein des Denkenden ist identisch mit dem Sein des Seins; weil

Mums turpretim liekas, ka pareizs ir Dīlsa tulkojums. Lai saprastu, iekš kam te problēma pastāv, ir tikai vajadzīgs dziļāki ieskatīties lietas būtībā. Νοεῖν ἐστίν nav pārtulkojams citādi, kā „(das) seiende Denken, esoša domāšana“. Ja nu tā, tad nav šaubu, ka Parmenīds vispirms pamato domāšanas procesa īstenību. Apstiprināt domāšanas eksistenci, domāšanas procesu, nozīmē to pašu, ko pamatot subjekta realitāti. Vispirms pamato pašu domāšanu, domāšanas procesa eksistenci; tikai tad ir pamats subjekta realitātes pieņemšanai, un tikai pēc tam arī ārpusaules eksistences atzišanai. Tā ir uz mata Dekarta doma. Parmenīds ir Dekarta īstais priekštecis. Parmenīdam ir lielāka radniecība ar Dekartu nekā ar Berkleju. Kāda tad ir Dekarta pamatdoma? Dekarta domu gājienu var raksturot tā: domāšana, subjekts, objekts. Ja es domāju, tad es domāju par saviem apziņas saturiem. Bet domājot par saviem apziņas saturiem, es domāju par

und indem einer ein Seiendes denkt, ist er auch. Der eleatische Philosoph hätte danach mit seinem Ausspruch gar nichts anderes sagen wollen, als später Descartes mit seinem „cogito, ergo sum“ oder besser „cogito, id est sum“. Diese Auffassung erscheint mir nun völlig unhaltbar.

Parmenides will mit seinem Satz offenbar etwas über den Denkprozess und das gedachte Objekt, nicht etwas über das denkende Subjekt, aussprechen.

Was aber soll über Prozess und Objekt des Denkens ausgesprochen werden? Die Diels'sche Übersetzung lässt hier — nachdem die Beziehung auf das Subjekt ausgeschlossen ist — nur die Deutung übrig: Gedacht werden und sein ist identisch. Wir hätten also ganz den „Idealismus“ Berkeley'scher Art, nur dass an Stelle des esse gleich percipi ein esse gleich cogitari getreten ist. Einen solchen Idealismus dem Parmenides zuzuschreiben, halte ich nach allem, was uns von ihm überliefert ist, für völlig unmöglich.

Diese ganze Abfassung wird nun aber sofort unnötig, wenn wir das τὸ γὰρ αὐτὸ νοεῖν ἐστίν τε καὶ εἶναι nicht im Sinne der Diels'schen Übersetzung, sondern folgendermassen deuten: „Etwas denken und es als seiend annehmen ist dasselbe“. In diesem Sinne deutet auch Überweg die Stelle: „Was gedacht wird, ist auch, es lässt sich nichts mit dem Denken erreichen, was nicht Existenz hätte, da das Nichts kein Objekt des Denkens sein kann; das Nichtseiende ist eben nicht zu denken“ (Überweg, Grundr. d. Gesch. der Philos., p. 59). Diese Deutung, welche — wie Überweg richtig hervorhebt — die aus dem ganzen Zusammenhang der Verse hervorgehende ist, würde, in moderne Terminologie gekleidet, besagen: Wirklichsein und intentionaler Gegenstand des Denkens sein, ist dasselbe. Alles, was Gegenstand des Denkens sein, d. h. in sinnvollen Urteilen „gemeint“ sein kann, ist wirklich; und umgekehrt, alles wirkliche kann Gegenstand des Denkens werden, kann in sinnvollen Urteilen „gemeint“ sein. „Des Gedankens Ziel (das οὐνεχὲν ἐστὶ νόημα) wäre also der „intentionale Gegenstand“, und die Stelle „denn nicht ohne das Seiende, in dem es sich ausgesprochen findet, kannst du das Denken antreffen“ wäre im Sinne unserer Auslegung zu deuten: das Denken „findet sich in dem Seienden ausgesprochen“, d. h. es hat in ihm seinen intentionalen Gegenstand. Ein Gegenstandloses Denken, ein Denken also, das nicht in einem Seienden seinen intentionalen Gegenstand fände, gibt es nicht. Wenn ich

ārpašauli, kas ir manā apziņā. Tā tad ar domāšanu es nokļūstu pie ārpasaules reālītātes konstatēšanas. Domāšana, domāšanas process šai attiecībā ir pirmatnējais. Domāšanas procesā slēpjas domāšanas objekta reālītātes apstiprināšanas pamats. Te meklējams Parmenida domu kodols. Pēc Parmenida mēs varam domāt tikai to, kas ir, vienīgi esošo mēs varam domāt. Neesošais nav domājams.

Bet kas ir šis esošais? Kas ir esošā būtība?

Uz šo jautājumu ir sniegtas vairākas atbildes, un arī mēs pie šā jautājuma, ievērojot tā lielo gnōzeoloģisko nozīmi, ilgāki pakavēsimies. Vispirms atzīmēsim esošā fizikāli-materialistisko iztulkojumu. Te minams *Ed. Cellers*,¹ *Būrnē*² (kuŗš, atsaukdams uz esošā bumbveidīgo formu un viengabalainību, Parmenīdu uzlūko pat

an etwas denke, so denke ich eben stets notwendig an etwas. Das Nichtetwas, das Unwirkliche, das Nichtseiende als Gegenstand des Denkens anzunehmen, ist ein Widerspruch in sich selbst.

So kommen wir zur negativen Formulierung unseres Grundsatzes: Was nicht Gegenstand des Denkens werden kann, was nicht in sinnvollen Urteilen gemeint sein kann, ist auch nicht wirklich; und umgekehrt, was nicht wirklich ist, kann auch nicht Gegenstand des Denkens, nicht in sinnvollen Urteilen „gemeint“ werden. Das „runde Viereck“ z. B. ist ebenso unwirklich, wie undenkbar. Diese Bedeutung lege ich der parmenideischen Lehre bei, dass das Nichtseiende ebenso wenig sein als gedacht werden könne; eine Lehre, die er der anderen: Nur das Seiende ist, und nur das Seiende kann gedacht werden, stets zur Seite stellt. Bei jeder anderen Interpretation verliert die eigentümliche Lehre des Parmenides vom Nichtseienden ihre erkenntnistheoretische Bedeutung und wird geradezu banal.“

¹ *Ed. Cellers* pie sava materialistiskā iztulkojuma nācis dibinoties uz *Aristotela*, kuŗš esošajā redz ķermeniskā substanci: „Sein Seiendes ist kein metaphysischer Begriff, ohne alle sinnliche Beimischung, sondern ein Begriff, der sich zunächst aus der Anschauung entwickelt hat und die Spuren dieses Ursprungs noch deutlich an sich trägt. Das Wirkliche ist ihm das Volle (ἐμπλεον Fr. 8), d. h. das Raumerfüllende...; die Unterscheidung des Körperlichen und Unkörperlichen ist ihm nicht bloss fremd, sondern mit seinem ganzen Standpunkt unvereinbar, denn die Einheit des Seins und des Denkens, welche er in richtiger Konsequenz seiner Einheitslehre behauptet, ist bei dem realistischen Charakter derselben nur unter der Voraussetzung möglich, dass jene Unterscheidung noch nicht vorgenommen wird. Es ist nach der treffenden Bemerkung des *Aristoteles* . . ., die Substanz des Körperlichen selbst, nicht eine vom Körperlichen verschiedene Substanz, um die es sich für ihn handelt, und wenn er sagt: nur das Seiende ist, so heist das: wir gewinnen die richtige Ansicht der Dinge, wenn wir von der Geteiltheit und Veränderlichkeit der sinnlichen Erscheinung abstrahieren um ihr einfaches, ungeteiltes und unveränderliches Substrat als das allein Wirkliche festhalten“ (*Ed. Zeller, Die Philos. der Griechen* 1⁶, p. 698—700). Jāpiezīmē, ka pie *Aristotela* par Parmenīdu mēs atrodam arī citu atzinumu, kas liecina par Parmenīda filozofijas ideālistisko iztulkojumu (sk. *Met. I 5, 986b sq.*).

² *Burnet, Anf.*, p. 167.

par materiālisma tēvu), *V. Windelbands*,¹ *Gilberts*,² *Göbels*,³ *Überwegs*,⁴ *Beumkers*,⁵ *Bergmanis*⁶ u. c. Vai fizikāli-materiālistiskais esošā uztvērumš ir pareizš? Mums šķiet, ka pret to ir jāceļ principiāli iebildumi. Šā iztulkojuma pārstāvji dibinās uz to faktu, ka Parmenids esošo ir iedomājies bumbveidīgu, sevī noslēgtu, norobežotu, nedalāmu, viengabalīgu, kas nerodas un neiznikst. It sevišķi tiek uzsvērtā esošā geometriskā bumbveidība, telpiskā norobežotība. Norobežojums var būt tikai telpisks, t. i. ar noteiktu robežu. Šai iztulkojumā ir kļūda, un proti: esošais, kas pie Parmenida jāsaprot tīri absolūtā nozīmē, tiek uzlūkots par relatīvu parādību. Jau tas fakts vien, ka pēc Parmenida tikai esošais eksistē (sk. minēto 6. fr.) nekādā ziņā neliecina par esošā relativitāti. Aizrādījums, ka esošais netop un neiznikst (sk. 8. fr.), t. i. tam nav ierobežotības savā sākumā un beigās, mums tāpat nepārprotami liek domāt, ka esošais — pēc Parmenida pārliecības — ir absolūtā īstenība. Un esošais kā absolūtā īstenība nekādā ziņā nevar būt fizikalā realitāte, jo fizikalājai realitātei, fizikalājiem priekšmetiem vienmēr ir telpiskas robežas.

Pretēji fizikāli-materiālistiskajam esošā iztulkojumam, ir arī tīri ideālistiskais izskaidrojums. Minēsim *Br. Bauchu*,⁷ *Kinkelis*⁸ (pēc kuŗa pārliecības Parmenids tikai izteiksmes un interpretācijas labad

¹ *W. Windelband*, *Griech. Philos.*,³ p. 46: „das parmenideische Sein identifiziere sich mit der absoluten Körperlichkeit“.

² *Gilbert*, *Religionsphilos.*, p. 178—180.

³ *Göbel*, *Vorsokratiker*, p. 107.

⁴ *Überweg*, *Grundr.*¹⁰, p.p. 58, 60.

⁵ *Cl. Bäumker*, *Das Problem der Nat.*, p. 53.

⁶ *J. Bergmann*, *Gesch. der Philos.* (1892) I 29.

⁷ *Bruno Bauch*, *Das Substanzprobl.*, p. 47. Bem. I. „...sei vor allem verwiesen auf die Tatsache, dass eine körperlich materielle Deutung des Parmenideischen Seins den festen Grundansichten des Parmenides zuwiderläuft, ja sie geradezu aufheben müsste“. Bauchs ļoti pasvitro, ka esošais ir domu, patiesību pasaule: „... Weil das Sein ja mit dem Denken zusammenfällt, so muss die Bestimmung des Denkens zugleich Bestimmung des Seins sein. Die Bestimmung des Denkens geht auf die Einheit der Wahrheit. Das Denken ist das Reich der „wohlgerundeten“ Wahrheit. „Wohlgerundet“ wie die Wahrheit ist darum auch das Sein, denn wahrhaft ist nur die Wahrheit selbst als das Reich des wahren Seins“ (ibid.).

⁸ *Kinkel*, *Geschichte der Philosophie*, I 147: „Man hat sein Seiendes nicht nur räumlich, sondern sogar direkt als dinglich körperlich missverstanden... Das liegt in seiner bildlichen Redeweise begründet, die ihn räumliche Bezeichnungen anwenden liess, um die begriffliche Natur des Seienden, vor allem die Identität und die gedankliche Kontinuität näher zu bezeichnen, wozu ihn die adäquaten Ausdrücke in seiner ungelübten Sprache noch fehlten und fehlen mussten“.

uz esošo ir attiecinājis telpiskus apzīmējumus), *Strümpeli*¹ (kas esošo iztulko kā mūžības „tagad“, kā bezlaicību un noliedz tam visas telpiskuma pazīmes), *P. Natorpu*² (kas esošo iztulko absolūtās esotības nozīmē), *M. Vuntu*,³ *Döringu*⁴ (kuņam esošais ir pilnīgi materiāls), *Stonimski*⁵ (kas pretēji Būrnē (sk. augšā) Parmenidā redz ideālisma tēvu), u. c. Pretēji Cellera aizrādījumam (sk. augšā) Parmenida filozofijas un it sevišķi esošā ideālistiskā iztulkojuma pārstāvji var dibināties pat uz šādu *Aristotela* izteicienu: Παρμενίδης μὲν γὰρ εἶπε τοῦ κατὰ τὸν λόγον ἐνός ἄπτεσθαι, Μέλισσος δὲ τοῦ κατὰ τὴν ὕλην.⁶ Vai Aristotels šeit pareizi novērtē Melisa uztvērumu, vai ne, skaidrs ir tikai tas, ka Parmenida esošais kā loģiska vienība tiek nostatīts pretī materiālajam.

Ja mēs jautājam, vai esošā ideālistiskais izskaidrojums ir pareizs, tad atkal, pirms pievienojamies šim izskaidrojumam, mēs saduramies ar pretrunām. Parmenida esošajam ideālistisko iztulkojumu varētu piemērot tikai tad, ja mums būtu datino Parmenida filozofijas par esošā eksistēšanu vienīgi cilvēka apziņā un domāšanā. Tādu faktu nav. Ja Parmenids saka, ka esoša domāšana un būt ir viens un tas pats, vai arī — ka domāt un domāšanas mērķis ir viens un tas pats, tad no tam mēs nedrīkstam taisīt slēdzienu, ka Parmenids ir pielaidis domāšanas un esošā identitāti reālā, eksistenciālā nozīmē. Parmenids runā par domā-

¹ *Strümpel*, Geschichte der theoretischen Philosophie der Griechen, p. 44.

² *P. Natorp*, Aristoteles und die Eleaten (Philos. Monatshefte, XXVI, p. 13): „Ist das Sein kugelförmig, so ist es notwendig begrenzt, und zwar im Raume; begrenzt im Raume aber kann es nicht sein, denn woran sollte es grenzen? An ein Anderes? Aber es gibt ja kein Anderes. An das Nichts? Aber es gibt ja kein Nichts. Oder soll man sich etwas wie eine unbegrenzte Kugel vorstellen?“

³ *M. Wundt*, Die Philosophie des Heraklit von Ephesus im Zusammenhang mit der Kultur Joniens. (Arch. für Gesch. der Philos., p. 54. 1907.)

⁴ *Döring*, Gr. Philos., I 127.

⁵ *Stonimsky*, Heraklit und Parmenides (Dissertation), p.p. 47, 51.

⁶ *Arist.* Met., I 5, 18. 986b 18. Ievēribas cienīgs ir *Br. Baucha* norādījums, ka ja Parmenids būtu materiālists, tad Platōns kā materiālisma pretinieks Parmenidu nebūtu nosaucis par „lielu“: „Wäre Parmenides Materialist gewesen, dann hätte ihn Platon in seiner Materialistenfeindseligkeit nicht den „Grossen“ nennen können. Daran ist gewiss so viel richtig: Wäre Parmenides Sein stofflich-körperlich zu denken, „ehrwürdig und gross“ hätte Platon diesen Denker nicht finden können. Aber wäre er der Gedankenschwächling, dessen Sein zugleich „Allgeist“ und „Allstoff“ sein sollte, jene Kompromissnatur, die sich aus Materialismus und Spiritualismus ein Sein zurechtfriert, dann hätte dem göttlichen Platon der „grosse“ und „ehrwürdige“ Parmenides weder „gross“ noch „ehrwürdig“, sondern als jämmerlicher Schwachkopf erscheinen müssen. So wahr Parmenides nach Platons Urteil gross ist, so wahr kann also sein Sein nicht „Allstoff“ und „Allgeist“ zugleich bedeuten, sondern weder „Allstoff“ noch „Allgeist“ (Substanzprobl., p. 49, Bem.).

šanas un esošā identitāti vienīgi domātdarbības, jeb, kā mēs teiktu, gnōzeoloģiskā nozīmē. Domāšana sedzas ar esošo tikai domāšanas procesā, domāšanas pastāvēšanas momentā. Tikai tad, kad cilvēks domā, tas nepieciešami domā par esošo. Neesošais nav domājams, tamdēļ ka tas neeksistē. Parmenids nekur nav apgalvojis, cik tas pēc viņa fragmentiem zināms, ka esošais neeksistētu ārpus mūsu domāšanas, ka neesošais nevarētu pastāvēt arī tad, ja cilvēks nedomā. Ja Parmenids tā būtu teicis, tad viņu itin droši varētu pieskaitīt idealistiem. Acīm redzot Parmenida filozofijas raksturošanai ir nepieciešami citi apzīmējumi. Atstājot šo jautājumu uz acumirkli, minēsim vēl citus esošā iztulkojumus.

Blakus fizikāli-materiālistiskajam un tīri ideālistiskajam būtu minams arī spirituālistiskais Parmenida esošā iztulkojums, kas, līdzīgi Spinozas atribūtiem, brīžiem tuvojas ķermeniskai, brīžiem garīgai interpretācijai. Atzīmēsim *Künemani*,¹ kam Parmenida esošais ar savu materiālo iedabu nav pilnīgi jēdziens vien, bet slēpj sevī jūteklisko skatāmību (*Anschauung*). It sevišķi *Gompercs*² piešķir Parmenida esošajam tādas pat atribūtas, kā Spinoza — substancei, proti: izplatījumu un domāšanu. Spirituālistiskais izskaidrojums, kuŗu mēs tikpat labi varētu nosaukt arī par metafizisko, problēmā nekādas jaunas skaidrības neienes, jo kā pie *Künemana*, tā pie *Gomperca* neatrodam pamatojuma, kamdēļ un kādos gadījumos esošais iztulkojams ķermeniskā, kad un kamdēļ — garīgā nozīmē.

Vēl sastopams gnōzeoloģiski-loģiskais esošā uztvērumš. Šim uztvērumam, kuŗu it sevišķi aizstāv *K. Reinhardš*, ir liela radniecība ar ideālistisko iztulkojumu. *Reinhardš*³ Parmenidā redz pirmo gnōzeologu un loģiķi, kas zinātnes priekšmetam stājies klāt ar tīri jēdzienisku metodi un atsvabinājis dabas zinātni no mītoloģijas un teleoloģijas piemaisījumiem.

Tā mēs redzam, cik visai dažādi ir Parmenida esošā iztulkojumi. Saprotašs, ka visi tie nevar būt vienāda mērā pareizi.⁴ Nav nekādu

¹ *Kühnemann*, *Grundlehren*, p.p. 66. 68. 72: "... dies Sein ist bei ihm durchaus im dinglichen Sinne oder, wenn wir den Ausdruck vorziehen, als Gegenstand gemeint... der Gedanke des Parmenides doch nicht völlig Begriff wird, sondern noch Anschauung bleibt."

² *Th. Gomperz*, *Griech. Denker* 3, I, p. 145. Še... „sein Stoffwesen“ tiek izskaidrots „zugleich für ein Geistwesen.“

³ *K. Reinhard*, *Parmenides*, p.p. 29, 70, 74, 242, 250: „Die Seinslehre ist eine reine und von teleologischen Beimischungen freie Logik... im Sinne einer Methode rein begrifflichen, grundsätzlich von aller Erfahrung und Anschauung abstrahierenden Denkens“.

⁴ *Th. Gomperz*, *ibid.* I 167.

šaubu, kā it pareizi aizrāda *Fr. Lorcings* un *V. Nestle*,¹ ka vēlāko laiku domātāji Parmenida filozofijā ienes daudz savu ieskatu un mūsaiķu zinātnes elementu, kas īsto Parmenidu padara neskaidru.

Taisot slēdzienu par esošo Parmenida filozofijā, būtu jāsaka, ka šis esošais ir absolūts. Bet kāds tas pēc savām kvalitātēm, to nav iespējams pamatot. Un atziņas teorijā tas arī nav svarīgākais jautājums. Aizvien ir jāievēro, ka esošais ir viss tas, kas eksistē un kā eksistējošais esošais ir absolūts. Redzēt esošajā ķermenisko — kā to grib fizikāli-matēriālistiskais iztulkojums — un tikai tamdēļ vien, ka esošais ir bumbveidīgs, sevī ierobežots, nozīmē esošajā, t. i. šai ķermeniskajā ienest arī domāšanu, arī domu uzlūkot par esošā sastāvdaļu. Un tādā gadījumā, protams, arī domāšana ir ķermeniska, fizikāli-matēriāli parādība. Tā tad, ja saskaņā ar Parmenida mācību eksistē vienīgi esošais, un ja mēs pieņemam, ka esošais ir fizikāls, tad arī domāšana, kā esošā sastāvdaļa, ir fizikāli parādība, kas ir pretrunā

¹ *Fr. Lorcings* u. *V. Nestle* (Ed. Zeller, Die Philos. d. Gr. 16, p.p. 739, 740), sevišķi uzstājas pret Reinharda loģiski-gnōzeoloģisko uztverumu: „Diese ganze Konstruktion, so geistreich sie ist, erweist sich trotzdem als gewaltsam und willkürlich: sie scheidet an den eigenen Worten des Parmenides. Wie sollte dem Parmenides, der nicht müde wird zu erklären, dass das Nichtseiende nicht existiert, der Gedanke aufgestiegen sein: „Wie, wenn das Nichtseiende zum Seienden hinzutritt, sich mit ihm verbindend“ (Reinhard, Parm., p. 80; wozu Nestle Wochenschr. f. klass. Philol. 1916, p. 652). Etwas, das gar nicht existiert, kann doch nicht zu etwas Existierendem „hinzutreten“. Ausserdem, selbst wenn man in den zwei Formen des Lichten und Dunklen das Seiende und Nichtseiende erkennen wollte, lässt ja Parmenides die Göttin ausdrücklich gegen die Verbindung beider protestieren, ja sie erkennt überhaupt nur der einen Form das Dasein zu (Fr. 8). Diese rein erkenntnistheoretische Auffassung der parmenideischen Philosophie, trägt in die Gedankenwelt des alten Denkers in einseitiger und übertriebener Weise das erkenntnistheoretische Interesse der Gegenwart hinein und zwar im Sinne der Marburger Schule, welche als „den zentralen Kern der gesamten griechischen Philosophie die Fundamentierung der Logik“ betrachtet, „die in Parmenides und Platon entsteht“ (Stoninsky, Herakl. u. Parm., p. 24, 1). Geht man doch so weit, es für selbstverständlich zu erklären, dass selbst Apeiron Anaximanders „nicht in dem späteren physikalischen Sinne als Urstoff, sondern logisch und begrifflich zu verstehen sei“, und erklärt es für „eine müssige Frage, ob Parmenides mit seinem $\delta\upsilon$ im Grunde die Substanz oder das logische Sein im Sinne der Marburger gemeint habe“ (Reinhard, Parm., p. 253). Man beruft sich für die idealistische Auffassung der parmenideischen Philosophie nun freilich auch auf die Urteile der Alten selbst, vor allem des Platon und Aristoteles, welche die Eleaten „Weltlaufhalter“ und „Unnaturforscher“ nannten (Plat. Theait. 181 A; Arist. bei Sext. Emp. Adv. math. X 46...). Aber verfällt man damit nicht in denselben Fehler, den Reinhardt an Zeller rügen zu müssen glaubte, dass man sich auf antike Auffassungen statt auf die antiken Zeugnisse selbst stützt? (Reinhard, Parm., p. 100). So begreiflich ist es, dass der Idealismus Platons in der Lehre des Parmenids einen Anknüpfungspunkt fand, so wenig ist damit für den reinen Idealismus dieser Lehre selbst bewiesen“.

ar Parmenida pamatpārliecību par domāšanas immateriālitāti. Lidzīgā kārtā esošais nav iztulkojams ideālistiskā nozīmē, jo Parmenids nekur nerunā, ka esošais kā domāšanas objekts eksistētu vienīgi domāšanā. Kā jau minējām, esošais un domāšana ir viens un tas pats tikai domāšanas procesa momentā, bet nevis eksistenciālā nozīmē. Eksistenciāli esošais var eksistēt arī ārpus domāšanas, un kas tādā gadījumā šis esošais ir, uz to Parmenids atbildes nesniedz. Nekāda patvaļīga iztulkojuma mēs še nedrīkstam ienest. Tā tad esošais ir gars vienīgi domājāmības nozīmē, t.i. pēc Parmenida pārliecības esošajā valda mūsu prāta likumiem līdzīgi likumi, un tamdēļ esošais ir pieejams mūsu prātam pēc līdzības principa. No tam izriet Parmenida līdzības hipoteze.¹ Ja esošā daba savos pamatos mums nav zināma, tad Parmenida mācību nevar arī iztulkot tīri loģiski-gnōzeoloģiskā nozīmē. Loģiskā puse Parmenida mācībā ir vērojama un atzīstama tiktāl, cik Parmenida esošais ir sev identisks, un še ir identitātes un pretrunas likuma pirmais pamats. Tikai identitātes principu nevar iztulkot tā, kā piem. to dara B. Münchs²: identitāti viņš saskata domāšanā un esotībā, kamēr identitātes likuma pamatā, kā to redzējam, ir esošā pašidentitāte jeb tāpatība ($A = A$).

No otras puses gnōzeoloģiskais moments Parmenida mācībā jo skaidri izpaužas intencionālās attiecības

¹ Kā agrāk minētajā Parmenida 8. fragmenta daļā: τὸ γὰρ πλεόν ἐστὶ νόημα nav iespējama jēdziena νόημα identifikācija ar τὸ πλεόν, un tādā kārtā pieņemama domāšanas un esošā identitāte eksistenciālā nozīmē, pie tādas pārliecības nāk arī R. Herbercs: „Man muss dem Sinn und Zusammenhang dieser Stelle die grösste Gewalt antun, um aus ihr eine Identifikation des „Weltgedankens“ (νόημα) mit dem einheitlichen Weltkörper, d. h. der Kugel als dem vollendeten körperlich „Vollen“ (τὸ πλεόν) herauszulesen“ (R. Herbercz, Wahrheitsprobl., p.p. 141, 142).

² „Parmenides war der Ansicht, dass das Denken mit dem Sein identisch ist d. h. dass sich nichts mit dem Denken erreichen lässt, das nicht Existenz hätte, einer Ansicht, welcher merkwürdiger Weise noch Plato und Aristoteles huldigen, obwohl sie doch schon das Denken selbst zu einem Objekte ihres Denkens gemacht hatten. Durch diesen Grundsatz gelangte er dahin, dass das Seiende nicht zugleich nicht sein und das Nichtseiende wiederum nicht zugleich sein könne, weil damit alles Sein aufgehoben würde und es so kein Subjekt des Denkens mehr gäbe. So war die Identität des Denkens und des Seins dem Parmenides eine Brücke zu den Grundsätzen des Denkens, den Sätzen der Identität und des Widerspruches.“ — B. Münz, Die Keime . . . , p. 23. Saskaņā ar šiem likumiem reālā eksistence piemīt tikai tādām lietām, kuŗu reālais saturs nesedzas ar viņu pretējību. Un tas nav konstatējams pie jūtekliskām lietām, jo tās, kā jau Hērakleits pieņēma, atrodas mūžīgā maiņā un tamdēļ reizē ir un nav identiskas. Aiz šā iemesla jūtekliskās lietas pēc Hērakleita ir tukša šķietamība.

nospraušanā starp subjektu un objektu. Parmenids ir pirmais filozofs, kas šo attiecību pietiekoši skaidri izvirzījis. Tamdēļ filozofijas vēsturē Parmenids ir pirmais gnōzeologs. Tikai loģiski-gnōzeoloģiskā nozīmē Parmenida filozofiju nevar iztulkot aiz tā iemesla, ka domāšanas priekšmets pēc savas iedabas un būtības, kā to mēģinājām rādīt, nav skaidri noteikts. Tamdēļ Parmenida filozofija pēc domāšanas mērķa un virziena, vai citādi sakot, pēc domāšanas procesa un attiecības ir iztulkojama tīri gnōzeoloģiskā nozīmē, bet pēc domāšanas priekšmeta — metafiziskā nozīmē. Kas ir šās domāšanas priekšmeta, kas ir šis esošais: gars vai materijs, doma vai fizikāla parādība? — tas paliek nezināms. Skaidrs ir tikai tas, ka Parmenida esošais stāv ārpus apziņas un ir vienīgi ar prātu tverams. Īstenības jeb esošā jēdziens Parmenida filozofijā norāda uz reālītāti, kas mūsu apziņai nav immanenta, nav atkarīgā no tās, kas sasniedzama tikai domāšanā un tverama vienīgi ar prātu. Tamdēļ no īstenības viedokļa Parmenida filozofija ir racionālistiskais realisms. Reālistiski Parmenida mācība ir saprotama tiktāl, cik Parmenids atzīst no mūsu apziņas neatkarīgā esošā eksistenci, bet racionālisms šā lielā domātāja sistēmā konstatējams tiktāl, cik Parmenids šās reālītātes sasniegšanu uztic vienīgi prātam. Parmenida

Turēdamies pie šās pārliecības, Hērakleits sadūrās ar pieminētajiem — Parmenida izvirzītajiem — domāšanas likumiem, bet to vietā izvirzīja mācību par pretešību koincīdenci telpā

(Πρῶτ' ἀφ' ὅδοῦ ταύτης διζήσιος εἶργε νόημα·
αὐτὰρ ἔπειτ' ἀπὸ τῆς ἦν δὴ βροτοὶ εἰδότες οὐδὲν
πλάζονται δίκρανοι· ἀμηχανίη γὰρ ἐν αὐτῶν
στήθεσιν ἰθύνει πλαγκτὸν νόον· οἱ δὲ φορεῖνται
κωροὶ ὁμῶς τυφλοὶ τε, τεθηγότες, ἀκριτα φύλλα,
οἷς τὸ πέλειν τε καὶ οὐκ εἶναι ταῦτόν νενόμισται
κ' οὐ ταῦτόν· πάντων δὲ παλίντροπὸς ἐστὶ κέλευθος).

Līdzīgi Parmenidam arī Aristotels ir tai pārliecībā, ka Hērakleita izteiciens, kurā noliegta lietu identitāte un nevienlīdzība, slēpj sevi pretrunas likuma noliegumu, par ko Hērakleits izpelnījās Aristotela piezīmi. (Sk. Arist. Met. IV 3, 1005b 23: ἀδύνατον γὰρ ὄντινόν ἐν ταῦτόν ὑπολαμβάνειν εἶναι καὶ μὴ εἶναι, καθάπερ τινὲς οἴονται λέγειν Ἡράκλειτον· οὐκ ἔστι γὰρ ἀναγκαῖον, ἃ τις λέγει, ταῦτα καὶ ὑπολαμβάνειν... IV 7, 1012a 24: εἴποιε δ' ὁ μὲν Ἡράκλειτον λόγος, λέγων πάντα εἶναι καὶ μὴ εἶναι, ἀπαντα ἀληθῆ ποιεῖν... IV 8, 1012a 33: σχεδὸν γὰρ οὗτοι οἱ λόγοι οἱ αὐτοὶ τῷ Ἡράκλειτον· ὁ γὰρ λέγων ὅτι πάντ' ἀληθῆ καὶ πάντα ψευδῆ... XI 5, 1062a 31: ταχέως δ' ἂν τις καὶ αὐτὸν τὸν Ἡράκλειτον... ἠνάγκασεν ὁμολογεῖν μηδέποτε τὰς ἀντικειμένους φάσεις δυνατόν εἶναι κατὰ τῶν αὐτῶν ἀληθεύεσθαι· νῦν δ' οὐ συνείς ἑαυτοῦ τί ποτε λέγει ταύτην ἔλαβε τὴν δόξαν. Tāpat sk. vēl Arist. Phys. I 2, 185b. 19: ἀλλὰ μὴν εἰ τῷ λόγῳ ἐν τὰ ὄντα

filozofija ir pirmais zinātniski pamatotais mēģinājums racionālistiskā ceļā satvert visa esošā būtību, meklējot pēc esošā jēdzieniskām pazīmēm, un šim mēģinājumam ir paliekoša, ne tikai filozofiski-vēsturiska, bet arī sistēmatiski-zinātniska nozīme. Parmenida filozofija ir īsta priekšmetības teorija (Gegenstandstheorie), kaut tā arī nav izstrādāta tā, kā mūsu laikos. Bet tas vēl nav viss. Jāatzīst ir Parmenida gnōzeoloģiskais nopelns, kas izteicas domāšanas principiālā šķiršanā no jūtekliskām sajūtām. Šo soli, kā redzējām, spēra jau pitagorieši, Hērakleits un citi, bet Parmenids šai ziņā nav mazāk pārliecinošs. Īsta atziņa pēc Parmenida domām ir jēdzieniska. Atziņa, kas vērsta uz esošo, ir jāatšķir no atziņas, kas vērsta uz neesošo, illūzionāro, šķietamo; pēdējā ir empīriskā (δισσὴν τ' ἔφη τὴν φιλοσοφίαν τὴν μὲν κατ' ἀλήθειαν τὴν δὲ κατὰ δοξάν¹). Šī seno domātāju pārliecība par prāta un sajūtu būtisko izšķirību, kuŗai vēlāk sekoja arī Sōkrats, Platōns un Aristotels, izrādījās pareiza un pieņemama arī vēlāko laiku racionālistu un kriticistu filozofiem, kā piem. Dekartam, Leibnicam un Kantam. Tikai empīrisms un sensuālisms neuzklausīja šo grieķu pārliecību, sekojot atziņai, ka prāts nevis būtiski, bet tikai graduāli atšķiras no sajūtām un jūtekliskām apjauām, un tamdēļ krita skepticismā. Tā tad daži no seno grieķu domātājiem jau priekšsōkratiskajā filozofijā ir nākuši atziņas teorijā uz pareizām domām un še viņu uzskatiem —

πάντα... τὸν Ἡρακλείτου λόγον συμβάλει λέγειν αὐτοῖς· ταῦτόν γάρ ἐσται ἀγαθὸν καὶ κακὸν εἶναι καὶ μὴ ἀγαθὸν καὶ ἀκαθόν, ὥστε ταῦτόν ἐσται ἀγαθόν καὶ οὐκ ἀγαθόν καὶ ἀνθρώπος καὶ ἵππος). Citādos ieskatos, nekā Aristotels, ir Hegelis (Gesch. d. Phil. I. 305) un Lassalls (Lassalle, Herakleitos der Dunkle I 81). Abi tikko minētie domātāji taisnī slavē Hērakleitu, ka viņš ir pirmais, kas izpratis pretējību — esotības un neesotības — vienību (Einheit der Gegensätze). B. Māncs še sniedz šādu raksturīgu izskaidrojumu: „Indessen ist weder der Tadel des Parmenides und Aristoteles, noch das Lob, das ihm die Neueren ob seiner Leugnung des Satzes vom Widerspruche spenden, irgendwie berechtigt. Den Satz des Widerspruches leugnet nur der, welcher behauptet, dass ein und dasselbe zugleich und in eben derselben Beziehung ist und nicht ist. Dies hat Heraklit aber nie und nimmer behauptet; er schreibt den Dingen das Sein und Nichtsein nicht in eben derselben Beziehung zu, sondern dieses füllt gleichsam die Lücke aus, welche durch das Werden in jener gerissen worden. In dem von Heraklit aus dem Werden abgeleiteten Satze von der Identität und Nichtidentität der Dinge ist nicht die Koinzidenz der Gegensätze niedergelegt, sondern nur das Nebeneinander, das Vereinigtsein derselben in den Dingen ausgesprochen; abgeleitet aus dem Werden, dessen Begriff die einander widersprechenden Bestimmungen des Seins und Nichtseins zusammenfasst, will er nicht anderes besagen, als dass die Dinge eine synthetische Einheit des Seins und Nichtseins bilden.“ (B. Mānz, Die Keime..., p. 25).

¹ Theophr., Phys. opin. fr. 6a, Dox. 483.

kā izsakās *R. Herbercs*,¹ *Lorcings* un *V. Nestle*,² arī *Slonimskis* — ir paliekoša vērtība. Ja īstenības jautājumā Parmenids izvirza racionālistisko reālismu un šķir domāšanu no jūtekliskām sajūtām, izlietojot savā pētīšanā jēdzieniski-dēduktīvo metodi, tad nav nekādu šaubu, ka patiesības jautājumā Parmenids ir racionālistiskā objektīvisma pārstāvis. Ka Parmenids patiesību meklē tikai jēdzieniski-racionālā ceļā, tas vērojams no šāda fragmenta: „Neļauj sevi ietekmēt no ļoti ieteiktā parašu ceļa, ļaujot sevi vadīt no sava bezmērķa skata, blāzmojošās dzirdes un savas mēles: nē, ar saprātu izšķir daudz apstrīdēto pārbaudījumu, ko es tev ieteicu“:

(μηδέ σ' ἔθος πολύπειρον ὁδὸν κατὰ τήνδε βιάσθω,
νωμῶν ἄσκοπον ὄμμα καὶ ἠχήμεσαν ἀκοήν
καὶ γλῶσσαν, κρῖναι δὲ λόγοι πολύδηριν ἔλεγχον
ἐξ ἐμέθεν βηθέντα³).

Pie tam nav jāaizmirst, ka patiesība pēc Parmenīda ir mūsu prāta atziņas saskaņā ar reālo saprāta lietu (νοητόν). Un tamdēļ Parmenids ir racionālists, pretēji empirisma pamatpārliecībai par jūteklisko apjaudu saskaņu ar jūteklisko lietu (αἰσθητόν). Še arī atklājas Parmenīda 'τὸ γὰρ αὐτὸ νοεῖν ἐστὶν τε καὶ εἶναι' istā nozīme,

¹ *R. Herbertz*, Wahrheitsprobl., p. 135.

² *Fr. Lortzing* und *W. Nestle*, pie Ed. Cellera, p. 741: Darüber freilich kann kein Zweifel bestehen, dass die Bedeutung des Parmenides für die Geschichte der Philosophie nicht in einzelnen physikalischen Lehren und vermeintlichen Entdeckungen liegt, wie sie der zweite Teil seines Gedichts ausführte, sondern in der scharfen Scheidung von sinnlichen Wahrnehmung und Denken und der bedingungslosen Unterwerfung jener unter dieses (ret. müs.). So hat schon Timon ihn verstanden (Timon Fr. 44 bei Diog. L. IX 23: ὅς ρ' ἀπὸ φαντασίας ἀπάτης ἀνενεύκατο νόσεις). Ihm liegt in der Tat nichts am Verstehen der Erscheinung, sondern „sein ewiger Ruhm ist, dass er in der inneren Notwendigkeit des Denkens den Ausgangspunkt der Erkenntnis gefunden hat“ (*Kühnemann*, Grundlehren, p.p. 59. 56). Līdzīgos ieskatos ir *H. Slonimskis* (Slonimsky), Herakl. u. Parm., p. 39: „... Alles Denken, alles frühere Philosophieren hatte sich um die Ergründung von Gesetzlichkeit, um die Erlangung einer Erkenntnis bemüht... Es war... die Frage nach der Möglichkeit einer Erkenntnis... Nun gilt es, Wissen zu erlangen, Gesetzlichkeiten zu ergründen. Gesetzmässigkeit ist aber nur im Denken zu erreichen; denn das Denken hat sich als dasjenige erwiesen, was über alles Sein und Nichtsein zu entscheiden hat. Das Reich der Gesetzlichkeit wird also ein Reich des Denkens sein müssen; denn nur dem Denken ist ein solches Reich zugänglich. Dieses Reich soll nun die wahre Welt des Seins heissen. Das Sein also wird durchaus unter dem Gesichtspunkt des Denkens gestellt... Und so ist das Sein in diesem Stadium des parmenideischen Denkens das Reine Ideal eines Erkenntnisgegenstandes“.

³ *Parm.* Fr. 1,34—37 (Diels, p. 150—151).

proti: ja ar domāšanu nekas nav sasniedzams, kam nepiemīt eksistence, tad šādas domāšanas patiesība slēpjas intencionālā priekšmeta satveršanā tikai ar domāšanas palīdzību. Līdzīga nozīme ir arī otrai, jau augšā aplūkotai Parmenida gnōzeoloģiskai domai: 'Ταύτὸν δ' ἐστὶ νοεῖν τε καὶ οὐνεκὲν ἐστὶ νόημα'.

No visa sacītā par īstenību un patiesību un šo jēdzienu savstarpīgām attiecībām Parmenida filozofijā izriet slēdziens, ka īstenības un patiesības kritērijs pie Parmenida ir viens, proti: esošais kā domāšanas intencionālais priekšmets. Ja eksistē vienīgi esošais, un domāšanas priekšmets var būt vienīgi esošais, pie kam šis priekšmets tverams tikai ar prātu, tad domāšanas pareizība ir atkarīga no šā priekšmeta iespējamās satveršanas prāta ceļā. Šai Parmenida domu gājienā slēpjas visai dziļa un neapšaubāma patiesība. Tiklīdz Parmenids būtu pielaidis, ka esošo, nemainīgo, mūžīgi eksistējošo varētu tvert ne tikai domāšanā, bet arī kādā citā veidā, tad mēs Parmenida filozofijā nemaz nevarētu runāt par domāšanas, resp. patiesības, kritēriju. Acīm redzot šis lielais senlaiku prātnieks smaguma punktu liek uz domāšanas (νοεῖν) jēdzienu. Νοεῖν jēdziens pie Parmenida nozīmē to pašu, ko izziņa mūsu valodā, un viņš šo jēdzienu, kā jau augšā mēģinājam rādīt, principiāli šķir no vienkāršiem (maldīgiem) ieskatiem (δόξαι, Meinungen),¹ kas sastopami eensuālistiskās mācībās.

Kā redzams, Parmenida filozofijā racionālisms īstenības problēmā izteikdamies racionālistiskā reālisma veidā, bet patiesības jautājumā izpauzdamies kā racionālistiskais objektīvisms, sasniedz rādīkālu, pat ekstrēmu formu. Racionālistiskais reālisms un objektīvisms kļūst ļoti tuvi, mainīgi jēdzieni, tā ka brīžiem viens var stāties otra vietā. Īstenība kļūst it kā par domāšanu, un otrādi: domāšana par īstenību. Protama lieta, ka no zinātniskās atziņas teorijas viedokļa te ir konstatējama divu principiāli dažādu katēgoriju — domāšanas un reālās īstenības — sajaukšana. Šo kļūdu pārvarēja Sōkrata-Platōna-Aristotela domu gājiens.

β) **Indirektais (dialektiskais) racionālistiskais reālisms.** Parmenida racionālisms, kā redzējām, bija direkts, t. i. Parmenids pie istā atziņas objekta nonāca tieši, sekodams pārliecībai, ka mūsu domāšana tieši

¹ Dilss Parmenida δόξαι tulko pat kā „Wahngedanken“, acīm redzot tamdēļ, lai ar to pasvitrotu, cik tālu stāv Parmenids no jūteklisko sajūtu pasaules, kuŗa pēc viņa pārliecības ir neistā, vienmēr pārejošā pasaule, un ka cilvēka garīgā darbība, kas vērsta uz šo illūzionāro pasauli, ir maldīga.

tver savu priekšmetu, ka domāšana vienmēr sedzas ar domājamo objektu. Un vienīgi domāšana spēj atklāt patiesību. Tamdēļ īstajam domāšanas, resp. zinātnes, priekšmetam ir racionāla iedaba. Izzināmā īstenība var būt tikai racionāla, vienīgi domāšanā tverama. Jūtekliskiem priekšmetiem nav īstās realitātes, un prāts ar tiem nav nekādās attiecībās. Tādā kārtā Parmenids noliedz jūteklisko īstenību direkti.

Šā paša uzskata pamatošanai ir vēl cits ceļš. Šo ceļu iet otrs eleatu filozofs Zēnōns. Jūteklisko īstenību, jūteklisko lietu eksistēšanu Zēnōns mēģina noliegt indirekti — pie tam ļoti dziļdomīgi — un izvirzīt racionālistisko reālismu indirekti. Lai saprastu Zēnōna argumentācijas būtību, kurai ir liela gnōzeoloģiska nozīme, atminēsimies, kas ir šī jūtekliskā īstenība, pret ko Zēnōns uzstājas. Šī jūtekliskā īstenība ir daudzējādība un kustība, kas izpaužas laika un telpas formās. Jūtekliskā ārpaule sastāv no bezgalīgi daudzām lietām, kas atrodas laikā un telpā. Daudzējādība un maiņa, kurās sensuālistiskais reālisms piešķir *αἰσθητά*-pasaulei, nozīmē to, ka lietas šķietami dažādos laikos ieņem dažādus telpiskus stāvokļus, t. i. viņas var kustēties. Lietu daudzējādība un kustība — abas šās pazīmes ir lietu galvenās īpašības, kurās aizstāv sensuālistiskais reālisms, un pret kurām sevišķi noteikti uzstājas Zēnōns, izvirzīdams savus pierādījumus pret kustības un daudzējādības realitāti. Visi pierādījumi pret kustību un daudzumu noved pie vienas domas, proti pie esošā vienības un vienējādības. Iedziļināsimies šo pierādījumu būtībā, lai tos novērtētu no atziņas teorijas viedokļa.

Pierādījumi pret daudzumu.

1. Ja esošais būtu daudzējāds, tad tam reizē vajadzētu būt bezgalīgi mazam un bezgalīgi lielam. Bezgalīgi mazam, jo katrs daudzums ir vienību skaitlis, bet katra īstena vienība ir nedalāma, tā ka katrai daudzuma daļai pašai ir jābūt nedalāmai vienībai, vai no tādām vienībām jā sastāv. Bet kas ir nedalāms, tam nevar būt nekāda lieluma, jo viss, kam ir lielums, ir bezgalīgi dalāms. Tamdēļ atsevišķām daļām, no kurām daudzums sastāv, nav nekāda lieluma. Daudzums ar to nekļūs lielāks, ja tam pienāks klāt daļas, un tāpat — mazāks, ja tās viņam tiks atņemtas. Bet ja kaut kas pievienodamies citam to nepalielina, vai arī pie atņemšanas to nepamazina, tad tas nav nekas. Tamdēļ daudzums ir bezgalīgi mazs, jo katra no viņa sastāvdaļām ir tik maza, ka tā nav nekas (*ἐν μέντοι τῷ συγγράμματι αὐτοῦ πολλὰ ἔχοντι ἐπιχειρήματα καθ' ἕκαστον δείκνυσιν, ὅτι τῷι πολλὰ εἶναι λέγοντι συμβαίνει τὰ ἐναντία λέγειν· ὡν ἓν ἐστὶν ἐπιχείρημα, ἐν ᾧ δείκνυσιν ὅτι 'εἰ πολλὰ*

ἔστι, καὶ μεγάλα ἐστὶ καὶ μικρά· μεγάλα μὲν ὥστε ἄπειρα τὸ μέγεθος εἶναι, μικρά δὲ οὕτως ὥστε μηδὲν ἔχειν μέγεθος. ἐν δὲ τούτῳ δείκνυσιν, ὅτι οὐ μήτε μέγεθος μήτε πάχος μήτε ὄγκος μηθεὶς ἐστίν, οὐδ' ἂν εἴη τοῦτο. εἰ γὰρ ἄλλῳ ὄντι, φησί, προσγένοιτο, οὐδὲν ἂν μείζον ποιήσειεν· μεγέθους γὰρ μηδενοῦ ὄντος, προσγενομένου δέ, οὐδὲν οἶόν τε εἰς μέγεθος ἐπιδοῦναι. καὶ οὕτως ἂν ἦδη τὸ προσγενομένον οὐδὲν εἴη. εἰ δὲ ἀπογενομένου τὸ ἕτερον μηδὲν ἔλαττον ἔσται μηδὲ αὐτὸ προσγενομένου αὐξήσεται, ὀρθῶς ὅτι τὸ προσγενομένον οὐδὲν ἦν οὐδὲ τὸ ἀπογενομένον¹⁾. No otras puses šām daļām jābūt arī bezgalīgi lielām. Jo tas, kam nav nekāda lieluma, pavisam neeksistē. Tamdēļ daudzumam, lai tas (kauf kas) būtu, vajaga saistīties ar lielumu; viņa daļām reizē ar to jābūt vienai no otras attālinātām, t. i. starp tām vajaga atrasties citām daļām. Par pēdējām sakāms tas pats: arī tām jābūt ar zināmu lielumu un citai no citas atdalītām, un tā joprojām bezgalībā, tā ka šādā kārtā mēs dabūjam bezgalīgi daudz lielumu jeb vienu bezgalīgu lielumu (καὶ οὕτως μὲν τὸ κατὰ τὸ πλῆθος ἄπειρον ἐκ τῆς διχοτομίας ἔδειξε. τὸ δὲ κατὰ μέγεθος πρότερον κατὰ τὴν αὐτὴν ἐπιχειρήσιν. προδείξας γὰρ ὅτι εἰ μὴ ἔχοι μέγεθος τὸ ὄν, οὐδ' ἂν εἴη, ἐπάγει εἰ δὲ ἐστίν, ἀνάγκη ἕκαστον μέγεθος τι ἔχειν καὶ πάχος καὶ ἀπέχειν αὐτοῦ τὸ ἕτερον ἀπὸ τοῦ ἑτέρου. καὶ περὶ τοῦ προύχοντος ὁ αὐτὸς λόγος. καὶ γὰρ ἐκεῖνο ἔξει μέγεθος καὶ προέξει αὐτοῦ τι. ὁμοιον δὲ τοῦτο ἄπαξ τε εἰπεῖν καὶ ἀεὶ λέγειν· οὐδὲν γὰρ αὐτοῦ τοιοῦτον ἔσχατον ἔσται οὔτε ἕτερον πρὸς ἕτερον οὐκ ἔσται. οὕτως εἰ πολλά ἐστίν, ἀνάγκη αὐτὰ μικρά τε εἶναι καὶ μεγάλα· μικρά μὲν ὥστε μὴ ἔχειν μέγεθος, μεγάλα δὲ ὥστε ἄπειρα εἶναι²⁾).

¹ Zen. Fr. 2 (Diels, p. 174). Sal. *Simpl.*, Phys. 97, 12; 99, 7. *Arist.*, Met. III 4 1001 b 7. *Themist.*, Phys. 1225 p. Sal. *Brandis* I 416; *Ritter* I 522.

² Zen. Fr. 1 (Diels, p. 173 squ.). Sal. *Arist.*, Phys. VI 9, 239b 17, 27. Pamatojoties uz šā Zēnōna pierādījuma *Tennerijs* (Tennerys, Science Hell. 249 squ.) un *Beumkers* (Bäumker, Probl. d. Mat. 60) ir nākuši uz domām, ka Zēnōns šeit kritizē pītagoriešu mācību, pēc kuņas ķermeņi it kā sastāvētu no matemātiskiem punktiem. Ka pītagorieši šādu uzskatu būtu mācījuši, to nevar pierādīt (Sal. Ed. Zeller, Phil. d. Gr. I⁶, p. 483). Ja *Tennerijs* atsaucas uz pītagoriešu punkta dēfīnciju *μονὰς θέσιν ἔχουσα*, tad uz to nevar dibināties, jo šo dēfīnciju atrodam pie *Aristotela* (Sal. Met. XIII 8, 1084 b 26). No dēfīncijas nevar taisīt slēdzienu, ka ķermeņi ir salikti no punktiem. Arī pats Zēnōna pierādījums nerunā *Tennerijam* un *Beumkeram* par labu. Zēnōns taču negrib apstrīdēt to, ka ķermeņi sastāv no punktiem, bet viņš tikai noliedz to, ka *πολλά* ἐστίν, ka varētu pastāvēt lietu daudzums, kuņas atrastos telpiski viena ārpus otras, un vienīgi domājams noteikums ir tas, ka ikviena lieta sastāv no bezgalīgi mazām daļām, vai arī

2) Līdzīgā veidā Zēnōns rāda, ka daudzumam pēc skaita jābūt kā aprobežotam, tā neaprobežotam. Aprobežotam, — jo tas ir tikdaudz, cik ir, ne vairāk un ne mazāk. Neaprobežotam, — jo divas lietas ir divas vienīgi tad, ja tās ir viena no otras atdalītas; ja tās ir atdalītas, tad kaut kas ir starp tām; kaut kas ir arī starp šām divām lietām un katrām citām divām un tā bezgalībā (καὶ τί δεῖ πολλά λέγειν, ὅτε καὶ ἐν αὐτῷ φέρεται τῷ τοῦ Ζήνωνος συγγράμματι; πάλιν γὰρ δεικνύς, ὅτι εἰ πολλά ἐστί, τὰ αὐτὰ πεπερασμένα ἐστί καὶ ἄπειρα, γράφει ταῦτα κατὰ λέξιν ὁ Ζ.: εἰ πολλά ἐστίν, ἀνάγκη τοσαῦτα εἶναι ὅσα ἐστί καὶ οὔτε πλείονα αὐτῶν οὔτε ἐλάττονα. εἰ δὲ τοσαῦτά ἐστίν ὅσα ἐστί, πεπερασμένα ἂν εἶη...¹).

3. Ja viss, kas eksistē, ir telpā, tad telpai savukārt vajaga atrasties citā telpā un tā līdz bezgalībai. Tā kā tas nav domājams, tad esošais vispārī nevar būt telpā (ὅ δὲ Ζήνων ἠπόρει, ὅτι εἰ ἐστί τι ὁ τόπος, ἐν τίνι ἐσται, λύνει οὐ χαλεπὸν.² Kādā citā vietā: ἢ γὰρ Ζήνωνος ἀπορία ζητεῖ τινὰ λόγον· εἰ γὰρ πᾶν τὸ ὄν ἐν τόπῳ, ὄηλον ὅτι καὶ τοῦ τόπου τόπος ἐσται, καὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον πρόεισιν³).

4. Ceturtais pierādījums saistīts ar apgalvojumu, ka ja augļu kurvis pie satricināšanas rada troksni, tad arī atsevišķam auglim un ikvienai viņa daļai vajaga izsaukt troksni, kas runā pretī apjaudām (διὰ τοῦτο ὁ Ζήνωνος λόγος οὐκ ἀληθής, ὡς ψοφεῖ τῆς κέγχρου ὅτι οὐν μέρος⁴) Arist., Phys. VII 5, 250a 19. Šā pierādījuma centrālā doma slēpjas jautājumā: kā ir iespējams, ka daudzas lietas kopā ir spējīgas izsaukt zināmu darbību, ko nevar viena lieta pati par sevi atsevišķi? διὰ τοῦτο ὁ Ζήνωνος λόγος οὐκ ἀληθής, ὡς ψοφεῖ τῆς κέγχρου ὅτι οὐν μέρος.⁴

otrādi: ka viņa ir salikta no bezgalīgi lielām daļām. — Tennerija un Beumkera viedoklim pievienojas Gompercs (Gr. D. I³ 164), Dörings (Gr. Phil. I 175 f.) u. c. Pretejos ieskatos ir Ed. Cellers (Phil. d. Gr. I⁶, p. 752, Bem.) un Vindelbands (G. d. ant. Phil.³, p. 52).

¹ Zen. Fr. 3 (Diels, p. 175). Sal. Arist., Phys. I 3, 187a 1.

² Arist., Phys. IV 3, 210 b 22.

³ Ibid. I 209a 23. Sal. Eudemus Fr. 42 pie Simpl., Phys. 563, 17. ἐπὶ ταῦτόν δὲ καὶ ἡ Ζήνωνος ἀπορία φαίνεται ἄγειν· ἄξιον [ἀξιοῦ, sal. Z. 24.: εἰ μὲν οὖν ἐν τόπῳ ἤξωκεν εἶναι τα ὄντα] γὰρ πᾶν τὸ ὄν ποῦ εἶναι, εἰ δὲ ὁ τόπος τῶν ὄντων, ποῦ ἂν εἶη; οὐκοῦν ἐν ἄλλῳ τόπῳ, κἀκεῖνος δὴ ἐν ἄλλῳ καὶ οὕτως εἰς τὸ πρόσω. Simpl. 562, 3: ὁ Ζήνωνος λόγος ἀναιρεῖν ἐδόκει τὸν τόπων ἐρωτῶν οὕτως· εἰ ἐστίν ὁ τόπος ἐν τίνι ἐσται; πᾶν γὰρ ὄν ἐν τίνι· τὸ δὲ ἐν τίνι καὶ ἐν τόπῳ, ἐσται ἄρα καὶ ὁ τόπος ἐν τόπῳ· καὶ τοῦτο ἐπ' ἄπειρον· οὐκ ἄρα ἐστίν ὁ τόπος.

⁴ Arist., Phys. VII 5, 250a 19. Sal. Simpl. 225a. m.: διὰ τοῦτο λῦει καὶ τὸν Ζήνωνος τοῦ Ἐλεάτου λόγον, ὃν ἤρετο Πρωταγόραν τὸν σοφιστήν. εἰπέ γὰρ μοι, ἔφη, ὦ Πρωταγόρα, ἄρα ὁ εἰς κέγχρος καταπεσὼν ψόφον ποιεῖ, ἢ τὸ μυριστὸν τοῦ κέγχρου; τοῦ δὲ εἰπόντος, μὴ ποιεῖν· ὁ δὲ μέθιμος, τὸν κέγχρων καταπεσὼν ποιεῖ ψόφον ἢ οὐ;

Minētie četri pierādījumi noliedz daudzumu, lai pamatotu esošā vienību; nākošie četri pierādījumi pret kustību izvirzīti ar nolūku pamatot esošā nemainību.

1. Iekams kustīgais ķermenis varētu nonākt pie mērķa, viņam vispirms ir jānonāk ceļa vidū; bet pirms viņš nokļūst ceļa vidū, — jānonāk pirmās puses vidū; bet vēl pirms tam — pirmās ceturtdaļas vidū un tā joprojām bezgalībā. Tamdēļ ikvienam ķermenim, lai tas nokļūtu no viena punkta otrā, ir jānoskrien bezgalīga telpa. Tomēr bezgalīgo nevar pārskriet nekādā dotā laikā. Tādā kārtā nokļūt no viena punkta otrā ir neiespējami, kustība nav iespējama (τέτταρες δ' εἰσι λόγοι περὶ κινήσεως Ζήνωνος οἱ παρέχοντες τὰς δυσκολίας τοῖς λύουσιν, πρῶτος μὲν ὁ περὶ τοῦ μὴ κινεῖσθαι διὰ τὸ πρότερον εἰς τὸ ἡμισυ δεῖν ἀφικέσθαι τὸ φερόμενον ἢ πρὸς τὸ τέλος, περὶ οὗ διείλομεν ἐν τοῖς πρότερον λόγοις¹ un it sevišķi VI 2,233 a 21, kur teikts: διὸ καὶ ὁ Ζήνωνος λόγος ψεύδος λαμβάνει τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι τὰ ἀπειρα διελθεῖν ἢ ἀψασθαι τῶν ἀπειρῶν καθ' ἕκαστον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ (sal. Simpl. 236 b. u.)²).

2. Otrs t. s. Achilleja pierādījums — kuŗu šeit neaplūkosit, jo tas ir tikai pirmā pierādījuma citāds formulējums — izteic to pašu, proti: doto telpu nav iespējams pārskriet, ja netiek pārskrietas visas viņas daļas; bet tas ir neiespējami, jo šās daļas daudzuma ziņā ir bezgalīgas.³

3. Iekams kaut kas atrodas vienā un tai pašā telpā, tas ir miera stāvoklī. Lidojoša bulta katrā acumirklī ir vienā un tai pašā telpā. Tādā kārtā lidojoša bulta katru acumirkli atrodas miera stāvoklī, viņas kustība ir tikai šķietama (τρίτος δ' ὁ νῦν ρηθεις, ὅτι ἡ οἰστός φερομένη ἔστηκεν... Ζήνων δὲ παραλογίζεται· εἰ γὰρ αἰεὶ, φησὶν, ἡρεμεῖ πᾶν ἢ κινεῖται, ὅταν ἤ κατὰ τὸ ἴσον, ἔστι δ' αἰεὶ τὸ φερόμενον ἐν τῷ νῦν, ἀκίνητον τὴν φερομένην εἶναι οἰστόν⁴).

4. Vienas un tās pašas telpas — kuŗu ieņem katrs no diviem ķermeņiem — pārskriešanai ar vienlīdzīgu ātrumu vienā reizē ir nepieciešama tikai puse no tā laika, kas būs vajadzīgs šīs telpas pārskriešanai otrā reizē. Šis fakts ir pretrunā ar kustības likumu, proti: vienā

τοῦ δὲ ψοφεῖν εἰπόντος τὸν μέδιμνον, τί οὖν, ἔφη ὁ Ζήνων, οὐκ ἔστι λόγος τοῦ μεδίμνου τῶν κέγχρων πρὸς τὸν ἕνα καὶ τὸ μυριστόν τοῦ ἑνός; τοῦ δὲ φήσαντος εἶναι· τί οὖν, ἔφη ὁ Ζήνων οὐ καὶ τῶν ψόφων ἔσσονται λόγοι πρὸς ἀλλήλους οἱ αὐτοί; ὡς γὰρ τὰ ψοφεῦντα καὶ οἱ ψόφοι, τούτου δὲ οὕτως ἔχοντος, εἰ ὁ μέδιμνος τοῦ κέγχρου ψοφεῖ ψοφήσαι καὶ ὁ εἰς κέγχρος καὶ τὸ μυριστόν τοῦ κέγχρου.

¹ Arist., Phys. VI 9, 239 b 9.

² Sal. Arist., Top. VIII 8, 160 b 7; Themist., Phys. 392 Sp.; Sext., Math. X 47.

³ Arist., Phys. VI 9, 239 b 14; sal. Simpl. 237 a. m.; Themist. 393 Sp.

⁴ Arist., ibid. 239 b 30; 239 b 5. Sal. Simpl. 236 b.

un tai pašā laikā ar vienādu ātrumu tiek pārskrieti vienādi telpas lielumi (τέταρτος δ' ὁ περὶ τῶν ἐν τῇ σταδίῳ κινουμένων ἐξ ἐναντίας ἴσων ὄγκων παρ' ἴσους, τῶν μὲν ἀπὸ τέλους τοῦ σταδίου τῶν δ' ἀπὸ μέσου¹).

Pirms pieejam Zēnōna argūmentu novērtējumam no atziņas teōrijas viedokļa, pakavēsimies pie esotības jēdziena. Zēnōns noliedz daudzumu un kustību un mēģina pamatot esošā vienību un nemainīgumu. Bet kas pēc Zēnōna ir esošais? Mēs redzējam, ka Parmenids esošo iztulkoja kā vienu un nedalāmu, netapušu, neiznikstošu, nepārejošu u. tml. Vai tā pati pārliecība nav Zēnōna mācības pamatos? Tas ir neapstrīdams. Arī Zēnōnam esošais ir ἐν συνεχῆς.² Ja nu pēc Zēnōna vienībai nav lieluma, un tas, kam nav lieluma, nemaz neeksistē, tad rodas jautājums: vai esošais (pēc Zēnōna) kā viens esošais jēl maz ir reāla materiāla īstenība?

Pats par sevi saprotams, ka viens esošais kā reāla materiāla īstenība neeksistē. Tiklīdz mēs šādu īstenību pieņemtu, tad tūdaļ nonāktu pretrunā ar visiem iepriekš minētiem argūmentiem pret daudzumu un kustību: ikviens esošais, kaut arī bezgalīgi mazs, ja to iztulkotu kā materiālu īstenību, vienmēr slēptu sevī daudzumu; no otras puses: viens esošais kā reāla materiāla vienība būtu telpiska parādība, un kā tāda slēptu sevī arī kustību. Lūk, kam dēļ Zēnōna esošais — viens īstēni eksistējošais esošais — ir izprotams tikai kā jēdzieniskā esotība. Ja par Parmenida esošo, kā redzējam, nevar pilnīgi skaidri apgalvot, vai tam ir tikai jēdzieniska iedaba, tad par Zēnōna esotību to var droši teikt, jo Zēnōns izvirza pierādījumus, skaidri apzinātus argūmentus, kas runā esošā immateriālitātei par labu. To pašu apliecina *Aristotels*: 'εἰ γὰρ πᾶν τὸ ὄν ἐν τόπῳ, δῆλον ὅτι καὶ τοῦ τόπου τόπος ἔσται, καὶ τοῦτο εἰς ἀπειρον πρόεισιν'³ (ja esošais būtu telpisks, tad telpai, ciktāl tā ir telpa, vajadzētu savukārt atrasties telpā, pēdējai atkal telpā un tā līdz bezgalībai⁴).

¹ *Arist.*, *ibid.* 239 b 33.

² *Arist.*, *Phys.* VI 2, 233 b.

³ *Arist.*, *ibid.* IV 1, 209 a 24.

⁴ *V. Windelbands* Zēnōna argūmentā redz vienīgi tukšas telpas, un nevis telpiskās esotības, noliegumu (*Windelband*, *G. d. ant. Phil.*,³ p. 37). Bet ja nu esotība ir telpiska, tad viņa neapšaubāmi ir daudzējāda, un viņa ir kustība. Acīm redzot šī *Windelbanda* koncepcence ir pretrunā ar Zēnōna pierādījumiem. *Sal. Br. Bauch*, *Substanzprobl.*, p. 57, Bem. 2: "... Auch würde die Auffassung Windelbands der Einheit des Seins insofern nicht widerstreiten, als man nicht sagen könnte, ausser diesem Einem Sein müsste es ja noch ein Sein geben, eben das des Raumes. Denn soweit der Raum wäre, fielen es mit dem Einen Sein zusammen und ausser ihm gäbe es ja kein Sein, da der leere Raum nicht sein sollte. Allein eine Schwierigkeit, die mir

Tā tad Zēnōna esošais ir immāteriāls un absolūts. Zēnōns ir spilgts absolūtās esotības idejas pārstāvis. Protams, šo esošā ideju mēs varam iztulkot tikai metafiziskā nozīmē, jo Zēnōns, tāpat kā Parmenids, nenorobežo izzināmo īstenību no neizzināmās. Zinātnes priekšmets ir viena nemainīgā absolūtā esotība.

Tagad mēģināsim novērtēt no atziņas teorijas viedokļa Zēnōna pierādījumus, kas izvirzīti esošā vienības un nemainīguma pamatošanai. Interesantais ir tas, ka Zēnōns esošo noteic negatīvi un indirekti. Par esošo viņš izsakās, ka tas nesatur daudzuma, ir nekustīgs, nemainīgs u. t. t. Indirektais gājiens esošā nemainības un vienības pierādījumā, kā jau minējām, izteicas netieši jūtekliskās īstenības noliegšanā. Šī noliegšana — kā to it spilgti rāda visi astoņi pierādījumi — ir īsts pierādījumu, īsts dialektikas ceļš. Zēnōns ir pirmais grieķu filozofs, kas izlieto sevišķus pierādījumus, īpatnīgus paņēmienus savu domu pamatošanai. Visi iepriekšējie domātāji, — neizslēdzot pat pītagoriešus un Parmenidu, kuriem liela nozīme atziņas teorijā, — savus uzskatus izvirzīja neat-saucoties uz sevišķiem pierādījumiem. Iepriekšējie filozofi bija vairāk apgalvotāji, mazāk pierādītāji. Zēnōns turpretim ir mazāk apgalvotājs, bet vairāk pierādītājs. Zēnōns savu domu pamatošanai izvirza sevišķus pierādījumus (λόγοι), tamdēļ Aristotels viņu it pareizi un taisnīgi nosauc par dialektikas atklājēju.¹ Zēnōns uzstāda savām domām vienmēr noteiktu izejas viedokli jeb pamatpřemisu, tad salīdzina dažādus blakus faktus un nonāk pie slēdziena. Tamdēļ ar pilnu tiesību var teikt, ka Zēnōna pierādījumos spīd cauri sillogisma, proti disjunktīvā

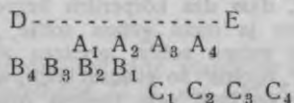
Windelbands Auffassung, obwohl sie für die körperliche Deutung des Eleatischen Seins die einzig konsequente wäre, unannehmbar macht, besteht darin, dass die körperliche Begrenzung zwar kein Sein ausser dem Sein, aber dann doch das Nichts erforderte und damit die Begrenzung wieder aufhobe, wie das Natorp mit dem Hinweis darauf gezeigt hat, dass das körperlich begrenzte Sein weder an ein anderes Sein, da es ein solches ja nicht geben sollte, noch an das Nichts, da es ja ein solches ebenfalls nicht geben sollte, grenzen könne. Wenn nun schliesslich auch Zenon gerade zu dem „Nichts“ so ausdrücklich, wie Parmenides, eine ablehnende Stellung eingenommen hat, so lässt sein inniger Anschluss an seinen Lehrer, seine apologetische Tendenz hinsichtlich des Seins doch von vornherein vermuten, dass er sich hinsichtlich des Nicht-Seins ebenfalls mit ihm in Übereinstimmung befunden habe. Und implicite liegt der Beweis dafür, dass er in diesem Punkte durchaus den Tenor des Eleatischen Denkens gewahrt habe, ja auch darin, dass er die Vielheit des Seins damit ablehnte, dass er zeigen zu können meinte, sie könne nicht sein.“

¹) *Diog. L. VIII 57*: 'Αριστοτέλης ἐν τῷ Σοφιστῇ φησι πρῶτον Ζήνωνα διαλεκτικῆν εὐρεῖν.

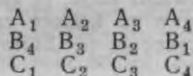
sillogisma forma, kaut gan vienā otrā gadījumā tā izrādījies maldīga, paralogiska. Tomēr šais pierādījumos ir daudz patiesības. Ņemsim kaut trešo un ceturto pierādījumu pret kustību. Zēnōnam ir taisnība, ka momentā nav kustības, momentā maiņa nav iespējama. To atzīst arī *E. Cellers*.¹ Visi pierādījumi ir negatīvi, noliedzoši. Pozitīvos pierādījumus, t. i. esošā pozitīvos noteikumus, kā: lielumu, masīvātā, attālumu, kustību, daudzumu u. tml. — Zēnōns nekad neizvirza. Ja par esošā pozitīviem noteikumiem pie Zēnōna varam runāt, tad tikai tai nozīmē, ka pozitīvo iespējams iegūt ar negatīvo argūmentāciju. Pozitīvais esošajā ir viņa negatīvās noteikšanas rezultāts. Šai ziņā

¹ *Ed. Zeller*, *Phil. d. Gr.* 16, p. 759: „Im Moment, als solchem, ist keine Bewegung, überhaupt keine Veränderung möglich; wenn ich frage, wo der illegende Pfeil in diesem Moment ist, so kann man nicht antworten: im Übergang von dem Raum A in den Raum B, oder was dasselbe: in A und B, sondern man kann nur sagen, in den Raum A. Denkt man sich mithin unter der Zeit statt einer stätigen Grösse eine Reihe von unbestimmt vielen aufeinanderfolgenden Zeitmomenten, so ist die Bewegung ebenso unmöglich, wie wenn man sich (mit dem ersten und zweiten zenonischen Beweise) statt der zu durchlaufenden Linie eine Reihe von unendlich vielen diskreten Punkten denkt. Dieser Beweis geht daher ebenso wie jene von der Wahrnehmung eines Problems aus, in dem auch noch spätere Denker erhebliche Schwierigkeiten gefunden haben, und er steht mit dem ganzen Standpunkt seines Urheberers in derselben Verbindung, wie sie. Werden einmal Einheit und Vielheit in eleatischer Weise als absolute, sich schlechthin ausschliessende Gegensätze betrachtet, so wird auch das räumliche und zeitliche Ausseinander nur als eine Vielheit ohne alle Einheit, Raum und Zeit werden nur als eine Zusammenfassung diskreter (Raum-) und Zeitpunkt betrachtet werden können, und ein Übergang von dem einen dieser Punkte zum andern, eine Bewegung und Veränderung ist nicht möglich.“ Ievērojot šo Cellera aplūkoto Zēnōna pierādījumu pret kustību, par īsti zēnōniskiem ir jāatzīst arī šādi *Diog. Laercija* vārdi: “τὸ κινούμενον οὐτ’ ἐν ᾗ ἔστω τόπων κινεῖται οὐτ’ ἐν ᾗ μὴ ἔστω” (*Diog. L. IX* 72). Kustības neiespējamība telpā ir jāsaprot tā, ka tas, kas kustas, katrā momentā ir vienā un tai pašā telpā.

Tāpat arī ceturtais pierādījums savas dziļdomības un oriģinālitātes dēļ ir ievērojams cients. Šo pierādījumu ilustratīvi varam iedomāties šādā veidā: Telpā vai zināmā skrējiena virzienā DE atrodas vienādu ķermeņu $A_1 \dots, B_1 \dots, C_1 \dots$ vienādas rindas, kā tas parādīts šādā figūrā:



Pirmā rinda $A_1 \dots$ atrodas miera stāvoklī, kamēr abas pārējās rindas, savstarpīgi pārmainoties, vienādā ātrumā paralēli virzās pirmajai pretim. Tādā gadījumā C_1 vienā un tai pašā laikā pienāks pie A_1 un B_4 , kad B_1 jau būs piegājis pie A_4 un C_4 , kas redzams šādā figūrā:



Zēnōna domu gājienam ir vislielākā radniecība ar *Spinozas* negatīvo metodi īstenības izpratnē.

Pēc *Spinozas* domām lietas būtību iespējams noteikt ar to, kas viņa nav.¹ To pašu dara Zēnōns: esošais pēc viņa pārlicības nav daudzums, ir nekustīgs, nemainīgs, jo kustīgā, mainīgā un daudzuma jēdzieni ir esotībai pretrunīgi. Tā tad īstenības pozitīvais noteikums, kas izriet no viņas negatīvā raksturojuma, ir nepretrunība. Nepretrunība pēc Zēnōna būtu arī īstenības kritērijs. — Ar šiem saviem uzskatiem Zēnōns pēc sevis ir atstājis ne tikai vēsturiskas atmiņas, bet

Tādā kārtā B_1 tai pašā laikā ir pagājis garām visiem C, bet C_1 tai pašā laikā visiem B, kamēr katrs no abiem — pusei no A. Parafrazējot šo domu gaitu Zēnōna valodā, būtu jāsaka tā: C_1 vienā un tai pašā laikā piesies visiem B, kamēr B_1 tikai pusei no A, un B_1 vienā un tai pašā laikā visiem C, kamēr C_1 līdzīgā kārtā tikai pusei no A. Pie tam A rinda ieņem to pašu telpu, kuŗu katra no abām pārējām rindām. Tādā kārtā laiks, kuŗā C_1 pārskrien visu A rindas telpu, līdzinās tam laikam, kuŗā B_1 līdzīgā ātrumā pārskrien pusi no šās telpas un otrādi; no otras puses pēdējā telpa, — ievērojot to, ka kustības laiki pie vienāda ātruma attiecas viens pret otru kā pārskrietās telpas — var būt vienīgi pus tik liela kā pirmā, tā ka viss laiks līdzinās pusei (sal. *P. Deussen*, *Die Phil. d. Gr.*, 2. Bd. Abt.³, p. 91). Protams, maldīgais slēdziens (un tamdēļ mēs arī varam runāt par paralogismiem, sevišķi attiecībā uz pēdējo kustības pierādījumu) ir tas, ka viena ķermeņa noietā telpa tiek mērīta ar to ķermeņu lielumu, kuŗus viņš pārskrējis, vienalga, vai tie atrodas kustības, vai miera stāvoklī.

Acīm redzot Zēnōna pierādījumi pamatojas neiespējamībā bezgalīgo iedomāties aprobežotu, vai arī no otras puses — neiespējamībā priekšstatīt aprobežotos lielumus bezgalīgās daļās. No svara atzīmēt vēl *Aristotela* un dažu jaunlaiku filozofu stāvokli šai jautājamā. Uz pirmajiem diviem pierādījumiem *Aristotels* atbild ar piezīmi: "τάς αὐτάς γάρ και τὰς ἴσας διαιρέσεις ὁ χρόνος διαιρεῖται και τὸ μέγεθος" (*Phys.* 233 a, 11 squ.) — jo abi (laiks un telpa) ir kontinuitīvi (συνεχῆς). Tamdēļ bezgalīgi dalāmo ceļu varētu noskriet zināmā (aprobežotā) laikā, jo arī tas ir bezgalīgi dalāms, un viena telpas daļiņa atbilst vienai laika daļiņai. "Ἀπειρον κατὰ διαιρέσιν ἢ jāšķιρ no ἀπειρον τοῖς εἰσχάτοις (bezgalībā ejošā). Pie trešā argūmenta *Aristotels* piezīmē, ka laiks nēsastāv no atsevišķiem — diskontinuitīviem — nedalāmiem laika punktiem, no atsevišķiem „tagad“ (οὐ γάρ σύγκειται ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν τῶν ἀδιαιρέτων (239 b, 8). Runājot par ceturto argūmentu, *Aristotels* aizrāda uz mērīšanas dažādību: "τὸ μὲν παρὰ κινούμενον τὸ δὲ παρ' ἠρεμοῦν" (240 a 2). Vai *Aristotela* kritiskās piezīmes ir pareizas un cik tās pamatotas, uz to mēs šeit neatbildēsim. Piem. *Beils* (*Bayle*) savā *Dictionnaire hist. et crit.*, *Aristotelam* nepiekrīt (sk. nodaļu par Zēnōnu). Tāpat *Herbarts*, pievienodamies vairāk Zēnōnam, noliedz kustības reālītāti, atsaukdamiem it sevišķi uz tām pretrunām, kādas kustība sevī involvē. Vienīgi *Hegelis* aizstāv *Aristotelu*, kaut gan ir spiests atzīt, ka kustība slēpj sevī pretrunu (*Gesch. d. Philos.* I, p. 316 squ.).

arī cienīgs saņemt atzinību atziņas teorijā un vispāri domāšanas metodoloģijas izstrādāšanā.¹

Parmenida un Zēnōna uzskatam, kaut gan ar mazliet citādu metodi, pievienojas vēl kāds cits eleatu filozofs, proti *Meliss*. Uzglabājušies Melisa fragmenti liecina, ka šis domātājs par īstenu ir uzlūkojis tikai to, kas ir nepretrunīgs, kas nesatur sevī pretrunu. Tā par īstenību Meliss izsakās, ka esošajā nav ne sāpju, ne ciešanu. Kamdēļ? Ja esošais tās sajustu, tad viņš vairs nebūtu viens (οὔτε ἀλλεῖ οὔτε ἀνιάται. εἰ γὰρ τι τούτων πάσχοι, οὐκ ἂν ἔτι ἦν εἷη²). Tā tad Meliss, tāpat kā Parmenīds un Zēnōns, atzīst vienību kā esošā būtisko pazīmi. Ja būtu vairāk esošo, saka Meliss, tad tie būtu savstarpīgi ierobežoti; ja esošais ir neaprobežots, tad tas ir tikai viens (ἀπὸ δὲ τοῦ ἀπειρου τὸ ἔν συνελογίσαστο ἐκ τοῦ· εἰ μὴ ἔν εἷη περανεῖ πρὸς ἄλλο³). Arī daudzums pats par sevi nav domājams. Lai būtu daudzums, tad lietām vajaga būt atdalītām vienai no otras ar tukšumu. Tomēr tukšums nav iespējams. Tukšums nebūtu nekas cits, kā neesamība. Un ja arī pieņemtu, ka materijas daļiņas tieši, bez kāda cita starpelementa viena otrai pieskaras, tad ar to nekas nebūtu līdzēts: ja materijai jābūt visos punktos sadalītai, tad reizē ar to būtu izslēgta vienības iespējamība. Tāpat arī daudzums nebūtu iespējams. Viss būtu tukša telpa. Ja turpretim materiju dalītu tikai dažos punktos, tad nevarētu izprast, kamdēļ vispāri tas tā notiek. Tamdēļ viņa vispāri nav dalāma: (ἐνίοις γὰρ τῶν ἀρχαίων ἔδοξε τὸ ὄν εἶναι ἀνάγκης ἔν εἶναι καὶ ἀκίνητον· τὸ μὲν γὰρ κενὸν οὐκ ὄν, κινήθηναί δ' οὐκ ἂν δύνασθαι μὴ ὄντος κενοῦ κεχωρισμένου. οὐδ' αὖ πολλά εἶναι μὴ ὄντος τοῦ διείργοντος. τοῦτο δ' οὐδὲν διαφέρειν, εἴ τις οἴεται μὴ συνεχὲς εἶναι τὸ πᾶν ἀλλ' ἀπτεσθαι διηρημένον, τοῦ φάναι πολλά καὶ μὴ ἔν εἶναι καὶ κενόν. εἰ μὲν γὰρ πάντῃ διαιρετόν, οὐθὲν εἶναι ἔν, ὥστε οὐδὲ πολλά, ἀλλὰ κενόν τὸ ὅλον· εἰ δὲ τῇ μὲν τῇ δὲ μὴ, πεπλασμένῳ τινὶ τοῦτ' εἰκέναι· μέχρη πόσου γὰρ καὶ διὰ τί τὸ μὲν οὕτως ἔχει τοῦ ὅλου καὶ πλήρως ἔστι, τὸ δὲ διηρημένον; ἔτι ὁμοίως φάναι ἀναγκαῖον μὴ εἶναι κίνησιν. ἐκ μὲν οὖν τούτων τῶν λόγων, ὑπερβάντες τὴν αἰσθησιν καὶ παριδόντες αὐτὴν ὡς τῆς λόγῳ δέον ἀκολουθεῖν, ἔν καὶ ἀκίνητον τὸ πᾶν εἶναι φασὶ καὶ ἀπειρον ἔνιοι· τὸ γὰρ πέρασ περαίνειν ἂν πρὸς τὸ κενόν⁴). Esošā vienība izriet no viņa mūžības, neaprobežotības

¹ Sal. R. Herbertz, Die Philosophie des Raumes. Stuttgart 1912. Ed. Zeller, Phil. d. Gr. I^o, p. 765.

² Melissos Fr. 7 (Diels, p. 188).

³ Simpl. 110, 5. Sal. De Mel. I 974a 11: ἀπειρον δ' ὄν ἔν εἶναι. εἰ γὰρ πλέω ἢ δύο εἷη, περαίνειν ἂν ταῦτα πρὸς ἀλλήλα. Vēl sīkāk pie Simpl. 103, 28: εἰ δὲ ἀπειρον, ἔν· εἰ γὰρ δύο εἷη, οὐκ ἂν δύναίτο ἀπειρα εἶναι· ἀλλ' ἔχει ἂν πέρατα πρὸς ἀλλήλα· ἀπειρον δὲ τὸ ὄν, οὐκ ἄρα πλέω τὰ ὄντα· ἔν ἄρα τὸ ὄν.

⁴ Arist., gen. et corr. I 8, 325 a 2. Sal. Aristokl. pie Eus. pr. ev. XIV 17,1.

un bezgalības. Esošā mūžības pamatošanai Meliss izsakās tā: „Vienmēr bija, kas ir bijis, un vienmēr būs. Jo ja tas būtu tapis, tad nepieciešami ir jādoma, ka pirms tapšanas tas nav bijis. Bet ja tas ir bijis nekas, tad ne pie kādiem apstākļiem nekas no nekā nevar rasties“ (ἀεί ἦν ὅ τι ἦν καὶ αἰεὶ ἔσται. εἰ γὰρ ἐγένετο, ἀναγκαῖόν ἐστι πρὶν γενέσθαι εἶναι μηδέν· εἰ τοίνυν μηδέν ἦν οὐδαμὰ ἂν γένοιτο οὐδὲν ἐκ μηδενός¹). Esošā mūžība ir viņa bezgalības pamats (ὅτε τοίνυν οὐκ ἐγένετο, ἔστι τε καὶ αἰεὶ ἦν καὶ αἰεὶ ἔσται, καὶ ἀρχὴν οὐκ ἔχει οὐδὲ τελευτήν, ἀλλ' ἀπειρόν ἐστιν²). Ja esošais ir viens, mūžīgs un bezgalīgs, tad saprotams, kamdēļ Meliss tam nepiešķir tādas īpašības, kādas grieķu hilocoisti attiecināja uz lietām, kā piem. sāpes, priekus u. tml. Meliss ir nojautis psiholoģisko faktu, ka minētām un tām līdzīgām psihiskām īpašībām vienmēr ir aprobežots ilgums, un tamdēļ lieta ar jūtekliskām īpašībām nav mūžīga. Mūžīgs ir vienīgi esošais. Attiecinot uz esošo jūtekliskās un patētiskās īpašības, mēs pēc Melisa līdz ar to esošajam piešķirām nepretrunīgus apzīmējumus. Tas nav pielaižams, jo esošā kritērijs ir nepretrunība. Īsteni pastāvošais ir nepretrunīgs. Nepretrunība kā īsteni pastāvošā kritērijs vēl it sevišķi skaidri parādās, kad Meliss izvirza mācību par tukšas telpas neiespējamību. Viņš šķir pilno no tukšā, masīvo no vieglā un rāda, ka tukšais un vieglais (ne relatīva, bet absolūtā nozīmē) — abi šie atribūti uz esošo bez pretrunām nav attiecināmi. Vienīgi pilnais un masīvais ir esošā pazīmes. Un tā kā īstā esotība ir nepretrunīgajam, tad esošais var būt tikai pilns un masīvs. Ar šiem uzskatiem Meliss uzstājas pret atomistu mācību par tukšo telpu un pierāda, ka par tukšumu mēs nekur un nekad un nekadā nozīmē nevaram runāt. Tukšuma nav.

Te nu atkal paceļas jautājums: kā Meliss saprot šo „pilno“ esošo, — materiālā vai immateriālā nozīmē? Ja mēs vērojam *Stobeja* un Aristotela liecības, tad esošais iztulkojams materiālistiskā nozīmē, bet arī tikai tad, ja (pēc *Stobeja*) ar esošo saprot kosmu, un nevis visumu.³

¹ *Mel. Fr. 1 (Diels, p. 185).*

² *Mel. Fr. 2 (D., p. 186).*

³ *Stob., Ekl I 440: τὸ μὲν πᾶν ἀπειρον, τὸν δὲ κόσμον πεπερασμένον. Br. Bauchs, Substanzprobl., p. 61, 1. piez. dod šādu izskaidrojumu: „Der Kosmos kann hier zum Unterschied vom All nur im Sinne etwa der Parmenideischen Physik verstanden werden, wobei sich zeigt, daß der ursprüngliche Parmenideische Standpunkt in gewisser Weise gerade umgekehrt wird. Das All ist für Melissos das wahrhaft seiende Unendliche, während für Parmenides das wahrhafte Sein — in — sich — geschlossen ist, aber im begrifflichen Sinne. Der Kosmos ist für Melissos gerade das in sich Geschlossene, das*

Tomēr paša Melisa fragments ir vislabākais pierādījums, ka Meliss esošo nav sapratis materiālā nozīmē: „Tā tad ja esošais vispāri eksistē, tad tas var būt tikai viens. Ja tas ir viens, tad tanī nav neviena ķermeņa. Ja esošais būtu masīvs, tad tanī būtu arī daļas, un tamdēļ tas vairs nebūtu viens“ (εἰ μὲν οὖν εἶη [scil. τὸ ὅν], δεῖ αὐτὸ εἶναι· ἐν δ' ἑὸν δεῖ αὐτὸ σῶμα μὴ ἔχειν. εἰ δὲ ἔχοι πάχος, ἔχοι ἂν μέρη, καὶ οὐκέτι εἶν εἶη¹). Šie vārdi nedod nekāda pamata iztulkot Melisa esošo materiālā nozīmē. Nevar būt šaubu, ka materiālistiskie iztulkotāji, kā piem. *Beumkers*, maldās.² Iziedami no tikko pieminētā fragmenta, daži pētnieki, piem. *Herbercs*, taīsa slēdzienu, ka arī Parmenida esošais kā „vispilnīgākā bumba“ nav jāsaprot materiālā nozīmē, bet gan kā esošā jūtekliskais simbols.³

Kā pie Parmenida un Zēnōna, arī pie Melisa abi galvenie gnōzeoloģiskie jēdzieni — patiesība un īstenība — ir visciešāk saistīti un faktiski uzlūkojami par savstarpīgi atvietojošiem jēdzieniem. Tas, kas sakāms par īstenības jēdzienu, attiecas arī uz patiesību. Patiesi īstenais un īstenā patiesība ir identiski. Melisam kā rādīkalam vai pat ekstrēmam racionālistam reālā īstenība nozīmē to pašu, ko objektīvā patiesība. Protams, šī „reālā īstenība“ ir racionāla īstenība, tikai prāta objektu pasaule. Tamdēļ arī Meliss, tāpat kā Parmenids un Zēnōns, jūtekliskām apjaukām mūsu atziņas darbībā un patiesības meklēšanā nepiešķir nekādas nozīmes. Viss, kas ir saistīts ar jūteklisko uztveri, nepieder patiesai īstenībai, bet ietelp šķietamā pasaulē „Ir vairāk kā saprotams,“ saka Meliss, „ka mūsu skats maldās, un ka pārliecība par lietu daudzumu ir maldīga. Jo ja lietas būtu īstenas, tad tās nepārvērstos (un nemainītos, kā tas tiešām notiek ar jūtekliskās uztveres priekšmetiem), bet katra paliktu tāda, kāda tā izskatījās agrāk, jo drošāks nav nekas par īsteni esošo

nicht wahrhaft ist, sondern wie die Bewegung und das Endliche überhaupt der sinnfälligen Welt der Scheinbarkeit, also, wie Parmenides sagen müsste, der Physik angehört. Freilich ist diese In — sich Geschlossenheit bei Melissos nicht wie bei Parmenides eine logische, sondern eben eine physikalische. Hier wird noch einmal die Aristotelische Unterscheidung zwischen Parmenides und Melissos, wonach jener das Eine κατὰ τὸν λόγον, dieser κατὰ τὴν ὄλην (Met. I 5, 986 b) auffasse, deutlich . . . Es bleibt nur zu bedauern, dass Aristoteles diese richtige Erkenntnis so wenig durchgeführt und sie im übrigen so gut wie ganz wieder fallen gelassen hat.“

¹ *Mel. Fr. 9 (Diels, p. 192).*

² *Sal. Cl. Baumker, ibid., p. 59 p.*

³ *R. Herbercz, Das Wahrheitsprobl., p. 148. Sal Br. Bauch, Substanzpr.: „Darum musste Melissos von dem, was unendlich und absolut „voll“ ist, die Körperlichkeit mit ihrer relativen Dichte, Begrenztheit und Figuration ausschliessen . . .“ Sal. vel ibid. p. 62.*

patiesību“ (ὁῦλον τοίνυν, ὅτι οὐκ ὀρθῶς ἔωρῶμεν, οὐδὲ ἐκεῖνα πολλὰ ὀρθῶς δοκεῖ εἶναι· οὐ γὰρ ἂν μετέπιπτεν, εἰ ἀληθῆ ἦν· ἀλλ' ἦν οἶόν περ ἔδοκει ἕκαστον τοιοῦτον. τοῦ γὰρ ἐόντος ἀληθινοῦ κρείσσον οὐδέν¹). Spriedumi, kas dibināti uz jūtekliskām apjaudām, ir tik pat mazā mērā patiesi, cik neīsti ir jūtekliskās uztveres priekšmeti. No jūtekliskās uztveres izrietošie spriedumi ir tamdēļ nepatiesi, ka viņas priekšmeti ir neīsti. Tā tad patiesība pēc Zēnōna ir atkarīga no patiesības priekšmeta. Īstenībā eksistējošs priekšmets garantē patiesību, un tādām priekšmetam var būt vienīgi racionāla iedaba. Bet Melisa konsekvence iet vēl tālāk: priekšmeta neīstenība jeb neesotība un uz to vērstās domāšanas nepareizība ir viens un tas pats, līdzīgi tam, kā priekšmeta īstenība un pareiza domāšana ir identiskas. Pie dziļākas ieskatīšanās lietas apstākļi šeit tomēr ir vērojama Melisa domu gājiena atšķirība no Zēnōna argumentācijas. Zēnōnam jūteklisko apjaudu spriedumi, (kā piem. „Achillejs var apskriet bruņurupuci“, „skrejošā bulta atrodas kustības stāvoklī“ un c.) ir nepareizi nevis tai nozīmē, ka jēdzieni vai priekšstati viņos savstarpīgi nesaskan, t. i. ka šais spriedumos sastopamo jūtekliski uztveramo priekšstatu (kādi ir: Achillejs, ceļa gaņums, bruņurupucis, bulta, skrējiens) attiecība nebūtu pareizi noteikta,—bet gan tai nozīmē, ka paši šie priekšmeti, uz kuriem priekšstati attiecas, ir neīsti, illuzionāri. Tā tad pēc Zēnōna jūtekliskās uztveres priekšmeti ir neīsti nevis loģiskā vai psiholoģiski-immanentā nozīmē, bet tie ir neīsti transeuntā nozīmē. Kā tas saprotams? Skaidrība saskatāma, tiklīdz mēs atminamies, ka neīstais ir pretrunīgais, bet īstena—bezpretrunīgais. Jūtekliskās uztveres spriedumiem nav sava īstena (intencionāla) priekšmeta, un tamdēļ šie spriedumi nav pareizi. Tamdēļ arī ir iespējams kontrādiktoriskā ceļā pierādīt pretējā pareizību, proti: Achillejs nevar apskriet bruņurupuci, lidojošā bulta atrodas miera stāvoklī, — no kam izriet slēdziens, ka īstenībā nemaz nav skrejoša Achilleja, rāpojoša bruņurupuča un lidojošas bultas. Tādā kārtā spriedums ir pareizs vienīgi tad, ja tas attiecas nevis uz neīstām, šķietamām, bet īstenām jeb prāta lietām, kas ietelp vienā un vienējādā pastāvošajā jeb esošajā. Šis ir Zēnōna un Melisa kopīgais domu gājiena. Atšķirība tomēr izpaužas iekš tam, ka pēc Melisa jūtekliskās uztveres priekšmeti ir neīsti ne tikai transeuntā nozīmē, bet arī loģiskā un psiholoģiskā, t. i. immanentā iztulkojumā. Kamdēļ?—Aiz tā iemesla, ka mūsu

¹ Mel. Fr. 8 (Diels, p. 192).

jūtekliskā uztvere spēj sniegt vienīgi mainīgo, topošo un iznikstošo, un tamdēļ viņa noliedz pati sevi. Neko no tā, ko jūtekliskās apjaudas sniedz par lietu daudzumu, ne tikai nevar pieņemt par patiesu, bet tam nevar pat ticēt.¹ Lūk, kamdēļ pēc Melisa jūtekliskiem priekšmetiem nav esotības nevien transeuntā, bet arī immanentā nozīmē. Īstā esotība ir vienīgi prāta priekšmetiem, racionālistiskiem objektiem. Te mēs redzam, ka Meliss nostājas visai krasi pret sensuālistisko patiesības un īstenības jēdzienu un savos pierādījumos nonāk pat līdz eristikai un gluži dibināti izpelnījas *Aristotela* aso piezīmi: ὄντοι μὲν οὖν, καθάπερ εἶπομεν, ἀφετέοι πρὸς τὴν νῦν παρούσαν ζήτησιν, οἱ μὲν δύο καὶ πάμπαν ὡς ὄντες μικρὸν ἀγροικότεροι, Ξενοφάνης καὶ Μελίσσος· Παρμενίδης δὲ μάλλον βλέπων εἰσκέπει λέγειν (*Met.* I 5, 986 b 25) ἀμφότεροι γὰρ ἐριστικῶς συλλογίζονται, καὶ Μελίσσος καὶ Παρμενίδης· καὶ γὰρ ψευδῆ λαμβάνουσι καὶ ἀσυλλόγιστοί εἰσιν αὐτῶν οἱ λόγοι. μάλλον δ' ὁ Μελίσσος φορτικὸς καὶ οὐκ ἔχων ἀπορίαν, ἀλλ' ἑνὸς ἀτόπου δοθέντος τάλλα συμβαίνει· τοῦτο δ' οὐθὲν χαλεπὸν (*Phys.* I 3, 186 a 6.)² Tomēr, neskatoties uz šo eristisko domu gājienu, Melisam ir sava redzama nozīme atziņas teorijā un loģikā. Taisnība *Aristotelam*, ka Meliss izlieto maldīgus eristiskus slēdzienus, tāpat taisnība arī piem. *Br. Baucham*, ka Meliss domu dziļuma ziņā nevar mēroties ar Parmenīdu un domāšanas asuma ziņā ar Zēnōnu,¹ bet taisnība būs arī, ja teiksim, ka taisni šī Melisa eristiskā dialektika ir vareni ietekmējusi sevišķi sofistus, tāpat arī grieķu klasiskos domātājus, un devusi rokās ievērojamu pētīšanas ieroci visai vēlāko laiku atziņas teorijai.³ — Šie

¹ Pie *Simpl.*, De caelo 250a 34. Schol. in Arist. 509b 18, pa daļai pie *Eur.*, Pr. ev. XIV 17: (1) μέγιστον μὲν οὖν σημεῖον οὗτος ὁ λόγος, ὅτι ἐν μόνον ἔστιν. ἀτὰρ καὶ τάδε σημεῖα· (2) εἰ γὰρ ἦν πολλὰ τοιαῦτα χρῆν αὐτὰ εἶναι οἷον περ ἐγὼ φημι τὸ ἓν εἶναι. εἰ γὰρ ἔστω γῆ καὶ ὕδωρ καὶ σίδηρος καὶ χρυσὸς καὶ πῦρ καὶ τὸ μὲν ζῶον τὸ δὲ τεθνηκὸς καὶ μέλαν καὶ λευκὸν καὶ τὰ ἄλλα ὅσα φασὶν οἱ ἀνθρώποι εἶναι ἀληθῆ, εἰ δὲ ταῦτα ἔστω καὶ ἡμεῖς ὁρθῶς ὁρῶμεν καὶ ἀκούομεν εἶναι χρῆν ἕκαστον τοιοῦτον, οἷον περ τὸ πρῶτον ἔδοξεν ἡμῖν καὶ μὴ μεταπίπτειν μηδὲ γίνεσθαι ἕτεροῖον, ἀλλ' ἀεὶ εἶναι ἕκαστον οἷον περ ἔστιν. νῦν δὲ φαμεν ὁρθῶς ὁρᾶν καὶ ἀκούειν καὶ συνιέναι· (3) δοκεῖ δὲ ἡμῖν τὸ τε θερμὸν ψυχρὸν γίνεσθαι καὶ τὸ ψυχρὸν θερμὸν καὶ τὸ σκληρὸν μαλακὸν καὶ τὸ μαλακὸν σκληρὸν, καὶ τὸ ζῶον ἀποθνήσκειν καὶ ἐκ μὴ ζῶντος γίνεσθαι, καὶ ταῦτα πάντα ἕτεροιοῦσθαι, καὶ ὅ τι ἦν τε καὶ ὃ νῦν οὐδὲν ὁμοῖον εἶναι, ἀλλ' ὃ τε σίδηρος σκληρὸς ἔων τῷ δακτύλῳ κατατρίβεσθαι ὁμοῦ βέων.

² *Br. Bauch*, Substanzprobl., p. 58.

³ Sal. B. Münz, Die Keime..., p. 33: „Die Eristik aber — und hierin liegt der Einfluss, welchen die beiden Jünger des Parmenides auf die Entwicklung der Erkenntnistheorie ausübten—sollte für die grossen Denker der Folgezeit einen mächtigen Anstoss zur ferneren Ausbildung der Logik und zum Fortschreiten in der erkenntnistheoretischen Forschung geben“.

nopelni isumā runājot būtu šādi: Istenības problēmā Meliss pierādījis, ka īsteni pastāvošais ir nepretrunīgs; esošais kā vienīgais īsteni eksistējošais neslēpj sevī pretrunu. Tāpat īstenības jautājumā Meliss pirmais pierādījis, ka nevar būt tukšas telpas, ka tukšums vispāri ir neiespējams. Vienīgi prātam pieejamais esošais ir mūžīgs, viens, netopošs, nepārejošs un bezgalīgs, un tam ir racionāla iedaba. Jūtekliskās uztveres ceļā tam nevar tuvoties, jo tas nesatur daudzuma un ir immāteriāls. Šās domas guļ Melisa racionālistiskā realisma pamatos. Pati īstenības jautājumā Meliss, salīdzinot ar abiem iepriekšējiem domātājiem Parmenīdu un Zēnōnu, racionālistiskā objektīvisma pamatošanai nekā jauna gan nav ienesis, ja neminam viņa īpatnīgo uzskatu, ka jūtekliskās uztveres priekšmeti ir neīsti immanentā un transeuntā nozīmē, un tamdēļ jūtekliskās uztveres spriedumi nekad nevar būt pareizi. Sprieduma pareizība vai nepareizība ir atkarīga no priekšmeta īstenības vai neīstenības. Un tā kā īstens priekšmets ir aizsniedzams vienīgi domāšanas ceļā, bet viss neīstens sedzas ar jūtekliskām apjaudām, tad zinātnes priekšmetam ir un var būt vienīgi racionāla iedaba.

Kas būtu sakāms par eleātu skolu vispāri? Neaizmirsīsim, ka šis jautājums mūs interesē tikai gnōzeoloģiskā nozīmē. Vai eleātiem ir paliekoša nozīme atziņas teorijā? Neieejot plašumā atzīmēsim, ka lielais grieķu filozofijas pazinējs un vēsturnieks *Ed. Cellers* noliedz jebkādu eleātu nozīmi atziņas teorijā. Celleram eleāti nav vairāk nekā dabas filozofi un metafiziķi; pat eleātu nozīmi dialektikā Cellers noliedz.¹

¹ Minēsim dažus *Cellera* teikumus no eleātu skolas novērtējuma: „Die eleatische Lehre bildet daher den Hauptwendepunkt in der Geschichte der älteren Physik (pasvitr. mūsu), und seit ihr Parmenides ihre Vollendung gegeben hatte, ist kein phylosophisches System aufgetreten, dessen Richtung nicht wesentlich durch sein Verhältnis zu ihr bestimmt wäre.“ (Phil. d. Gr. I^b, p. 780) „... Wir dürfen daher die eleatische Lehre ihrer allgemeinen Richtung nach nicht für ein dialektisches, sondern nur für ein naturphilosophisches System halten“ ... „Die eleatische Philosophie als Ganzes ist darum noch lange nicht Dialektik. Um dieses zu sein, müsste sie von einer bestimmten Ansicht über die Aufgabe und die Methode der wissenschaftlichen Erkenntnis beherrscht sein, sie müsste der physischen und metaphysischen Forschung eine Erkenntnistheorie voranstellen und für ihre Weltansicht selbst in der Bestimmung und Unterscheidung der Begriffe das Regulativ suchen. Aber weder das eine noch das andere geschieht hier“ (ibid. p. 781). Cellers gan atzīst, ka eleāti ir šķīruši jūteklisko uztveri no prāta atziņas, bet tas viņiem ... „ist nicht Grundlage, sondern Folge ihrer metaphysischen Sätze, und sie ist hier so wenig als bei den übrigen Physikern, zu einer wirklichen Erkenntnistheorie entwickelt“ (ibid.) ... „Auch im eleatischen System ist es nicht die Idee des Wissens, sondern der Begriff des Seins, der das Ganze beherrscht“ ... „Wir müssen daher die Eleaten ... im ganzen zu den Physikern zählen, soweit sie sich auch an ihren materiellen Ergebnissen von den andern Physikern entfernen“ (ibid., p. 782).

Mums šķiet, ka šā lielā zinātnieka un tāpat arī piem. *Beumkera, Vindelbanda, Kerna* u. c. uztvērumš ir vienpusīgs, un — gribētos teikt — pārāk bargs. Taisnība, ka eleatiem centrālais jēdziens ir esošais un nevis atziņa, t. i. esošais figurē kā galvenais jēdziens. Tomēr nav jāaizmirst — un to mēs mēģinājam savā analizē rādīt — ka pie visiem eleatu domātājiem esošais kā īstenības jēdziens ir nesaraujami saistīts ar patiesības jēdzienu, tā tad — ar atziņu. Īstenības un patiesības jēdzieni šeit viscaur ir „Wechselbegriffe“ (Herbertz, *Wahrheitsproblem*, p. 148). Tamdēļ it droši var teikt, ka esošajam eleatu filozofijā galvenām kārtām ir gnōzeoloģiska nozīme. Turklāt mēs vēl redzējam, ka esošais pie eleatiem nav iztulkojams fiziskā nozīmē. Sevišķi no Zēnōna un Melisa fragmentiem bija redzams, ka esošajam kā vienam, kas izslēdz katru daudzumu, ir immāteriāla iedaba, tā tad eleatus varētu pieskaitīt pie fizikāliem tikai tad, ja būtu liecības, kas apstiprina esošā materiālitāti. Bet tādu liecību nav.

Tomēr vēl nebūt nav galvenā lieta eleatu esošajā redzēt gnōzeoloģiskas pazīmes. Daudz lielāks eleatu nopelns atziņas teorijā ir tas, ka viņi pirmie ir atklājuši gnōzeoloģiski-intencionālo attiecību, proti izziņas principa un izziņamā objekta attiecību, un — kas tas galvenais — šo attiecību skaidri formulējuši. It sevišķi tas sakāms par Parmenīdu. Protams, pats atziņas process pie eleatiem nav noskaidrots, bet pilnībā tas nav noskaidrots pat vēl mūsu laikos. Piem. *V. Jeruzalems* it pareizi izsakās, ka uz jautājumu: kā ārpusaules fiziskais iespaids, kas pa sensitīviem nerviem nonāk centrālajās smadzenēs, pārvēršas psihiskā sajūtā — zinātne vēl atbildes nav devusi.¹ Parmenīda mācībā jautājumā par zināšanas rašanos saskaņā līdžības hipoteze. Tas ir visai īpatnīgs domu gājiens, kaut gan tā sākumus atrodam jau pītagoriešu filozofijā.

Tālāk, ja mēs noliedzam eleatu nozīmi atziņas teorijā, tad tas nozīmē neredzēt, ka eleati, tāpat kā pītagorieši, būtiski šķīr jūteklisko uztveri no tīrā prāta darbības. Šādam domu gājienam ir ne tikai faktiskā, bet taisni principiāla nozīme gnōzeoloģijā. Zināms, eleati nav izskaidrojuši, kas ir jūtekliskā uztvere, kas prāts, un kāda ir šo abu psihisko funkciju attiecība. Bet to prasīt no eleatiem būtu pārāk daudz. Pietiek ar to, ka viņi šo jautājumu par prātu un apjaudām ir pareizi uztvēruši, lai mēs maldīgi nepārsteigtos eleatu pozitīvo nopelnu novērtēšanā.

¹ *W. Jerusalem, Lehrbuch der Psychologie*, p. 19. 7. Aufl. Wien u. Leipzig 1922.

Sevišķa ievēriba pienākas zinātnes priekšmeta uztvērūmam. Tas, ko eleati saprot ar zinātnes (filozofijas) jēdzienu, ir mūžīgs, netopošs, nemainīgs, nepārejošs. Īstenību ar šādām pazīmēm spēj tvert vienīgi prāts. Tamdēļ prāta priekšmetam nav empīriskā, bet racionāla iedaba. Visā eleatu filozofijā valda doma, kas atkārtojas arī pie Platona un Aristotela, ka īstās zinātnes priekšmets ir satverams vienīgi ar prātu, un tamdēļ viņš ir racionāls, immāteriāls.

Tikpat lielas uzmanības cienīgs ir tas fakts, ka eleati, sevišķi Zēnons un Meliss, savu domu pamatošanai izvirza pierādījumus. Kaut gan viens otrs no šiem pierādījumiem ir paralogisms, t. i. maldīgs sillogisms, kas noiet līdz kļūmīgai eristikai, tad tomēr nevar noliegt, ka eleati ir dialektikas atklājēji. To, kā jau redzējām — sevišķi attiecībā uz Zēnonu — atzīst *Aristotels*,¹ un tamdēļ mums nav nekāda pamata liegt eleatiem to atzīnību, kas tiem kā dialektikiem pienākas, un redzēt viņos vienīgi fiziķus un metafiziķus, kā to dara piem. *Cellers* (sk. piezīmi 271 lapp.). Ja ievēro vēl citus eleatu nopelnus, kā piem.: pretrunas un identitātes likuma atklāšanu, pamatos iebildumus pret tukšas telpas iespējamību u. c., tad redzam, ka eleatu nozīme atziņas teorijā un zinātnē vispārī ir ļoti liela. No eleatu filozofijas ir izlobāma ne tikai esotības, bet taisni zināšanas ideja. Visa vēlāko laiku īstā filozofiski apgarotā zinātne pierāda to, cik nemaldīgs skats ir bijis eleatiem tīrās zinātnes priekšmeta uztverē.

4 (7). § Izplūdumu hipoteze. α) Empīriskais reālisms un naīvais objektīvisms. Piegriezīsimies tagad citam virzienam grieķu filozofijā. Šis virziens, izpauzdamies jēdzienu darināšanā, ar kuriem operē dabas zinātnes, ir atsvabinājies no iōniešu spekulācijas par dabu un no vienkāršas dabas aplūkošanas kļūvis par īstu dabas zinātni. Virzienam dabas zinātnēs, kuŗu uzsāk *Empedokls*, bet klasiski izstrādā *Leukips* un it sevišķi *Dēmokrits*, gnōzeoloģiskā nozīmē — īstenības problēmā — piemīt tipiska naīva reālisma nokrāsa, bet patiesības jautājumā šo virzienu var apzīmēt par naīvo objektīvismu.

Vispirms pakavēsimies pie *Empedokla*. Lai redzētu, cik zīmīgu uzskatu viņš ir izstrādājis jautājumā par atziņas iegūšanas iespējamībām, piegriezīsimies vispirms dažiem viņa fragmentiem, kas izteic viņa pārliecību par ārpasauli. Eleatu esošais *Empedoklam* ir visums, kas, tāpat kā pie eleatiem, nav tukšs un ir mūžīgs, nepārejošs, netopošs: „Jo ir neiespējami, ka no kaut kā neeksistējoša varētu kaut kas rasties,

¹ Sk. *Diog. Laērt.* VIII 57.

un tāpat ir neiespējami un būtu kaut kas nedzirdēts, ka esošais varētu pazust. Jo vienmēr tas ir tur, kur to katrs kuŗu reiz noliek“

(ἐκ τε γὰρ οὐδ' αὖτ' ἐόντος ἀμήχανόν ἐστι γενέσθαι
καὶ τ' ἐὼν ἐξαπολέσθαι ἀνήγυστον καὶ ἄπυστον·
αἰεὶ γὰρ τῆι γ' ἔσται, ὅπῃ κέ τις αἰὲν ἐρεῖδῃ¹).

„Un visumā nav nekā tukša un lieka“

(οὐδέ τι τοῦ παντός κενεόν πέλει οὐδὲ περισσόν²).

„Visumā nav nekāda tukšuma. No kurienes tāds varētu rasties?“

(τοῦ παντός δ' οὐδὲν κενεόν· πόθεν οὖν τί κ' ἐπέλθοι; ³)

Tālāk jāatzīmē, ka visumā notiek elementu maiņa, savstarpīga apvienošanās un sadalīšanās: „Par divām lietām es gribu ziņot. Te viens vienīgs esošais izaug no daudzuma, te atkal sadalās, lai no viena iznāktu daudzums. Tāpat kā iznikstošās lietas pēc savas rašanās ir divējādas, tā arī pēc savas sakrišanas tās ir divējādas. Jo visu lietu apvienošanās rada un sagrāuj vienu; otra, tiklīdz tā radusies, sadalās savukārt no jauna, jo elementi dalās. Un šī mūžīgā maiņa nekad nebeidzas; te viss mīlestībā apvienojas vienībā, te atkal atsevišķās lietas sadalās strīdū, naidā. Kamēr viens mēdz rasties no daudzuma, un daudzums savukārt dzimst no viena sadalīšanās, tikmēr ir rašanās. Viņu dzīve nav nemainīga, bet kamēr viņi pastāvīgā maiņā nekad nebeidzas, tikmēr viņi visas maiņas laikā vienmēr paliek kā nesatrīcināmas dievības“

(διπλ' ἐρέω· τοτὲ μὲν γὰρ ἐν ἠϋζήθη μόνον εἶναι
ἐκ πλεόνων, τοτὲ δ' αὖ διέφυ πλέον' ἐξ ἑνός εἶναι.
δοιή δὲ θνητῶν γένεσις, δοιή δ' ἀπόλειψις·
τὴν μὲν γὰρ πάντων σύνοδος τίττει τ' ὀλέκει τε,
ἢ δὲ πάλιν διαφυσμένων θρεφθεῖσα διέπτει.
καὶ ταῦτ' ἀλλάσσοντα διαμπερὲς αὐδαμὰ λήγει,
ἄλλοτε μὲν Φιλότῃτι συνερχόμεν' εἰς ἑν ἅπαντα,
ἄλλοτε δ' αὖ δίχ' ἕκαστα φορεύμενα Νείκεος ἔχθει.
(οὕτως ἦι μὲν ἐν ἐκ πλεόνων μεμάρθηκε φύεσθαι)
ἢ δὲ πάλιν διαφύοντος ἑνός πλέον' ἐκτελέθουσι,
τῆι μὲν γίγνονταί τε καὶ οὐ σφισιν ἔμπεδος αἰών·
ἦι δὲ διαλλάσσοντα διαμπερὲς οὐδαμὰ λήγει,
ταύτηι δ' αἰὲν ἔασιν ἀκίνητοι κατὰ κύκλον⁴).

¹ Emp. Fr. 12 (Diels, p. 228).

² Emp. Fr. 13 (Diels, ibid.).

³ Emp. Fr. 14 (Diels, ibid.).

⁴ Emp. Fr. 17 1—13 (Diels, ibid., p. 229—230).

No šā fragmenta redzam (un tas pats vērojams citos fragmentos, piem. 21., 22., 23., 26., 35., 38. u. c.), ka Empedokls atzīst reālās, resp. materiālās, īstenības pasauli un šai īstenības pasaulē redz daudzumu un mūžīgu maiņu. Tas ir pavisam cits domu gājiens, nekā pie eleātiem. Visas parādības Empedokls mēģina izskaidrot ar četrū pamatelementu: uguns, ūdens, gaisa un zemes maiņu. No viena, šim vienam sadaloties, rodas daudzums, un daudzumam apvienojoties rodas viens. Empedokla sistēmā ir apvienots Hērakleita mūžīgās maiņas un daudzuma princips ar eleātu mūžīgās nemainības un vienības principu.

Tagad mūsu priekšā ir atziņas teōrijas jautājums: kā Empedokls izskaidro visuma, proti mainīgo elementu sadalīšanās un apvienošanās izziņu? Vispirms ievērosim, ka Empedokls, tāpat kā Parmenids, ir tais domās, ka garīgā darbība ir atkarīga no vielu maiņas ķermeņi.

(πρὸς παρεὸν γὰρ μῆτις ἀέξεται ἀνθρώποισιν

ὅσσον τ' ἄλλοισι μετέφουν, τόσον ἄρ σφισιν αἰεὶ
καὶ τὸ φρονεῖν ἄλλοια παρίστατο¹).

Izziņa notiek tādā kārtā, ka subjekts nāk tiešā reālā sakarā ar objektu, subjekts iekļūst objektā. Tā piem. par redzi Empedokls māca, ka tas, ar ko acs spēj apjaust ārpusaules lietas, slēpjas iekš kaut kā tāda, kuŗa jēdzienu mēs iegūstam, konstatējot ārpusaules lietu īpašības abstrakcijā. Ārpusaules lietās mēs varam konstatēt šādas divpusīgas savstarpīgi izslēdzošas īpašības: siltumu un aukstumu, sausumu un mitrumu, gaišumu un tumšumu. Zīmīgais nu ir tas, ka pēc Empedokla pārlicības šās pretējās īpašības ir arī jūteklū organos, jo pretējā gadījumā tie nespētu adekvāti izziņāt apjaudu objektus. Ikviens jūteklū organs savā attiecīgā priekšmetā spēj izziņāt tikai to, kas viņā ir apjauzamajam priekšmatam līdzīgs:

„Zemi redz ar zemi, un ūdeni redz ar ūdeni,
Dievišķīgo gaisu — ar gaisu, ar uguni — iznīcinošo uguni,
Mīlestību savukārt — ar mīlestību, ar ienaidu — nožēlojamo
ienaidu“:

¹ Vers 375, 376 (Mullach); sal. *Arist.*, *Met.* IV 5, 1009b 17: καὶ γὰρ Ἐμπεδοκλῆς μεταβάλλοντας τὴν ἕξιν μεταβάλλειν φησὶ τὴν φρόνησιν. Skat. vēl *De anima* I 2, 404b 11 sqq.

(γαίη μὲν γὰρ γαίαν ὀπώπαμεν, ὕδατι δ' ὕδωρ,
αἰθέρι δ' αἰθέρα διον, ἀτὰρ πυρὶ πῦρ αἰδηλον,
στοργὴν δὲ στοργῆι, νεῖκος δὲ τε νεϊκεῖ λυγρῶι¹).

Šeit līdzības hipoteze atradusi visspilgtāko iemiesojumu. Tikai līdzīgais spēj izzināt līdzīgo.² Tomēr Empedokla līdzības hipotezei ir citāds raksturs nekā pie pītagoriešiem un Parmenida. Tur nebija tuvāk parādīts, kā līdzīgais var izzināt līdzīgo. Empedokls noskaidro taisni šo lietas pusi. Empedokls mēģina izprast pašu apjaušanas un izzināšanas procesu, un tamdēļ viņa hipoteze iemanto citādu nokrāsu. Kā norisinās izziņojamam subjektam līdzīgo ār pasaules lietu uztvere un izziņa? — Empedokls māca, ka ār pasaules lietu uztvere iespējama tamdēļ, ka šās lietas simpatiski pieskaņas uztverošajam subjektam, vai arī otrādi: subjekts simpatiski pieskaņas ār pasaules lietām, kuņas ir uztverošajam subjektam radniecīgas. Šī pieskaņe ir iespējama tamdēļ, ka jūteklju organos un lietās atrodas poras. No šām porām notiek kā organu, tā lietu elementu vissīkāko daļiņu izplūdumi (ἀπορροαί). Piem. līdzīgo daļiņu izplūdumi no acīm sastopas ar sev radniecīgo daļiņu izplūdumiem no ār pasaules lietām, un ar abpusīgo daļiņu savstarpīgo simpatisko pieskari realizējas redzes process. Empedokls ir pārliecināts, ka šāda veida apjaušanas iespēja jau no laika gala mīt cilvēka fiziskajā iedabā. Piem. par acīm viņš izsakās, ka pie acu radišanas... „pirmatnēji mūžīgā uguns noslēpās aiz apaļā rauga, ietinusies ādā un plānos audos, kas sastāv no dievišķīgi ierīkotām caururbtām porām“:

(ὡς δὲ τότε ἐν μήνιξι ἐεργμένον ὠγύγιον πῦρ
λεπτῆσιν (τ') ὀθόνησι λοχάζετο κύκλωπα κόρυην,
(αἰ') χροάνησι διαντα τετρήματο θεσπεσίησιν³).

Pie redzes sajūtām pa šīm porām izplūst uguns (kā ἀπορροή), nāk sakarā ar līdzīgiem un, galvenais, radniecīgiem ār pasaules lietu izplūdumiem, un rezultātā cilvēks redz lietu ar visām tās īpašībām. Tā tad apjauca būs pareiza tad, ja no uztverošā subjekta izplūstošās daļiņas sakritis ar sev radniecīgām lietu daļiņām. Citādi sakot, pareiza apjauca pēc Empedokla ir tā, kas izteic apjaucas saturu un apjaužamā priekšmeta saskaņu. Maldīga apjauca turpretim būs tad, ja šādas saskaņas nebūs. Šeit rodas

¹ Emp. Fr. 109 (Diels, p. 262).

² Sal. Uphues, G. d. Philos. als Erkenntnisr., p. 16.

³ Emp. Fr. 84 (Diels, p. 253).

interesants jautājums, proti: vai maldīga apjaua maz ir iespējama, ja ievēro, ka patiesa apjaua un līdz ar to pareiza atziņa rodas radniecīgo daļiņu saskaņā? Uz to Empedokls atbild, ka ikviena jūtekliska apjaua savās robežās ir nemaldīga, un tamdēļ visas jūtekliskās apjauas kā mūsu dvēseles specifiskas funkcijas pēc savas atziņas vērtības ir vienādi pareizas. „Aplūko katru atsevišķo (lietu) ar savu jūteklisko organu, kamēr tā tiek skaidra. Neuzticies savam skatam plašākā nozīmē vairāk kā dzirdei; tāpat arī nepieņem brāzmojošo dzirdi par drošāku nekā skaidrās garšas apjauas. Un to dēļ nenostādi zemāk ticamību pārējiem orgāniem, ciktāl šie sniedz pakalpojumus atziņai, bet izzini katru atsevišķo, kamēr tas kļūst skaidrs“

(ἀλλ' ἄγ' ἄθρει πάση παλάμη, πῆι δῆλον ἕκαστον,
μήτε τιν' ὄψιν ἔχων πίστει πλέον ἢ κατ' ἀκοήν
ἢ ἀκοήν ἐρίδουπον ὑπὲρ τρανώματα γλώσσης,
μήτε τι τῶν ἄλλων, ἐπόσηι πόρος ἐστὶ νοῆσαι,
γυῖων πίστιν ἔρκε, νόει δ' ἦι δῆλον ἕκαστον¹).

Paļaudamies tādā mērā uz jūteklisko apjauu drošību, Empedokls nebūt nenoliedz, ka blakus jūtekliskai uztverei nevarētu būt vēl cits atziņas veids, kas sniegtu augstākas atziņas nekā jūtekliskās apjauas. Gluži otrādi: Empedokls bridina tos cilvēkus, kuriem ir tādas jūtekliskās uztveres atziņas, no pārliecības par citas, augstākas atziņas neiespējamību². Patiesības, par kurām mūs māca augstākā atziņa, gan nenoliedz jūteklisko atziņu pasauli, bet tomēr, pēc Empedokla pārliecības, augstākās atziņas patiesībā ir tā priekšrocība, ka viņas iegūst tikai daži, kamēr jūteklisko apjauu patiesības ir visu cilvēku tieši iegūtas — bez lielākas meklēšanas. „Ai, mani draugi! Es gan zinu, ka tā ir patiesība, ko es teikšu, tomēr cilvēkam viņa ir grūti sasniedzama, un smagi spiežas dvēselē karstā cenšanās pēc ticības“

(ὦ φίλοι, οἶδα μὲν οὐνεκ' ἀληθεῖν πάρα μύθοις,
οὐς ἐγὼ ἐξερέω· μάλα δ' ἀργαλέη (ῥ) γε τέτυκται
ἀνδράσι καὶ δύσζηλος ἐπὶ φρένα πίστιος ὀρμή³).

¹ Emp. Fr. 4 (Diels, p. 225).

² Emp. Fr. 4 (Diels, p. 225): ----- πλέον εἰπεῖν
θάροσεῖ καὶ τότε δὴ σοφίης ἐπ' ἀκροῖσι θαῶζειν.

³ Emp. Fr. 114 (Diels, p. 265).

Šais Empedokla vārdos atspoguļojas pazīstamā grieķu filozofu doma, ka patiesības meklēšanas un atziņas spējas visiem cilvēkiem nepiemīt vienādā mērā, un ka ir tikai daži, kuŗu dzīves uzdevums ir patiesības mīlēšana un patiesības meklēšana; jūteklisko sajūtu spējas turpretim dotas katram normālam cilvēkam. Citādi sakot, Empedokls minētajos vārdos, kuŗiem ir sava gnōzeoloģiska loma, izteic filozofa stāvokli.

Mēs jau pieminējām četrus elementus, kas savās maiņās iztaisa visumu. Visaugstāk attīstītais elements ir uguns, kas kā dvēseles galvenā sastāvdaļa izziņas darbībā spēlē izšķiršo lomu.¹ Neapzinīgais stāvoklis miegā rodas no tam, ka uguns attālinās no ķermeņa. Saprāta asums, kas pie visiem nav vienāds, rodas no vienmērīgas un likumīgas elementu sajaukšanās. Tāpat arī jūteklju darbībā galvenā loma ir elementu sajaukšanās procesam. Vislikumīgākā un pareizākā elementu sajaukšanās konstatējama asinīs, sevišķi sirds asinīs, un tamdēļ Empedokls domā, ka asinis ir domāšanas un visas apziņas mājoklis: „Asins plūsmā, kas uz sirdi tiecas, barojas sirds, un tur ir galvenām kārtām mājoklis tam, ko cilvēki sauc par domāšanas spēku. Jo ap sirdi riņķojošā asins ir cilvēkiem domāšanas spēks“

(αἷματος ἐν πελάγεσσι τεθραμμένη ἀντιθορόντος,
τῆι τε νόημα μάλιστα κελήσκειται ἀνθρώποισιν·
αἷμα γὰρ ἀνθρώποις περικάρδιόν ἐστι νόημα²).

Arī citas ķermeņa daļas piedalās domāšanas procesā. Tas iespējams tamdēļ, ka garīgais spēks ir izpaudies visā ķermenī. Piem. roka ir tā, kas spēj radīt mākslas darbus, mēle — rētoriskā spēka mājoklis. Kā jau pieminēts, garīgā darbība ir atkarīga no elementu daļiņu sajaukšanās: kur šās daļiņas nestāv cieši kopā, tur garīgā darbība ir vājāka, glēvāka, lēnāka; kur šās daļiņas turpretim ir mazākas un darbojas cieši kopā, tur garīgā darbība ir straujāka, noteiktāka, ātrāka. Nav nekādu šaubu, ka šai Empedokla mācībā par elementu daļiņu savstarpīgām attiecībām no vienas puses, un garīgās darbības dažādībām no otras puses, meklējams temperāmentu problēmas pirmais pamats. Ja elementu sajaukšanās atsevišķās ķermeņa daļās ir zināmā aprobežojumā, tad cilvēkam ir tāda vai citāda apdāvinātība. Tā piem. mākslinieka ģeniālitate rodas no likumīgas un vienmērīgas elementu sajaukšanās

¹ *Plac.*, Phil. V 25: ὕπνον γίνεσθαι διὰ χρισμόν τινα τοῦ πυρώδους..

² Fr. 105 (Diels, p. 261).

viņa rokās, oratora spējas — no līdzīgas elementu sajaukšanās mēlē u. t. t.¹ Tas ir uzskats, kas liecina, ka Empedokls ir skaidri nojaudis specifiskās jūtekliskās enerģijas likumu.

Mums vēl jāievēro kāds fragments, kas modina jautājumu: vai Empedoklam, raugoties no atziņas teōrijas viedokļa, nav bijušas skeptiskas tendences? Empedokls izsakās: „Jo aprobežoti ir jūteklju ieroči, kas izplatīti cilvēku locekļos. Cilvēkus ietekmē daudz kas bēdīgs, kas notulina viņu pārdomas. Tikko paspējuši pārskatīt mazu savas dzīves daļu, viņi ātras veiksmes pamudināti no tās tūdaļ aizlido kā dūmi augstumā. Tā katrs tic tikai tam, pret ko tas atdūries taisni savu daudzo maldu gadījumos, un tomēr katrs iedomājas atradis visu. Bet tas (t. i. šis visums) tomēr neļaujas, lai cilvēki to redzētu, vai dzirdētu, vai garīgi satvertu. Bet tev mazākais tomēr vajaga atzīt — tā-kā tu nu esi šeit iegriezies no ielas — ka tu nevari pacelties augstāk par cilvēka prātu“

(στεινωποὶ μὲν γὰρ παλάμαι κατὰ γυῖα κέχυνται·
πολλὰ δὲ δεῖλ' ἔμπαια, τὰ τ' ἀμβλύνουσι μερίμνας.
παῦρον δὲ ζωῆς ἰδίου μέρος ἀθρήσαντες
ἀκύμοροι καπνοῖο δίκην ἀρθέντες ἀπέπταν
αὐτὸ μόνον πεισθέντες, ὅτι προσέκυρσεν ἕκαστος
πάντος' ἔλαυνόμενοι, τὸ δ' ὅλον (πᾶς) εὐχεται εὐρεῖν·
οὕτως οὐτ' ἐπιδερκτὰ τὰδ' ἀνδράσιν οὐτ' ἔπακουστά
οὔτε νόωι περιληπτὰ; σὺ δ' οὖν, ἐπεὶ ᾧδ' ἐλιάσθης,
πεύσσαι οὐ πλέον γῆ βροτεῖη μῆτις ὄρωρεν²).

Pamatojoties uz šā fragmenta, *Cicerōns*³ un *Diog. Laercijs*⁴ nosauc Empedoklu par skeptiķi. Šāds uzskats par Empedoklu gan nebūs pareizs. Nemaz neatsaucoties uz to, ka Empedokls šeit runā vairāk kā

¹ *Theophr.*, *D. sensu* § 11: ὅσοις μὲν οὖν ἴσα καὶ παραπλήσια μέμικται, καὶ μὴ διὰ πολλοῦ μῆδ' αὐτὸ μικρὰ μῆδ' ὑπερβάλλοντα τῆ μεγέθει, τούτους φρονιμωτάτους εἶναι καὶ κατὰ τὰς αἰσθήσεις ἀκριβεστάτους· κατὰ λόγον δὲ καὶ τοὺς ἐγγυτάτω τούτων, ὅσοις δ' ἐναντίως, ἀφρονεστάτους. καὶ ὧν μὲν μανὰ καὶ ἀραιὰ κείται τὰ στοιχεῖα, νοθροὺς καὶ ἐπιπόνους, ὧν δὲ πυκνὰ καὶ κατὰ μικρὰ τεθραυσμένα, τοὺς δὲ τοιούτους, ὄξεις καὶ φερομένους, καὶ πολλὰ ἐπιβαλλομένους ὀλίγα ἐπιτελεῖν διὰ τὴν ὀξύτητα τῆς τοῦ αἵματος φοράς. οἷς δὲ καθ' ἑν τι μῶριον ἢ μέση κράσις ἐστί, ταύτη σοφοὺς ἐκάστους εἶναι. διό τοὺς μὲν ῥήτορας ἀγαθοὺς, τοὺς δὲ τεχνίτας· ὡς τοῖς μὲν ἐν ταῖς χερσὶ, τοῖς δ' ἐν τῇ γλώττῃ τὴν κράσιν οὖσαν. ὁμοίως δ' ἔχειν καὶ κατὰ τὰς ἄλλας δυνάμεις.

² *Emp. Fr.* 2 (Diels, p. 223).

³ *Cicero*, *Acad.* I 12, 14.

⁴ *Diog. Laert.* IX 72.

pazemīgais un reliģiōzais cilvēks¹, un nevis ka zinātnieks un filozofs, fragmentā vispirms ir runa par jūteklisko organu aprobežotību,² skaidri šķirot jūteklisko uztveri no tirā prāta darbības.³ Bet arī tālāk, runādams par saprāta darbību, Empedokls noliedz nevis saprāta spējas pašas par sevi, bet redz viņu ierobežotību vienīgi salīdzinājumā ar dievišķīgo viszinātību. Tas nav skepticisms, bet īsta filozofa skats uz visumu, šā visuma izziņu un cilvēka spēju salīdzinājums ar Dieva viszinātību. Arī Sōkrats un citi domātāji parakstītu nūle pieminēto Empedokla fragmentu.

Aplūkojot Empedokla mācību visumā, ciktāl tā satur atziņas teorijas elementus, nākam pie šādiem slēdzieniem:

Apjau došā subjekta un apjaužamās ār pasaules attiecību jautājumā Empedokls daudz noteiktāk nekā pītāgorieši un Parmenids aizstāv līdzības hipotezi. Vienīgi līdzīgais var apjaust un izzināt līdzīgo. Šai līdzības hipotezei ir divas puses. Pirmkārt apjaušanas procesā no mūsu jūteklju organiem izplūst daļiņas un ietiecas ār pasaules priekšmetos; otrkārt no ār pasaules lietām izplūst līdzīgas daļiņas, kas iekļūst jūteklju organos, un pie radniecīgo daļiņu satikšanās notiek priekšmeta uztveršana un izzināšana. Šā apstākļa dēļ Empedokla līdzības hipotezi var nosaukt arī par izplūdumu jeb uztvejošā subjekta un uztvejamās īstenības radniecīgo daļiņu krustošanās hipotezi. Ir liels jautājums, vai ir pamats šo hipotezi saukt par „influxus physicus-Hypothese“, kā to dara R. Herbercs⁴. Empedokls taču nekur nerunā, ka reālie priekšmeti iedarbojas uz mūsu dvēseli, vai arī ka dvēsele iedarbojas uz ār pasaules lietām. Ja mēs pielaižam fiziskās iedarbības jēdzienu, tad līdz ar to apstiprinām,

¹ Sal. B. Münz, Die Keime..., p. 36: ... Diese Klage hat jedoch nichts mit seiner wissenschaftlichen Richtung zu tun, sie gehört nicht dem Denker, dem Philosophen, sondern dem frommen, religiösen Empedokles an, sie ist nichts anderes, als eine Emanation der tiefen Religiosität, von der sein Gemüt erfüllt und durchdrungen ist, ein Ausfluss der heiligen Scheu, welche er vor der Majestät der alles wissenden Götter empfindet. Es geht dies, wie ich glaube, in eklatanter Weise aus der unmittelbar an die zitierten Verse sich schliessenden Apostrophe an die Götter hervor, welche die Bitte an dieselben enthält, ihn vor der Vermessenheit zu bewahren, die mehr aussagen wollte, als Sterblichen erlaubt sei, und ihm zu offenbaren, ὅν θέμις ἐστίν ἐφημερίσταν ἀκούειν.

² Sal. στενωποὶ μὲν γὰρ παλάμαι κατὰ γυῖα κέχονται.

³ Sk. augšā p. 277.

⁴ R. Herbercz, Wahrheitspr., p. 32.

ka ne tikai ārpasaules priekšmeti, bet arī dvēsele ir fiziska. Nav liecību, kas šādu apgalvojumu pamatotu. Skaidrs ir tas, ka fiziskās elementu daļiņas izplūst no lietām un ietiecas jutekļu organos. Bet vai šās daļiņas arī ir materiālas, fiziskas — kā piem. tās, kas izplūst no acu porām? — to apgalvot ir visai nedroši. Vismaz Empedokla filozofijā nav faktu, kas runātu šādam uzskatam par labu. Bet vai šī mūsu piezīme nav pretrunā ar līdzības hipotezi, sevišķi ja vēl ievērojam augšā minēto 109. Empedokla fragmentu? Nebūt ne: līdzības princips dibinās nevis uz izplūsumu parādības, — bet uz ārpasaules lietu apjaušanas un izzināšanas iespējamības, t. i. starp cilvēka dvēseli un ārpasaules lietām ir tāda radniecība, kas šo lietu uzveršanu un izzināšanu dara iespējamu. Un šī radniecība pēc Empedokla pastāv iekš tam, ka cilvēkā ir domāšanas spējas, bet lietās — lietu domājamība. To apstiprina 110. fragmenta pēdējie vārdi: „Ievēro, ka visam ir apziņa un viss zināmā mērā piedalās domāšanā“

(πάντα γὰρ ἴσθι φρόνησιν ἔχειν καὶ νόματος αἰσαν¹).

Ārpasaules īstenības problēmā Empedokls ir sensuālistiskais reālists, jo viņš runā par jutekliskām lietām un juteklisku uztveri. Šai juteklisko lietu visumā ir daudzums, kustība, maiņa, vienība. Ieguvis pārliecību, ka lietās ir konstatējami četri pamatelementi, Empedokls izvirza mācību par visu lietu četrējādām saknēm

(τέσσαρα γὰρ πάντων ριζώματα...²

πῦρ καὶ ὕδωρ καὶ γαῖα καὶ ἠέρος ἀπλετον ὕψος³).

Lietu visums nav radies un neiznīks, neko tam nevar ne pielikt, ne atņemt.⁴ Tā tad esotība ir konstanta. Esotības konstance ir substances konstance un — kvantitatīvā nozīmē, pie kam substance šeit domāta kā visu elementu totālitate.

Patiesības jautājumā Empedokla atziņas teorijai ir naivā objektīvisma nokrāsa. Par patiesu tiek uzlūkots apjaudu saturs,

¹ *Emp. Fr. 110* (Diels, p. 263).

² *Emp. Fr. 6* (Diels, p. 226).

³ *Emp. Fr. 17* (Diels, p. 230).

⁴ Sk. visu minēto 17. ir.

ja tas sakrīt ar uztveramo priekšmetu. Patiesības kritērijs ir apjaudu saturs sakrīšana ar apjaužamo priekšmetu.

Dvēseles un miesas savstarpīgo attiecību jautājumā Empedokla mācību gluži pamatoti var uzlūkot par (Aristotela) substanciālās vienības teorijas priekšteci. Dvēsele, kuŗas būtība ir uguns, ietelp ikvienā ķermeņa daļā un organā, pie kam šā elementa vienmērīgās un likumīgās attiecības atsevišķos organos ar pārējiem elementiem sastāda šā organa uztveres un funkciju īpašības. Te Empedokls parādās kā specifiskās enerģijas likuma pirmais pārstāvis.

Ievērojot vēl Empedokla mācību par sugu rašanos un attīstību, kas pieder dabas zinātņu sfairai, un raugoties uz Empedokla filozofiju visumā, var teikt, ka šis grieķu domātājs ir pirmais, kas uzsācis to jēdzienu konstrukciju, ar kuŗiem operē dabas zinātnes.¹

β) **Objektivistiskais reālisms.** ἘΜΦΑΣΙΣ- jeb ΕΙΔΩΛΑ-teorija. Empedokla sensuālistiskais reālisms, kam, kā redzējam, ir stipra dabas zinātņu nokrāsa, attīstās tālāk Leukipa un Dēmokrita mācībā, iegūdamas smalkāku formu un drošākus pamatus.

Pakavēsimies pie Leukipa un Dēmokrita uzskatiem ār pasaules reālītātes jautājumā. Leukips un Dēmokrits atzīst par reālu ne tikai vielu (materiju), bet arī tukša telpa pie šiem domātājiem ir kaut kas reāli nepieciešams un reāli esošs Leukipam Parmenida πλέων, kas tverams vienīgi ar domāšanu, ir ar telpisku iedabu. Īsti esošais Leukipam ir telpiski pilnais. Telpiski pilnā pretstats ir tukšums, t. i. tukša telpa, kas attiecībā pret patiesi esošo, pilno, ir neesošais.² Tomēr tukšums, kuŗā pilnais (πλέων) izplatās, un kuŗā notiek maiņas, eksistē reāli. Šo uzskatu telpas problēmā, kuŗu pirms Leukipa nav izteicis neviens grieķu filozofs — tā ka Leukips ir pirmais, kas māca tukšās telpas reālītāti — apstiprina Aristotels.³ Zināms, nav jāiedomājas, ka Leukips un tāpat arī Dēmokrits mācītu tukšas telpas substanciālo esotību. Substanciālā esotība ir vienīgi vielai, kas pilda telpu, t. i. telpiski pilnajam. Vielas būtība ir viņas telpiskais piepildījums. Vielā nav kvalitatīvo izšķirību, bet tikai kvantitatīvās, kas izpaužas lieluma, formas, kārtības un tamlīdzīgās izšķirībās.⁴ Vielā notiek mūžīga sastāvdaļu maiņa — sajaukšanās un izdalīšanās. Vielas elementārās sastāvdaļas ir t. s.

¹ Sal. Br. Bauch, Substanzprobl., p. 63—71.

² Arist., Met. I 4, 985b; sal. Diog. Laert. IX 30.

³ Arist., De gen. et corr. I 8, 325a.

⁴ Simpl., Phys. 36.

„pirmie ķermeņi“ (πρῶτα σώματα¹). Tā kā šie pirmie ķermeņi ir visas maiņas pamats, apvienošanās un sadalīšanās galvenais noteikums, tad viņi ir netopoši, neiznikstoši, neatdalāmi un nedalāmi — ἄτομα.² Atomi ir visas mainīgās ārpusaules, empīriskās reālītātes pamats. Viņi ir nedalāmi Empīrisko lietu bezgalīgā dažādība ir atkarīga no atomu formas, savstarpīgā stāvokļa un kustībām. Atomus nevar jūtekliski uztvert, tamdēļ ka tie pēc sava lieluma ir bezgalīgi mazi³. Leukips un Dēmokrits ar lielu pārliecību māca, ka katrai lietai ir savs cēlonis. Viss notiek pēc zināmiem cēloņiem un nepieciešamības: „Neviena lieta nerodas bez cēloņa, bet viss (rodas) no zināmiem pamatiem un ar nepieciešamības spiedienu“ (οὐδὲν χρῆμα μάτην γίνεται, ἀλλὰ πάντα ἐκ λόγου τε καὶ ὑπ' ἀνάγκης⁴). No nekā nekas netop, un nekas nevar pārvērsties par neko (μηδὲν τ' ἐκ τοῦ μὴ ἔντος γίγνεσθαι, μηδ' εἰς τὸ μὴ ὄν φθείρεσθαι⁵). Ja no nekā nekas netop, un ja nekas nav absolūti iznīcināms, tad visu pasaules lietu maiņas pamatā ir pēc skaita un pēc lieluma bezgalīgi mazo atomu savstarpīgā apvienošanās un sadalīšanās, pie kam atomi paši par sevi paliek nedalāmi (ἢ μὲν γένεσις σύγκρισις τῶν ἀτόμων ἐστίν, ἢ δὲ φθορὰ διακρίσις⁶).

It sevišķi ievērojot divi Leukipa un Dēmokrita principus, proti, ka atomi un tukšā telpa ir vienīgā reālītāte un visu lietu pamats (ἀρχὴς εἶναι τῶν ὄλων ἀτόμους καὶ κενόν⁷), ārpus kā nekas neeksistē un nenotiek, un ka viss norisinās saskaņā ar stingru likumību un nepieciešamību (πάντα τε κατ' ἀνάγκην γίνεσθαι⁸), — varam taisīt slēdzienu, ka Leukipa-Dēmokrita pamatotais un konsekventais mēchanistiskais atomisms dabas zinātņu nozīmē — no gnōzeoloģiskā viedokļa izteic reālās pasaules esamībā, kas ir ārpus mūsu apziņas un neatkarīga no mums. Šī reālā ārpusaules īstenība ir fiziskās vielas pirmelementu, atomu, mēchaniskā kustība.

Kā šo ārpusauli uztver un izzina? Šis jautājums Dēmokrita sistēmā no atziņas teorijas viedokļa ir pelnījis sevišķu ievēribu, un te mums

¹ *Simpl.*, ibid.

² *Diog. Laërt.* IX 30 squ., *Arist.*, *Met.* I 4, 985b.

³ *Arist.*, *De gen. et corr.* 18, 325.

⁴ *Leuk.* Fr. 1 (*Diels* II. Bd., IV. Aufl., p. 10).

⁵ *Diog. L.* IX 44.

⁶ *Simpl.*, *De caelo* 294.

⁷ *Diog. L.* IX 44.

⁸ *Diog. Laërt.* ibid. 45.

vajadzēs pakavēties tikai pie Dēmokrita: no Leukipa te nav uzglabājušies nekādi fragmenti.

Vesela rinda Dēmokrita fragmentu liecina, ka mūsu domātājs visai skeptiski skatās uz lietu un īstenības izziņu vispāri: „No šās rēgulas cilvēkam jāizzina, ka tas atrodas tālu no īstenības“ (γιγνώσκειν τε χρή, φησίν, ἀνθρωπον τῷδε τῷ κανόνι, ὅτι ἐτεῆς ἀπήλλακται¹). „Un tomēr skaidrs, ka grūti ir izzināt, kas katra lieta īstenībā ir“ (— — — καίτοι ἐήλον ἔσται, ὅτι ἐτεῆρι ὁλον ἕκαστον γιγνώσκειν ἐν ἀπόρῳι ἐστὶ²). „Īstenībā mēs neko nevaram nemaldīgi uztvert: lietas mēs uztveram tikai saskaņā ar sava ķermeņa īpatnībām, viņā ienākošiem jeb izejošiem izplūdumiem“ (ἡμεῖς δὲ τῷ μὲν ἐόντι οὐδὲν ἀτρεκέως συνίεμεν, μεταπίπτον δὲ κατὰ τε σώματος διαθήκην καὶ τῶν ἐπεισιόντων καὶ τῶν ἀντιστηρίζοντων.³). „Jau bieži ir aizrādīts uz to, ka mēs nespējam apjaust, kas katra lieta patiesībā ir“ (ἐτεῆρι μὲν νυν ὅτι ὁλον ἕκαστον ἔστιν (ἦ) οὐκ ἔστιν οὐ συνίεμεν, πολλαχῆρ δεδήλωται⁴). Tālāk nāk interesantais apgalvojums par divām atziņas formām: „Ir divas atziņas formas: istā un neistā. Pie neistās, bez izņēmuma, pieder šādas: redze, dzirde, oža, garša, jūtas. Otrā forma turpretim ir ista, kas pilnīgi atšķiras no pirmās — — — Ja neistā nevar vairs ne redzēt, vai dzirdēt, saost, garšot un taustīt, bet (pētīšana) tālāk jāved, tad viņas vietā stājas istā, kam ir smalkāks domāšanas orgāns“ (γνώμης δὲ δύο εἰσὶν ἰδέαι, ἡ μὲν γνησίη, ἡ δὲ σκοτίη· καὶ σκοτίης μὲν τάδε σύμπαντα, ἔψις, ἀκοή, ὀσμὴ, γεῦσις, ψαῦσις. ἡ δὲ γνησίη, ἀποκεκριμένη δὲ ταύτης. . . . ὅταν ἡ σκοτίη μηκέτι δύνηται μῆτε ὄρῆν ἐπ' ἔλαττον μῆτε ἀκούειν μῆτε ὀδμάσθαι μῆτε γεύεσθαι μῆτε ἐν τῆι ψαύσει αἰσθάνεσθαι, ἀλλ' ἐπὶ λεπτότερον (δέη) ζητεῖν, τότε ἐπιγίνεται ἡ γνησίη αἰτε ὄργανον ἔχουσα τοῦ νῶσαι λεπτότερον⁵).

Tā tad Dēmokrits izšķir apjaušanu jeb jūteklisko uztveri (αἰσθάνεσθαι) un domāšanu (φρονεῖν⁶). Tās ir divas atziņas formas, no kurām istā pieder domāšanai, kamēr otrā guļ miglā un tumsā. Jūtekliskā uztvere spēj sniegt vienīgi neskaidru atziņu. Sajūtu pasaulei nav izšķirošās lomas atziņas procesā, tamdēļ ka uz sajūtām dibinātās atziņas (γνώσεις διὰ τῶν αἰσθήσεων) nav spējīgas atklāt lietu, kas tā ir pati sevī (ἐτεῆρι), bet rāda vienīgi to, kā tā mums parādās sajūtās (τὰ φαινόμενα⁷). Citādi sakot, jūteκλi pēc Dēmo-

¹ Dem. Fr. 6 (Diels, p. 59).

² Dem. Fr. 8 (Diels, ibid.).

³ Dem. Fr. 9 (Diels, p. 60).

⁴ Dem. Fr. 10 (Diels, ibid.).

⁵ Dem. Fr. 11 (Diels, p. 61).

⁶ Sal. vēl Theophr., De sensu 49 squ., 58 squ.

⁷ Sext. Emp., Adv. math. VII 135.

krita pārliecības nekad nespēj sniegt objektīvu patiesību un atklāt lietas īsto iedabu, bet norāda vienīgi uz mūsu subjektīviem stāvokļiem, izteic vienīgi subjektīvo lietas uztvērumu (λέγει μηδὲν φαίνεσθαι κατ' ἀλήθειαν, ἀλλὰ μόνον κατὰ δόξαν...¹). Arī agrāk aplūkoti filozofi, kuru mācības satur atziņas teorijas elementus, kā jau redzējām, šķīra jūteklisko uztveri no prāta darbības, bet pie Dēmokrita šī šķirošana sasniedz noteiktību un precizitāti.²

Redzējām, ka Dēmokrits principiāli šķir īsto (prāta) atziņu no nestās (jūtekliskās) atziņas. Tomēr sastopami fakti, kas runā preti šādam viedoklim. *Aristotels* dažās vietās savos darbos izsakās, ka Dēmokrits jūteklisko atziņu esot identificējis ar prāta atziņu. *Aristotels* saka: „Viņš (t. i. Dēmokrits) apjaudošo dvēseli un prātu uzlūko par vienu un to pašu; patiesais ir tas, kas parādās... Tādā kārtā viņš prātu apskata nevis kā iespēju, kas nodarbojas ar patiesību, bet viņš pieņem prātu un (apjaudošo) dvēseli vienkārši par identiskiem“ (ἐκείνος (scil. Δημόκριτος) μὲν γὰρ ἀπλῶς ταυτὸν ψυχὴν καὶ νοῦν· τὸ γὰρ ἀληθὲς εἶναι τὸ φαινόμενον... οὐ δὴ χρῆται τῷ νῷ ὡς δυνάμει τινὶ περὶ τὴν ἀλήθειαν, ἀλλὰ ταυτὸ λέγει ψυχὴν καὶ νοῦν³). Kādā citā vietā *Aristotels* pat izsakās, ka Dēmokrits līdz ar *Leukīpu* mācījis patiesā atrašanos (jūtekliskā) parādībā (ἐπεὶ δ' ὤροντο (scil. Δημόκριτος καὶ Λεύκιππος) ἀληθὲς ἐν τῷ φαίνεσθαι⁴). *Aristotelam* pievienojas viņa komentātors *J. Filopons*. Tas izsakās, ka Dēmokrits esot mācījis patiesās un jūtekliskās parādības identitāti. Dēmokrits neesot šķīris patiesību no tā, kas jūtekliskā apjaudā parādās.⁵ Pēc šā uztvēruma prāts patiesībai ir tas pats, kas uztverošā dvēsele attiecībā pret jūtekliskām

¹ *Sext. Emp.*, ibid.

² *Sal. Br. Bauch.*, Substanzprobl., p. 84: „Die Unterscheidung zwischen Sinnlichkeit und Vernunftkenntnis ist uns freilich ebenso schon früher begegnet, wie die Höherstellung der Vernunftkenntnis gegenüber der Sinnlichkeit. Allein sowohl die logisch präzise Art der Unterscheidung, wie ihre verhältnismässig exakte Durchführung, die Präzision der Begründung, wie endlich der scharf bestimmte Vollzug der Konsequenz gibt dem Verfahren Demokrits eine vollkommen eigene Bedeutung.“

³ *Arist.*, De anima 404a 27.

⁴ *Arist.*, De gen. et corr. 315b 9.

⁵ *Joh. Philoponus*, De anima, p. 71, 19: ἀντικρως εἶπεν (scil. Δημόκριτος), ὅτι τὸ ἀληθὲς καὶ τὸ φαινόμενον ταυτὸν ἐστὶ, καὶ οὐδὲν διαφέρει τὴν ἀλήθειαν καὶ τὸ τῆ αἰσθήσεως φαινόμενον... εἰ τοίνυν νοῦς μὲν περὶ τὴν ἀλήθειαν, ψυχὴ δὲ ἔχει περὶ τὸ φαινόμενον, τὸ ἀληθὲς δὲ ταυτὸν ἐστὶ τῷ φαινόμενῳ ὡς Δημοκρίτῳ δοκεῖ, καὶ ὁ νοῦς ἄρα ταυτὸν τῆ ψυχῆ, ὡς γὰρ ἔχει ὁ νοῦς πρὸς τὴν ἀλήθειαν, οὕτως ἡ ψυχὴ πρὸς τὸ φαινόμενον· οὐκοῦν καὶ ἐναλλάξ, ὡς τὸ φαινόμενον πρὸς τὴν ἀλήθειαν, οὕτως ὁ νοῦς πρὸς τὴν ψυχὴν. εἰ τοίνυν ταυτὸν τὸ φαινόμενον καὶ τὸ ἀληθὲς, καὶ ὁ νοῦς ἄρα καὶ ἡ ψυχὴ ταυτὸν.

parādībām (νοῦς: ἀληθές = ψυχή: φαινόμενον). Protams, tā kā šai proporcionālā attiecībā pirmais un trešais loceklis saskan, tad jāsaprot arī otrajam un ceturtajam loceklim, un mēs iegūstam slēdzienu, ka patiesība slēpjas jūtekliskajā parādībā. No mūsdienu domātājiem Aristotela un Filopona viedokli aizstāv starp citu *P. Natorps*. Viņš izsakās: „Während die eleatische Ansicht, wenn man auf die Vernunftgründe sieht, zwar wohl zutreffen möchte, in Anbetracht der Tatsachen (der Wahrnehmung) aber einem Wahnsinn gleich sieht, glaubte hingegen Demokritos Vernunftgründe zu besitzen, welche mit der Wahrnehmung im Einklang Entstehen und Vergehen . . . nicht aufheben“ (*P. Natorp, Forschungen. Berlin, 1884. Hertz, p. 166*). Tā tad par Dēmokritu visnotaļ tiek apgalvots, ka viņš esot pieņēmis jūtekliskās atziņas drošību, neesot šķīris jūtekliskās apjaudas no tīrā prāta darbības, bet atzinis abas funkcijas par identiskām. Pēc šā iztulkojuma iznāk, ka Dēmokrits par patiesu ir uzlūkojis tādu atziņu, kas izteic apjaudu satura sakrišanu ar attiecīgo ārpusaules priekšmetu. Ikvienam paties ir tas, kas un kā tas katram parādās. Tā Dēmokrits mūsu priekšā nostājas kā naīvais realists. Bet dīvainākais ir tas, ka Aristotela, Filopona un Natorpa iztulkojumā Dēmokrits parādās kā subjektīvisma un relatīvisma pārstāvis.

Rodas dibināts jautājums: vai tāds Dēmokrita mācības izskaidrojums ir pareizs? Vai Dēmokrita atziņas teorija nav vairāk kā sofistu subjektīvais empīrisms un skepticisms? Tuvāk ieskatoties lietas apstākļi, pārliecināties, ka nūle minētais Dēmokrita mācības iztulkojums nav pareizs. To it sevišķi pasvītro *Plutarchs*¹ un *Cicerōns*². Bet arī paša

¹ *Plut.*, Adv. Col. c. 4, 2, p. 1109A: Τσοῦτόν γε Δημόκριτος ἀποδεί τοῦ νομίζειν, μή μᾶλλον εἶναι τοῖον ἢ τοῖον τῶν πραγμάτων ἕκαστον, ὥστε Πρωταγόρα τῆ σοφιστῆ τοῦτο εἰπόντι μεμαχῆσθαι καὶ γεγραφῆναι πολλά καὶ πιθανὰ πρὸς αὐτόν.

² *Cicero*, Ac. pr. II 73. *R. Herbercs* savā „Wahrheitsproblem“, p. 38—39 cenšas pierādīt, ka Aristotels Dēmokrita mācību tomēr nepielīdzinot sofistu subjektīvismam: „Liest man den aristotelischen Bericht aufmerksam durch, so erkennt man, dass durch ihn Demokrit keineswegs als Anhänger des sophistischen Subjektivismus gestempelt wird, sondern dass im Gegenteil festgestellt wird, dass der grosse Atomist seinen objektivistischen Wahrheitsbegriff allen den Einwänden gegenüber aufrecht erhalten hat, durch die die Sophisten sich zum Subjektivismus verleiten liessen“. Šāds Herberca uztvērumš ir pretrunā ar *Aristotela* vārdiem (*Met. IV 5, 1009b*): ὁμοίως δὲ καὶ ἡ περὶ τὰ φαινόμενα ἀλήθεια ἐνίοις ἐκ τῶν αἰσθητῶν ἐλήλυθεν, τὸ μὲν γὰρ ἀληθές οὐ πλῆθει κρίνεσθαι οἴονται προσήκειν οὐδὲ ὀλιγότῃ, τὸ δ' αὐτὸ τοῖς μὲν γλυκῶ γευσόμενοις δοκεῖν εἶναι, τοῖς δὲ πικρὸν· ὥς, εἰ πάντες ἕκαμνον ἢ πάντες παρεφρόνου, δύο δ' ἢ τρεῖς ὑγίαινον ἢ νοῦν εἶχον, δοκεῖν ἂν τοῦτους κάμνειν καὶ παραφρονεῖν, τοὺς, δ' ἄλλους οὐ. εἶτι δὲ πολλοῖς τῶν ἄλλων ζῶων τάναντία περὶ τῶν αὐτῶν φαίνεσθαι καὶ ἡμῖν, καὶ αὐτοῖ δὲ ἕκαστῳ πρὸς αὐτόν οὐ ταῦτὰ κατὰ τὴν αἴσθησιν αἰεὶ δοκεῖν. ποῖα οὖν τούτων ἀληθῆ ἢ ψευδῆ, ἀθλον· οὐδὲν γὰρ μᾶλλον τάδε ἢ τάδε ἀληθῆ, ἀλλ' ὁμοίως. διὸ Δημόκριτός γε φησιν ἦτοι

Dēmokrita vārdi, sevišķi jau minētajā 11. fragmentā, runā tik gaišu valodu, ka Dēmokritu nekādi nevar uzlūkot par subjektīvistu. Pielīdzināt Dēmokritu Prōtagoram, nozīmē neredzēt, ka pēc Dēmokrita ārpasaules īstenība ir no cilvēka apziņas neatkarīga reālitate un nav tikai mūsu jūteklisko apjaudu saturs. Dēmokritam ir pilnīgi svešs ideālistiskais īstenības jēdziens: viņš ir tipisks reālistiskā īstenības jēdziena pārstāvis. Tā tad Dēmokrits nav subjektīvists.

Bet vai Dēmokritu atziņas jautājumā nevar uzlūkot par skeptiķi? Mēs jau redzējām, ka Dēmokrits izteicās par cilvēku, ka tas atrodas tālu no īstenības, un grūti izzināt, kas katra lieta īstenībā ir. Blakus jau minētajiem *Seksta Empīriķa* fragmentiem (sk. 6. un 8. fr.), kas it kā apstiprina Dēmokritā skepticizmu, atzīmēsim vēl *Diog. Laerciju*, kuŗš, attiecībā uz Dēmokritu, izsakās: „Īstenībā mēs neko nezinām, jo patiesība slēpjas dziļumā“ (‘Στεῖλ δὲ οὐδὲν ἴσμεν· ἐν βυτῷ γὰρ ἡ ἀλήθεια.¹). Un tomēr mums, neskatoties uz *Seksta Empīriķa* un *Diog. Laercija* apgalvojumiem, nav pamata Dēmokritu uzlūkot par radikālu skeptiķi, kas pilnīgi noliedz patiesības izziņas iespējamību. Dēmokrits noliedz vienīgi jūtekliskās atziņas nozīmi. Ja Dēmokrits būtu noliedzis arī tīrā prāta spējas patiesības atklāšanā, tad viņš nebūtu cilvēkā redzējis divi atziņas veidus — īsto un neīsto jeb skaidro un tumšo (γνώμης δε δύο εἰσὶν ἰδέαι, ἡ μὲν γνησίη, ἡ δὲ σκοτίη). Noliedzot arī tīrā prāta spējas atklāt lietu patieso īstenību, Dēmokritam nebūtu pamata vienu atziņas veidu nosaukt par γνησίη γνώμη — istu jeb skaidru atziņu, pretēji σκοτίη — neskaidrai jeb tumšai atziņai. *Ed. Cellers* ir tai pārliecībā, ka Dēmokrits nav radikāls skeptiķis, bet noliedz tikai jūtekliskās atziņas drošību.² Turpretim nevar piekrist *Herbercam*, ka Dēmokrita mācībā nav novērojams pat

οὐδὲν εἶναι ἀληθὲς ἢ ἡμῖν γ' ἀδηλον, ὅπως δὲ διὰ τὸ ὑπολαμβάνειν φρόνησιν μὲν τὴν αἰσθησίν, ταύτην δ' εἶναι ἀλλοίωσιν, τὸ φαινόμενον κατὰ τὴν αἰσθησίν ἐξ ἀνάγκης ἀληθὲς εἶναι φαίνει· ἐκ τούτων γὰρ καὶ Ἐμπεδοκλῆς καὶ Δημόκριτος καὶ τῶν ἄλλων ὡς ἔπος εἰπεῖν ἕκαστος τοιαύταις δόξαις γεγέννηται ἔνοχαι. Tā tad Aristotels Dēmokrita mācībā redz to pašu, ko Empedokla un Prōtagora uzskatos. (Sal. B. Münz, Die Keime... 47).

¹ *Diog. Laert.* IX 72.

² *Ed. Zeller*, Die Philos. d. Gr. II^o, p. 1137. „Die Unvollkommenheit des sinnlichen Erkennens ist es wohl auch, die Dēmokrits Klagen über die Unsicherheit und Beschränktheit unseres Wissens zunächst veranlasst; zum Skeptiker darf man ihn deshalb nicht machen: der Skepsis des Protagoras hat er ausdrücklich widersprochen“. Līdzīgos ieskatos par Dēmokritu ir *P. Natorps* (sal. Forschungen, p. 166—168) un *Fr. Übervegs* (Grundr. der Gesch. der Philos. I, p. 123).

parciālais skepticisms.¹ Parciālais skepticisms pie Dēmokrita neapšaubāmi ir, bet tas attiecas vienīgi uz jūteklisko atziņu. Un tā kā skaidrās atziņas iespējamība slēpjas vienīgi prātā, un prāta atziņa ir iespējama, tad patiesības jautājumā Dēmokrita viedoklis neslēpj sevī ne mazākā skepticisma. Dēmokrits skeptiski raugās vienīgi uz jūteklisko atziņu, t. i. pēc viņa pārliecības jūtekliskās apjaudas nespēj sniegt lietu objektīvās īpašības, un tamdēļ uz jūtekliskajām apjaudām nekad nevar pajauties, un patiesības meklēšanā pie tām nedrīkst apstāties. Tas ir Dēmokrita parciālais skepticisms.

Izvirzīdams uzskatu, ka tas, ko mēs uztveļam ar saviem jūtekljiem, kā: krāsas, skaņas u. tml., — nav lietu būtiskās īpašības, bet gan mūsu subjektīvie stāvokļi, Dēmokrits nodibina mācību par sekundārām jūtekliskām kvalitātēm. Sekundārās sajūtu kvalitātes nepiemīt lietām objektīvi, bet eksistē tikai kā mūsu jūteklju pretdarbība uz lietu iespaidiem (νόμῳ γλυκύ, νόμῳ πικρόν, νόμῳ θερμόν, νόμῳ ψυχρόν, νόμῳ χροίη, ἔτεη δὲ ἄτομα καὶ κενόν.²). Vārdam νόμῳ acīm redzot šē ir divējādas nozīmes. Vispirms Dēmokrits ar νόμῳ grib izteikt kaut ko vairāk nekā atsevišķus prēdikātus, jo ne tikai dažī, bet visī normālos apstākļos medu atzist par saldenu. No otras puses ar vārdu νόμῳ ir skaidri izteikts, ka pašām lietām viņu savdabīgajā stāvoklī tādas īpašības nepiemīt, un cilvēku apziņa ir tā, kas tās lietām piešķir. Vienīgi smagums un cietums ierņem ekscepcionālu stāvokli, jo šās pazīmes dibinās uz atomu kā tādu objektīvajām attiecībām, neatkarīgi no tam, kā mēs tos uztveļam.³ Smagums ir atkarīgs no atomu savstarpīgo attiecību blīvuma zināmā telpā.⁴ Visas pārējās jūtekliskās kvalitātes nepiemīt lietām objektīvi, bet pastāv kā lietu, resp. atomu, formas, lieluma

¹ R. Hertz, Wahrheitsprobl., p. 45: „Nach meiner Ansicht war vielmehr Demokrit überhaupt kein Skeptiker, weder radikaler noch gemässiger, weder totaler noch partialer. Er konnte es gar nicht sein, weil er den naiven Realismus und Objektivismus vertreten hat. Skeptische Argumente gegen die grundsätzliche Möglichkeit „wahrer“ Erkenntnisse werden nämlich erst in dem Masse möglich, als idealistische und subjektivistische Gesichtspunkte zu Geltung kommen.“

² Sext., Math. VII 135.

³ Theophr., De sensu 63: περί μὲν οὖν βαρέος καὶ κούφου καὶ σκληροῦ καὶ μαλακοῦ ἐν τοῦτοις ἀφορίζει τῶν θ' ἄλλων αἰσθητῶν οὐθενὸς εἶναι φύσιν, ἀλλὰ πάντα πάθη τῆς αἰσθήσεως ἀλλοιομένης, ἐξ ἧ γίνεσθαι τὴν φαντασίαν. οὐδὲ γὰρ τοῦ ψυχροῦ καὶ τοῦ θερμοῦ φύσιν ὑπάρχειν, ἀλλὰ τὸ σχῆμα (sc. τῶν ἀτόμων) μεταπίπτειν ἐργάζεσθαι καὶ τὴν ἡμετέραν ἀλλοίωσιν· ὅτι γὰρ ἂν ἄθροον ἢ τοῦτ' ἐνιαχέειν ἐκάστῳ, τὸ θ' εἰς μικρὰ διανεμημένον ἀναίσθητον εἶναι.

⁴ Theophr., ibid. 62.

un savstarpīgās kārtības izsauktās jūtekliskās sajūtas cilvēka apziņā.¹ Viens un tas pats priekšmets mums var parādīties dažādi, tamdēļ ka atomi, no kuriem tas sastāv, var ieņemt viņā mainīgu stāvokli, no kam mainīsies arī iespaids; tāpat arī mūsu ķermenis un apziņa attiecībā pret priekšmetu var būt dažādos stāvokļos un attiecībās, caur ko jūtekliskās sajūtas var būt ļoti dažādas.² Tā tad Dēmokrits kā pirmais zinātniski māca jūteklisko sajūtu kvalitātes subjektivitāti. Uz to nepārprotami norāda pie Aristotela sastopamie Dēmokrita vārdi: ἤτοι οὐθὲν εἶναι ἀληθές ἢ ἡμῖν γ' ἀδελγον,³ pie kam taisni ἢ ἡμῖν γ' ἀδελγον izteic to minimālo koncesiju, kas parādās tais gadījumos, kad viens un tas pats objekts, dažādos subjektos un nereti pat vienā subjektā, izsauc dažādus sajūtu iespaidus. Pats objekts ir īstā realitāte, vai runājot eleatu vārdiem — esotība. Dēmokrits šai ziņā tomēr no eleātiem atšķiras ar to, ka jūteklisko parādību dažādību un daudzējādību viņš tur par atkarīgu no patiesi esošā, kamēr eleātiem, kā redzējām, parādību daudzums ir tukša šķietamība. Pēc Dēmokrita šķietamības ir tik daudz, cik esotības (so viel Schein, so viel Sein). Vienīgi patiesi esošais (τὸ ἀληθές) var ietverties parādībā. Vienīgi uz ἐμφασίς pamatiem var rasties φαινόμενον. Parādībai vienmēr atbilst patiesi esošais, pie kam pēc Dēmokrita pārliecības parādība no esošā rodas mēchaniski. Tādā kārtā pēc Dēmokrita domām lietas eksistē neatkarīgi no mūsu apziņas. Viņām ir savas būtiskās (substanciālās) īpašības, kā: forma, smagums, blīvums, stāvoklis, kas piemīt lietām neatkarīgi no viņu jūtekliskās uztveršanas. Bet lietām ir arī sekundārās kvalitātes, kā: krāsas, skaņas un tml., kas rodas kā mūsu uztverošās apziņas reakcija uz ārpusaules lietu iedarbību.

Tamdēļ īstenības jautājumā Dēmokrits ir objektīvistiskais realists.⁴ Lai izprastu Dēmokrita stāvokli

¹ *Theophr.*, *ibid.*, *Arist.*, *Met.* IV 5, 1009 b squ.

² *Theophr.*, *ibid.* 67: ὡσαύτως δὲ καὶ τὰς ἄλλας ἐκάστου δυνάμεις ἀποθίδωσιν, ἀνάγων εἰς τὰ σχήματα· ἀπάντων δὲ τῶν σχημάτων οὐδὲν ἀκέραιον εἶναι καὶ ἀμυγές τοῖς ἄλλοις, ἀλλ' ἐν ἐκάστῳ (sc. χυλῷ) πολλά εἶναι καὶ τὸν αὐτὸν ἔχειν λεῖον καὶ τραχέος καὶ περιφεροῦς καὶ ὀξεῖος καὶ τῶν λοιπῶν· ὁ δ' ἂν ἀνῆ πλείστον, τοῦτο μάλιστα ἐνισχύει πρὸς τὴν αἰσθησίν καὶ τὴν δύνανιν.

³ *Arist.*, *Met.* IV 5, 1009 b 11.

⁴ *Kinkelis* (G. d. Phil., p. 210 squ.) un *Natorps* (*Forschungen*, p. 167) Dēmokrita mācību iztulko ideālisma garā. Viņi pamatojas uz Seksta Empīriķa *Adv. math.* VIII 6—7, kurš Dēmokritu un Platōnu uzskatu ziņā nostāda vienu otram blakus: οἱ δὲ περὶ Πλάτωνα καὶ Δημόκριτον μόνον τὰ νοητὰ ἀληθῆ εἶναι. Tomēr pietiek ievērot Seksta Empīriķa turpmākos vārdus (VIII 7), un mēs iegūstam citu ainu: ἀλλ' ὁ μὲν Δημόκριτος διὰ τὸ

patiesības problēmā, jāievēro viņa εἶδωλα-hipoteze, kas cenšas dot atbildi uz jautājumu par jūteklisko apjaudu un intelektuālās atziņas rašanos. Patiesība pēc Dēmokrita pārlicības ir mūsu atziņas saskaņa ar viņas priekšmetu, un šī saskaņa rodas no apjaužamā priekšmeta tēlu (εἶδωλα, Bildchen) ieplūšanas uztverošajā subjektā. Bet kas ir šie εἶδωλα, un kā norisinās viņu izplūšana no priekšmeta un ieplūšana uztverošajā subjektā? Šis ir varbūt vissvarīgākais jautājums Dēmokrita atziņas mācībā, un no tādas vai citādas atbildes atkarājas visas Dēmokrita mācības gnōzeoloģiskais raksturojums. Dēmokrits nekur nerunā, ka tikai līdzīgs, vai arī tikai pretējais var uztvert un izzināt līdzīgo, ka tas bija pie agrākiem domātājiem. Tamdēļ Dēmokritu nevar uzskatīt ne par līdzības, nedz arī par pretējības hipotezes pārstāvi. Un tomēr Dēmokrits jūtekliskās uztveres procesu un atziņas faktu izskaidro ar reālo daļiņu izstarojumiem un pārņemšanu no objekta subjektā un otrādi. Kas ir šās daļiņas, un kā izprotama viņu pārņemšanās? Dēmokrits izsakās: ... „Mēs par kaut ko nekā īsteni nezinām, bet katra priekšstats (δόξις) rodas no izplūdumiem (uztveres tēliem) (δηλοῖ μὲν δὴ καὶ οὗτος ὁ λόγος, ὅτι ἐτεῖμι οὐδὲν ἴσμεν περὶ οὐδενός, ἀλλ' ἐπιρροαίη ἐκάστοισιν ἢ δόξις¹). Teofrasts izplūdumu hipotezi, piem. attiecībā uz redzi, izskaidro šādā kārtā: Redzes sajūta iespējama caur ieplū-

μηδὲν ὑποκεῖσθαι φύσει αἰσθητόν τῶν τὰ πάντα συγκρινουσῶν ἀτόμων πάσης αἰσθητῆς ποιότητος ἔρημον ἔχουσῶν φύσιν, ὃ δὲ Πλάτων διὰ τὸ γίνεσθαι μὲν αἰεὶ τὰ αἰσθητὰ μηδέποτε εἶναι, ὥστε ταῦτό μὴ δύο τοὺς ἐλάχιστους χρόνους ὑπομένειν μηδὲ ἐπιδέχεσθαι, καθάπερ ἔλεγε καὶ ὁ Ἀκκλησιάδης δύο ἐπιδείξεις διὰ τὴν ὀξύτητα τῆς ῥοῆς. Kā redzam, teksts, kuru atrodam pie Seksta Empīriķa VIII 6, papildināts ar VIII 7 tādā kārtā, ka, lai gan pēc viņa, t. i. Seksta Empīriķa, domām starp Dēmokritu un Platōnu ir zināmas pozitīvas attiecības, tomēr viņš nebūt nenoliedz tās diferences, kas skaidri novērojamas, nostādot šos abus domātājus vienu otram blakus. Dēmokrits Seksta Empīriķa iztulkojumā ir relatīvisists; Platōns turpretim stāv relatīvismam pāri. Tālāk, ja Kinkeļa un Natorpa iztulkojumā Dēmokrits ir tāds pat racionālists kā Platōns, tad tas vēl nenozīmē, ka Dēmokrits līdzīgi Platōnam ir ideālists. Tiesa, Dēmokrits isto atziņu redz vienīgi prātā, bet nav jāizmirst, ka pēc Dēmokrita ārpusaules priekšmeti nav prāta noteikti objekti, bet šie priekšmeti ir realitātes, kas eksistē pašas par sevi. Kamēr atomi ir άτομα καὶ κενόν un ἐτεῖμι, tikmēr nevar būt runas par Dēmokrita gnōzeoloģijas ideālistisko izskaidrojumu. Dēmokrita filozofijā ārpusaules īstenība ir kvalitatīvi vienādo, bet kvantitatīvi dažādo no cilvēka apziņas neatkarīgo atomu saistījums. Ārpusaules lietas, kas sastāv no atomiem, slēpj sevī substanciālas īpašības un savā eksistencē ir pilnīgi neatkarīgas no mūsu prāta un apziņas: tās ir reāli eksistējošas, neskatoties uz to, vai mēs tās uztveram un par tām domājam, vai ne. Šī Dēmokrita mācība ir reālisms.

¹ Dem. Fr. 7. (Diels II⁴, p. 59.) Vēl skaidrāk par εἶδωλα-parādībām izsakās Plutarchs: Δημόκριτος... τὴν αἰσθησὶν καὶ τὴν νόησιν γίνεσθαι εἰδῶλων ἔξωθεν προσιόντων. (Plut., Plac. IV 8; Dox. 395; sal. Cicero, De fin. I 6, 24. Tālāk Diog. Laertijs:

dumiem (ἔμφρασις). Tomēr krāsas ieplūst nevis tieši acs lēcā, bet abi izplūdami aizķer starp aci un priekšmetu atrodošos gaisu, kurā koncentrējas abu izplūdumu daļiņas, un tā acij rodas priekšmeta attēls jeb parādība. Priekšmeta parādības spilgtums ir atkarīgs no acs mitruma.¹ Skaņu uztveres procesa izskaidrojums ir jau daudz pilnīgāks. Skaņas dibinās uz gaisa vibrācijām (sabiezējumiem un izretinājumiem), kas ar lielāku vai mazāku spēku iespiežas ķermeņa, resp. auss, porās, un iedarbojoties uz smadzenēm, izsauc skaņu sajūtas.² Tā tad dzirdes apjaudas Dēmokrits nemeklē ārpus ķermeņa (οὐ διεκπίπτειν ἔξω), kā tas bija pie redzes sajūtām, bet visu dzirdes procesu viņš iedomājas norītam cilvēka smadzenēs. Taustes, garšas un ožas sajūtas Dēmokrits izskaidro vēl pilnīgāki.

No sacītā redzam, ka Dēmokrits apjaudu, vai labāki sakot patiesas atziņas rašanos izskaidro ar subjekta un objekta, dvēseles un ārpasaules ķermeņu savstarpīgu iedarbību. Šī iedarbība notiek izplūdumu veidā. No dvēseles izplūst sevišķi εἰδῶλα, kas apjaudu procesā saplūst ar priekšmeta daļiņām, un tā rodas atziņa. Tamdēļ pieņem t par patiesu (Wahrsein) Dēmokritam nozīmē to pašu, ko atziņas saskaņu ar viņas priekšmetu, un šī saskaņa rodas apjauzamā ķermeņa daļiņām (jeb notēliem) ieplūstot apjaukušajā subjektā. Bet tagad rodas vissvarīgākais gnōzeoloģiskais jautājums: kā iztulkot un saprast Dēmokrita stāvokli jautājumā par domāšanas un jūteklju savstarpīgām attiecībām? No atbildes atkarājas Dēmokrita atziņas teōrijas kvalifikācija patiesības problēmā. Nav nekādu šaubu, ka jautājums ir izšķirams atkarībā no tam, vai Dēmokrita mācībā domāšanu un jūteklju darbību uzlūkojam par vienu un to pašu dvēseles funkciju, vai arī par principiāli dažādiem dvēseles izpaudumiem. Galvenais, jādabū skaidrs atzinums par to, vai patiesā atziņa ir atkarīga no prāta, vai no jūteklju darbības rezultātiem. Grūtības rada dažu vēlāko filozofu Dēmokrita mācības iztulkojumi. Piemēram *Filopons* (Philoponus) izsakās, ka Dēmokrita mācībā „...saprātīgā un apjaukušā dvēsele ir viens un tas pats“.³ *Aristotels* savā „Metafizikā“ vārdu pa vārdam izsakās tā: „Slēdziens, ka jūtekliskajā apjaukā tvertais ir paties, nepieciešami rodas

ὅραν δ' ἡμᾶς κατ' εἰδῶλων ἐμπτώσεις (D. L. IX 7, 44); ἡ γένεσιν τῶν εἰδῶλων ἅμα νοήματι οὐκ ἐπιδηλος αἰσθησει διὰ τὴν ἀνταναπλήρωσιν (ibid., XI 7, 48). Ne mazāk skaidri pie *Stobeja*: τὰς αἰσθησεις καὶ τὰς νοήσεις ἑτεροιώσεις εἶναι τοῦ σώματος (Stob., Floril. IV 233).

¹ *Theophr.*, Περὶ αἰσθ. 50. Sal. augšā minēto 7. fragmentu.

² *Theophr.*, ibid., p. 55—56.

³ *Philop.*, De anima, p. 71, 19.

no tam, ka prāta atziņu (φρόνησιν) identificē ar jūteklisko apjaudu (αἴσθησιν)“ (ὅλως δὲ διὰ τὸ ὑπολαμβάνειν φρόνησιν μὲν τὴν αἴσθησιν, ταύτην δ' εἶναι ἀλλοίωσιν, τὸ φαινόμενον κατὰ τὴν αἴσθησιν ἐξ ἀνάγκης ἀληθές εἶναι φασιν.¹). Līdzīgi spriež arī *Aecijs* (Aëtius): „Leukips, Dēmokrits un Epikūrs māca, ka jūtekliskā atziņa un prāta atziņa rodas caur tēliem (εἰδώλων), kas nāk no ārienes. Nekas cits pie abiem atziņu veidiem, izņemot no ārienes pienākošos tēlus, nenāk klāt“ (Λεύκιππος, Δημόκριτος, Επίκουρος τὴν αἴσθησιν καὶ τὴν νόησιν γίγνεσθαι εἰδώλων ἔξωθεν προσιόντων· μηδενὶ γὰρ ἐπιβάλλειν μηδετέραν χωρὶς τοῦ προσπίπτοντος εἰδώλου²). Pamatojoties uz šiem citātiem, daži grieķu filozofijas pētnieki mūsu laikos, kā piem. *Fr. Überwegs* (Fr. Überweg),³ *R. Herbercs* (R. Herberzt)⁴ u. c. nāk pie pārliecības, ka Dēmokrita mācībā prāts nav būtiski atšķirīgs no sajūtām, patiesa atziņa ir atkarīga no patiesām apjauām, un tamdēļ Dēmokrita gnōzeoloģija uzlūkojama par empīrismu. Šādam Dēmokrita mācības iztulkojumam mēs nevaram pievienoties. Atminēsimies vēl paša Dēmokrita fragmentu pie Seksta Empīriķa: „Ir divas atziņas formas: īstā un neīstā. Pie neīstās pieder šādas, visas vienlīdzīgi (σύμπαντα): redze, dzirde, oža, garša, tauste. Otrā forma ir īstā, kas pilnīgi atšķiras no minētās (neīstās)“.⁵ Ja vēl ievērosim jau iepriekš analizētos fragmentus,⁶ kur viscauri pasvītrotā tumšās un skaidrās atziņas (σκοτιή un γνησίη γνώμη) atšķirība, tad nav ne mazāko šaubu, ka Dēmokrits ir pirmais, kas diezgan pārliecinoši izvirzījis uzskatu par prāta atziņas un jūtekliskās apjauņas būtisko atšķirību. Ir taisnība Herbercam, ka Dēmokrits pieņēmis jūtekliskās atziņas patiesību,⁷ bet tas vēl nebūt nedod tiesības teikt, ka jūteklī sniedz patiesu atziņu. Dēmokrits ir tikai apliecinājis jūteklisko apjaudu eksistenci, bet viņš nekur nerunā, ka jūtekliskās apjauņas sniedz patiesu atziņu. Patiesā jeb skaidrā atziņa pēc Dēmokrita iegūstama vienīgi ar domā-

¹ *Arist.*, *Met.* 1009b, 12.

² *Aët.* IV 8, 5.

³ *Überweg*, *Grundr. d. Gesch. der Philos. des Altert.*, p. 123 „... Doch folgt aus den Demokritischen Grundlehren, dass das Denken nichts von dem sinnlichen Empfinden oder der νοῦς nichts von der ψυχή Unabhängiges sein kann, und diese Konsequenz hat Demokrit auch ausdrücklich gezogen“.

⁴ *R. Herberzt*, *Wahrheitsprobl.*, p. 53: „Wir können danach sehr wohl annehmen, Demokrit habe eine dunkle, aber wahre Sinneserkenntnis von einer sich aus ihr entwickelnden und ihr wesensgleichen Vernunftkenntnis unterschieden“.

⁵ *Sext. Emp.* VII 139.

⁶ *Sal. Dem. Fr.* 4, 5, 6 (Diels, p. 60—61).

⁷ *Herberzt*, *ibid.*, p. 53.

šanas jeb prāta palīdzību. Uz Aristotela vārdiem šai jautājumā nevar dibināties, jo — kā to atzīst arī *Natorps*¹ — augšā minētais citāts no Aristotela „Metafizikas“ ir Aristotela personīgs spriedums un nav attiecināms uz Dēmokritu. Tamdēļ patiesības jautājumā Dēmokrita pozīcija ir racionālistiska. Jūtekliskās apjaušanas nevar novest pie patiesības. To spēj vienīgi domājošais saprāts. „Tikai domātais ir paties“ (μόνα τὰ νοητὰ ἀληθῆ²). Saprāts ir īstais atziņas avots. Šeit Dēmokrits ir pilnīgi vienis prāts ar Anaksagoru. Ja mēs piemēram nevaram atzīt, ka sniegs ir melns, tad tas nav tamdēļ, ka mūsu acis redz baltu sniegu, bet tamdēļ ka uz prāta sprieduma pamata zinām, ka sniegs īstenībā ir ūdens, un ūdens ir balts.

Jūteklju organi sniedz sajūtas. Atziņas, kas rodas no sajūtām (γνώσεις διὰ τῶν αἰσθήσεων), mums tomēr nerāda, kā lietas eksistē pašas par sevi (ἑτεῆ), bet vienīgi to, kā viņas ir dotas sajūtās (τὰ φαινόμενα³). Lietu būtības un īstās iedabas izziņa piekrīt prātam. Tas ir Dēmokrita racionālisms patiesības problēmā. Kā redzējam, Dēmokrits nonāk racionālisma stāvoklī, asprātīgi kritizēdams patiesību. Tamdēļ Dēmokrita racionālistiskajam viedoklim patiesības jautājumā ir kritiska nokrāsa.⁴ Ar to mēs būtu nobeiguši pārskatu par grieķu atziņas teorijas attīstību metafiziskajā posmā. Pēc Dēmokrita sākas jauns laikmets. Līdzšinējos pētījuma rezultātus varētu ietvert šādos slēdzienos:

Grieķu atziņas teorija savā metafiziskajā attīstības gājienā ir formulējusi gnōzeoloģiskās koordinācijas principu, t. i. viņa ir noteikusi attiecību starp izzinošo subjektu un izzināmo objektu. Šī attiecība dod iespēju atsevišķi orientēties kā patiesības, tā arī īstenības jautājumā.

¹ *P. Natorp*, Forschungen, p. 184.

² *Sext. Emp.* VIII, 6.

³ *Sal. Dem.* Fr. 9 (Diels, p. 60).

⁴ Racionālistiskajam iztulkojumam piesienas arī *Br. Bauchs*, Substanzprobl., p. 89: „Die Bedingungen der sinnlichen dunklen Erkenntnis liegen ja für ihn gerade in den Gegenständen rationalen Erkenntnis, den Atomen. Und wenn die Vernunftserkenntnis in ihrem Ursprunge auch selbst auf die atomistischen Verhältnisse zurückgeht, so sind diese in ihrem Erkenntniswerte doch durch die Vernunft verbürgt“. *Sal.* vēl ar *V. Vindelbandu*, *Gesch. der Philos. des Alt.*, p. 191, kas it dibināti noliedz *Ed. Džonsona* (Ed. Johnson) *sensuālistisko* iztulkojumu. Sakarā ar visu sacīto nevaram piekrist arī *Herbercam*, kas Dēmokrita mācību patiesības jautājumā uzlūko par naīvo objektīvismu (*Wahrheitsprobl.*, p. 57). Ja Dēmokrits tik asi kritizē jūtekljus, tad tas neliecina par labu naīvajam objektīvismam.

Aplūkotajā laikmetā jau it skaidri varam konstatēt divi atziņas veidus: jūteklisko un prāta atziņu. Nereti pasvitrota prāta būtiskā atšķirība no jūtekljiem. Priekšrocība viscauri dota prāta atziņai. Patiesība tverama vienīgi ar prātu.

Pirmssofistiskā posma domātāji izzināmās īstenības pasaulē jeb lietās ir atraduši divi puses: primārās un sekundārās kvalitātes. Īstais atziņas objekts ir lietu primārās kvalitātes.

Analizētajā posmā atrodam identitātes un pretrunas likumu, pie kam no svara atzīmēt, ka šiem likumiem nav tikai loģisks, bet galvenām kārtām gnōzeoloģisks pamats. Citādi sakot, minētajiem likumiem ir vairāk gnōzeoloģiska geneze.

II. Pieredzes principa rašanās. Subjektīvisms un rādīkālais agnōsticisms.

5 (8). § Homo-mensura likums. Reālistiskais fainomenālisms.

Neskatoties uz to, ka pirmssofistiskais laikmets uzrāda visai ievērojamus sasniegumus atziņas teorijā, tomēr šā laikmeta domātājiem piemīt daži trūkumi. Galvenais trūkums, kas pēc mūsu pārliecības uzlūkojams par sofistikas tuvāko cēloni, bija tas, ka pirmssofistiskā posma filozofi ar retiem izņēmumiem nodevās vienīgi racionālai patiesības meklēšanai, nepiegrīžot vērības pieredzei, un galvenais — neizstrādāja patiesas atziņas kritērijus. Kaut gan, kā redzējam, aplūkotā posma domātāju uzskati gnōzeoloģijas attīstībā ir ļoti ievērojami, tomēr neviens no šiem domātājiem neatbild uz jautājumu: kāda atziņa ir vispārnozīmīga, un vai vispārnozīmīga atziņa maz iespējama? Protams, ka uzstādot jautājumu par vispārnozīmīgumu, jāievēro, ka vispārnozīmības jēdziens ir jaunlaiku filozofijas produkts, un attiecināt to pat uz grieķu klasiskās filozofijas laikmetu varam tikai ar zināmiem ierobežojumiem. Tomēr neapšaubāms ir fakts, ka vispārnozīmīgas atziņas pamatojums pārrunātajā periodā nav sastopams. Uz šī pamata radās strāva, kas atziņas jautājumos nāca ar citādiem, īpatnīgiem ieskatiem.

Visraksturīgākā parādība grieķu filozofiski-zinātniskās domas attīstībā laikā no Dēmokrita līdz Sōkratam, bez šaubām, ir sofistika ar *Prōtagoru* priekšgalā. Mēģināsim noskaidrot, ko sofistika atziņas teorijai ir devusi. Prōtagors izsakās: „Cilvēks ir visu lietu mērs: esošo — kā viņas ir; neesošo — ka viņu nav“ (Πάντων χρημάτων

μέτρον ἐστὶν ἀνθρώπος, τῶν μὲν ὄντων ὡς ἔστιν, τῶν δὲ οὐκ ὄντων ὡς οὐκ ἔστιν¹). Galvenais jautājums, kas še mostas, ir tas, vai jēdziens „cilvēks“ Prōtagora teicienā — kam neapšaubāmi ir gnōzeoloģiska nozīme¹ — iztulkojams individuēlā, vai generālā nozīmē. Individuēlajam iztulkojumam piesienas Cellers,² Natorps³ u. c., generālajam — T. Gompercs (Th. Gomperz),⁴ E. Lāss (E. Laas)⁵ u. c., kamēr tāds pētnieks kā R. Herbercs individuēlo vai generālo izskaidrojumu neuzlūko par galveno, bet lietas kodolu redz jautājumā: kā Prōtagors uztvēris īstenību (ideālajā vai reālajā nozīmē), un galvenais — vai Prōtagors ar savu teicienu ir apliecinājis lietu eksistenci, vai tikai lietu īpašības?⁶

Ievērojot to, ka Prōtagora fragmenti uzglabājušies ļoti niecīgā skaitā un ka ir visai grūti atklāt Prōtagora ieskatu viņa paša vārdos, šķiet, vispareizāki un drošāki būtu atsaukties uz *Platōnu* un *Aristotelu*. Platōna dialogā „Teaitēts“ Prōtagors izsakās: „Kā man kas parādās, tas ir (tā) priekš* manis, bet kā tev, — tas ir (tā) priekš tevis. Cilvēks esmu kā es, tā tu“ (ὡς οἷα μὲν ἕκαστα ἐμοὶ φαίνεται, τοιαῦτα μὲν ἔστιν ἐμοί, οἷα δὲ σοί, τοιαῦτα δὲ αὐ σοί· ἀνθρώπος δὲ σύ τε κἀγώ⁷). Ar Platōnu vienādos ieskatos ir *Aristotels*.⁸ Tā tad nav nekādu šaubu, ka Prōtagors savā zīmīgajā teikumā cilvēku ir iedomājies individuēlā nozīmē, un galvenais — arī s u b j e k t ī v ā nozīmē, jo vārdi: ὡς οἷα μὲν ἕκαστα ἐμοὶ φαίνεται izteic subjektīvismu. Še meklējams Prōtagora r e l ā t ī v i s m a pamats: katrs cilvēks izzina lietas tā, kā tās viņam parādās. Mēs izzinām lietas nevis tā, kā tās īstenībā pašas par sevi eksistē, bet tā, kā tās tiek uztvertas mūsu jūtekljos. To izteic galvenā fragmenta otrā daļa (... τῶν μὲν ὄντων ὡς ἔστιν, τῶν δὲ οὐκ ὄντων ὡς οὐκ ἔστιν), kas pareizā loģiskā tulkjumā latviešu valodā skanētu: „... esošo — kā viņas ir, neesošo — ka viņu nav“. Lai pareizi saprastu Prō-

¹ *Sext. Emp.*, Adv. math. VII, 60; *Diog. Laërt.* IX, 51; *Plato*, Theait. 152.

² Sal. Ed. Zeller, Die Philos. der Griechen, p. 1357—1360, I. T., II Hälfte, 6. Aufl.

³ P. Natorp, Forschungen, p. 45—47.

⁴ Th. Gomperz, Griech. Denker, I Bd., p. 468.

⁵ E. Laas, Idealismus und Positivismus, p. 176—182, I. T.

⁶ R. Herbertz, Wahrheitsprobl., p. 77.

* Satiksmes vārdu „priekš“ šeit lietojam skaidrības labad.

⁷ *Plato*, Theait. 152 A.

⁸ *Arist.*, Met. 1053 a 35. Ed. Cellera piezīmei „Aus Met. X, 1. 1053 a 35... lässt sich nichts darüber abnehmen, ob der Mensch als einzelner, oder der Mensch überhaupt μέτρον sein soll“ (ibid., p. 1361, Bem.) — mēs nevarētu piekrist, tamdēļ ka Aristotels šai vietā runā par „vienu esošo“ (τό ἓν εἶναι) (... τό ἓν εἶναι μάλιστα ἔστι κατὰ τὸ ὄνομα ἀφορίζοντι μέτρον τι) (1053 a 40), un tā tad cilvēku iztulko individuēlā nozīmē, tāpat kā Platōns.

tagora gnōzeoloģiskās domas, no svara ir loģiski pārtulkot Prōtagora galveno teicienu. Burtiski gan var tulkot „esošo — ka viņas ir“ (τῶν μὲν ὄντων ὡς ἔστιν), bet loģiski tas ir nepareizi, jo kā gan cilvēks ar saviem jūtekljiem vai prātu var mērit, resp. izprast, lietas, ka viņas ir. Šeit „ka viņas ir“ (ὡς ἔστιν) it nekā neizteic. Pavisam citādi ir, ja sakām, „kā viņas, t. i. lietas ir“. Tūdaļ kļūst saprotams, ka katrs cilvēks uztver lietas tā, kā tās eksistē, kā tās viņam parādās. Teikt: „cilvēks ir visu lietu mērs, esošo — ka viņas ir u. t. t.“ nozīmē loģiski neko nepateikt. Ko gan tāds apgalvojums izteic? Loģiskā vērtējumā tas ir bez satūra un nozīmes. Ja lietas eksistē, tad galvenais, kas cilvēku tālāk var interesēt, ir jautājums, kā tās eksistē, kā d a s tās ir. Un pēc Prōtagora lietas ir tādas, kādas tās parādās mūsu jūtekljiem, kā mēs tās uztveram. Turpretim teikuma pēdējo daļu (τῶν δὲ οὐκ ὄντων ὡς οὐκ ἔστιν) gan var tulkot „neesošo — ka viņu nav.“ — Kamdēļ? — Tamdēļ, ka cilvēks var uztvert, skatīt, izziņāt tikai esošo, un proti tā, kā esošais eksistē; par neesošo turpretim varam teikt tikai to, ka viņa nav. Neesošajam nav kā-neesamības, bet gan ka-neesamība. Tikai esošajam ir kā-esamība. Te meklējama Prōtagora gnōzeoloģisko domu atslēga: Prōtagors ir pirmais grieķu domātājs, kas atklājis lietu kā-esamības principu. Uz to norāda Prōtagora galvenā fragmenta analīze un šī fragmenta pareizs loģisks tulkojums.¹ Šī lietu kā-esamības konstatēšana pēc Prōtagora nu ir tikai jūteklju darbības rezultāts. Vienīgi sajūtas un apjaudas spēj atklāt lietu īpašības, un tikai īpašības — lietu kā-esamību. Prātam Prōtagors piešķir daudz mazāku lomu nekā sajūtām un jūtekljiem. „Par katru lietu iespējami divi spriedumi, kas viens ar otru ir pretrunā“ (καὶ πρῶτος ἔφη δύο λόγους εἶναι περὶ παντὸς πράγματος ἀντικειμένους ἀλλήλοις²). Šeit izteikta pilnīga neuzticība prātam. Vai Prōtagors ir principiāli šķīris prātu no apjaudām — kā tas bija pie Dēmokrita — tas mums nav zināms, tikai droši var teikt, ka pēc

¹ Prōtagora galvenā fragmenta tulkojumi vācu valodā gandrīz visi ir burtiski, un tādēļ ὡς ἔστιν tulkots „dass sie sind“, kamēr vajadzēja tulkot „wie sie sind“. Franču valodā ὡς tulkots „comme“, kas līdzīgi mūsu „kā“ pilnīgi pareizi izteic Prōtagora pamatdomu (sal. A. Rivaud, Le problème du devenir et la notion de la matière, p. 231, not. 580. Paris, Alcan 1906). Tikai nedaudzi, to starpā Ed. Cellers, ὡς tulko ar „wie“ (Sal. Die Phil. d. Gr., ibid. p. 1355, Bem. 1). Ievērojot visu nūle sacīto, R. Herberca sparīgais apgalvojums „Also ist die individualistische Deutung unzulässig. Die erstere Annahme nämlich... scheitert an der sprachlichen Unmöglichkeit, das ὡς ἔστιν des griechischen Textes anders als durch „dass sie sind“ wiederzugeben. Es kann niemals „wie sie sind“ heissen (Wahrheitsprobl., p. 77) — jāatzīst par nepareizu.

² Diog. Laërt. IX, 51.

Prōtagora galvenais dvēseles darbības rezultāts ir jūtekliskās apjaudas. Viņš izsakās: „Dvēsele nav ārpus jūtekliskajām apjaudām“ (ἔλεγε τε μηδὲν εἶναι ψυχὴν παρὰ τὰς αἰσθησεις¹).

No sacītā par Prōtagoru nākam pie šādiem slēdzieniem:

Patiesības jautājumā Prōtagora mācība ir subjektīvais relatīvisms. Homo-mensura princips slēpj pārliecību, ka nav absolūtas patiesības, jo prāta spriedumi par lietām ir pretrunīgi, bet jūtekliskās apjaudas ir tikai subjektīvi patiesas. Atbalstīšanās uz sajūtām un apjaudām padara Prōtagoru par sensuālisma un empīrisma pirmo pārstāvi. Šo virzienu vēlāk attīstīja stoīķi, bet pēc tiem — *Dž. Loks* un *D. Jūms*. Pašā pēdējā laikā sensuālisms un empīrisms izveidojies pozitīvismā, prāgmatismā un fikciju teorijā.

Istenības jautājumā Prōtagora gnōzeoloģiju mēs varam nosaukt par reālistisko fainomenālismu. Prōtagors ir reālists tādēļ, ka viņš runā par reālu lietu eksistenci (sal. πάντων χρημάτων... un ὄντων ὡς ἔστιν). Bet Prōtagora mācību mēs varam uzlūkot par fainomenālismu aiz tā iemesla, ka viņš pasvītīro lietu parādīšanos (sal. ὡς ἅ μὲν ἕκαστα ἐμοὶ φαίνεταί), t. i. viņš rāda, ka lietā ir būtiskā (reālā) puse un tās ārējais izpaudums.²

Ar šo domu Prōtagors ir atklājis lietu kā-esamību, izvīrījis pieredzes principu, un tuvodamies Hērakleitam, pasvītīrojis lietu mainīgās īpašības.

Būdams subjektīvis un relatīvis, Prōtagors atziņas jautājumos tomēr nav skeptiķis. Viņu varbūt varētu, tāpat kā Dēmokritu, nosaukt par parciālo skeptiķi, jo — kā it pareizi izsakās *R. Richters* (*R. Richter*) — „Protogoras sagte gewissermassen: alles ist wahr...; der Skeptiker sagt: ich weiss nicht, ob etwas oder nichts wahr ist“.³ Agnōstīcisms izpaužas spilgti vienīgi attiecībā pret dievību, kas redzams no šādiem Prōtagora zīmīgiem vārdiem: „Par dieviem es nevaru zināt (οὐκ ἔχω εἰδέναι), vai tie ir, vai nav. Jo ir daudz, kas (mums) neatļauj tā zināt: (lietas) apslēptība un cilvēka isais mūžs“.⁴ Šis spriedums jo pārliecinoši rāda, ka Prōtagors šķīr parādību pasauli no pārjūtekliskās pasaules. Attiecībā uz pārjūtekliskajām lietām, to starpā dieviem, cilvēks nevar būt μέτρον, jo šās lietas ir

¹ *Diog. Laërt.*, ibid.

² Nosaukt Prōtagora mācību Istenības jautājumā par gnōzeoloģisko ideālismu, kā to grib *R. Herbercs* (sal. *Wahrheitsproblem*, p. 77, 78), aiz tikko aprādītiem iemesliem ir neiespējami.

³ *Raoul Richter*, *Der Skept. in der Philos.*, p. 16. Bd. I.

⁴ *Diog. Laërt.* IX 51; sal. *Plato*, *Theait.* 162 d.

pilnīgi neizdibināmas un apslēptas (ἀδηλον). Tā tad apslēptība (ἀδηλότης), pretēji parādībām (φαίνεσθαι), ir šķērslis pārjūteklisko lietu izzināmībā. Protams, ka Prōtagors savā subjektīvismā, līdzīgi citiem sofistiem, ir uzlūkojams par filozofiskā un rādikalā skepticisma vai agnōsticisma isto priekštecī.¹

6 (9). § Rādikalais agnōsticisms. Illūzionārais fainomenālisms. Agnōsticisma galvenie cēloņi. Ikvienai parādībai ir savs cēlonis, ikkatri domai savs pamats. Jautāsim: kāds bija skepticisma, vai, kā mēs labāk gribam sacīt, agnōsticisma strāvas tuvākais pamats? Gauži vienpusīgi būtu domāt, ka agnōsticisms grieķu filozofijā radās tikai no sofistu, it sevišķi Prōtagora, subjektīvisma, jo lielākie agnōstīķi, kā piem. Pirrs u. c., nāca pēc Sōkrata, t. i. tad, kad jau bija izteikts zinātnes princips un kad bija zināma skaidra mācība par jēdzienu, kas apgāza sofistu nepamatoto mācību. Grieķu agnōsticisms ar savu ļoti rādīkalo nokrāsu izauga no uzskatu pretešķībām, kas pastāvēja starp eleatu mācību no vienas puses un sofistu pārliecību no otras puses. Un mēs tiešām redzam, ka to, ko eleati atzīst, to sofisti noliedz; kas pirmajiem ir mūžīgs un pastāvošs, tas otriem mainīgs un iznīkstošs; kur vieni redz zinātnes priekšmetu, tur otri to noliedz. Tā radās domātāji, kas cilvēkā pilnīgi noliedza atziņas spējas un patiesības atklāšanas iespējamību, nerunājot jau nemaz par piekļaušanos vienam vai otram virzienam.

Agnōsticisma pazīmes mēs jau diezgan skaidri varam konstatēt pie viena no eleātiem — *Ksenofana*. Viņš izsakās: „Patiesības jautājumā nav un nebūs neviena, kas to zinātu attiecībā uz dieviem un visām lietām, ko es vienmēr tikai pieminu. Bet ja kādreiz viņam (arī) izdotos izrunāt visdrošāko (patiesību), tad viņš pats to nezinātu, jo tikai kļūdīšanās ir visiem pieejama“

(καὶ τὸ μὲν οὖν σαφὲς οὐτις ἀνὴρ γένετ' οὐδέ τις ἔσται
εἰδὼς ἀμφὶ θεῶν τε καὶ ἄσσα λέγω περὶ πάντων·
εἰ γὰρ καὶ τὰ μάλιστα τύχοι τετελεσμένον εἰπών,
αὐτὸς ὅμως οὐκ οἶδε· δόκος δ' ἐπὶ πᾶσι τέτυκται²).

Tālāk būtu jāmin sofists *Gorgijs*, kuŗu parasti pie skeptīķiem, resp. agnōstīķiem, nepieskaita. Pie kāda cita virziena Gorgiju gan visai grūti pieskaitīt. Viņš ir krass skepticisma pārstāvis, bet tikai ne parastajā

¹ Sal. R. Richter, *ibid.*, p. 16.

² *Sext. Emp., Adv. math.* VII, 49.

nozīmē: Atziņas jautājumā mēs Gorgiju varētu nosaukt par gnōzeoloģiskā nihilisma pārstāvi. Tam iemeslu dod jau viņa darba nosaukums „Par dabu jeb neesošo“. Šai darbā Gorgijs izvirza un mēģina pierādīt šādas tezes: 1) Nav nekā, 2) ja kaut kas ir, tad tas ir neizzināms un 3) ja tas arī būtu izzināms, tad tas tomēr nebūtu izteicams.

(ἐ γὰρ τῷ ἐπιγραφόμενῳ Περὶ τοῦ μὴ ὄντος ἢ Περὶ φύσεως τρία κατὰ τὸ ἐξῆς κεφάλαια κατασκευάζει, ἐν μὲν καὶ πρῶτον ὅτι οὐδὲν ἔστιν, δεύτερον ὅτι εἰ καὶ ἔστιν ἀκατάληπτον ἀνθρώπῳ, τρίτον ὅτι εἰ καὶ καταληπτόν, ἀλλὰ τοί γε ἀνέξοιστον καὶ ἀνερμήνευτον τῷ πέλῃς¹). Pierādīšanai Gorgijs izlieto eleatu, it sevišķi Zēnōna dialektiku, un ļoti raksturīgi ir tas, ka līdz ar to pierādījumus viņš vērs pret eleatu mācību. Kur eleatiem galvenais jēdziens bija esošais, un vienīgi esošo tie uzlūkoja par īsto realitāti, tur Gorgijs esošo pilnīgi noliedz: „Esošais ir neredzams, un tas nevar parādīties; (esošā) parādīšanās ir tik vāja, ka tā nevar kļūt par esošo“. (... ἔλεγε δὲ τὸ μὲν εἶναι ἀφανὲς μὴ τυχὸν τοῦ δοκεῖν, τὸ δὲ δοκεῖν ἀσθενὲς μὴ τυχὸν τοῦ εἶναι²). No šiem fragmentiem redzams, ka Gorgijs noliedz īstenības problēmu, pirms kā tā tiktu izvirzīta. Tā tad Gorgijs nemaz nešķir realitāti no parādības, esošo no šķietamības, bet noliedz abus momentus. Tamdēļ Gorgijs ir tipisks nihilisma pārstāvis, kas savu pārliecību mēģinājis pamatot, balstoties uz Zēnōna dialektikas.

Visai krasa forma piemīt Kseniada agnōsticismam. Kseniads, piesliedamies Prōtagoram un Ksenofanam, no jauna aizstāv pārliecību, ka visi cilvēku ieskati ir maldīgi (Ξενιάδης δὲ ὁ Κορίνθιος, οὐ καὶ Δημόκριτος μέμνηται, πάντ' εἰποῶν ψευδῆ καὶ πᾶσαν φαντασίαν καὶ δόξαν ψεύδεσθαι, καὶ ἐκ τοῦ μὴ ὄντος πᾶν τὸ γινόμενον γίνεσθαι, καὶ εἰς τὸ μὴ ὄν πᾶν τὸ φθειρόμενον φθειρεσθαι, δυνάμει τῆς αὐτῆς ἔχεται τῷ Ξενοφάνει στάσεως³). It īpaši Kseniada pārliecība ir eristikas principa pamats. Šo principu var izteikt šādā veidā: nav neviena sprieduma, kuŗa pretējība nebūtu tikpat pareiza (πρῶτος ἔφη δύο λόγους εἶναι περὶ παντὸς πράγματος ἀντικειμένους ἀλλήλοις· οἷς καὶ συνηρώτα πρῶτος τοῦτο πράξας⁴).

Tomēr visrādīkālāko formu agnōsticisms pieņēma Pirra gnōzeoloģijā. Pirrs izvirza trīs jautājumus: 1) Kādas lietas ir? 2) Kā mums pret

¹ *Sext. Emp.*, ibid. 65. *Sal. Arist.*, De Melisso (Diels., Abh. d. Berl. Akad. 1900) 978 b 36.

² *Procl.* in Hes. opp. 83.

³ *Sext.*, Math. VII 53.

⁴ *Diog. L.* IX 51; *sal. Seneca*, Ep. 88, 43; *Clem.*, Strom. VI 647 A.

tām jāizturas? 3) Ko mēs no tādas izturēšanās iegūstam? (...πρῶτον μὲν, ὅποια πέφυκε τὰ πράγματα· δεύτερον δέ, τίνα χρῆ πρόπον ἡμᾶς πρὸς αὐτὰ διακείσθαι· τελευταῖον δὲ, τί περιέσται τοῖς οὕτως ἔχουσι¹). Uz pirmo jautājumu, kam acīm redzot ir gnōzeoloģiska nozīme, Pirrs atbild, ka lietas mūsu zināšanai vienkārši nav pieejamas, un ka katras īpašības vietā, ko kādai lietai piešķīram, mēs varam izteikt tikpat labi arī pretējo (Τὰ μὲν οὖν πράγματ' ἀφαιρῶν αὐτὸν (Pirrs) ἀποφαίνειν ἐπ' ἴσης ἀδιάφορα καὶ ἀσάθητα ἀνεπίκριτα, διὰ τοῦτο (τὸ) μήτε τὰς αἰσθήσεις ἡμῶν μήτε τὰς δόξας ἀληθεύειν ἢ ψεύδεσθαι²). Patiesību nespēj atklāt ne jūtekliskā, ne prāta atziņa: pirmā nerāda, kā lietas eksistē pašas par sevi, bet tikai kā tās mums parādās;³ prāta atziņa turpretim nav ista zināšana, jo viņa pamatojas uz parašām.⁴ Ja nu ne jūteklī, ne prāts, par sevi ņemot, nespēj sniegt īstu atziņu, tad arī jūteklī, resp. jūteklisko apjaudu, un prāta apvienojums nevar cilvēku novest pie patiesas atziņas (συνεχῆς τε ἐπιλέγειν εἰώθει πρὸς τὰς αἰσθήσεις μετ' ἐπιμαρτυροῦντος τοῦ νοῦ ἐγκρίνοντος· συνῆλθεν Ἀτταγᾶς τε καὶ Νομηγῆιος⁵). Tā tad nav nekādu ceļu, kā nokļūt pie patiesas atziņas. Kādas ir lietas, tā mēs nevaram zināt. Ne par vienu lietu mēs nevaram teikt, ka tā ir, vai ka tās nav. Tamdēļ vislabākais ir atturēties no spriedumu izteikšanas, jo tam, kas mums izliekas patiess, var būt arī pretējais prēdikāts.⁶ Neviens mūsu spriedums neizteic lietu objektīvo reālītāti, bet vienīgi mūsu subjektīvos lietu priekšstatus. Mēs gan nevaram noliegt, ka kaut kas mums tā vai citādi parādās, bet mēs nevaram un nedrīkstam apgalvot, ka tas pats par sevi tā ir (οὐδὲν ὀρίζειν τὸν Πύρρωνα δογματικῶς διὰ τὴν ἀντιλογίαν, τοῖς δὲ φαινομένοις ἀκολουθεῖν⁷). Arī par lietu parādīšanos mēs nevaram izteikt vispārīgus apgalvojumus un taisīt vispārīgus slēdzienus, bet mums var būt tikai individuāli atzinumi par to, kā mums kāda lieta parādījusies.⁸ Pirrs tā tad ir tai pārliecībā, ka ne tikai lietas pašas par sevi (ὑποκείμενα) ir nezināmas (ἄδηλα), bet arī lietu parādīšanās ir tikai šķietamība, t. i. viņa izteic

¹ *Aristokl.* pie Eus. Pr. ev. XIV 18,2.

² *Ibid.* 3. Sal. *Diog. L.* IX 61.

³ *Diog. L.* IX 105.

⁴ *Diog. L.* IX 61.

⁵ *Diog. L.* IX 114.

⁶ *Aristocl.*, *ibid.* 18,3.

⁷ *Aenesidem.* pie *Diog. L.* IX 106.

⁸ *Diog. L.* IX 103 squ.

vienīgi mūsu apziņas subjektīvos stāvokļus, un faktiski mēs sekojam šķietamībai (Τοις δὲ φαινόμενοις ἀκολουθεῖν). Jēdziens φαινόμενα te nozīmē vis „parādības“ šī vārda parastajā nozīmē, bet „šķietamību“, „illūziju“. Šeit redzam, ka *Pirra* mācība ir illūzionārais fenomenālisms, un nu ir saprotams, kamdēļ Pirrs un viņa domu biedri ieteic afaziju un akatalēpsiju.¹

No citiem agnōstīkiem sevišķas ievēribas cienīgs vēl ir *Seksts Empīriķis* (Sextus Empiricus). Viņš ne tik daudz kavējas pie realitātes problēmas un pie atziņas jautājuma kā tāda, bet apšaubā patiesas atziņas kritērija iespējamību. Patiesības kritērijus varētu meklēt spriedošajā subjektā, spriešanas procesā un normā, pēc kuŗas spriešana izdarīta (κριτήριοι ἄφ' οὗ, δι' οὗ, καθ' οὗ), bet tur viņi pēc Seksta Empīriķa pārliecības nav atrodami. Seksta Empīriķa argūmentācija ir šāda:

Spriedošais subjekts ir cilvēks. Bet kas ir cilvēks — vai šis jēdziens apzīmē atsevišķu individu, vai cilvēku vispāri, vai cilvēku kā ķermenisku vai garīgu būtni? — par to filozofi nav vienis prāts.² Ja pats cilvēka jēdziens ir neskaidrs, tad tikpat nesaprotams ir arī tas, ar kādām dvēseles spējām mēs nonākam pie tādiem vai citādiem spriedumiem. Šīs spējas nevar būt jūtekliskās sajūtas un apjaudas, jo tās izteic vienīgi paša cilvēka subjektīvos stāvokļus, un nevis lietu būtiskās īpašības. Sajūtas, savas individuēlās iedabas dēļ, nekad visiem nav vienādas, un tamdēļ jūtekliskajām sajūtām nav vispārīga, objektīva kritērija. Līdzīgā kārtā arī prāts nespēj atklāt patiesību, jo pēc Seksta Empīriķa domām ir neizprotami, kā prāts, pats sevis nepazīdams, var spriest par pilnīgi svešām ārpasaules lietām; kā prāts, būdams cilvēka iekšienē, spēj apspriest ārējo. Ja ne jūtekliskās sajūtas, ne prāta darbība atsevišķi nespēj atklāt patiesību, tad arī sajūtu un prāta apvienojums mērķa nesasniedz.³ Noliegdams trešo kritēriju — normu patiesības un maldu atšķiršanai, kuŗu stoiķi meklē priekšstatā (φαντασία), Seksts priekšstatu uzlūko tikai kā subjektīvu momentu bez objektīvas nozīmes. Priekšstats nedod skaidras liecības par objektu, tamdēļ ka viņš izaug no apjaudām, bet pēdējās — no jūtekliskām sajūtām, kas vienmēr ir subjektīvas. Tā tad nav objektīva kritērija patiesa sprieduma atšķiršanai no maldīga ieskata. Un pat ja izdotos

¹ *Diog. L.* IX 61,107. Vārdi ἀφασία ἀκαταληψία, ἐποχή nozīmē vienu un to pašu. Velak nāca klāt vēl tādi apzīmējumi, kā: ἀρρηψία, ἀγνοσία τῆς ἀληθείας u. c.

² *Sext. Emp.*, Adv. math. VIII 161, 206; P. II 70, 81; sal. vēl Adv. math. VII 263 squ.

³ *Ibid.* VII 343 squ.

atrast istu kritēriju, resp. normu, tad pēdējam būtu nepieciešams jauns pamatojums, t. i. jauns kritērijs, un tā līdz bezgalībai.¹

Atsaukšanās uz bezgalību² Sekstam noder ne tikai patiesības kritēriju noliegšanai, bet arī p a š a s p a t i e s ī b a s rādīkālai apšaubīšanai. Kā mēs varam apliecināt patiesības eksistenci, ja katram šās eksistences pierādījumam savukārt ir nepieciešams jauns pierādījums? Ja nu pieņemam, ka ir patiesība, tad tā jāmeklē vai nu parādībā (φαινόμενον), vai parādības nezināmajā pamatā (ἄδηλον), vai arī vienā un otrā. Parādībās patiesība nav atrodamā, tamdēļ ka viņas savā starpā nesaskan, pie kam nav arī iespējams atklāt izšķirības kritēriju. Tāpat neizzināma paliek arī parādības apslēptā pamata patiesība, jo tā bez pretrunām nav pieņemama. Patiesības neiespējamība trešajā gadījumā izriet pati no sevis.³ Beidzot raksturīgs ir Seksta apgalvojums, ka patiesība nav nekas pats par sevi eksistējošs un neatkarīgs (τὸ κατὰ διαφορᾶν), nedz arī kas relatīvs (πρὸς τί πως ἔχων jeb τὸ πρὸς τι⁴), tamdēļ ka pirmajā gadījumā tā būtu visiem vienāda, bet otrajā gadījumā tā nebūtu nekas vairāk kā subjektīvs priekšstats.⁵

Tādas ir agnōstīķu domas atziņas, patiesības un patiesības kritēriju jautājumā. Pavirši raugoties ir neizprotami, kamdēļ agnōstīcisms un skepticisms parādījās arī pēc Sōkrata, Platōna un Aristotela, t. i. pēc tam, kad bija izvirzīts un pamatots zinātnes princips, nodibināta atziņas teōrija un izteiktas tik skaidras domas sajūtu un prāta savstarpīgo attiecību, kā arī absolūtas patiesības eksistences jautājumā. Gorgija gnōzeoloģiskais nihilisms, kā redzējam, vēl izskaidrojams ar eleātu un sofistu mācību nesavienojamām domu starpībām. Bet kāds motīvs radīja vēlāko laiku, proti Pirra, Seksta Empīriķa u. c. rādīkālo agnōstīcismu? Uz šo jautājumu, kas joprojām palicis neievērots filozofijas vēsturē, šķiet, varētu dot šādu atbildi: Agnōstīcisms grieķu filozofijā parādījās nevis tamdēļ, ka Sōkrata, Platōna un Aristotela atziņas teōrijā centrālie atziņas jautājumi

¹ Ibid. VII, p. 370—445.

² Ibid. sal. VII 314 squ., 340 squ.

³ Ibid. VIII 40 squ.

⁴ Sal. ibid. VIII 161: τῶν οὖν ὄντων, φαίνονται οἱ ἀπὸ τῆς σκέψεως, τὰ μὲν ἐστὶ κατὰ διαφορᾶν, τὰ δὲ πρὸς τί πως ἔχοντα· καὶ κατὰ διαφορᾶν μὲν ὅποσα κατ' ἴδιον ὑπόστασιν καὶ ἀπολύτως νοεῖται... πρὸς τι δὲ ἐστὶ τὰ κατὰ τὴν ὡς πρὸς ἕτερον σχέσιν νοούμενα.

⁵ Ibid. VIII 2 squ., 16—39.

būtu palikuši nenoskaidroti, — kā to pieņem *Ed. Cellers*,¹ *A. Rits*² u. c. — bet gan aiz tā iemesla, ka grieķu agnōstiķi paši nepētīja atziņas jautājumus, bet salīdzināja tikai citu filozofu izteiktās domas, kas bieži vien bija gluži pretējas. Piem. Seksta Empiriķa darbs „*Adversus mathematicos*“ galvenām kārtām ir tikai iepriekšējo un tā paša laika filozofisko domu atstāstījums un salīdzinājums. Agnōstiķi nonāca skepticismā nevis patstāvīgi pētījot ārpasaules, atziņas un patiesības jautājumu, bet salīdzinot uzskatus, kas bieži vien bija nesavienojami. Un līdzīgi tam, kā mūsu laikos agnōsticismā zinātnē un skepticisms dzīvē izaug patstāvīgas zinātniskas darbības un patstāvīgu dzīves vērtējumu trūkuma dēļ, tāpat arī grieķu agnōstiķi pie sava rādīkālā skepticisma, resp. agnōsticisma, nonāca nevis ar patstāvīgu un pamatotu domāšanu, bet salīdzinot nesavienojamus uzskatus. Pie tam nebūt nav noliedzams, ka agnōstiķi nebūs spējuši gnōzeoloģijas pamatjautājumos saprast savu priekšteču korifaju dziļās domas. Patstāvīga pētišana un pareiza eleatu, Sōkrata, Platōna un Aristotela domu izpratne nekad nevarētu ierosināt skepticismu.

III. Iepriekšējo uzskatu revīzija. Zinātnes principa un zinātniskās atziņas teorijas rašanās un izveidošanās.

7 (10). § Sōkrata mācība par jēdzienu. Dialektiskās metodes induktīvā un dēduktīvā forma. Pavisam jauns laikmets zinātniskās domas attīstībā sākas ar Sōkratu. Līdzīgi tam, kā jaunākos laikos Bekons visu svaru liek uz zināšanu, tāpat arī Sōkratā mēs vērojam vislielāko ticību cilvēka intelektam. Vienīgi zināšana spēj cilvēku glābt no maldīgiem ieskatiem. Sōkrata ticība cilvēka intelektam ir tik spēcīga, ka viņš ir pilnīgi pārliecināts, ka tur, kur ir īsta atziņa, patiesa darbība rodas pati no sevis. Ir nepieciešami cilvēkus iepazīstināt ar tikumiskās darbības pamatlikumiem, modināt viņos pašapziņu, rādīt viņiem ētiski labās un jaunās darbības sekas, — un patiesi tikumiskas dzīves iestāšanās ir garantēta. Šinī ziņā Sōkrats, tāpat kā sofistī, ir racionalists. Tāpat kā pēdējie, Sōkrats ir pārliecināts, ka ētiskas darbības iestāšanās ir vienīgi ētisko ierosinājumu un tiku-

¹ *Ed. Zeller*, *Die Philos. der Griechen*, p. 689 I 6.

² *A. Riehl*, *Der philos. Kritizismus*, p. 2—3. I Bd. 3. Aufl. 1924; sal. *ibid.* p. 3—6. III Bd. 2. Aufl. 1926.

misko pamācību sekas. Bet šī līdzība starp Sōkratu un sofistiem ir tikai formāla. Vērojot tikumisko izskaidrojumu un pamācību saturu, ir konstatējama nesavienojama plaisa starp Sōkratu un sofistiem. Kamēr pēdējie uzstājas pret tikumisko likumu un ētisko pavēļu vispārnozīmīgumu, paceldami nevietā subjektīvo ieskatu nozīmi, tikmēr Sōkrats atklāj mūžīgos un nemainīgos likumos pavisam jaunu tikumiskās darbības pamatu, kuŗu viņš raksturo jēdzieniski skaidros vērtību spriedumos. Tikumiskās darbības jēdzieniskais atbalstījums pēc Sōkrata domām ir drošākais un pilnīgākais, jo viņš dibinās uz zināšanas. Ar šādu jautājuma nostatījumu Sōkrats kļūst par savas tautas glābēju no morāliskā sabrukuma. Sōkrats ir sofistikas noslēdzējs un līdz ar to arī viņas pārvarētājs. Viņa garīgā attīstība virzās taisni: no ticības caur šaubām uz zināšanu. Tomēr Sōkrata misija ar to vien vēl nebeidzas. Ar savu noteikti zinātnisko mācību Sōkrats ne tikai atklāj mūsu tikumiskās apziņas avotus, bet spēcīgā rāvienā pārvar arī gnōzeoloģisko skepticismu, piešķirdams nepieciešamiem domāšanas jēdzieniem atziņas nesēju nozīmi, ar ko pati zināšana iegūst drošus pamatus. Naivā atziņa uztver lietas ne citādi, kā pēc jūteklības rezultātiem, un tic, ka apjaudu tēlos pilnīgi atspoguļojas lietu būtība. Ja nu lietu uztveršanas procesā konstatējamas pakāpes vai pretešķības, tad naivā atziņa uzlūko par būtisku to lietu īpašību, kuŗa uz apjaudošo subjektu atstājusi dziļāko un paliekošāko ietekmi. Pie šāda uzskata pieturas pat Sōkrata laika dabas filozofi, un neskatoties uz to, ka viens otrs no tiem apšaubā jūteklisko datu drošību, tad tomēr atziņas iespējas tie nenoliedz un dibina savas hipotēzes uz pieredzes rezultātiem, nemaz metodiski nepārbaudot šos pamatus un rezultātus. Tamdēļ arī notiek tas, ka sofistikas skepticisms sagatavo nāvi dabas filozofijas dogmatismam. Šis skepticisms māca, ka apjaudas rāda nevis lietu būtību, bet lietu ārējo šķietamību, un tā kā jūteklju darbība ir vienīgais zināšanas avots, kas tomēr neko nespēj liecināt par lietu būtību, tad pēdējā mums paliek aplēpta, un vispāratzīstama patiesība nav aizsniedzama. Šim ieskatam, kas draud satricināt zinātnes pamatus, Sōkrats uzstāda pretim apgalvojumu, ka lietu būtību izteic vispārīgie jēdzieni, kuŗiem gan nav nekā kopīga ar subjektīviem ieskatiem un prātojumiem. Vispārīgie jēdzieni attīstāmi metodiski vienīgi no mūsu apziņas saturiem. Lietas izziņa ir iespējama, bet tikai jēdzieniskā nozīmē. Patiesā atziņa ir vienīgi jēdzieniskā ceļā iegūta zināšana. Tā arī šinī nozīmē Sōkrata attīstība virzās līnijveidīgi: no dogmatisma caur skepticismu pie kriticisma. Vērodami Sōkratā

sofistikas uzvarētāju kā ētikas, tā gnōzeoloģijas laukā, varam tālāk jautāt: kādas ir Sōkrata domas šinī gājienā, vai kāds ir sōkratikas princips? Vai Sōkrats noskaņots vairāk intelektuālās zināšanas pamatošanai, vai tikumiskās apziņas atjaunošanai? Citiem vārdiem, vai pirmajā vietā pie viņa ir teorētiskās intereses, vai praktiskie prasījumi? Atbilde uz šo jautājumu ir sevišķi no svara kā pie sōkratikas principa izprašanas, tā arī pie Sōkrata vēsturiskās pozīcijas noskaidrošanas, jo viņš parādās brīžiem kā spekulatīvs domātājs, brīžiem atkal kā morāles sludinātājs. Bez šaubām, daudz liecību runā par labu uzskatam, ka Sōkrats cenšas vairāk strādāt gar savas pagrimušās tautas tikumisko uzskatu atjaunošanu. *Ksenofōnta* (Ξενοφών) „Memorābilijās“ mēs kādā vietā lasām,¹ ka Sōkrats atrunā savus draugus no dievišķīgo parādību pētīšanas, jo viņas ir tītas noslēpumu miglājā un cilvēka prātam pilnīgi nepieejas, no kam varētu taisīt slēdzienu, it kā Sōkrats nemaz nemēģinātu paceļties pāri sofistu skepticīsmam un atziņas relatīvismam. Tomēr šī vieta nav ņemama nopietni: tās nav Sōkrata domas, bet *Ksenofōnta* izdomājums. Pilnīgi noteikti un skaidri ir gan zināms tas, ka Sōkrats novēršas no dabas pētīšanas un no dabas filozofijas jautājumiem un piegriežas cilvēka dzīves pētīšanai. To apstiprina Aristotels: Ὀκράτους δὲ περὶ μὲν τὰ ἠθικὰ πραγματευόμενου, περὶ δὲ τῆς ὅλης φύσεως οὐθέν.² Ētiskās apziņas izpētīšana ar vispāratzītiem jēdzieniem un cilvēka dzīves izpratne ir patiesais sōkratikas princips. Arī *Ksenofōntam* šinī ziņā pilnīgi var ticēt, jo viņš līdzīgi Aristotelam uzsver, ka Sōkrats atsacījies runāt par visuma iedabu, pētīt pasaulu konstrukcijas cēloņus un debess parādību likumus, nosaukdams tādu jautājumu izskaidrošanu par neiespējamu un muļķīgu,³ jo pēc Sōkrata ieskatiem nebūtu taisnīgi nodarboties ar dievu lietām, iekams nav izpētītas cilvēciskās. Pēc visai ticamām *Ksenofōnta* liecībām Sōkrats novēršas no dabas pētīšanas arī tamdēļ, ka pēc viņa (t. i. Sōkrata) domām fizikālo parādību pētīšana pārsniedz atziņas iespējas, kā to liecina paši dabas filozofi, jo piem. jautājumā par pasauli vieni pieņem, ka ir tikai viena, citi turpretim iedomājas bezgalīgi daudzas. Tāpat vieni par valdošo uzlūko miera stāvokli, citi atkal — kustības stāvokli. Tālāk — dabas parādību pētīšanai nav nekādas praktiskas vērtības, kamēr cilvēka dzīves apstākļu un attiecību, kā arī cilvēka gara pētīšanai ir lieli praktiski rezultāti.⁴ Šie ir tie motīvi, kas Sōkratu spiež piegriezties

¹ *Xen.*, Mem. IV 7,6.

² *Arist.*, Metaph. I 6, 987 b 1.

³ *Xen.*, Mem. I 1, 11.

⁴ *Sal. Xen.*, Mem. V 7, 3.

cilvēka apziņas un visas gara dzīves, kā arī visu dzīves apstākļu un ļaužu attiecību pētišanai un mēģināt atbildēt uz jautājumiem par dievbijību un bezdievību, taisnību un netaisnību, apzinātību un neapzinātību, drošsirdību un bailību, valsti, valstsvīriem, valdīšanas mākslu u. t. t. Sōkrata pētījumu sfairā ietelp galvenām kārtām ētikas jautājumi, pie kam nereti viņš piegriežas arī mācībai par valsti un reliģijai, palikdams tomēr morāles filozofijas robežās. To apliecina arī *Platōna* „Apoloģija”. Apgaismodams savu dzīves misiju, Sōkrats šeit parādās kā īsts morāles sludinātājs un tikumības mācītājs, kas pilsoņus pamudina uz garīgo lietu izziņāšanu un māca atmest kāri pēc materiālām bagātībām.¹ Tāpat, vērsdamies pret politiķiem, dzejniekiem un amatniekiem, Sōkrats nejaudā, kādas viņiem attiecības pret patiesību loģiski - gnōzeoloģiskā nozīmē, bet mēģina izziņāt, kāds sapratīgs ieskats valda viņu mākslā. Citiem vārdiem, Sōkrats pēti viņu praktisko gudrību.² Šis liecības vērojot, varētu domāt, ka Sōkrats pirmām kārtām ir tikumības mācītājs: viņš māca atjaunot un izlabot satricināto ētisko uzskatu pamatus vai atbalstīt jaunu tikumisko domu virzienu. Tomēr jautājumā dziļāk ieskatoties, tāds uzskats izrādās par maldīgu. Vispirms nav noliedzams, ka savas darbības sākumā Sōkrats ir nopietni piegriezies dabas parādību pētišanai. Viņa skolotājs *Archelājs* izvirza pat kādu eklektisku teōriju un dod savam apdāvinātajam skolniekam ierosinājumu piegriezties fizikālo parādību izpētišanai, sniegdams viņam dažādus paskaidrojumus fizikas jautājumu izpratnē. Tomēr pats Sōkrats atzīstas, ka no mēchaniski-fizikālo procesu pētišanas viņu atbaida dabas filozofu uzskatu dažādības, un viņš gūst pārliecību, ka šī sfairā pie īstas vienas patiesības nonākt nav iespējams. No tam izriet slēdziens, ka Sōkrats ir gan pietiekoši pazīstams ar dabas filozofijas jautājumiem, bet līdz ar to viņš skatās skeptiski uz šo jautājumu atrisināšanas iespējamībām. Lūk, kamdēļ viņa garīgās meklēšanas ceļš tiecas citā virzienā. Un taisni teōrētiskās intereses ir tās, kas Sōkratu noved morāles filozofijā. Šī ziņā Sōkratam un sofistiem ir kopīgs pētījuma priekšmets. Tomēr šī priekšmeta izvēles motivā ir izšķirība. Sofisti piegriežas praktiskiem dzīves jautājumiem tamdēļ, ka viņi apšaubā absolūtas patiesības izziņas iespējamību, kurpretim Sōkrats — tamdēļ, ka cer taisni šī virzienā atrast patiesību. Šī iemesla dēļ mēs arī nevaram taistīt slēdzienu, ka Sōkrats nicinātu dabas parādību pētišanu; viņš tikai uzskata par savu pienākumu izziņāt pašam cilvēkam

¹ *Plat.*, *Apol.* 29 D.

² *Ibid.* 21 B.

tuvāk stāvošas lietas, izpētīt pašam sevi un atrisināt svarīgākos dzīves jautājumus. Sōkrats zināšanu nepieņem kā kādu tikumības prasījumu. Zinātnē, resp. zināšanā, pašā par sevi viņš atrod vērtību kā tādu. Tā tikumības princips pats par sevi tiek attaisnots un piepildīts, jo tieksme pēc patiesā izziņas ir cilvēka tikumiskais uzdevums. Tas ir augstākais ētiskais labums. Augstākais ētiskais labums kā galvenais un pilnīgākais tikumiskās dzīves mērķis ir tas, kam jāvada intelektuālā interese par patiesību.

No abiem sōkratikas fundāmentālajiem likumiem: 1) patiesā zināšana ir vispārīgo jēdzienu izziņa un 2) tikumība ir identiska zināšanai — pirmais ir sōkratikas principa kodols. Tas nozīmē to, ka Sōkrata mācība par tikumiem savā pamatā ir mācība par jēdzieniem (t. i. jēdzienu pētīšana). Sōkrats ne tikai tiecas vest cilvēkus uz tikumības ceļu ar ētiskas dzīves rādīšanu, bet viņš attīsta vēl tikumu jēdzienus, pārliecībā, ka patiesai zināšanai vienmēr seko nemaldīga darbība. Sōkrats pirmām kārtām ir spekulatīvs un tīri teorētisks filozofs, kas jēdzienus atvedina no cilvēka apziņas saturiem un ar intelektuālo izpratni mēģina viņus noskaidrot un atsvabināt no pretrunām. Protams, ir gadījumi, kad Sōkrats aprobežojas ar praktiski-ētisku jautājumu aplūkošanu. Tādos gadījumos Sōkrats vadās no domām, ka arī tikumisko jautājumu sfairā viņš var realizēt zināšanas ideju un nokļūt pie patiesības izziņas, jo arī ētikas jēdzieni kā vispārīgo prāta likumu atspoguļojumi satur objektīvu patiesību, un kā noteikti apziņas saturi viņi ir domāšanas darbībai pieejami. Protams, ne katrā gadījumā varam konstatēt pie Sōkrata šo metodoloģisko izšķirību. Piem. kad Platōns savā „Apoloģijā” viņu apgaismo kā morāles sludinātāju un cilvēku audzinātāju, varam iegūt noteiktu slēdzienu vienīgi par Sōkrata mācības saturu, bez kādas tuvākas attiecības uz pierādījumu metodi un formu. Un tomēr — sōkratikā, tāpat kā katrā filozofiskā teorijā, taisni pētījuma metodei ir izšķiršā nozīme. Novērsdamies no dabas jautājumiem un piededams pašā subjekta dzīves izziņai, Sōkrats filozofiskajā domāšanā ievēd jaunu virzienu. Ar to Sōkrata pētīšanas veids iegūst subjektivitātes raksturu, pie kam ne tikai tamdēļ, ka domāšanas priekšmets ir cilvēka tikumisko uzdevumu izpratne, bet galvenām kārtām aiz tā iemesla, ka pēc Sōkrata domām ar cilvēka apziņas izpētīšanu panākama apziņas izziņa. Tamdēļ Sōkrata subjektivitāte ir kaut kas pavisam cits, nekā sofistu teorētiskā subjektivitāte. Kamēr Prōtagors un viņa domu biedri atzīst tikai subjektīvu patiesību, tikmēr Sōkrats uzsver, ka jēdzieniem piemīt objektīva un vispārnozīmīga

vērtība. Pēc Sōkrata pārliecības zināšana ir subjektīva vienīgi tik daudz, cik tā dibinās uz paša domājošā subjekta, bet objektīva tiktāl, cik tā satur nozīmīgumu, kas nav atkarīgs no atsevišķa indivīda priekšstatīšanas.

Izejot no sacītā, jānāk pie slēdziena, ka sōkratikas nozīme sakņojas jauna metodiska paņēmiena izvirzīšanā patiesības pētīšanā. Jaunā metode savukārt atbalstās uz Sōkrata pieņēmuma, ka zināšana un tikumība ir nešķīrāmas: bez tikumības nav zināšanas, bet nav arī zināšanas bez tikumības. Pats par sevi saprotams, ka ar objektīvas zināšanas atbalstīšanu arī pati ētika kā zinātne iegūst drošu pamatu, un otrādi: pārliecība par tikumiskās darbības nozīmīgumu ierosina zināšanas ģenezes izpētīšanu. Šis apstāklis liecina par visciešāko sakarību starp atziņas mācību un ētiku. Sakarības nozīme izpaužas divos virzienos. Pirmkārt abas pētījumu sfairas (gnōzeoloģija un ētika), ciktāl patiesības atziņu attiecina uz ētikas jautājumiem, apvienojas, kamēr pati ētika savukārt nodarbojas tikai ar dvēseles racionālo spēku izskaidrošanu. No otras puses, abas sfairas ievērojami padziļinās: vērsoties uz cilvēka dzīves dažādām parādībām zinātne savā saturā kļūst bagātāka, kamēr ētika caur teorētiskās zinātnes principiem iegūst stipru metodoloģisku atbalstu. Mūsu ētiskās apziņas empīrisko faktu teorētiskais apgaismojums un tikumiskās dzīves ētiskais novērtējums ir tie divi momenti, kas kļūst par zinātniskās ētikas pamatelementiem. Jauno laiku ētika pierāda, ka Sōkrata uzskats šai virzienā ir ne tikai pareizs, bet ka tam (t. i. šim virzienam) pie zinātniskās ētikas nodibināšanas piešķirama noteicošā nozīme.

Sniegdams par Sōkratu vispārīgu spriedumu *Aristotels* savā „Metafizikā” izsakās, ka ir divas lietas, kuŗas ar pilnu tiesību var attiecināt uz Sōkratu, proti: indukcijas un vispārīgo jēdzienu atklāšanu (ὅσο γὰρ ἔστιν ἃ τις ἂν ἀποδείη Σωκράτει δικαίως, τοὺς τ'ἐπακτικὸς λόγους καὶ τὸ ὁρίσασθαι καθόλου¹). *Aristotels* gan aizrāda, ka jau pītagorieši un Dēmokrits ir daudz darījuši un snieguši jēdzienu izstrādāšanā, bet Sōkrats esot gājis daudz tālāk, izvirzīdams vispārīgo jēdzienu nozīmi ētikas jautājumos. Tā tad jau pēc *Aristotela* notēlojuma Sōkrats pirmais atklāj jēdziena nozīmi domāšanā un panāk jēdziena atvedinājumu ar indukciju.

¹ *Arist.*, *Metaph.* XIII 4, 1078b 27.

Nereti aizrāda,¹ ka Sōkrats savā mācībā par jēdzieniem piesienas sofistiem, kas nodarbojās ar vārdu mācību un grammatikas likumiem. Tomēr šai gadījumā nedrīkstam aizmirst, ka Sōkrats vārda vietā liek jēdzienu. Tikai ar jēdziena palīdzību iespējams pieklūt lietas būtībai un izteikt, kādas ir parādības būtiskās iezīmes un īpatnības.² Šie jēdzieni pēc Sōkrata dziļākās pārlicības nav nekas patvaļīgs, laicisks un ar gadījuma nozīmi, bet viņi ir mūžīgi un izpaužas tikumiskās apziņas nemainīgo normu nozīmē. Cilvēks nav visu lietu mērs. Tikumisko parādību galvenie mērogi ir ētikas pamatjēdzieni, kas sastāda noteiktu saistījumu spriedumus. Ir tikai viena patiesība un viena atziņa, un tamdēļ arī viņas formulēšanai ir tikai viens ceļš un viena pareiza atbilde. Šai ziņā Sōkrats ir pilnīgs sofistu antipods. Pēc Sōkrata atspēkojuma nebūt nav pareizas domas, ka katrai tautai dažādos laikos ir savi tikumības pamatlikumi un ētiskās darbības pamatnojēgumi. Tādas domas var rasties vienīgi no jēdziena būtības un nozīmes neizprašanas. Ja atklāsim jēdziena saturu, tad atradīsim, ka spriedumi par to, kas labs, kas ļauns, kas taisnīgs — netaisnīgs, daiļš un nedaiļš, — pilnīgi saskaņosies. No tam izriet slēdziens, ka tikumības vispārīgajiem jēdzieniem nav subjektīvu iezīmju, bet viņiem ir objektīva, vispārnozīmīga, bezlaiciska un neatkarīga nozīme.

Šīs domas, principiāli un ģenētiski ņemot, nav nekas jauns. Jau Sofokls „Antigonē“ piešķir dieviem mūžīgus, nerakstītus likumus, kuru izcelšanos neviens nezina.³ Vai Sōkrats neaizstāv to pašu? — Atbilde ir pozitīva. Sōkrats negrib sludināt jaunus ētikas likumus. Viņš tikai cenšas atjaunot mirstošo ētisko apziņu un aizmirsto morāli. Un taisni atjaunojot tikumību Sōkrats ētikas likumiem liek jaunus un stiprākus pamatus. Līdz šim tikumības

¹ W. Windelband, *Gesch. der ant. Phil.*, p. 101.

² A. Busse, *Sokrates*, p. 137. „Damit lenkte er das menschliche Denken in ganz neue Bahnen und brach grundsätzlich sowohl mit dem Skeptizismus der Sophistik, wie mit dem Dogmatismus der älteren Naturphilosophie. Denn dem naiven Glauben, dass die Dinge so seien, wie sie sich unserer Wahrnehmung darbieten, stellte er in seiner Begriffslehre den Grundsatz gegenüber, dass sich das Wesen eines Objekts nur in dem Begriff wiederspiegele, der Begriff aber nur durch ein methodisches Verfahren aus den unklaren und sich kreuzenden Vorstellungen herausgeschalt werden könne. Der Sophistik aber, die den Mechanismus der Wahrnehmung untersuchte und mit dem Zweifel an der objektiven Erkenntnis endete, trat er mit der Überzeugung entgegen, dass in den sittlichen Allgemeinbegriffen unbedingt zuverlässige und festgegründete Wahrheit enthalten sei.“ (Mūsu retinājums.)

³ *Soph.*, Antig. 454.

rēgulas dibinājās uz jūtu liecinājumiem un naīvas ticības. Sōkrats tās cenšas ietvert jēdzieniskā formā un piedot tām stingru nolikumu raksturu. Sōkrats ir pārliecināts, ka jūtas izaug gan no mūsu iekšējās būtības, bet viņas ir pārejošas un nepārliecinātas: viņām trūkst zinātniskas drošības. Ar jēdzienu ir pavisam citādi. Jēdziens rodas un uztverams vienīgi ar saprāta darbības palīdzību, un tikai ar prāta darbību panākama jēdzieniskā satura atziņa. Jūtas, izjūtas un iejūtas ir apziņas subjektīvās parādības; jēdzieni turpretim ir domāšanai nepieciešami, un viņiem ir objektīvs nozīmīgums. Ja grib ētiku zinātniski pamatot, tad emocionālā jūtu vērtība jāpārvērš racionālā vērtībā un vērtības jūtu vietā jāliek vērtības jēdzieni. Ar šādiem prasījumiem Sōkrats izdara pirmo zinātnisko mēģinājumu saprāta ētikas nodibināšanā.

Izvirzīdams vērtības jēdzienus kā ētiskās apziņas saturu apzīmējumus, izteicējus un reprezentantus, Sōkrats nostājas divu jaunu uzdevumu atrisināšanas procesā. Pirmkārt izaug nepieciešamība uztvert jēdzienus vispārīgi, un otrkārt — rādīt jēdzienu ģenētisko pusi, t. i. viņu izcelšanās gājienu un virzienu. Otro uzdevumu, kā to apgalvo Aristotels, Sōkrats nav veicis: „Sōkrats ņem vispārīgo un jēdzienus nevis kā savstarpīgi atdalītas (par sevi stāvošas) būtnes; ideju mācības piekritēji turpretim vispārīgo atdala (no lietām) un nosauc to par lietas ideju“.¹ Tomēr Aristotels šai ziņā Sōkrata ceļu pieņem par pareizu: „Šeit (t. i. pie vispārīgā atdalīšanas no atsevišķā) Sōkrats ar saviem jēdzieniskiem apzīmējumiem dod pamudinājumu (atdalīt vispārīgo no atsevišķā), bet pats to nedara, un te viņam taisnība.“^{2,3} Tā tad Sōkrats ņem jēdzienus kā dotus. Viņš jēdzienos nemeklē patstāvīgas būtnes (būtības), bet atrod viņos mūsu domāšanas tēlus. Sōkrats nesniedz jēdzienu ģenētisko ainu, bet piegriežas jēdzieniskās atziņas metodiskajai pusei. Šai virzienā viņš rāda priekšstata atšķirību no jēdziena. Ja sofistī apgalvo, ka uz vienu un to pašu jautājumu vienādā mērā iespējamās divas un vairāk pa-

¹ *Arist.*, *Metaph.* XIII 4, 1078 b 30.

² *Ibid.* XIII 9, 1086 b 2.

³ Indukcijas jēdzienu „inductiv“ ievēd *Cicerōns* (*De invent.* I 51. Top. 42), pārtulkodams tā Aristotela jēdzienu *ἐπαγωγὴ*. Šis jēdziens pie Aristotela nozīmē gājienu no atsevišķā uz vispārīgo: *ἐπαγωγὴ δὲ ἢ ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαστον ἐπὶ τὰ καθόλου ἐφοδοῦς* (Top. A. 12, 105 a 13). Jēdziens ir atvasināts no darbības vārda *ἐπάγειν*, kas izteic pievešanu vai novešanu un savā nozīmē ir pārejošs darbības vārds (sal. *Waitz*, *Organ.* II 300). Tomēr Aristotels viņu lieto taisni nepārejošā (intransitīvā) nozīmē, un tad šis jēdziens izteic pacelšanos no atsevišķā uz vispārīgo (Top. Θ. 1. 152a 4: *ἐπάγοντα μὲν ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαστον ἐπὶ τὸ καθόλου*).

reizas atbildes, tad tas ir skaidrs liecinājums, ka sofistiem neizlieto savā nozīmībā nošķirtus jēdzienus, bet neskaidrus priekšstatus, sajaukdami patieso ar neīsto. Šādas neatjautības sekas pēc Sōkrata domām ir dažādi konflikti un neskaidrības arī mūsu ētiskajā apziņā. Skaidra un norobežota satura jēdzieni nekad nav pretrunīgi. Kas pareizi izpratis jēdzienus saturus, tam nekad nebūs jāapstājas šaubu momentā divu slēdzienu priekšā un nebūs jānonāk sirdsapziņas konfliktā. Jēdzieniskajai zināšanai ir tāda ietekme uz cilvēka gribu, ka pareiza atziņa vienmēr izsauc īstu, pareizu un patiesu darbību. Vienīgā iespēja, kā iziet no neskaidro priekšstatu jucekļa un tuvoties skaidrai jēdzieniskai atziņai, ir metodiskais ceļš. Jēdzienisko atziņu spēj sniegt gājiens no atsevišķiem pieredzes faktiem uz vispārīgo, t. i. indukcija. Jāievēro, ka Sōkrata induktīvajai metodei nav tādas nozīmes, kādu tai piešķir dabas zinātne. Sōkrata indukcija kalpo nevis dabas likumu izziņāšanai un atklāšanai, bet viņa pētī cilvēka darbības motivus. Tāpat induktīvajā metodē pie Sōkrata nav nekāds jauns mērķa jēdziens; viņas uzdevums ir uzrādīt un noteikt ētisko parādību mūžīgās un nemainīgās normas. Sōkrats ir pirmais, kas izvirza indukcijas metodi kā nozīmīgu zinātnes ieroci. — Bet paraudzīsimies mūsu jautājumā dziļāk, izejot no jēdziena apzīmējuma.

Jēdziens ir vispārīgs priekšstats, kas parādību daudzējādību ietver vienā ideālā vienībā. Ja gribam noteikta jēdziena saturu izteikt dēfīnīcijā, tad pats par sevi saprotams, ka dēfīnīcijā jābūt izteiktām visām atsevišķo priekšmetu iezīmēm un īpatnībām, abstrahējoties un izolējoties no mazvērtīgā un būtiski nesvarīgā. Tāda abstrakcija ir loģisks paņēmieni. Viņa nav galvenā. Daudz lielākas pūles prasa nesvarīgo iezīmju atšķiršana no galvenajām priekšstatos. Loģisko operāciju formālie paņēmieni šeit nekādus lielus pakalpojumus nevar sniegt. Tamdēļ jāuzklausā pieredzes liecības katrā atsevišķā gadījumā. Šī iemesla dēļ jāievēro, ka jēdziens vienmēr ir sakarībā ar īstenību. Jēdziens nav tukša prātojuma tēls un nenozīmīgas abstrakcijas rezultāts, bet viņš ir īstenības adekvāts atspoguļojums. Te redzama Sōkrata indukcijas nozīme. Šī metode pauž atsevišķo priekšstatu salīdzināšanu, kopīgo un būtisko elementu apvienošanu un augstākās vienības konstruēšanu. Ar to priekšstats iegūst noteikta sugas jēdziena nozīmi. Tomēr indukcijas nozīme ar to vien vēl nebeidzas. Tālākais metodes uzdevums ir pārbaudīt, vai dēfīnīcija pilnīgi izteic apzīmēto jēdzienu

saturus, vai viņa nav šaura, vai pārāk plaša, un vai viņas saturs sakrīt ar jēdzienu ipatnīgām nozīmēm¹.

Paraudzīsimies, kā Sōkrats iegūst drošsirdības jēdzienu. No pirmā acu uzmetiena izliekas, ka drošsirdīgs ir tas, kas kaujas laukā uzvar, vai atsit pretinieku. Sōkrats rāda, ka tāds apzīmējums ir pārāk šaurs². — Bet vai uzlūkojams par drošu tāds cilvēks, kas bēg no pārspēka? — Jeb vai drošsirdības un dūšības apzīmējums nav attiecināms uz tādu, kas pārcieš sāpes un uzvar (apspiež) jutekliskās iekāres un zemās kaislības? Šie jautājumi jau paši par sevi liecina, ka minētajos gadījumos jābūt kaut kam kopīgam, kas sastāda drošsirdības jēdziena būtisko pusi. Taisot slēdzienu uz vairāku atsevišķu gadījumu pamata, iegūstam ainu, ka drošsirdība ir zināms pastāvīgs un noteikts dvēseles stāvoklis. Tomēr Sōkrats neapmierinās arī ar šādu drošsirdības apzīmējumu, jo tas ir pārāk plašs. Tā kā dvēseles stāvokli ir apzināti un neapzināti, tad apzīmējumā nepieciešami jāizdara ierobežojums, un jāsaka, ka drošsirdība ir sapratīgs dvēseles stāvoklis jeb dvēseles sapratīga pastāvība un negrozāmība. Tomēr arī pēdējo domu gājienu Sōkrats neatzīst par izsmelošu. Katru sapratīgu stāvokli nevar nosaukt par drošsirdību, jo arī nepārdomāts stāvoklis un negrozāmība var dažreiz parādīties kā drošsirdība. Tā tad minētie drošsirdības apzīmējumi istā mērķa nesasniedz. Ir nepieciešami atrast drošsirdības sugas jēdzienu jeb izzināt drošsirdību sugas jēdziena nozīmē. Drošsirdība ir tikums, bet tikums dibinās uz zināšanas. Tā tad drošsirdība ir zināšana un noteikta veida atziņa. Tālāk Sōkrats meklē drošsirdības specifisko iezīmi un diferenci. Kas drošsirdīgajam jāzina? — Protams tas, ko viņš var un ko nevar uzdrošināties, no kā baidīties, no kā ne. Tā rodas pamatdēfinīcija: Drošsirdība ir visa tā zināšana, no kā būs un no kā nebūs baidīties. Šāda dēfinīcija nav ne šaura, ne plaša. Viņa ir ista un izsmeloša. Pie tam jāievēro, ka jēdziena apzīmējuma vai dēfinīcijas pareizības pārbaudīšana iespējama, atskatoties uz dēfinīcijā ietvertajiem atsevišķajiem gadījumiem un no jauna sekojot vispārīgā teikuma atvasināšanas gaitai.³

¹ Tamdēļ jau pie *Aristotela* sastopam izteicienu: ar indukciju pierādīt—*ἐπάγειν τὸν λόγον, τὸ καθόλου* (Θ. 4, 155 a 18; Top. A. 18, 108 b 11). Aristotels vārdu *ἐπαγωγή* nereti lieto plašākā nozīmē, saprazdams ar viņu tiro abstrakciju. Neskatoties uz to, abstrakciju un indukciju viņš uzlūko kā divas dažādas operācijas jēdzienu konstruēšanā (Anal. hyst. I 18, 80 b 2).

² *Plat.*, Lach. 191 A.

³ *Ibid.*, p. 197 A. B.

No sacītā nav grūti spriest, ka vispārīgā teikuma un indukcijas slēdziena patiesīgums dibinās uz atsevišķo gadījumu pareiza pārsprieduma. Tamdēļ Sōkrats iziet no drošiem pieredzes un skatīšanas faktiem, lai izstrādātu vispārīgus priekšstatus. Atsevišķus faktus viņš uzmanīgi salīdzina un izpēti pretrunu iespējamības.

Paraudzīsimies, kā Sōkrats pēti taisnības jēdzienu. Ierakstot smiltis vārdu „taisnība“ ($\Delta\iota\kappa\alpha\iota\sigma\acute{\upsilon}\nu\eta$) un „netaisnība“ ($\text{Ἄ}\delta\iota\kappa\iota\acute{\alpha}$)¹ pirmos burtus (Δ un A), Sōkrats rāda, kādi darbības veidi nāk zem viena un otra apzīmējuma. Melošana, vilšana, laupīšana, zagšana it dabiski pieder pie netaisnības. Bet kā ir ar jēdzienu tai gadījumā, ja minētos netaisnīgās darbības veidus izlieto karā pret ienaidnieku? Vai tad tie attaisnojami? — Te jautājums prasa zināmu ierobežojumu. Melošana, zagšana u. tml. būs netaisnīga darbība, ja to izlietosim pret mums draudzīgu un labvēlīgu cilvēku. Bet te jau izaug cits iebildums. Vai karavadonis rikojas netaisnīgi, ja viņš, izlietojot melus, padara savus karavīrus modrus? Vai draugs ir spēris netaisnīgu soli, ar varu atņemdams savam biedram pašnāvības ieroci u. t. t.? — Protams — ne. Tā tad ir nepieciešams otrs jēdziena ierobežojums, kas dod pamatu pieņēmumam, ka minētās darbības būs netaisnīgas tad, ja viņas izdarīs ar nolūku sagādāt otram ļaunu, padarot viņam sāpes un izsaucot ciešanas. Te pētījums noslēdzas. Viņa nolūks nav jēdziena satura izskaidrošana, bet gan jēdziena apjoma konstatēšana. Pētījums grib sniegt sugas jēdzienam pakārtoto veidu izpratni. Bet ja tā iespējams iegūt sugas jēdziena būtiskās iezīmes, tad skatīšana, resp. pētīšana, kalpo nozīmīgas dēfinīcijas formulēšanai.

Blakus indukcijai Sōkrats izvirza arī dēdukcijas metodi. Dēdukcija ir atsevišķā atvedinājums no vispārīgā. Tāpat kā indukcijas, arī dēdukcijas principu Sōkrats mēģina attīstīt ar piemēriem. Lai izzinātu, kāds ir valdniekam nepieciešamais tikums, Sōkrats iet atpakaļ pie atsevišķiem pieredzējumiem un rāda, ka uz kuģa ir vajadzīgs sapratīgākais stūrmanis, zemkopībā — sapratīgākais zemkopis, slimības gadījumā — sapratīgākais ārsts u. t. t. Tā izriet vispārīgs slēdziens, ka visās vietās un lietās visvairāk nepieciešams ir sapratīgais, t. i. tāds cilvēks, kas attiecīgo lietu vislabāk pazīst un saprot. Sōkrats iet no vispārīgā uz atsevišķo un taisa slēdzienu, ka nepieciešamāks ir tāds valdnieks, kas valdīšanas kārtību vislabāk saprot, nekā tāds, kas ir vairākuma izvēlēts, vai kas troni ieguvis ar lozi, meliem, vai ar varu.²

¹ Xen., Mem. IV 2, 13.

² Xen., Mem. III 9, 10.

Lai pierādītu Dieva valdīšanas patiesīgumu, Sōkrats attīsta vispirms ar indukciju vispārīgu teikumu, ka viss tas, kas kalpo vienam mērķim, savā pamatā nepieciešami ir intelligents, zinošs cēlonis. Pēc tam Sōkrats norāda uz pasauli un viņas parādībām kā mērķveidīgām, uz cilvēka garīgās un ķermeniskās pasaules teleoloģiju un taisa slēdzienu, ka jābūt spēkam, kas ar savu saprātu un gadību aptver pasaules visumu.¹

Tikumības būtības principu Sōkrats mēģina atrisināt, jautājot, vai tikumība ir iemācāma, un vai viņu var izzināt.² Šai nolūkā Sōkrats salīdzina atsevišķos tikumus, viņu savstarpīgās attiecības un ar indukciju nonāk pie viņu būtisko apzīmējumu ideālās vienības. Sikaka analīze liecina par identitāti starp taisnību un pazemību, sapratību un gudrību, gudrību un drošsirdību. Tā Sōkrats rāda tikumu vienību un šīs vienības nozīmi, t. i. principu, iekš kam viņa pastāv. Rezultāts noved pie atziņas, ka tikuma galvenā iezīme ir zināšana. Jauna pārbaudīšana vispārīgo spriedumu sadala atsevišķos tikumos un noslēdzas drošsirdības definīcijā, pēc kuŗas drošsirdība ir visa tā zināšana, kas ir bailu objektā un kas nav bīstams.

Nereti loģiskās operācijas pie Sōkrata pieņem slēdzienu formas pēc analogijas. Analogiju slēdzienos vispārīgo neievēro, bet slēdziens virzās no līdzīgā uz līdzīgo, no vienlīdzīgā uz vienlīdzīgo u. t. t.

No sacītā redzam, cik lielu lomu loģiskās operācijās Sōkrats piešķir vispārīgiem jēdzieniem. Jēdzieni ir visas mūsu domāšanas drošākie pamati, un viņos vērojām mūsu zināšanas un darbības drošāko kritēriju. Tamdēļ arī paša Sōkrata dzīves uzdevums ir izzināt jēdzienus viņu skaidrībā un rādīt arī citiem šo izziņas ceļu. Sōkrats, protams, šo mēģinājumu neizteic loģiskās domāšanas sistēmas vai teorijas nozīmē, bet izceļ vairāk šī mēģinājuma praktisko gatavību.³

¹ Ibid. 4, 4. Sal. K. Joël, Der echte und. Xen. Sokrates I 131.

² Plat., Prot. 330 C.

³ Ad. Busse, Sokrates 146. Ad. Buse te sniedz šādu spriedumu: „Es sei auch zugegeben, dass die Anwendung der Methode noch unentwickelt ist, dass der Ausgangspunkt meist zufällig, das Beobachtungsfeld beschränkt, die Auswahl der Erfahrungstatsachen willkürlich erscheint, dass der Schluss häufig nur auf einer äusserlichen Analogie beruht. Es ist endlich einzuräumen, dass Sokrates nicht dahin gelangte, die gefundenen Allgemeinbegriffe in einen inneren Zusammenhang zu bringen um daraus ein System aufzubauen. Trotzdem werden wir kein Bedenken tragen, in der sokratischen Begriffslehre eine der wissenschaftlicher Grosstaten zu sehen und insbesondere die Anwendung der induktiven Erkenntnismethode als ein Verdienst zu betrachten, jener Methode, deren Tragweite auch von Aristoteles längst nicht erkannt worden ist.“

Aristotels lielāku lomu piešķir dēdukcijai, kamēr indukcijai pēc viņa domām piemīt vairāk populārs raksturs.¹ Tikai jaunlaiku zinātne, kas pieredzi uzlūko par vienīgo atziņas avotu, piešķir indukcijai nesalīdzināmi lielāku nozīmi nekā Aristotels. Tā jaunlaiku zinātne attaisno Sōkrata domas indukcijas jautājumā.²

Augšā konstatējam, ka Sōkrats, analizējot vispārīgos jēdzienus, izvirza tikumiskās domāšanas un darbības identitāti. Citiem vārdiem, pie Sōkrata figūrē tikumiskā zināšana. Ceļš uz šāda veida zināšanu ir dialektika. Dialektika var izpausties divos virzienos: 1) pašnovērošanā un 2) savstarpīgā domu izmaiņā. Abu virzienu mērķis ir cilvēka pašizziņa. Pašizziņa ir Sōkrata filozofijas galvenais uzdevums, kas realizējams galvenām kārtām dialektikā. Sōkrata dialektikai ir protreptiska tendence. Var teikt arī otrādi: Sōkrata protreptika ir dialektika.³

Sōkrata dialektika pavisam atšķiras no sofistu rētorikas. Sofisti izaudzina runātājus; viņu pavidagogiskais paņēmieni ir runa, kurpretim pie Sōkrata — saruna. Sōkrata mērķis šai virzienā nav — sagatavot runātājus, bet ar jēdzienisko izpratni izaudzināt filozofus. Sōkrata tendenci uz dialektiku kā sevišķu runas mākslu mēģina uzsvērt Ksenofons,⁴ kas ir nepareizi un vienpusīgi. Pēc Platona liecībām Sōkrats dialektiku izlieto kā mākslu izzināt

¹ Aristotels gan atšķir pilnīgu indukciju no nepilnīgās. Pilnīga indukcija ir tas pats, kas dēdukcija.

² Mūsu laikos *Kinkelis* savā filozofijas vēsturē (II 10) apstrīd indukcijas jēdziena lietošanu Sōkrata mācībā un uzskata dēdukcijas šķiršanu no indukcijas par maldīgu slēdzienu. Pēc viņa domām indukcija ir tikai sevišķa dēdukcijas forma, bet katra atziņa — atsevišķā pamatošana ar vispārīgo. Pamatodamies uz disjunktīvā slēdziena, Sōkrats ir reducējis veidu daudzējādību uz sugas vienību. Šai izskaidrojumā vērojams pareizs uztvērumš tai nozīmē, ka mūsu atziņas tieksme ir apmierināta tad, ja atsevišķais ir iekārtots vispārīgajā likumu sakarībā. Tomēr pirmais — nereti neapzinīgi spertais — solis ir likuma atzišana. Vienīgi tad, ja ir dota vispārnozīmīga likumu atziņa, var atsevišķo momentu ietvert un iekārtot vispārīgajā. Tamdēļ domāšanai vienmēr jānoiet divējāds jeb divkārs ceļš: viņai jāpaceļas no atsevišķām parādībām līdz vispārīgam likumam un jāvirzās no vispārīgā uz atsevišķo. Ja *Kinkelis* visu šo divkārsu procesu apzīmē par dēdukciju, uzlūkodams indukciju par tās atsevišķu daļu, tad pret to nav ko iebilst. Jautājums pastāvētu vienīgi terminoloģijas maiņā. Kinkelim var piekrist arī tais domās, ka Sōkrata jēdzienu konstrukcijai ir disjunktīvā slēdziena forma. (Piem. dvēseles pastāvība ir vai nu apzinīga, vai neapzinīga.) Bet kuŗš disjunktīvā sprieduma locekļis pieņemams apstipriņošā nozīmē, to var noteikt vienīgi pieredzē pamatots slēdziens, kā to uzsvē *A. Buse* (Sokrates, p. 147. Bemerk.), un šeit indukcijas nozīme nenoliedzama, kā jau māca Sōkrats.

³ *H. Maier*, Sokrates, p. 358.

⁴ Par Sōkrata dialektisko gatavību sk. *Xen.*, Mem. IV 5,12; 6,1.

jēdzienu saturu jeb ideju¹. Ar sarunām Sōkrats grib izaudzināt tikumiskus cilvēkus. Tamdēļ dialektikas tuvākais mērķis ir mācīt cilvēkus skatīties sevī un novest tos pie pašizziņas². Ja Sōkrats grib pierādīt kādu domu gājienu par dogmatisku un skeptisku, tad, protams, tas vislabāk panākams ar dialektiku. Te notiek dažādu domu, resp. priekšstatu, salīdzināšana un jēdzienu izstrādāšana. No tam mēs redzam, ka pēc Sōkrata parliercības savstarpīgai sarunai nav tikai pedagogiska nozīme vien, bet viņa kalpo jaunu domu attīstīšanai un jēdzienu atvasināšanai. Jaunu jēdzienu atvasināšanā un viņu satura pilnīgā izprašanā Sōkrata dialektikai ir heuristiska nozīme. Tamdēļ Sōkrats savu mākslu dēvē par maieutiku³ (atsvabināšanas mākslu), kurā viņš mācīties no savas cienījamās mātes Hebames Plenaretēs. Maieutika ir spēja izrisināt no uzstādītiem jautājumiem noteiktas zināšanas jeb atsvabināt neziņošo no maldīgām domām. Maieutikā slēpjas prasība atklāt sevi, ar ko šī metode noved pie elenktikas jeb cilvēka pārbaudīšanas. Jautājumos un izjautāšanā Sōkrats redz isto audzināšanu, un šādu metodi viņš arī piekopj visā savā dzīvē.⁴ Tomēr jāpiezīmē, ka Sōkrats savu nodomu negrib panākt, darbojoties uz ļaužu masām un tās iespaidojot. Viņš nerunā ar ļaužu pūli; viņš negrib fascinēt, saistīt, satrīcināt. Sōkrats runā ar individiem. Individos viņš mēģina izaudzināt tikumiskas personības. Sōkrata evaņģelijs ir tikumiskais individuālisms, un kā tāds tas sasniedzams ar jēdzieniski pamatotu dialektiku.⁵

Pieejot dialektikas jautājumam tuvāk, jāsaka, ka Sōkrats dialektiku istā nozīmē neuzlūko kā mākslu, tehnisku metodi vai loģisku paņēmieni patiesības meklēšanā. Sōkrata dialektika izpaužas mierīgās sarunās, kuŗas saskan ar viņa personīgo misiju un cilvēku pazīšanas mākslu, īpatnīgā pedagogiskā taktā. Sōkrats ir it kā apustulis, kam ir savi mācekļi. Pēdējie, sekojot savam skolotājam, nereti izmēģina dialektiku arī paši — uz savu roku.⁶ Un taisni Sōkrata skolnieki ir tie, kas pārvērs sava apustuļa λόγος'u metodē un viņa mierīgo sarunu veidu padara par dialektisku tehniku, kā to it pareizi

¹ *Plat.*, Pol. 59.

² *Plat.*, Lach. 187.

³ *Plat.*, Theait. 150 C.

⁴ Ievēribas cienīgs ir H. Maiera aizrādījums, ka ja modernā pedagogija maieutiku uzlūko par Sōkrata metodi, tad viņa to būs pareizi izpratusi tikai tad, ja pieņems, ka audzēkņa dvēselē ir apriēro atziņu latents krājums (*Sokrates*, p. 360).

⁵ *Plat.*, Apol. 29E, 31B, 36B.

⁶ *Ibid.* 23.

uzsver *Herm. Maiers*.¹ — Protams, ka ciniķu un megairiķu skola *λόγοι Σωκρατικοί* pārvērs bieži vien tukšos un skeptiski noskaņotos strīdos. Te nav Sōkrata domu dziļuma un bagātības. Sōkrats ņem vielu no pašiem cilvēkiem, viņu dzīves un savstarpīgām attiecībām. Tas ir īpatnīgais domu pārnešanas — *ἐλέγχειν* — princips, un kā tādu Sōkrats to arī piepilda, iedams dzīvā satiksmē ar cilvēkiem un dažādos virzienos izpētīdams viņu dzīves uzskatus. Blakus ētikas problēmām viņš aplūko arī reliģiskus, politiskus, socioloģiskus u. tml. jautājumus, protams tikai tiktāl, cik tie ir saistīti ar ētiku un cilvēka tikumisko apziņu. Visiem jautājumiem skan cauri ētiskais ceterum censeo. Tas pats sakāms arī par tām sarunām, kuŗu priekšmets ir kāda jautājuma zinātniska apgaismošana. Šādos gadījumos sarunām vienmēr ir ētisks virziens.² Tomēr zinātniskos jautājumos ir nozīme vēl kādai citai pusei. Jau augšā aizrādīts, ka visās dzīves parādībās nepieciešama lietišķa jeb sapratīga zināšana. To Sōkrats prasa ne tikai no atsevišķiem indivīdiem, bet no visiem valsts dzīves vadītājiem, kā arī no zinātnisko virzienu pārstāvjiem.³ Pašai zināšanai ir nozīme vienīgi tik daudz, cik tā kalpo ētiskam ideālam. Jau pats Sōkrats zinātnisko interesi parāda vienīgi saskaņā ar tās ētisko vērtību un nozīmīgumu.⁴

Kā jau teikts, Sōkrata dialektiskā metode izvēršas pētījošos, elenk-tiskos jautājumos. Platōna „Prōtagorā“ un „Gorgijā“ var konstatēt, ka Sōkrata tendence ir izvirzīt jautājumus un pašam atkal atbildēt.⁵ Tomēr Sōkrats ir vienmēr noskaņots atbildi gaidīt. To apliecina šāda „Apoloģijas“ vieta: *...ὁμοίως καὶ πλουσίω καὶ πένητι: παρέχω ἑμαυτὸν ἐρωτᾶν καὶ ἐάν τις βούληται ἀποκρινόμενος ἀκούειν ὧν ἔν λέγα.*⁶ Ka Sōkrats ir vairāk jautātājs nekā atbildētājs, to uzsver arī *Aristotels*:

¹ *H. Maier*, Sokrates, p. 361—362. „Damit wurde der Meister, ohne es zu wollen und zu ahnen, zum Begründer der Disputierdialektik. Die Sokratiker nämlich hielten die dialektische Manier der „Untersuchung“ auch zu einer Zeit fest, als die sokratische „Philosophie“ unter ihren Händen zu etwas ganz anderem geworden war. So kam es, dass die philosophische Zwiesprache die Forschungsmethode der platonischen Spekulation, dass die eristische Disputation die Argumentationsweise der kynischen und megarischen Skepsis wurde. Hier wie dort also wurde die Dialektik die philosophische Methode, und in Übereinstimmung damit galt der Dialog als die sachgemässe literarische Form der „philosophischen Abhandlung.““

² *Plat.*, Charm. 166 E, 170 D.

³ *Xen.*, Mem. III 6, IV 2; *Plat.*, Apol. 21 C.

⁴ *Plat.*, Sympos. 221 D, 222 A.

⁵ *Plat.*, Prot. 338. D, 348 A; Gorg. 462 B.

⁶ *Plat.*, Apol. 33 B.

„Dialektiskās attiecībās Sōkrats mīlēja tikai jautāt un nevis atbildēt, jo viņš apzinājās, ka nekā nezina“¹. Šis paņēmieni ir Sōkrata nezināšanas fikcija (...ἵνα Σωκράτης τὸ εἰωθὸς διαπράξῃται, αὐτὸς μὲν μὴ ἀποκρίνηται, ἄλλου δ' ἀποκρινάμενου λαμβάνη λόγῳ καὶ ἐλέγχῃ. Πῶς γὰρ ἂν; Sōkrats atbild: τίς ἀποκρίναίτο πρῶτον μὲν μὴ εἰδὼς μηδὲ φάσκων εἰδέναι...;²). Atrunāšanās ar nezināšanu izpaužas Sōkrata ievērojamajā eirōnijā (αὕτη κείνη ἢ εἰωθῆσα εἰρωνεία Σωκράτους καὶ ταῦτ' ἐγὼ ἤδη τε καὶ τούτοις προῦλεγον; ὅτι σὺ ἀποκρίνασθαι μὲν οὐκ ἐθέλῃσις, εἰρωνεύσαι δὲ καὶ πάντα μαλλον ποιήσεις ἢ ἀποκρινοῖο εἰ τίς τί σε ἐρωτᾷ³). Sōkrata eirōnija ir visas viņa dialektikas raksturīgākā iezīme. Nav grūti pateikt, kas ir viņas būtība. Pamattonis ir dziļi pārdomāta spēle ar cilvēku, viegli joki. Parasti Sōkrats it kā aizmaskojas, izlikdamies pārrunājamus jautājumus nezinām, un apbrīnodams sava partnera „talantu“, meklē viņā kādu pamācību, kā to redzam no Alkibiada runas Platōna „Simpozionā“ (ὄρατε γὰρ ὅτι Σωκράτης ἐρωτικῶς διάκειται τῶν καλῶν καὶ αἰεὶ περὶ τούτους ἐστὶ καὶ ἐκπέπλημαι, καὶ αὐτὸς ἀγνοεῖ πάντα καὶ οὐδὲν οἶδεν...), no kam Alkibiada taisa slēdzienu, ka Sōkrats necienī vispārpieņemtos labumus, kā: skaistumu, bagātību u. tml. — (λέγων μὲν οὐ εἰρωνεύομενος δὲ καὶ παίζων πάντα τὸν βίον πρὸς τοὺς ἀνθρώπους διατελεῖ⁴). Tomēr visai šai priecīgajai noskaņai un jautro vārdu spēlei aužas cauri dziļa un nopietna noskaņa. Šai dziļumā slēpjas Sōkrata ietekmēšanas spējas: eirōnija ir Sōkrata ētiskās dialektikas būtiskais līdzeklis. Sevišķu veidu eirōnijas maska pieņem nezināšanas momentā.⁵ Atsauksšanās uz nezināšanu sastopama ļoti daudzās formās. Sarunas veids ar iesācējiem ir pavisam citāds, nekā ar rutinētajiem, pieaugušajiem. Nezināšanas fikcija pieņem sevišķi naīvu un it kā smieklīgi primitīvu formu Sōkrata sarunās ar jauniem ļaudīm, kamēr pēdējie neiegūst pārliecību, ka tiem darīšana ar zinošu un dziļu pārdomu spējīgu smējējos. Tādos gadījumos neapšaubāmi dzimst pārliecība, ka Sōkrats it labi pārzina visas tās lietas un jautājumus, par kuriem viņš runā.⁶ Bet ko mums māca nezināšanas fikcijas paņēmieni? — Viņš mums neapšaubāmi sniedz to pārliecību, ka Sōkrats grib būt meklētājs, un tamdēļ viņš sevi uzskata par nezi-

¹ Sal. H. Maier, *ibid.*, p. 367.

² *Arist.*, *Polit.* I 337 E. Sal. *Plat.*, *Theait.* 150 C.

³ *Arist.*, *Pol.* I 337 A.

⁴ *Plat.*, *Sympos.* 216 DE; sal. *ibid.* 218 D; *Apol.* 37 E.

⁵ *Plat.*, *Charmid.* 175 A; *Laches* 200 E; *Hip. min.* 372 B, 376 C.

⁶ *Plat.*, *Apol.* 23 A.

nātāju. Un tas nozīmē to, ka tikumiskā dzīve ir darbs, kas nekad nav noslēdzams.

Ja nu visas pārrunas saistās ar ētikas problēmām, tad Sōkrata jautājumi nav nekas cits, kā nopietna kopīga meklēšana. Šo Sōkrata dialektikas īpatnību sevišķi skaidri izceļ *Ad. Buse*.¹ Izprotot Sōkrata dialektiku taisni šādā nozīmē, ir iespējams atrisināt šķietamo pretrunu starp diviem Sōkrata pamatteikumiem, proti: tikums ir zināšana, un tikums nav mācāms. No abiem teikumiem šeit no svara otrs. Populārā izpratnē gan nevar iedomāties, kamdēļ tikums nevarētu būt iemācāms. Tomēr, kā to rāda *P. Natorps* pēc „Prōtagora“, „Apoloģijas“ un „Menōna“, tas tā tiešām ir.² Ja tikums būtu iemācāms, tad gluži nedibinātā kārtā vajadzētu pieņemt, ka zināšana iegūstama caur pārņemšanu. Cilvēka gars būtu it kā trauks, kas pildās ar zināšanu materiāliem, bet nevis kā spēks, kuŗš ar iekšēju pašdarbību caururbjošas domāšanas virzienā nokļūst pie īstas gudrības. Tikums ir zināšana, bet tāda zināšana, kas atsevišķi katram pašam jāiegūst. Vienīgi paša iegūta atziņa ir patiesa zināšana. No šī viedokļa sofistu „audzināšanas“ māksla nav nekas cits, kā tukša vārdu spēle. Sofistu gaŗās runas gan vairāk novājina cilvēka prātu nekā pamodina viņa garīgos spēkus. Vienīgi pašizziņa ved pie patiesības. Bet pašizziņa, kā redzējam, panākama ar dialektiku.³ Savstarpīgai domu izmaiņai pēc dialektiskās metodes nav tikai

¹ *Ad. Busse*, Sokrates, 153. „Sokrates war allerdings selbst nicht im Besitz des wahren Wissens, aber er kannte doch den dorthin fūhrenden Weg. Und indem er seinen Gefāhrten diesen Weg wies, indem er sie zwang, in methodischer Weise ihre Gedanken zu entwickeln, in ihren Vorstellungen das Richtige vom Falschen, das Wesentliche vom Unwesentlichen zu trennen und eine Vorstellung durch die andere zu besichtigen und zu ergānzen, kurz in ihre Vorstellungswelt Ordnung zu bringen, gab er ihnen das Wertvollste von allem, was der Mensch besitzt, die Fāhigkeit des eigenen Denkens. Damit ist auch der Kernpunkt der sokratischen Methode bezeichnet, die auf der Ūberzeugung beruht, dass die in barer Mūnze mitgeteilte Wahrheit eine wertlose Gabe ist, mit der der Beschenkte nichts anzufangen weiss, dass vielmehr nur das Wissen als wirklich fruchtbar und segenreich sich erweist, welches durch eigene Denktātigkeit erzeugt worden ist, und dass ūberhaupt nicht der Wissenschatz, sondern die zum Wissen fūhrende Methode, nicht der Besitz von Kenntnissen, sondern ihr Erwerb bei der Geistesbildung von entscheidender Bedeutung ist. So hat Sokrates die intellektuelle Aufgabe der Erziehung richtig erfasst und in seinem heuristischen Lehrverfahren ein Muster aufgestellt, das noch heute in unbestrittener Gūltigkeit dasteht.“

² *P. Natorp*, Platos Ideenlehre, p. 11—13.

³ Dialektika vispīrims nozīmē sarunas mākslu, un šis vārds pirms *Ksenofōnta* un *Platōna* nav lietots. It dabiski, ka *ἡ διαλεκτικὴ τέχνη* ir māksla, *διαλέγεσθαι*,

zinātniska, bet arī augsta ētiska vērtība. Labā un patiesā kopīga pētišana iededzina meklētāju sirdis dziļu tieksmi vienam otru garīgi un tikumiski papildināt. Tas ir filozofiskais erōss, kas sakņojas Sōkrata dialektikā, bet pilnīgu spēku un plašumu sasniedz Platōna filozofijā. Sōkrats māca pilnīgu prāta autonomiju un līdz ar to arī dvēseles daiļumu. Patiesais erōss, māca Sōkrats, ir dziļa tieksme kopīgi virzīties pa gudrības un tikumības ceļu. Cilvēks viens to nespēj izdarīt. Līdzīgi dziņai pēc atziņas arī tikumiskā tieksme var pastiprināties tikai caur savstarpīgiem ierosinājumiem un savstarpīgu izskaidrošanos. Tamdēļ Sōkrata erōss nenozīmē neko citu, kā divu personību augstāko draudzības apliecinājumu kopīgā tieksmē pēc intelektuāli-ētiskās skaidrības un pilnības.

Sōkrata dialektiskajai metodei ir bijusi liela ietekme uz literātūras attīstību. Taisni ar Sōkratu sākas dialoga attīstība. Šai attīstībai ir stiprs pamats, jo dialogs ir iespaidīgākais un ipatnīgākais domu atklāšanas veids kā zinātniskā, tā literāriskā nozīmē. Tā Sōkrats kļūst par zinātniskā dialoga nodibinātāju, neskatoties uz to, ka viņš pats, izņemot dažus niecīgus aforismus, nekā nav rakstījis. Filozofisko erōsu varam uzlūkot par garīgās kultūras principa sākumu.

8 (11). §. Platōna jūteklisko apjaudu teorija. Pirms sākam Platōna gnōzeoloģisko uzskatu analīzi šaurākā nozīmē [jo attīstīdams tālāk Sōkrata mācību, Platōns uzstāda jautājumu par pašu zinātni kā tādu (*ἐπιστήμη τί ἐστίν*)], aplūkosim atziņas pakāpes mūsu filozofa sistēmā.

Platōns (tāpat kā vēlāk Aristotels) ir tai pārliecībā, ka atziņa ir dvēseles augstākā dievišķīgā īpašība.¹ Dvēseles ipatnīgā būtība ir radniecīga idejām, un dvēseles uzdevums cilvēka virszemes dzīvē ir ideju izzināšana un tuvošanās augstākā labuma idejas pazīšanai. Ideju pasaule savā ipatnībā ir augstākās vienības — augstākās labuma

Ksenofons šo vārdu nepareizi atvasina no *διαλέγειν* un saprot to kā mākslu izšķirt lietas *κατά γένη διαλέγειν*, t. i. šķirot lietas pēc sugas jēdzieniem (jeb sadalīt viņas jēdzieniski). (*Xen., Mem. IV 5, 12*). Pēc Platōna domām dialektikā ir cilvēks, kas prot pareizi jautāt un pareizi atbildēt (*Plat., Crat. 390 C.*). Dialektikas jēdziena nozīme ir vēl plašāka. No sarunas mākslas dialektika kļūst par domāšanas mākslu un apzīmē iespēju ietvert parādību daudzējādību vienas idejas vienībā, un arī ideju savukārt sadalīt formu veidu daudzējādībā (*Plat., Phaedr. 276*), vai ar jēdzienisko domāšanu panākt visas īstenības sistematisku un harmonisku koptēlu. Dialektika ir pasaules visuma loģiskā arhitektonika.

¹ Rep. VII, 533 D.

idejas jeb Dieva noteikta, un augstākā labuma ideja ir patiesības pamats, t. i. lietu reālītātes un izzināmības pēdējais noteikums.¹ Dvēseles būtības papildījums izteicas izzīņas darbībā. Spēja izzināt kā jūtekliskās parādības, tā mūžīgās patiesības dvēselei jau ir dabiski dota, kaut gan nereti šo izzīņas darbību traucē miesa.² Dziņa pēc atziņas dvēsele virzās no absolūtās nezināšanas uz gudrību, un jo šī dziņa dvēselē ir lielāka, jo lielākus panākumus gūst cilvēks savā izzīņas darbībā³. Līdzīgi tam, kā mūsu acis reaģē uz saules gaismu, tāpat arī dvēsele vērsas pretim idejām, un kā pirmajā gadījumā panākam lietu apjaudu, tā šeit — ideju izzīņu.⁴ Tā tad dvēsele savā būtībā ir kāra uz zināšanām (φιλομάθεια).⁵

Neieejot dziļāk visu dvēseles īpašību jautājumā, aplūkosim atziņas sfairas iedalījumu.

Platons atziņas procesā izšķir divi galvenos momentus: abstrakto jeb tīro zināšanu (νόησις, γνῶμη) un priekšstatīšanu (δόξα, δοξάζειν), kas izaug no apjaudām. Pirmais moments savā augstākajā darbībā (νόησις) izteicas ideju atziņā (ἐπιστήμη), bet zemākajā darbībā (γνῶμη) — matemātisko attiecību zināšanā (διάνοια).⁶ Priekšstatīšana izpaužas pirmkārt ticēšanā (πίστις), kas dibinās uz to priekšmetu pieņemšanas, ar kuriem esam iepazinušies ar jūteklju palīdzību, un otrkārt varbūtībā (εἰκασία), pie kuŗas cilvēks nonāk, nebūdams skaidrā pārliecībā, vai apjaudu ceļā iegūtie lietu tēli jeb atspoguļojumi (priekšstati) sakrīt ar īstenību (priekšmetiem), vai ne.⁷ Tā tad gnōzeoloģiskās atziņas sfairas iedalījums pēc Platona ir tāds, kādu to redzam 322. lapp.

Pakavēsimies pie atziņas procesa pirmā un galvenā momenta, proti pie apjaudām. Interesanti atzīmēt, ka Platons nešķiro apjaudas no sajūtām, kā to dara mūsdienu psiholoģija un gnōzeoloģija. Tagadējā zinātne izšķir sajūtas, uzlūkojot tās par mūsu dvēseles reakciju uz dažādiem (gan iekšējiem, gan ārējiem) kairinājumiem, un apjaudas kā vienas vai vairāk sajūtu apvienojumu. Sajūtas tagad tiek uzlūktas it kā par momentu starp fizisko kairinājumu un psihisko pārdzīvojumu, kur nekāda dvēseles aktivitāte neparādās; apjaudas turpretim ir sajūtu

¹ Sal. *Peiper*, Untersuchungen über das System Platos I 646 squ.

² Tim. 44 B; Rep. VII 4; Phileb 58 D.

³ Lys. 13; Sympos. 23.

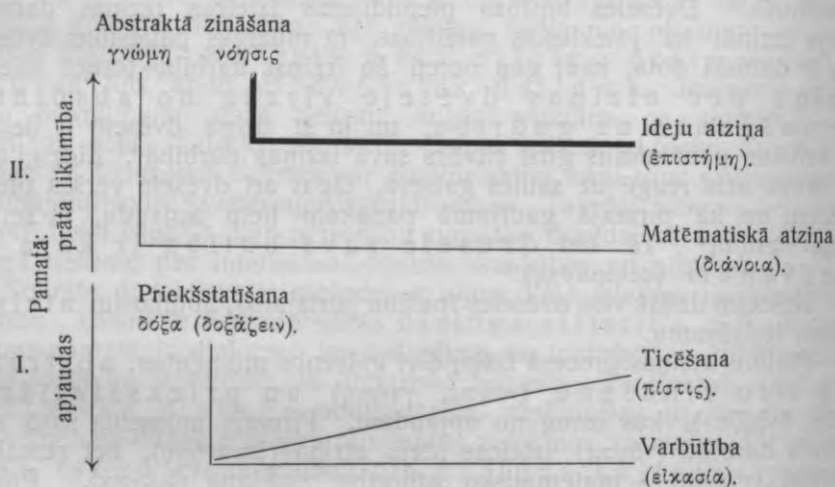
⁴ Rep. VI 506.

⁵ Rep. VI 490 B; Lys. 221 D; Symp. 205 E.

⁶ Rep. V 476 D squ.; VII 533.

⁷ Rep. VIa E.

apvienojums nedalāmā vienībā, un tamdej apjaužas ir tīri psihiska funkcija, un apjaušanas procesā izpaužas dvēseles aktivitāte.¹



Par sajūtām jeb apjaudām (αἰσθήσεις) Platōns runā it sevišķi dialogā „Teaitēs“ (184 C—186 D) un uzlūko tās par dvēseles funkcijām. Acis, ausis u. t. t. pēc Platōna ir tikai organi, kuŗus dvēsele izlieto sajūtu iegūšanai (εἰς μίαν τινὰ ἰδέαν, εἴτε ψυχὴν εἴτε ὅτι δεῖ καλεῖν, πάντα ταῦτα (sc. αἰσθήσεις) ξυντείνει, ἢ διὰ τούτων (sc. ὀφθαλμῶν, ὠτῶν) ὅλον ὄργάνων αἰσθανόμεθα ὅσα αἰσθητά²). Dažādas iedarbības, kas caur ķermeni nonāk dvēselē, tiek sajūstas jeb apjaustas. Dzirdē vai redzē viņas uztver (δι' ἀκοῆς οὔτε δι' ὀψεως... λαμβάνειν³). No tam redzams, ka sajūta (αἰσθησις) Platōnam ir apjauca.

Dialogā „Filēbs“ (33 D—34 B) Platōns skaidri šķir sajūtas no kairinājuma. Par kairinājumu viņš uzlūko mūsu ķermeņa kustības pirms tās nonāk dvēselē. Sajūtas nerodas, ja nav kairinājuma, un viņas izbeidzas ar kairinājuma izbeigšanos. Sajūtas izpaužas dvēselei un ķermenim kopīgā izjūtā, dvēselei un ķermenim kopīgā kustībā (Τὸ δ' ἐν ἐνὶ πάθει τὴν ψυχὴν καὶ τὸ σῶμα κοινῇ γιγνόμενον κοινῇ καὶ κινεῖσθαι⁴). Ja kairinājums pārvēršas sajūtā, tad tas kļūst it

¹ Sal. W. Jerusalem, Lehrb. d. Psychol., p. 36, 48, 72.

² Theait. 184 D.

³ Ibid., p. 185 B.

⁴ Phileb. 34 A.

kā apslēpts (λανθάνειν) mūsu dvēselē. Zīmīgi, ka Platons λανθάνειν identificē ar ἀναισθησία, un tamdēļ šo jēdzienu pretējība ir αἰσθησις. Nav šaubu, ka pie šādas pārliecības Platons ir nonācis tamdēļ, ka viņš sajūtas iedomājās darbojamies vienīgi tik ilgi, cik ilgi turpinās kairinājums: ja kairinājums izbeidzas, nodziest arī sajūtas un apslēpjas dvēselē. Protams, ka sajūtas tādā gadījumā vairs nav sajūtas (αἰσθησις), bet viņas ir ἀναισθησία.

Ieejot dziļāk Platona mācībā par sajūtām, resp. apjauām, viņu rašanos un dažādību, vispirms jākonstatē, ka visas jūtekliskās kvalitātes Platōnam rodas no subjekta un objekta savstarpīgās darbības. Objektīvā pasaule atrodas telpā; telpā notiek arī ķermeņu kustības. Telpu un kustību Platōns uzlūko par reāli eksistējošām. Tomēr viss tas, kas kustas telpā, nav vis materiālas daļiņas mūsaiķu nozīmē, bet neaprobežots telpiski-matēmatisku bezgalīgi mazu daļiņu — elementāru trijstūru daudzums, kuŗu apvienošanās rāda pasaulē pazīstamos četrus elementus.¹ Šādā kārtā Platōns rāda objektīvās pasaules reālos pamatus un piešķir viņai iespējamību iedarboties uz cilvēka sajūtošo organismu, kas savukārt sastāv no līdzīgiem elementiem. Sajūtas rodas no ārējā iespaida nonākšanas cilvēka ķermenī un tālāk — dvēselē. Sajūtu kvalitāte ir atkarīga no mūsu ķermeņa iekšējā stāvokļa, kādā tas atradies kairinājuma uztveršanas brīdī. Sajūtu kvantitāte ir viņu stiprums, kas atkarīgs no iespaida, resp. kairinājuma, stipruma un proporcionālās izpaušanās ķermenī. No svara atzīmēt, ka Platōns kairinājumu uztverē cilvēkos redz lielas individuēlas dažādības un ir tai pārliecībā, ka sajūtas vienmēr ir jūtu pavadītas.²

Par specifiskiem jūteklju orgāniem Platōns uzlūko redzi, dzirdi, ožu un garšu. Tausti viņš izskaidro kā visas miesas kopīgo sajūtu (κοινὰ παθήματα). Taustei nav atsevišķa specifiska orgāna. Viņa nav lokalizēta kādā atsevišķā ķermeņa daļā (kā pārējās sajūtas), bet taustes kvalitātes pieder pie visa ķermeņa kopīgām sajūtām. Ar šādu taustes iztulkojumu Platōns ir izteicis ārkārtīgi svarīgu domu, — kas no jauna apgaismota tikai vēlākos laikos — proti, visas pārējās sajūtas ir attīstījušās no taustes sajūtām; vai citādi sakot, pārējās sajūtas ir tikai dažādi un izsmalcināti taustes veidi.³ Taustes kvalitātes ir: silts

¹ Tim. 53 C squ.

² Sal. Tim. 43, 64; Phileb. 33 C squ.

³ Sal. A. Stössner, Lehrbuch der päd. Psych., p. 11, 8. Aufl. 1921.

un auksts, ciets un mīksts, smags un viegls, gluds un nelīdzens. Visu šo kvalitāšu, t. i. dažādo sajūtu rašanās ir atkarīga no tam, kā tiek iekustinātas mūsu ķermeņa elementārās daļiņas. Tā piemēram siltums ir tāda procesa ietekmes rezultāts, kur uguns, savu „atomu“ viegluma un asuma dēļ ieurbjas mūsu miesas elementārās daļiņās un izplatās. Aukstuma sajūta rodas tad, ja apkārtējais mitrums iespiežas mūsu ķermenī un sarauj vienā nekustīgā masā ķermeņa mitrās daļiņas, tā ka tās sastingst, u. t. t. Garšu Platōns izskaidro ar sevišķiem sajūtu diegiem jeb dzisliņām, kas iet no mēles uz sirdi.¹ Par mēles gļotādiņu un aukslējām kā garšas organu Platōns nerunā.

Ožas izskaidrojums ir pilnīgāks, tamdēļ ka pēc Platōna pārliecības ar ožu mēs varam uztvert vielas tikai tām sadaloties vai sadegot. Ar to izskaidrojams arī tas apstāklis, ka dažādie ožas veidi jeb kvalitātes atšķiras viena no otras vienīgi ar savu ēmōcionālo nokrāsu.²

Dzirdes cēlonis ir gaisa satricinājums, kas pa ausīm un caur smadzenēm pa sevišķām dzisliņām nonāk „līdz pat dvēselei“. Ātrāka gaisa viļņu kustība rada augstāku, lēnāka — dziļāku (t. i. zemāku) toni; vienmērīga vibrācija — mīkstu un patīkamu, turpretim saraustīta vibrācija — nevienādu un zemu toni.³

Kā pie dzirdes galvenā loma pieder gaisa satricinājumiem un vibrācijām, tā pie redzes rašanās noteicošā loma ir gaismai. Gaisma pēc Platōna domām ir sevišķa viela, sevišķa uguns, kas atrodas aci un ārpus tās. Saskaņā ar acs anatomisko uzbūvi no viņas izstāro ārējai gaismai zināmā mērā līdzīga, bet smalkāka gaisma. Tā saplūst ar ārējo gaismu. Sakušana rada sevišķu gaismas ķermeni, kas no vienas puses stāv tiešā sakarā ar apkārtējo gaismu, bet no otras puses — ar aci. Izstarodami no sevis gaismu, priekšmeti nonāk tiešā sakarā ar minēto gaismas ķermeni un caur pēdējo — netiešā sakarā ar aci, un tā viņu attēls ieslogst ķermeņa iekšienē un noiet „līdz dvēselei“.

Zīmīgākais šai izskaidrojumā ir tas, ka Platōns gaismu uzlūko par mediju, kas dara iespējamu redzēšanu. Lūk, kamdēļ tumsā redzēšana nav iespējama.⁴ Tamdēļ gaismu varētu uzlūkot ne tikai par mediju, bet par redzēšanas noteikumu. Krāsa nav nekas cits, kā no objekta izejošs stars, kam ir daļas, un kas, sastopoties ar acs staru, izsauc krāsu. Ja objekta staram salīdzinot ar acs staru ir lielāka inten-

¹ Tim. 61 D, 65 B squ.

² Tim. 66 D squ.

³ Ibid. 62 B; 67 B.

⁴ Ibid. 45.

sitāte, tad viņš apvienojas ar pēdējo — un mēs redzam baltu krāsu; ja mazāka, tad notiek sadalīšanās — un mēs redzam melnu krāsu. Tā tad baltā un melnā krāsa rodas uz mata tāpat kā siltuma un aukstuma sajūtas, bet tikai citā mūsu ķermeņa daļā.¹ Spīdums rodas no tam, ka objekta stars ar sevišķu spēku nāk acī, un, aizkavējot acs stara izplūšanu, pats nodziest, tā ka pēc tam izplūst vienīgi acs stars. Bet ja nu objekta stars acs mitrumā nenodziest un saplūst ar acs staru (šai gadījumā mēs spīduma neredzam), tad uguns spīdums, sajaukdamies ar acs mitrumu, rada sarkano krāsu. Pārējās krāsas rodas no melnās, baltās, spīdīgās un sarkanās krāsas sajaukšanās.²

Sevišķa ievēriba pienākas Platona gnōzeoloģiskajam pētījumam par zināšanas zināšanu. Šo jautājumu dziļdomīgi un diezgan plaši aplūko arī Aristotels, bet viņa domas — kā turpmāk redzēsim — dažā ziņā atšķiras no Platona uzskatiem.

Vai ir iespējama zināšanas (psīchiskā procesa nozīmē) zināšana? Dialogā „Charmids” Platons iztīrā sapratīguma būtību³ un nāk pie slēdziena (Dialogā Platona domu izteicējs ir Kritijs), ka sapratīguma (samēra) galvenā pazīme ir zināšanas zināšana. Vispirms Platons zināšanas (psīchiskā) procesa zināšanu apzīmē kā τὸ εἰδέναι καὶ μὴ οἶδεν εἰδέναι, ὅτι οἶδε καὶ ὅτι οὐκ οἶδεν,⁴ un pētījuma domu gājienā uzmanīgi šķīr viņu no zināšanas kā apzināta procesa zināšanas (Οὐκ ἄρα σωφρονεῖν... τοῦτ' ἂν εἴη εἰδέναι ἃ τε οἶδε καὶ ἃ μὴ οἶδεν, ἀλλ'... ὅτι οἶδε καὶ ὅτι οὐκ οἶδε μόνον.⁵ Šis pašas domas citā sakarībā: σώφρων ἐπιστήμων ὧν τε οἶδεν ὅτι οἶδε καὶ ὧν μὴ οἶδεν ὅτι οὐκ οἶδεν⁶).

Viss pētījums dialogā sadalās divās daļās. Pirmajā daļā iztīrāts jautājums: vai mums var būt zināšana par to, ka mēs kaut ko zinām, vai nezinām (167 B—169 D)? Otrajā daļā ir runa par to, vai tādai zināšanai ir kāda vērtība un nozīme (169 D—172 C). Sakarā ar pēdējo jautājumu Sōkrats nāk pie slēdziena, ka tādai zināšanai nav sevišķas nozīmes: viņa nesekmē priekšmeta noskaidrošanu. Lielāka nozīme gan ir nezināšanas atziņai. No dialoga mēs varam noskārēt, ka Platons nav vienis prātis ar Sōkratu, un ka zināšanas zināšanai viņš piešķir tādu pašu nozīmi kā nezināšanas atziņai. Bet šī doma nav galvenā.

¹ Ibid. 67 C squ.

² Ibid. 68.

³ Charm. 167 B — 175 C.

⁴ Ibid. 167 B.

⁵ Ibid. 170 B.

⁶ Ibid. 175 C.

Daudz svarīgāks ir Platōna atzinums, ka jāatšķir zināšana kā process no zināšanas kā apzinīgas darbības. Citādi sakot, Platōns mūsu atziņas faktā konstatē divi momentus: psiholoģisko un loģiski-gnōzeoloģisko.

Pie Platōna atzinuma varam nonākt arī citādā ceļā, un proti, jautājot, vai ir iespējams tāds zināšanas process, kas virzās pats uz sevi, kam ir attiecība uz sevi, un kur zināšanas priekšmets ir pati zināšana. Tādas zināšanas neiespējamību Platōns redz šādos gadījumos: nav redzēšanas, kuņas priekšmets nebūtu krāsas; nav dzirdēšanas, kuņas priekšmets nebūtu skaņas; tāpat nav dziņas bez priekiem, gribas bez labuma, mīlestības bez skaistuma, baiļu bez baiļu priekšmeta.

„Tāda redzēšana, dzirdēšana, dziņa, griba, mīlestība un bailes nav iespējamās. Arī lielākais nevar būt lielāks par sevi, jo pretējā gadījumā tam vajadzētu būt reizē lielākam un mazākam par sevi. Tas pats sakāms par mazāko, smagāko, vieglāko, vecāko un jaunāko. Ja lielākajam jābūt lielākam par sevi, tad viņā jāslēpjas tādām īpašībām, kādas piemīt tam, uz ko viņa lielākums tiecas, t. i. viņam jābūt mazākam.

Sacītajam ir nozīme arī attiecībā uz redzēšanu un dzirdēšanu (168 D). Ja redzēšana attiektos uz sevi, tad tai būtu jāslēpj sevi krāsā. Tāpat, ja dzirdēšana attiektos uz sevi, tad viņā vajadzētu būt skaņai. Attiecībā uz lielāko, mazāko, vecāko, jaunāko u. t. t. sacītajam nemaz nav vietas, (tāpat) attiecībā uz redzēšanu un dzirdēšanu un apjaukām vispāri, tad vieniem parādītos kaut kas neticams, citiem — (pavisam) ne.“

Tā tad ar redzēšanu, kas redz pati sevi, un dzirdēšanu, kas dzird pati sevi, ir citādi, nekā ar citiem zināšanai analogiskiem gadījumiem, kur zināšana attiecas pati uz sevi. Pie tam šī redzēšana un dzirdēšana nav tikai minētajai zināšanai analogs gadījums, bet tās piemērs. Jautājums, vai ir tāda zināšana, vai ir *ἐπιστήμη τῆς ἐπιστήμης* šai nozīmē, pie Platōna paliek neizšķirts, kaut gan tādas zināšanas iespējamību viņš nenoliedz. Sōkrats tādu zināšanu neapstiprina (*οὐκ ἔχω δισχυρίσασθαι*¹), bet arī nenoliedz. Neapšaubāms ir Platōna uzskats, ka zināšana vienmēr prasa no sevis atšķirīga priekšmeta.²

Bet tas nebūt nav pretrunā ar to, ka var būt zināšana, kur zināšanas process attiecas pats uz sevi kā uz zināšanas priekšmetu. Tādas zināšanas iespējamību Platōns nenoliedz,

¹ Ibid. 169 B.

² Sevišķi skaidri šī doma izteikta Charm. 166 B, mazāk skaidri Rep. 477 A.

kaut gan šīs domas pamatošanā ir zināma neskaidrība. Jāatzīmē, ka dialogā „Teaitēts“ maldīšanās iespējamības pamatošanai citētie vārdi ἐπιστήμαι τῶν ἐπιστημῶν καὶ ἀνεπιστημοσυνῶν¹ nav jāsauc un jāsalīdzina ar tikko minēto ἐπιστήμη τῆς ἐπιστήμης, jo pirmajā gadījumā par zināšanas priekšmetu uzlūkota pati dvēsele, vai, labāki sakot, dvēseles īpašības, kas satveramas izziņas aktā, otrajā gadījumā zināšanas priekšmets slēpjas pašā zināšanas procesā. Kā dialogā „Charmids“ rādīts, tad ἐπιστήμαι noraidīšana „Teaitētā“ it nebūt vēl nepierāda ἐπιστήμη τῆς ἐπιστήμης neiespējamību. Ja par „Teaitētā“ aplūkoto ἐπιστήμαι τῶν ἐπιστημῶν καὶ ἀνεπιστημοσυνῶν var teikt, ka tas ir processus in infinitum,² tad to nevar apgalvot par „Charmidā“ apcerēto ἐπιστήμη τῆς ἐπιστήμης.³

Tā tad pēc Platona mūsu domāšanai ir divi priekšmeti: pirmkārt domāšana var vērsties pati uz sevi, un šai gadījumā mūsu atziņas priekšmets ir pati zināšana; otrkārt domāšana var attiekties uz priekšmetu, kas no tās ir neatkarīgs un pilnīgi atšķirīgs.

9 (12). §. Atziņas negatīvā un pozitīvā kritika. Kritiskais ideālists un objektīvais racionālists. Platons — zinātniskās atziņas teorijas nodibinātājs. Daļa no materiāla, kas iegūts ar jūtekliskajam sajūtām, ir mūsu domāšanas un atziņas priekšmets. Bet kā mēs par šo priekšmetu iegūstam pareizu zināšanu? Šo jautājumu Platons cenšas atrisināt savā no gnōzeoloģijas viedokļa ievērojamā dialogā „Teaitēts“. Dialoga uzbūve ir šāda:

- I. Teaitēta apgalvojuma noskaidrošana, ka zināšana ir apjauda (no 8.—15. nod.).
 - a. Šā apgalvojuma saskaņa ar Prōtagora spriedumu un Hērakleita mācību (no 8., 9. un 10. nod. līdz 154a).
 - b. Dažu fainomenu iztirzāšana, kas tikai pa daļai izskaidrojami ar Prōtagora mācību (no 10. nod. sākot ar 154b un 11. nod.).
 - c. Prōtagora mācības attīstījums (12. nod.).
 - d. Šās mācības piemērošana dažu psihisku fakti noskaidrošanai (no 13.—15. nod.).

¹ Theait. 200 B.

² Ibid. 200 C.

³ Sal. Bonitz, Platonische Studien, II. Aufl., p. 229—232, 233—234; Siebeck, Begriff des Bewusstseins in der alten Philosophie, Zeitschrift für Philos. und philos. Kritik. Bd. 80, p. 218.

- II. Iepriekšējie iebildumi un Prōtagora aizstāvēšanās pret tiem (no 16.—21. nod.).
- Katra sajūta (*αἴσθησις*) ir tikai subjektīvi nozīmīga, kamēr zināšana tiecas pēc vispārnozīmības (līdz 162e.).
 - Pie zināšanas pieder jūteklisko iespaidu izpratne, t. i. zināmu priekšstatu izveidošana un saistīšana ar jūtekliskajiem iespajdiem (līdz 163c.).
 - Ir apzināti fakti, kas tomēr nav jūtekliski apjaužami, proti atceres (līdz 165a.).
 - Sajūtā (*αἴσθησις*) slēpjas īpašības, kas balstās uz jūtekljiem, un šo īpašību nav zināšanai (līdz 165d.).
 - Sōkrata zinātniskā aizstāvēšanās runa pret Prōtagoru (20. nod.).
- III. Maldīgās mācības noraidīšana, analizējot zināšanas saturu (no 22.—26. nod.)
- dibinoties uz pareiza sprieduma un pretrunas likuma kā uz formālā principa, kas ir pareiza sprieduma pamatā (22. nod.);
 - dibinoties uz atziņas nepieciešamības un viņas reālā pamata — labā idejas (no 23.—26. nod.).
- IV. Prōtagora mācība, kuņas pamatā ir Hērakleita uzskats, tiek apgāzta ar norādījumu, ka šās mācības metafiziskie pieņēmumi ir pret-runā ar domāšanas principiem, resp. noteikumiem (no 27.—28. nod.).
- V. Sensuālisma noraidīšana, izejot no domāšanas attiecības (intencionālītātes) būtības, kas ir vairāk nekā vienkārša receptivitāte un ir atziņas darbības nepieciešamais noteikums (no 29.—30. nod.).

Jau šā dialoga uzbūve liecina, kā Platōns, cenzdamiem noskaidrot jautājumu par zināšanu kā tādu, r e v i d ē visus galvenos iepriekšējos uzskatus. Mēģināsim izsmelt pašu dialoga kodolu.

Pirmā zināšanas dēfīnīcija, ko uzstāda jaunais Teaitēts, skan: zināšana ir apjau da (resp. jūtekliskā uztvere) (*οὐκ ἄλλο τί ἐστιν ἐπιστήμη ἢ αἴσθησις*¹). Apjau da šeit nozīmē tik daudz, kā: redze, dzirde, oža, atdzišana, sakaršana, tālāk — tiksme un sāpes, dziņas un

¹ *Plat.*, *Theait.* 151 E. Šo dēfīnīciju nevar apšaubīt, kā to grib piem. *Šmits* (Schmidt, *Theaitetkom.* Jahrb. Suppl. IX zu p. 152), jo Sōkrats viņu visā sarunu procesā atkarto. Sal. 163 A; 164 A, B, D; 165 D; 168 B; 179 C; 186 C.

bailes u. tml. (αἱ μὲν οὖν αἰσθήσεις τὰ τοιαῦτα ἡμῖν ἔχουσιν ὀνόματα, ὄψεις τε καὶ ἀκοαὶ καὶ ὁσφρήσεις καὶ ψύξεις τε καὶ καύσεις καὶ ἡδοναὶ γὰρ ὅη καὶ λύπαι καὶ ἐπιθυμίαι καὶ φόβοι κεκλημέναι καὶ ἄλλαι¹).

Tāda zināšanas dēfinīcija ir sensuālists, un tā ir identiska Prōtagora homo-mensura principam.² Tā tad pirmo zināšanas formulējumam, ka zināšana ir apjaušana, Platōns attiecina uz Prōtagoru, un pēdējais Platōna acīs ir tipisks sensuālisma un subjektīvisma pārstāvis.³ Protams, zem Prōtagora maskas slēpjas arī *Aristips* un *Antistens* un it sevišķi Aristips ar savu τὸ πάθος ἡμῖν ἐστὶ φαινόμενον. Ja nu mēs vēl ievērojam, ka Prōtagora mācības pamatos ir Hērakleita pārlicība, tad ir skaidrs, ka Platōns, kritizēdams zināšanas identifikāciju ar jūtekliskajām apjaušām, faktiski revīdē Hērakleita, Prōtagora, Aristipa un Antistena mācību.⁴

Platōna argūmenti, ko viņš liek Sōkrata mutē, ir šādi:

Prōtagora homo-mensura princips nevar būt gnōzeoloģisks patiesības kritērijs, tamdēļ ka šis princips nerāda izšķirību ne tikai starp zinošo (gudro) un nezinošo (mulķi), bet arī starp cilvēku un dzīvnieku: Prōtagora mācībā zināšana ir ietverta subjektīvo jūteklisko iespaidu rāmjos, kas nav noliedzami arī pie dzīvniekiem.⁵

Ja apjaušanas ir identiskas atziņai, tad līdz ar svešu valodu pirmo dzirdēšanu un rakstu zīmju redzēšanu būtu tieši dota arī šo valodu sapratne.⁶

Arī atmiņas funkcija runā pretim apjaušanas un zināšanas identifikācijai. Aizverot acis mēs nereti atceroties varam izzināt kādus faktus, pie kam nav nekāda tieša sajūtu, resp. apjaušanu, procesa.⁷

Ja nu tomēr, neraugoties uz atmiņas funkciju, pieņemtu zināšanas un apjaušanas identitāti, tad vajadzētu pieļaut konsekvenci, ka var kaut ko reizē zināt un arī nezināt, jo „atcerēties“ tādā gadījumā nozīmē to pašu, ko „nedzirdēt“, „neredzēt“ u. t. t., t. i. „nezināt“. Bet to pieņemot, mēs neizbēgamī nonākam konfliktā ar pretrunas likumu.⁸

¹ Ibid. 156 B. Sal. 171 E, 179 C.

² *Plat.*, *Theait.* 152 A. Sal. 160 C, 161 C, 166 D, 170 A.

³ Ibid. 154 BC, 158 E, 172 B, 178 BE, 179 D.

⁴ Sal. šai jautājumā *Bonitz*, *Studien*³, p. 46—69; *Peiper*, *Platons Enkenntnistheorie*, p. 46; *Sext. Emp.*, *Pyrrh. hypoth.* I, 211—219.

⁵ *Theait.* 161 C—163 A.

⁶ Ibid. 163 A—163 C.

⁷ Ibid. 163 D—163 E.

⁸ Ibid. 164 A—164 D.

Prōtagora spriedums iznīcina pats sevi, tamdēļ ka tas ir pretrunā ar reāliem apstākļiem un ar visu (cilvēku) pārliecību (consensus omnium). Vienmēr, pat visgrūtākajos apstākļos, slimību un bēdu laikos arī vienkāršā tauta prot saskatīt izšķirību zināšanā un atšķirt nezinātāju no zinātāja. Tāpat arī Prōtagoram, dibinoties uz sava pamatsprieduma, jāatzīst par pareizu tā pārliecība, kas apstrīd viņa principu. Tā Prōtagora homo-mensura princips nonāk pats ar sevi pretrunā.¹

Pierādījis pirmajā „Teaitēta“ daļā, ka zināšana nav jūtekliska apjauca, Platōns otrajā daļā tāpat pierāda, ka zināšana nav arī priekšstats (δόξα) un pat ne pareizs priekšstats (δόξα ἀληθής).² Priekšstatīšanu (δοξάζειν) Platōns uzlūko par mūsu prāta izpaušumu (διανοεῖσθαι) ār pasaules lietās. Priekšstats var būt pareizs un nepareizs. Priekšstats ir pareizs (δόξα ἀληθής) tad, ja tam atbilst (esošais) priekšmets; turpretim ja atbilstošā priekšmeta nav, tad priekšstats ir nepareizs (δόξα ψευδής).³ Priekšstatīt var tikai esošo. Zīmīgi dialogā ir šādi Sōkrata vārdi: „Tā tad ir neiespējami priekšstatīt neesošo kā esošu, kā sevi, tā par sevi“ (Οὐκ ἄρα ὁόν τε τὸ μὴ ὄν δοξάζειν, οὔτε περὶ τῶν ὄντων οὔτε αὐτὸ καθ' αὐτό⁴). Nepareizie priekšstati rodas no tam, ka mūsu dvēselē sajaucas, vai, labāki sakot, apmainās priekšmetu notēli (εἴδωλα), pie kam šī sajaukšanās (ἐτεροδοξία, ἀλλοδοξία) notiek tā, ka kāds no tēliem netiek vis attiecināts uz savu, bet uz kādu citu priekšmetu.⁵ Tā mēs samainām piem. zābakus, spoguļi labo un kreiso pusi u. tml. Nepareizie priekšstati var rasties arī no jēdzienu (διανοήματα) sajaukšanas, sevišķi matemātikā, kur piem. skaitli 11 sajauc ar 12 kā 7 un 5 summu.⁶

Tomēr arī pareizs priekšstats vēl nav zināšana. Šo domu Platōns pamato ar šādu zīmīgu faktu. Vīri, kuņus sauc par runātājiem un tiesnešiem, nereti pārliecina klausītājus nevis ar savu pamācošo runas mākslu, bet ar to, ka viņi klausītājos modina zināmam mērķim nodevīgus priekšstatus (τῇ ἑαυτῶν τέχνῃ πείθουσιν οὐ διδάσκοντες, ἀλλὰ δοξάζειν ποιῶντες ἃ ἂν βούλωνται⁷). Šādi priekšstati var būt pareizi, bet zināšanas tie tomēr nesniedz, jo klausītāji nesaprot, kā šie priekšstati

¹ Ibid. 170A—E, 170F—171D.

² Ibid. 187B.

³ Ibid. 184 C.

⁴ Ibid. 189 B.

⁵ Ibid. 191 D, 193B—D, 194B.

⁶ Ibid. 195DE, 196C, 197—199; sal. Philebus 38B, 39A, Sophistes 263DE, 264 A. Theait. 201 A.

radušies, t. i. viņi neprot izskaidrot priekšstatu rašanās cēloni un nolūku. Tā tad ir iespējams, ka priekšstats ir pareizs, un tomēr tas nesniedz atziņu (ὁρθά ποτ' ἂν δικαστῆς ἄκρος ἐδόξαζεν ἄνευ ἐπιστήμης¹).

Bet nu nāk visraksturīgākais. Aplūkojamā dialoga trešajā daļā Platōns pierāda, ka arī ar izskaidrojumu saistīts pareizs priekšstats (ἀληθῆς δόξα μετὰ λόγου) nav zināšana un zinātne.² Priekšstati, kuŗu pamatā ir izskaidrojums, sastopami trijos dažādos gadījumos, un nevienā no tiem šādi priekšstati nav identiski zināšanai. Tā piem. nereti mēs kādu priekšstatu (δόξα) darām citiem zināmu ar runas palīdzību, t. i. mēs viņu attēlojam runā. Ja nu tie, kas klausās, nav kurli un mēmi, tad, visu dzirdēto precīzi priekšstatījuši, viņi mums to var izskaidrot (λέγειν), un tomēr tā nav īsta zināšana.³ Tālāk, ar izskaidrojumu saistīts pareizs priekšstats var nozīmēt kādas lietas izskaidrošanu, uzskaitot visas šīs lietas sastāvdaļas (διὰ τῶν στοιχείων). Tā piem. Hēsiods izsakās: ratu 100 koka daļas, vai arī kāda vārda burti ņemti zināmā kārtībā. Tā Teaitēta vārdu (Θεαίτητος) kāds var uzrakstīt pareizi, turpretim Teodōra (Θεόδωρος) — nepareizi, ja tētas (Θ) vietā kā pirmo burtu liek tau (Τ). Šoreiz rakstītājs Teaitēta vārdu būs uzrakstījis pareizi tikai gadījumā dēļ, jo, neskatoties uz burtu (resp. priekšstatu) zināšanu, rakstītājam tomēr nav grammatisku zināšanu.⁴

Beidzot ar izskaidrojumu saistītais pareizais priekšstats var attiekties uz kādu lietu, izvirzot pazīmi, kas šo lietu atšķir no citām lietām. Tā piem. par sauli var teikt, ka tā ir gaišākā no ķermeņiem, kas riņķo ap zemi.⁵ Lai radītu pareizu priekšstatu par kādu lietu, ir nepieciešams, lai būtu skaidras ne tikai tās pazīmes, kas viņai ir kopīgas ar citām lietām, bet lai būtu zināmas arī atšķirīgās un raksturīgās. „Tā tad uz jautājumu: Kas ir zināšana? — jāatbild: Zināšana ir ar izšķirības zināšanu saistīts pareizs priekšstats, jo izskaidrošana taisni to nozīmē“ (Οὐκοῦν ἐρωτηθεὶς, ὡς εἶοικε, τί ἐστὶν ἐπιστήμη, ἀποκρινεῖται ὅτι δόξα ὁρθή μετὰ ἐπιστήμης διαφορότητος. λόγου γὰρ πρόσληψις τοῦτ' ἂν εἴη κατ' ἐκείνον⁶). Un tomēr šī nav galīgā atbilde. Jaunais Teaitēts sarunā ar Sōkratu tai piekrīt un domā, ka tā

¹ Ibid. 201 C.

² Ibid. 201 D—210 D.

³ Ibid. 206 DE.

⁴ Ibid. 207 A, 208 A B.

⁵ Šī definīcija sastopama arī pie *Aristotela*. *Sal. Top.* 131 b 25.

⁶ *Theait.* 210 A.

ir izsmeloša, bet Sōkrats atbild: „(Un) ir tirā mulķība, pētījot zināšanu, sacīt, ka tā ir pareizs priekšstats, saistīts ar izšķirības zināšanu vai kaut kā cita zināšanu. Tā tad, Teaitēt, zināšana (zinātne) nav ne apjauda, ne pareizs priekšstats, nedz arī ar zināšanu saistīts pareizs priekšstats“ (Καὶ πάντασι γε εὐθες, ζητούντων ἡμῶν ἐπιστήμην, δόξαν φάναι ὀρθὴν εἶναι μετ' ἐπιστήμης εἴτε διαφορότητος εἴτε ὁτουοῦν. οὔτε ἄρα αἰσθησις, ὦ Θεαίτητε, οὔτε δόξα ἀληθείης οὔτε μετ' ἀληθοῦς δόξης λόγος προσγιγνόμενος ἐπιστήμη ἂν εἴη¹).

No tikko sacītā redzams, ka „Teaitētā“ Platōns zināšanu raksturo negātīvi, t. i. viņš pasaka, kas īsta zināšana nav. Līdzīgā kārtā 17. g. s. Spinoza katras lietas būtību centās izsmelt, pētījot nevis to, kas viņa ir, bet kas viņa nav. Šim negatīvajam rezultātam tomēr ir arī sava spilgta pozitīva nozīme. Platōna pētījums „Teaitētā“ rāda, ka patiesība ir kaut kas vairāk nekā vienkāršs pareizu vai nepareizu atziņas elementu saistījums.

Cilvēks nekad neiegūst patiesību, ja prāta attiecības objekts ir parādību pasaule, mainīgā esamība. Lai gūtu istu atziņu, tad par domāšanas un visas zinātnes priekšmetu jāizvēlas nevis parādību objekti, bet esotības objekti. Jūtekliskās apjaudas, priekšstats un tāpat arī ar izskaidrojumu saistīts pareizs priekšstats labākā gadījumā ir varbūtības zināšana, un tai nav nekādas drošības. Jūtekliskās apjaudas nekad nedod pareizu liecību par priekšmeta būtību: lietas būtiskā iedaba jūtekljiem un priekšstatišanai nav pieejama. Tas iespējams vienīgi prāta atziņai. „Prāta zināšana — saka Platōns — rodas no iemācīšanās, pareizs priekšstats — vienkārši no pārliecināšanās. Pirmā dibinās uz patiesa pamatojuma, otrajai tāda nav; pirmā nav satricināma ar parliecināšanu, bet otrā gan. Pareizu priekšstatu lielākā vai mazākā mērā spēj iegūt visi, prātu — tikai dievi, bet cilvēki tikai mazā mērā“ (Δύο δὲ λεκτέον ἐκείνω (νοῦς καὶ δόξα ἀληθείης)... τὸ μὲν γὰρ αὐτῶν διὰ διδαχῆς, τὸ δ' ὑπὸ πειθοῦς ἡμῖν ἐγγίγνεται καὶ τὸ μὲν αἰετὰ ἀληθοῦς λόγου, τὸ δὲ ἄλογον καὶ τὸ μὲν ἀκίνητον πειθοῖ, τὸ δὲ μεταπειστὸν καὶ τοῦ μὲν πάντα ἄνδρα μετέχειν φατέον, νοῦ δὲ θεοῦς, ἀνθρώπων δὲ γένος βραχύ τι²). Zināšanai un zinātnei jācenšas izpētīt to, kas eksistē pats par sevi un kas ir patiess pats par sevi, kas ir nozīmīgs ne tikai attiecībā uz vienu, bet attiecībā uz visiem cilvēkiem

¹ Ibid. 210 AB.

² Tim. 51E. Sal. De rep. V 477—480.

vienmēr un visos laikos. Zinātnes priekšmets ir nemainīgais un pats par sevi esošais (τὸ ὄντως ὄν, καθ' αὐτὸ ὄν). Šī mūžīgā un nemainīgā esotība ir idejas. Ideja (ἰδέα, εἶδος) ir identiskais (αὐτό) daudzējādā, vispārīgais atsevišķās līdzīgās parādībās (τὸ καθόλου, τὸ ἐπὶ πᾶσι κοινόν), viens daudzumā (ἐν ἐπι πολλῶν), pastāvīgais un negrozīgais mainīgajā.¹

Pēc *Aristotela* pārliecības² Platōns savu uzskatu par idejām pieņēmis, lai lietu mūžīgo maiņu (Hērakleita u Prōtagora nozīmē) dībinātu uz nemainīgās būtiski vienējādās esotības un līdz ar to pamatotu eleatu mācību par bezlaicisko esotību. Izzināt var vienīgi esošo. Tā tad darbība, ko saucam par atziņu, ir pamatota esotībā. Sekodams Sōkratam, Platōns atzīst, ka pareiza atziņa ir jēdzieniska, bet jēdziens ir noenkurots esotībā, jēdzienam ir objektīvs pamats. Nav iespējams neviens īsts jēdziens, kuŗa pamatā nebūtu esotība (μὴ ὄντι μὴν ἄγνοιαν ἐξ ἀνάγκης ἀπέδομεν, ὄντι δὲ γνῶσιν³). Tomēr ideja ir kaut kas vairāk nekā jēdziens: ideja ir jēdziena un jēdzieniskās atziņas objektīvais saturs. Konkrētais un vispārīgais, uzskatāmais un abstraktais, mūžīgi tāpatīgais kādā objektu klasē, norma, pēc kuŗas objektīvi mērijami, āpriōrais tagadējās transcendentālās filozofijas un vērtību mācības nozīmē, — tas viss ir Platōna ideja. Ideja ir vienējāda un nedalāma, nemainīga un mūžīgi pati sev identiska (αὐτὸ καθ' αὐτὸ μεθ' αὐτοῦ μονοειδὲς αἰεὶ ὄν⁴). No jūtekliskajām lietām idejas ir šķirtas (χωρῖς), viņas atrodas pārjūtekliskajā sfairā (ἐν οὐρανίῳ τόπῳ). Jūtekliskās lietas ir ideju atdarinājumi (μιμήσεις), bet idejas ir lietu pirmtēli (παραδείγματα). Jāievēro, ka „lietas“ šeit jāsaprot kā parādības. Neskatoties uz to, ka Platōns idejas uzlūko kā pārjūtekliskas būtnes, viņš tomēr izsakās, ka idejas ir lietām

¹ Pēc *Platōna* katrai lietai un īpašībai ir sava ideja. Tā ir esošajam, patiesajam, labajam, taisnajam, skaistajam, cilvēkam, ugunij, ūdenim, traipam (Parm. 130 C); mākslīgi darinātām lietām, piem.: galdam, krēslam (Rep. X 596 B); kvantitatīviem apzīmējumiem un attiecībām, piem.: lielumam, divējādībai, atrumam, līdzībai, riņķim, bumbai (Parm. 128 E, Phil. 62 A); kvalitatīviem apzīmējumiem, piem.: krāsai, veselībai, stīprumam, jaunumam, taisnībai (Theait. 186 A, Rep. III 402 C, V 476 A); ne tikai reālām lietām (πραγματων), bet arī viņu darbībām (Crat. 386 E, 390 E., Tim. 52, Sympos. 211 B) un pat neesošajam — μὴ ὄν (Soph. 258 C).

² *Arist.*, Met. I 6, 987 a 29 sq.; XIII 4, 1078 b 30.

³ Rep. V 478 C.

⁴ Symp. 211; sal. Phaid. 78: οὐδὲ πατ' οὐδαμῆ οὐδαμῶς ἀλλοίωσιν οὐδεμίαν ἐνδέχεται.

klātesošas (παρουσία) un ar tām atrodas radniecībā, apvienība (κοινωνία¹).

Tamdēļ Platōnu gnōzeoloģiskā nozīmē nekādā ziņā nevar uzlūkot par duālistu. Ja idejas ir lietu pirmtēli un ir ar tām radniecībā, tad tas nozīmē to, ka idejas ir lietu būtība. Starp idejām un lietām nav duālitātes. Runāt pie Platōna par „Zweiweltentheorie“, kā to dara *Em. Lask*² u. c., ir nepareizi. Platōns varbūt ir duālists ontoloģiskā nozīmē, t. i. jautājumā par gara un materijas, dvēseles un miesas attiecībām, bet nevis gnōzeoloģiskā nozīmē, t. i. jautājumā par ideju un lietu attiecībām no ideju un jūteklisko lietu izziņāmības viedokļa. Arī *Teichmüllers* ir pārliecināts, ka Platōns nav duālists.³

Tā tad atziņas un zinātnes īstais priekšmets ir idejas kā patiesi un mūžīgi esošais. No otras puses pēc Platōna pārliecības patiesi ir tas, kas izziņāts ar tīro domāšanu, un tamdēļ vienīgi patiesais ir atziņas priekšmets.⁴ Patiesi ir tāds spriedums, kas izteic esotību par to, kas ir.⁵ Tā tad patiesība ir sprieduma prēdikāts.⁶

Patiesības un patiesas atziņas jautājumos Platōns ir, kā redzēsim, vienis prāts ar Aristotelu. Tas tamdēļ, ka Platōns, līdzīgi Aristotelam, atziņu atklāj tikai jēdzienos (ἄρ' οὐν οὐκ ἐν τῇ λογίσεισθαι, ἀίπερ που ἄλλοθι, κατὰ δὲ ἄλλον αὐτῇ γίγνεται τι τῶν ὄντων; ναί⁷). Patiesas atziņas priekšmets ir esotība, ideju pasaule. Tikai tad, ja dvēsele ὁρέγεται τοῦ ὄντος, viņa iegūst atziņu. Jēdzieniskā atziņa dod iespēju izziņāt ne tikai noteikto, bet arī nenoteikto, absolūto (ὡς οὐ δοναμένην ὑποθέσεων ἀνωτέρω). Cik liela ir Platōna ticība absolūtas patiesības izziņas iespējamībai, tamdēļ ka absolūtās patiesības pamats ir absolūtā esotība, redzams no tam, ka Platōns patiesības izziņu salī-

¹ Sal. *Arist.*, Met. I 6, 987b 9 squ.: Phaedo 247 C; Phaed. 100 D: Τὰ μὲν εἶδη ταῦτα ὡς περ παραδείγματα ἑστάναι ἐν τῇ φύσει, τὰ δὲ ἄλλα τοῦτοις εἰκέναι καὶ εἶναι ὁμοιωματα· καὶ ἡ μέθεξις αὐτῆ τοῖς ἄλλοις γίγνεσθαι τῶν εἰδῶν οὐκ ἄλλη τις ἢ εἰκασθῆναι αὐτοῖς. Sal. Tim. 51 D, 52 A.

² *Emil. Lask*, Gesammelte Schriften, p. 5, 223. II. Bd. Tübingen, 1925.

³ *G. Teichmüller*, Studien z. Gesch. der Begr., p. 137. Berlin, 1874.

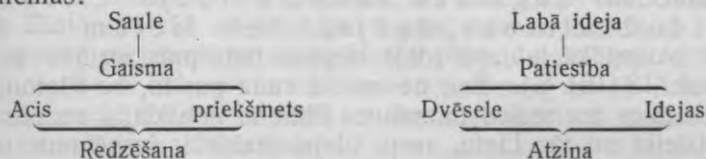
⁴ Rep. 508 E, 509 A.

⁵ Cratyl. 385 B.

⁶ Phileb. 37 C, Soph. 262 E.

⁷ Phaedo 65 C. Šī doma, protams, vispirms sastopama pie Sōkrata. Sal. *O. Apelt*, Platonische Aufsätze, p. 33: „Den festen Ankergrund... der menschlichen Erkenntnis fand Sokrates und mit ihm zunächst auch Platon in den Begriffen.“ Ibid. p. 34: „... ohne Begriffe gibt es keine notwendigen und allgemeinen Wahrheiten“.

dzina ar saules gaismas redzēšanu, ko varam sev skaidri attēlot pēc šādas schēmas:



Patiesu atziņu iegūstam tad, ja mūsu domāšana virzās uz savu pamatu ($\xi\omega\varsigma \acute{\alpha}\nu \tau\iota\varsigma \alpha\upsilon\tau\acute{\alpha}\varsigma \delta\eta\sigma\eta \alpha\iota\tau\iota\alpha\varsigma \lambda\omicron\gamma\iota\sigma\mu\phi^1$), t. i. ja iegūtās atziņas saturs ir ideju absolūtā satura un viņu dialektisko attiecību noteikts. Šī doma ir pietiekošā pamata likuma pirmais (kaut gan vēl nepilnīgais) formulējums.

It īpaši atzīmējams tas, ka pamatota domāšana, resp. atziņa, pēc Platona pārlicības ir atcerēšanās ($\acute{\alpha}\nu\acute{\alpha}\mu\eta\sigma\iota\varsigma$). Platons noteikti šķir jūteklisko apjaudu pasīvu uzturēšanos dvēselē, proti atmiņu ($\mu\eta\eta\mu\eta$) — no aktīvas atcerēšanās ($\acute{\alpha}\nu\acute{\alpha}\mu\eta\sigma\iota\varsigma$). Par atmiņu varam runāt tad, ja agrāk pārdzīvotie apziņas saturi paceļas mūsu apziņas gaismā ar kādu citu jūteklisko apjaudu palīdzību; turpretim pie atcerēšanās agrāk uztvertais tiek no jauna apzināts „bez ķermeņa palīdzības“, t. i. viņš uzpeld apziņas centrā bez ārēju kairekļu palīdzības pats no sevis ($\acute{\alpha}\nu\alpha\lambda\alpha\mu\beta\acute{\alpha}\nu\epsilon\iota\nu$) caur aktīvās dvēseles pašdarbību.² Platona uzskatam par $\acute{\alpha}\nu\acute{\alpha}\mu\eta\sigma\iota\varsigma$ nav tikai psiholoģiska, bet galvenām kārtām dziļa gnōzeoloģiska nozīme. Ka zināšana ir atcerēšanās, uz to norāda divi fakti. Pirmkārt ikviena zināšana ir tādā vai citādā sakarā ar agrāk iegūtām atziņām: viņa ir pagājušā un iepriekšējā zināšana; otrkārt katra jauna atziņa dibinās uz agrāk iegūto zināšanu pamatiem. Citādi sakot, ja mēs ko zinām, tad zinām agrāk izzināto, un ja gribam iegūt jaunas atziņas, tad dibināties uz iepriekšējām atziņām. Un tas ir $\acute{\alpha}\nu\acute{\alpha}\mu\eta\sigma\iota\varsigma$ -process, kas liecina, ka īsta atziņa iegūstama ne tikai tad, ja darbojas kairekļi bet tā rodas arī no dvēseles pašdarbības. Tas liecina, ka Platons iztulko apziņu nevis kā receptīvu, bet kā aktīvu spēku. Var teikt, ka ar $\acute{\alpha}\nu\acute{\alpha}\mu\eta\sigma\iota\varsigma$ mācību dzimst aktuālitātes teorija un psihiskās cēlonības princips.

Augstākā atziņas pakāpe ($\mu\acute{\epsilon}\gamma\iota\sigma\tau\omicron\nu \mu\acute{\alpha}\theta\eta\mu\alpha$) ir augstākā labuma idejas atziņa. Augstākā labuma idejai bez ētiskās

¹ Men. 98 A.

² Phaed. 73 D; Phileb. 84 B.

un reliģiskās nozīmes ir vēl dziļa gnōzeoloģiska nozīme: pēc Platona pārlicības augstākā labuma ideja cilvēka dvēselei dod atziņas spējas, bet lietām — izzināmību.¹ Augstākā labuma idejā slēpjas tāds pats atziņas princips kā λόγος² (sk. 13 (16). §.). Šeit nevar būt runa par to, ka Platons sajaucis atziņas ideālos un reālos pamatus. Platons ir atklājis atziņas principu, ko var izteikt arī tā: Lietu, resp. ideju, izziņa ir iespējama, tamdēļ ka mūsu prātam piemīt atziņas spējas, bet lietām — izzināmība. Sakars starp atziņu un labā ideju rāda, ka zinātnei starp citu ir arī ētiska sakne.

Salīdzinot Platona domu rezultātus „Teaitētā” ar nūle izteikto, redzam, ka, ja „Teaitētā” Platons pierāda, kas īsta atziņa nav, tad citos dialogos — uz kuriem īsumā atsaucāmies — dziļdomīgais filozofs pasaka, kas un kāda ir patiesa atziņa. Tādā kārtā negatīvais rezultāts pārvēršas pozitīvajā. Šī patiesas atziņas, resp. patiesības, pozitīvā noteikšana vērojama sevišķi dialogā „Sofists”. Līdzīgi tam, kā dialogā „Teaitētā” Platons nonāk pie patiesības negatīvā raksturojuma, revidējot Prōtagora, Hērakleita u. c. mācību, tāpat dialogā „Sofists”, kritizēdams it sevišķi eleatus, Platons izvirza patiesības pozitīvo pamatojumu. Pozitīvais patiesības pamatojums ir sakarības uzstādīšana starp atziņu un mūžīgi esošo (ideju pasauli), esošā uzlūkošana par īsto atziņas un zinātnes priekšmetu un parallēlitātes jeb korrelācijas izvirzīšana starp atziņu un esošo.

Pareizas domāšanas priekšmets ir esošais (īstenība), nepareizas domāšanas priekšmets — neesošais. Neesošais ir tāpat domājams kā esošais. Neesošais nav pretrunā (ἐναντιον) ar esošo, bet viņš ir tikai no pēdēja atšķirīgs, tāpat kā nelielais, neskaistais un tml. nav pretrunā ar lielo, skaisto, bet tikai atšķiras no tā.² Tā tad nelielā un neskaistā pretnostatījums lielajam un skaistajam nav nekas cits, kā neesošā pretnostatījums esošajam.³ Citādi sakot, negācija ir tikai citādība (ἑτέρον), citādi-esotība. Nelielajam un neskaistajam ir tāda pat tiesība uz esotību kā lielajam un skaistajam. Neesošais tomēr ir neesošs, un tamdēļ tam piemīt esotība⁴: μὴ ὄν slēpj sevī esotību tāpat kā ὄντως ὄν.

¹ Rep. VI 509 B; ibid. 503 A squ.

² Bet starp μικρόν un μέγα gan ir pretruna.

³ Pretnostatījumi ir vienmēr iespējami, par ko liecina Platona izteicieni: ἀντιθέσις, ἀντικείμενον, ἀντιθέμενον. Soph. 257 D, 257 E, 258 B.

⁴ Soph. 258 B.

Tādā kārtā Platōns apgāž Parmenida uzskatu (sk. 241 lpp.), kas neesošajam noliedza īstenību un pieņēma, ka neesošais nav domājams. Neesošību Platōns atzīst ne tikai par esošu, bet arī citādības (θάτερον) jēdzienā neredz pretrunas ar esošo.¹ Tā piem., kaut gan kustība nav ὄν (t. i. nav identiska ar ἔν), tomēr tai ir daļa gar ὄν (μετέχει τοῦ ὄντος), un tas nozīmē to, ka kustība vienā nozīmē un attiecībā ir esošais (ἔν), citā atkal ne.²

Nav šaubu, ka dziļdomīgo un asprātīgo pētījumu par μὴ ὄν kā pretnostatījumu ὄν jēdzienam Platōns izdarījis ar nolūku noskaidrot negācijas nozīmi.³ Pats Platōns izsakās, ka pētījums par ὄν izdarīts ar nolūku uzstādīt un pamatot μὴ ὄν jēdzienu.⁴ Lūk, kamdēļ dialoga „Sofists“ temu var formulēt ne tikai kā περὶ τοῦ ὄντος, bet vēl labāk kā περὶ τοῦ μὴ ὄντος, jo dialogā, revidējot eleatu mācību, pierādīta μὴ ὄν esotība. Tā ievērojot μὴ ὄν esotību un domājamību, patiesības pozitīvais pamatojums Platōna sistēmā ir vedams sakarā ne tikai ar ievērojamajiem formulējumiem ἀλήθεια τε καὶ τὸ ὄν⁵ un τῶν ὄντων ἢ ἀλήθεια,⁶ bet arī ar ἀλήθεια τε καὶ μὴ ὄν.

Viss par Platōnu sacītais mums dod tiesību nākt pie šādiem slēdzieniem:

Platōns ir zinātniskās atziņas teorijas nodibinātājs. Šo uzdevumu viņš veic, kritizējot atziņas procesu un reizē ar to revidējot Prōtagora, Hērakleita un eleatu domas. Zinātnes un zināšanas negatīvā kritika pierāda, kas un kāda nav īsta un pareiza atziņa; bet atziņas pozitīvā kritika pierāda, uz ko balstās un uz ko vērsas spriedums, kas atklāj patiesību. Atziņas procesa negatīvais pārbaudījums ir atziņas immanentā kritika, bet pozitīvais pārbaudījums — atziņas transeuntā kritika. Tālāk, ar immanento atziņas kritiku Platōns visai skaidri pierāda jūteklisko apjaudu atšķirību no tīrās atziņas,⁷ bet ar transeunto kritiku viņš noskaidro jautājumu par īsto domāšanas,

¹ Ibid. 258 E. Neesošais ir esošs θάτερον nozīmē. Arī esošais daudzās nozīmēs un attiecībās ir neesošs (Soph. 259 AB).

² Ibid. 255 E—256 E.

³ Phaedo 97 D. Sal. *Arist.*, An. hyst. I 25, 86 b 34: διὰ γὰρ τὴν κατάφασιν ἢ ἀπόφασιν γνῶριμος, καὶ πρότερα ἢ κατάφασιν, ὡσπερ καὶ τὸ εἶναι τοῦ μὴ εἶναι.

⁴ Soph. 243.

⁵ Rep. 508 D, 526 E, 527 D, 585 C.

⁶ Meno 86 B, Phaedo 99 E.

⁷ Theait. 185 squ. Sal. *H. Siebeck*, *Geschichte der Psychologie*, 215, I T. Gotha, 1880.

atziņas un zinātnes priekšmetu, pie kam šis atziņas priekšmets ir tiklab esošais, kā neesošais.

Atziņas priekšmeta transeuntā kritika noved Platōnu pie slēdziena, ka atziņas priekšmets — idejas (kā vienīgi esošais) ir lietu būtība, pie kam starp lietām un idejām nav dualitātes. Tā kā idejās, un it sevišķi labā idejā mīt princips, kas prātam piešķir atziņas spējas, bet lietām — izzināmību, tad idejām ir ne tikai konstitutīva, bet gan arī rēgulatīva nozīme. Tamdēļ viņas uzlūkojamas kā prāta, vai labāk sakot, lietu domāšanas un izzināmības metodes. Ja no vienas puses ideja ir lietu būtība,¹ bet no otras — lietu domāšanas un izzināmības metode,² tad no reālītātes viedokļa idejas savā eksistencē ir neatkarīgas no mūsu prāta; bet uzlūkojot viņas kā lietu izzināmības noteikumu, resp. metodi, pats prāts viņas uzstāda kā nozīmības principu. Tādā kārtā viņas ir atkarīgas no mūsu domāšanas. Šis oriģinēlais stāvoklis īstenības jautājumā padara Platōnu nevis vienkārši par idealistu, bet par kritisku un objektīvu idealistu.

Atziņas procesa immanentā kritika patiesības problēmā Platōnu liek uzlūkot par objektīvā racionālisma pārstāvi. Nosaukt Platōna mācību par objektīvo racionālismu nozīmē, redzēt Platōnā tomēr nesalīdzināmi vairāk nekā pītagorismā un eleatu mācībā. Platōns kā objektīvais racionālists ar domāšanas negatīvo kritiku pierāda, ka patiesība un zināšana nav meklējama jūtekliskajās apjauās, priekšstatos, ar izskaidrojumiem savienotā priekšstatīšanā un atšķirības zināšanā, bet vienīgi domāšanā, kas vērsta uz mūžīgi esošo, objektīvi pastāvošo. Nevar teikt, ka šim objektīvi pastāvošajam nebūtu reālītātes pazīmju. Bet istās atziņas priekšmeta reālītāte pēc Platōna ir citāda, nekā jūteklisko lietu reālītāte. Domāšanas objekts ir esošais, nozīmīgi pastāvošais, bezlaiciskais jūteklisko apjaudu priekšmets — reālās un materiālās lietas, kas līdz ar kustību un telpu ir reāli un laiciski pastāvošas. Kā tūdaļ redzēsīm, Platōna skolnieks Aristotels ārpusaules problēmai pieiet daudz tuvāk.

10 (13). §. Kritiskā reālisma sākumi Aristotela sistēmā.
 α. **Ārpusaules reālītātes problēma.** Ārpusaules reālītātes jautājums Aristotela filozofijā ir cieši saistīts ar kustības jēdzienu. Kustības jēdzienam Aristotela sistēmā ir vai visievērojamākā vieta. Kustība, kā izsakās viens no labākajiem Aristotela pazinējiem *Trendelenburgs* (*Trendelenburg*), ir „das wesentlich Frühere, aus dem nach Aristoteles jede

¹ Sal. G. Teichmüller, Studien, p. 140.

² Sal. H. Cohen, Platons Ideenlehre und die Mathematik, p. 26, 27, 30, 31.

Definition geschöpft werden muss.¹ Daba Aristotela acīs ir kustības immanentais princips. Κίνησις no φύσις nav dalāms: φύσις izprašana iespējama vienīgi paturot acīs κίνησις jēdzienu (εἰ γὰρ ἐν τούτῳ τὸ εἶναι ἔχει ἢ φύσις ἐν τῷ ἀρχῇ κινήσεως εἶναι, δεῖ πάντως τὸν εἰσόμενον τὴν φύσιν ὅτι ποτὴ ἔστι καὶ τὴν κίνησιν ἐγνωκέσθαι ἐν τῷ ὀρισμῷ τῆς φύσεως παρείλημμένῃ²). Tamdēļ Aristotela „Fiziku“ mēs nevaram uzlūkot par dabas zinātni šī vārda šaurākajā nozīmē: tā ir metafizika, vai arī, runājot Kanta vārdiem, „methaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft“. Aristotela „Fizikā“ aplūkoti un filozofiski noskaidroti visi galvenie dabas filozofijas jēdzieni. Iekš viņa ‘Φυσικὴ ἀκρόασις’ blakus κίνησις kā galvenajam jēdzienam cienīga vieta ierādīta visiem pārējiem fiziskās realitātes jēdzieniem. Tie ir laiks (χρόνος), vieta (τόπος), nepārtrauktība (συνεχές), neaprobežotība (ἄπειρον) un tukšums (κενόν). Kustība kā ķermeņu pamatīpašība un galvenā darbība izskaidrojama vienīgi ar esotību, ar būtību, kā ikvienas substances konstitutīviem principiem. Par lietu būtību Aristotels uzlūko materiju (ἡ ὕλη) un formu (τὸ εἶδος). Materija ir esotības substrāts, esotības pamats (λέγω γὰρ ὕλην τὸ πρῶτον ὑποκείμενον ἐκάστω, ἐξ οὗ γίνεται τι ἐνυπάρχοντος μὴ κατὰ συμβεβηκός³). Materija nav vienkārši potenciālitate, bet reālpotence. Materija nav reāli eksistējoša atsevišķa lieta — τότε τι — μὴ τότε τι οὐσα ἐνεργεία, bet δυνάμει ἔστι τότε τι. Forma — ἐνεργητικόν — ir visa tā realizējums (Verwirklichung), kas materiājā slēpjas kā potenciāls pamats (Anlage). Tādā kārtā ar esošo kā īstenību (ἐνεργεία ἐν) mēs sastopamies tad, ja materija apvienojas ar zināmu formu (mit bestimmten Form). Materijas un formas attiecības tādā kārtā pamatojas pretējībā starp (reāl)potenci un aktu, δυνάμεις un ἐνέργεια (= ἐντελέχεια). Δύναμις slēpj sevī visus esotības noteikumus, un šie noteikumi entelecheijā — kā pieņem Trendelenburgs — ir pārvērsti īstenības formā („Δύναμις non est illa verisimilitudo quam mentis agitatione assequaris, sed rei facultas, quatenus ipsis rei conditionibus continetur; ἐντελέχεια δὲ has conditiones, hanc rei facultatem ad ipsius rei veritatem extollit, ut e δυνάμει nascatur et δύναντων quasi consumet et absolvat“⁴). Līdzīgos ieskatos ir Ed. Cellers („Der Stoff ist an sich oder der Anlage nach dasselbe, dessen Wirklichkeit die Form ist“⁵). Protams, ka materijas pārveidošanās formā iespējama tikai

¹ Trendelenburg, Logische Untersuchungen, Leipzig, 1862, p. 151.

² Simplicii in Arist. Phys. libr. IV prior. comment. edid. H. Diels. Berol. 1882, p. 394, 17 squ.

³ Arist., Phys. I 9; 192 a 31 squ.

⁴ Kommentar zu Arist., De anima, Jenae, 1830, lib. II, p. 295. squ.

⁵ Zeller, Philos. der Griechen. Bd. I, p. 349.

caur kustību. Un ja nu ὕλη un εἶδος, kā to augšā redzējām, ir substances immanentie principi, tad kustība un mērķis ir tapšanas principi. Tagad mēģināsim tuvāk ieskatīties kustības procesā, lai tādā kārtā izprastu potences aktuālizāciju.

Pakavēsimies vispirms pie kustības dēfinīcijas. Apzinādamies tās grūtības, kas saistītas ar kustības jēdziena izpratni, Aristotels izsakās, ka strikta loģiska kustības jēdziena dēfinīcija nav iespējama; tā ir ἀόριστον.¹ Kustību varētu izsmeloši dēfinēt tikai tad, ja kustības jēdziens piederētu pie kāda augstāka sugas jēdziena. Bet tā tas nav. Neskatoties uz šādām grūtībām, Aristotels tomēr sniedz kustības dēfinīciju. Vienkāršākā ir šāda dēfinīcija: Kustība ir esošā potences entelecheija, ciktāl esošais ir potenciāls un tiecas realizēties (ἡ τοῦ δυνάμει ὄντος ἐντελέχεια, ἢ τοιοῦτον, κίνησις ἐστίν²). Piem., ja mākslinieks ņem vielu un pārvērs to mākslas darbā, tad viela pēc Aristotela domām būs statuja δύναμει stāvokli, bet pagatavotā statuja—ἐνέργεια, pie kam šo ἐνέργεια ir ienesis mākslinieks, un šī darbība ir kustība. Uz to taisni norāda ielikums ἡ τοιοῦτον, kuram jautājuma izpratnē ir izšķiršā nozīme. Piem. *Themistius* (Themistius) jautā: 'Τί οὖν προσκεῖται ἢ τοιοῦτον;' — un pareizi atbild: 'ἵνα ἐντελέχεια γένηται, μενούσης ἐστὶ καὶ σωζομένης τῆς δυνάμεως, ἥσπερ ἦν ἐντελέχεια'.³ Skaidri redzams, ka kustība nav tikai δύναμις vien, un tāpat viņa nav tikai ἐνέργεια vien, bet abi momentī kopā. Kustība ir δύναμις un ἐνέργεια. To pierāda arī *Simplicius* (Simplicius) vārdi: '... ἀλλ' ὅταν ἀπὸ τοῦ δυνάμει μεταβάλλῃ εἰς τὸ ἐνεργείᾳ μένοντος ἐν αὐτῷ τοῦ δυνάμει, τότε λέγεται κινεῖσθαι, εἰκότως οὖν προσέθηκεν ἢ τοιοῦτον', ἵνα ἡ ἐνέργεια τοῦ δυνάμει μένοντος ἐπιτελεῖται. παυσαμένου γὰρ τοῦ δυνάμει οὐκέτι ἐστὶ κίνησις'.⁴ Nav jādomā, ka lieta varētu atrasties vai nu tikai potenciālā, vai tikai aktuālā stāvoklī. Ja kustība nav tikai potenciālitate un tikai aktuālitate, tad arī lieta, kas vai nu vienmēr slēpj sevī kustības iespējamību, vai arī kustas, nevar būt tikai δυνάμει ὄν, vai arī tikai ἐνέργεια ὄν, bet ietver sevī abus momentus. Šo domu pasvītrodams, Aristotels, blakus jau minētajai kustības dēfinīcijai, sniedz vēl otru pilnīgāku: Kustība ir potenciālā realizācija, kaut arī zināmā attiecībā aktuāli esoša, kas reāli izpaužas, bet iekams vēl nav sasniegusi aktuālitatei, tomēr ir kustība potenciālā stāvoklī (ἡ δὲ τοῦ δυνάμει ὄντος, ὅταν ἐντελέχεια ὄν ἐνεργῆ, ἢ αὐτὸ ἢ ἄλλα, ἢ

¹ Phys. III 2; 201 b 28.

² Phys. III 1; 201 a 10 squ.

³ *Themist.*, Schol. z. Phys. 201 a 9. fol. 30.

⁴ *Diels*, p. 413 zu Phys. 201 a 9.

κίνητον, κίνησις ἐστίν¹). Tā tad kustība nav ne ūļa, ne είδος, nedz δύναμις, nedz ἐνέργεια, bet viņa ir ceļš no pirmā stāvokļa uz otro (ἐδεύουσα ἀπὸ θάτερου εἰς θάτερον). Kustība ir nereālizēta, nenobeigta enerģija, jo δύναμις ἔν ir ἀτελής, tā tad arī entelecheija kustības ilgumā netiek pilnīgi sasniegta. Ja entelecheija ir τελεία, tad kustība izbeidzas (ἀλλ' εἰ μήτε ἐν δυνάμει μήτε ἐν ἐργείᾳ, πῶς ἐνέργεια λέγεται ἢ κίνησις; ἢ οὐχ ἀπλῶς ἐνέργεια, ἀλλ' ἐνέργεια ἀτελής, οὐχ ὡς μεταβολὴ ἀτελής, ἀλλ' ἐντελέχεια ἀτελής καὶ εἶδος ἀτελής. διαφέρει δὲ ἡ κίνησις τοῦ τε ἐν ἐργείᾳ καὶ τῆς τελείας ἐνέργειας, ὅτι ἐπὶ μὲν τούτων ἐφθαρταὶ τὸ δυνάμει, ἐπὶ δὲ τῆς κινήσεως μόνοντος τοῦ δυνάμει ἢ τῆς κινήσεως ἐνέργεια ἐπιτελεῖται²). Tādā kārtā kustība pēc Aristotela ir actus imperfectus, vai arī kā *Biese* (Biese) izsakās — „nepabeigta enerģija“ („So weit das Verhältnis der Dynamis zur Energie reicht, so weit muss die Bewegung reichen, deren Wesen es ist, die Dynamis zur Energie zu führen; sie heisst eben darum unvollendete Energie, da sich in der Energie der Zweck, der in der Κίνησις noch im Werden begriffen, bereits verwirklicht“³). Šādam Aristotela uzskatam kustības jautājumā ir liela gnōzeoloģiska nozīme, un proti: kustībai nav subjektīvs, bet objektīvs pamats. Kustība ir fakts, kas norisinās reālītātes, objektīvitātes sfairā. Kustība ir saistīta ar ķermeni, viņa nav substancāla, bet ķermeņa akcidence (συμβεβηκός⁴). Kustība nav tikai cilvēka sajūtu stāvoklis, bet ķermeņu reāla īpašība: kustība nav iespējama bez kustēties spējīga ķermeņa (οὐκ ἔστι δὲ κίνησις παρὰ τὰ πράγματα⁵). Viņa vienmēr ir saistīta ar substanci (οὐσία). Tā tad kustība slēpjas kustīgajā (φανερὸν, ὅτι ἐστὶν ἡ κίνησις ἐν τῷ κινήτῳ· ἐντελέχεια γάρ ἐστι τούτου, καὶ ὑπὸ τοῦ κινήτικοῦ⁶). Ja kustība ir κίνητον reālizācija, tad κίνητον kā tāds ir πάσχον, un līdzīgi tam, kā πάθησις slēpjas iekš πάσχον, tā κίνησις iekš κίνητον.⁷ Tādā kārtā kustības jēdzienam pie Aristotela ir reāla nozīme. Kustība nav atkarīga no cilvēka subjektīvajiem apziņas stāvokļiem. Viņa ir fundēta ārpusaules reālo lietu būtība, viņa ir dabiska (κίνησις ὃ ἀνευ φυσικοῦ σώματος οὐκ ἔστιν. περὶ γεν. κ. φθορ⁸).

Tagad piegriezīsimies kustības veidiem.

¹ Phys. III 1; 201 a 27—29.

² *Simpl.*, *ibid.*, p. 434, 25 squ.

³ *Biese*, *Philos. d. Arist. Bd. I*, p. 475. Berlin, 1835.

⁴ *Simpl. ed. Diels*, p. 420, 10 squ.

⁵ Phys. III 1; 200 b 32.

⁶ *Ibid.* III 3; 202 a 13 squ.

⁷ *Ibid.* V 1; 224 b 4 squ; *Simpl.*, *ibid.*, p. 439 squ.

⁸ *De caelo* I 9; 279 a 15.

Aristotels, kuŗa „Fiziku“ istajā vārda nozīmē var uzlūkot par kustības filozofiju, izšķir trīs κίνησις veidus: 1) kvantitatīvo kustību (κίνησις κατὰ τὸ ποσόν — αὔξησις καὶ φθίσις) (ἢ μὲν εἰς τὸ τέλειον μέγεθος, ἢ δ' ἐκ τούτου), 2) kvalitatīvo kustību (κίνησις κατὰ τὸ ποῖον — ἀλλοίωσις) un 3) vietas kustību jeb stāvokļa maiņu (κίνησις κατὰ τόπον — φερά). Bet kas ir šādu triju pieņemumu pamatā? Te var būt tikai viena atbilde, proti — kategorijas: kvantitāte (ποσόν), kvalitāte (ποιόν) un vieta (πού). Kategorijas pēc Aristotela ir esotības augstākie jēdzieni, kas noteic un ietver sevī visu citu lietu jēdzienus. Tomēr zīmīgi ir tas, — ko jau ir ievērojis Trendelenburgs,¹ — ka visās esotības kategorijās ir vērojama attiecība starp δύναμις un ἐνέργεια. Tādā kārtā vajadzētu būt tikpat daudz kustības veidu, cik (esotības) kategoriju (κινήσεως καὶ μεταβολῆς ἐστὶν εἶδη τοσαῦτα ὅσα τοῦ ὄντος²). Tomēr tā nav: οὐσία-kategoriju Aristotels izslēdz no κίνησις (Κατ' οὐσίαν δ' οὐκ ἔστι κίνησις διὰ τὸ μηδεν εἶναι οὐσίαν τῶν ὄντων ἐναντίον³). Šķiet, ka šādā kārtā mēs jau būtu nonākuši pie iepriekš minētiem trim kustības veidiem. Tomēr Aristotels tik vienkāršu pāreju netaisa. Lai pamatoti pierādītu, ka ir tikai trīs kustības veidi, Aristotels analizē maiņas (ὑποκειμένον) jēdzienu. Abstrakcijā mēs varam pieņemt četrus maiņas veidus: 1) ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκειμένον, 2) ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκειμένον, 3) οὐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκειμένον un 4) οὐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκειμένον. Maiņa var norisināties tikai tur, kur ir pretējība (τὰ δ' ὑποκείμενα ἢ ἐναντία ἢ μεταξύ⁴). Pretējības nav starp neesotību un neesotību, tamdēļ pēdējais (ceturtais) maiņas veids nemaz nevar eksistēt. Līdzīgā kārtā Aristotels atmet arī otro un trešo maiņas veidu. Viņš analizē jautājumu šādā kārtā: Pāreja no esotības neesotībā ir iznīkšana (φερά), bet pāreja no neesotības esotībā — rašanās (γένεσις), pie kam abos momentos ir jāšķir substanciālā rašanās un iznīkšana — γένεσις καὶ φερά ἀπλῶς ἀπλῆ jeb κατ' οὐσίαν, kur mainās lietu būtība, — no akcidentālās rašanās un iznīkšanas — γένεσις καὶ φερά kā μεταβολή τίς τινος.⁵ Te nu Aristotels uzsver, ka κίνησις-jēdzienam nevar subsummēt γένεσις un φερά, jo γένεσις ir pāreja no μὴ ὄν uz ὄν, bet μὴ ὄν nevar kustēties, kamdēļ arī γένεσις nevar būt kustība (ἀδύνατον γὰρ τὸ μὴ ὄν κινεῖσθαι, εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὴν γένεσιν κίνησιν εἶναι⁶). Μὴ ὄν turklāt nav

¹ Trendelenburg, *Gesch. der Kategorienlehre*, p. 157 squ. Berlin, 1846.

² *Phys.* III; 201 a 8 squ.

³ *Ibid.* V 2; 225 b 10 squ.

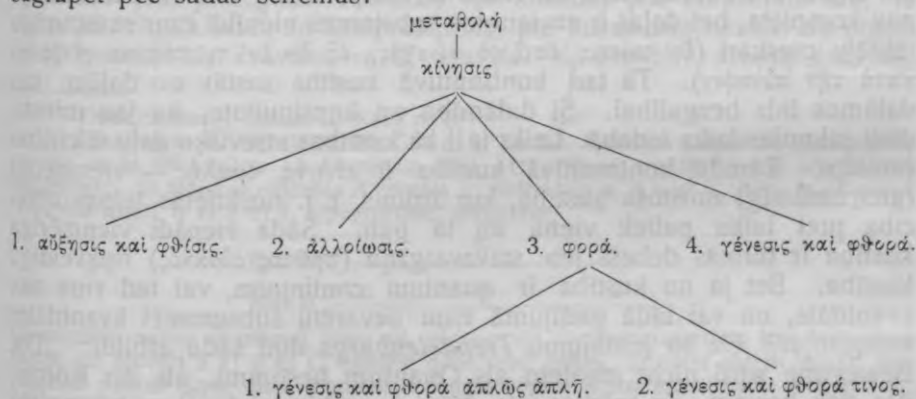
⁴ *Ibid.* V 2; 225 b 3.

⁵ *Phys.* V 1, 225 a 10 squ.

⁶ *Phys.* 225 a 25 squ.

telpā un tamdēļ nevar kustēties, jo tikai telpiskais ir kustīgs (πᾶν τὸ κινούμενον ἐν τόπῳ). Tā analizēdams Aristotels nāk pie slēdziena, ka arī φθορά kā γένεσις - jēdzienam pretējais process nevar būt kustība. Ja φθορά būtu κίνησις, tad φθορά varētu uzlūkot kā ne - κίνησις, t. i. kā γένεσις pretējību, kas nav iespējams. Kustībai pretim var nostatīt tikai kustību un miera stāvokli. Tā tad atkrit otrais un trešais maiņas veids, un kā vienīgi īstenais paliek pirmais (ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον) kā kustība istajā vārda nozīmē, kuŗa iedalās trijos iepriekš minētajos kustību veidos.

Šāds kustības jēdziena ierobežojums pie Aristotela rodas no tam, ka savas „Fizikas“ trešajā grāmatā viņš runā par kustību vispārīgi, par kustību kā „Anderswerden“, par kustību kā maiņu.¹ Bet četrās pēdējās grāmatās kustība tiek apgaismota un izskaidrota kā lokālkustība, kā telpiskā maiņa, kas īstenībā ir πρώτη κινήσεων.² Mēs varam piekrist Celleram, ka atšķirība starp μεταβολή un κίνησις ir relatīva,³ t. i. ka κίνησις ir šaurāks jēdziens nekā μεταβολή, un tamdēļ attiecībā pret pēdējo κίνησις ir subordinēts jēdziens (πᾶσα κίνησις μεταβολή τις⁴). Tā tad pēc Aristotela pārlicības tapšanas un iznīkšanas process nav kustība istajā vārda nozīmē. Īstās kustības veidus varētu sagrupēt pēc šādas schēmas:



Aristotela uzskatam, ka maiņa ir domājama tikai kā ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον un ka pirmatnējākā kustība ir φορά⁵ ir ļoti liela gnōzeo-

¹ Phys. III 1 un 2. Še κίνησις un μεταβολή ir viennozīmīgi.

² *Simpl.*, Schol. in phys. 224 a 21 fol. 190; cod. Pol. 287.

³ Zeller, *ibid.*, p. 352.

⁴ Phys. V 1.

⁵ Phys. VIII 7.

lōgiska nozīme, proti: kustību mēs varam domāt tikai kā izejošu no kustības un kustībā ieejošu. Tamdēļ tapšana un iznīkšana nav domājama. Γένεσις un φθορά iespējamība ir pretrunā ar mūsu prāta likumiem.

Tagad aplūkosim tuvāk kustības iekšējo iedabu. Pirmā raksturīgākā kustības īpašība ir kontinuitāte (ἡ συνέχεια). Tā ir kustības būtība. Izvirzīdams un apgaismodams šo īpašību, Aristotels apgāž *Zenōna* uzskatu, kas kustību noliedza. Kustība vienmēr ir kontinuitīva, ja ķermenis sukcedīvā laika plūsmā virzās sukcedīvā gaitā. Laika argūments šeit ir izšķirošais. Kontinuitāte tiek traucēta tad, ja starp singulāriem kustības momentiem iestājas miers (ἀκίνησία) (διὸ ἀνάγκη τὴν αὐτὴν εἶναι τῶν εἶδει καὶ ἐνὸς καὶ ἐν ἐνὶ χρόνῳ τὴν ἀπλῶς συνεχῆ κίνησιν καὶ μίαν, τῶν χρόνων μὲν, ὅπως μὴ ἀκίνησία μεταξὺ ἧ¹). Par kontinuitīvu (συνεχῆς) Aristotels nosauc tādu lielumu, kuŗa daļas ir savstarpīgi saistītas ar kopīgu robežu, tā ka pirms dalīšanas šām daļām nav nekādu kopīgu robežu.² Kontinuitāte sniedz lietām daļas, kas vienmēr no jauna dalāmas (πάν συνεχῆς διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά). Šīs daļas kontinuitātē ir potenciāli distinktas (τὸ γὰρ συνεχῆς ἔχει τὸ μὲν ἄλλο τὸ δ' ἄλλο μέρος, καὶ διαιρεῖται εἰς οὕτως ἕτερα καὶ τόπω κεχωρισμένα³). Tomēr šī distinkcija nav kompleta, bet daļas ir savienotas substances vienībā caur savstarpīgu iekšēju pieskari (ἐν τούτοις ἐστὶ τὸ συνεχῆς, ἐξ ὧν ἐν τι πέφυκε γίνεσθαι κατὰ τὴν σύναψιν). Tā tad kontinuitīvā kustība sastāv no daļām, kas dalāmas līdz bezgalībai. Šī dalāmība un kontinuitāte, kā jau minēts, dzīļi sakņojas laika iedabā. Laiks ir it kā kustības atsevišķo daļu sakarības princips. Tamdēļ kontinuitīvā kustība ir κίνησις ὁμαλῆς — vienmērīgi (gleichmässig) noritoša kustība, kur ātrums, t. i. noskrietās telpas attiecība pret laiku paliek viena un tā pati. Šāda vienādi vienmērīga kustība ir pirmās debess jeb stārvzvaigžņu (πρῶτος οὐρανός) riņķveidīgā kustība. Bet ja nu kustība ir quantum continuum, vai tad viņa nav kvantitāte, un vai tādā gadījumā viņu nevarētu subsummēt kvantitātes kategorijai? Uz šo jautājumu *Trendelenburgs* dod šādu atbildi: „Die Bewegung wird nicht insofern als Quantum bestimmt, als der Körper, der sich bewegt, ein solches ist; denn dann hiesse die Bewegung nicht selbst Quantum. Die Bewegung ist jedoch ohne den Weg nicht zu denken, den sie beschreibt (ὁ ἐκινήθη), und nach dieser Seite hin fällt sie unter das Quantum. Es ist darin freilich nicht die Bewegung selbst,

¹ Phys. 228 b 1 squ.

² Ibid. V 3; 227 a 10 squ.

³ Ibid. VI 1, 231 b 4 squ.

nicht ihre eigene Tat betrachtet, denn das Quantum, das gemessen oder geteilt wird, wird schon wie in der Ruhe aufgefasst und als Erzeugnis der Bewegung, und Aristoteles stellt sie insofern nicht unter die Quanta an und für sich, sondern nur beziehungsweise.¹ Arī pats Aristotels apliecina, ka kustība pati par sevi nav kvantums. Kvantums ir priekšmets, kas kustas, un ceļš, pa kuŗu tas kustas, jo kā priekšmets, tā ceļš ir dalāmi, tā tad — kvantitatīvi lielumi.²

Otrā ievērojamā kustības īpašība ir viņas vienība. Kustības vienība iespējama trijos veidos. Vispirms jau pati kontinuitāte ir vienība (μία ἀπλῶς). Otrkārt par kustības vienību var runāt tad, ja ievēro noteikumu, ka kvantitatīvā un kvalitatīvā kustība pieder katra pie savas kategorijas. Lokālā kustība jeb vietas maiņa ģeneriski atšķiras no kvalitatīvās maiņas. Visbeidzot specifisku vienību iespējams konstatēt vienas un tās pašas kategorijas kustībās. Piem. pie ἀλλοίωσης — λεύκανσις un μέλανσις izteic ģeneriskā nozīmē vienu un to pašu, bet reizē ar to arī specifisku dažādību, kurpretim λεύκανσις ar kādu citu un μέλανσις ar kādu citu atrodas specifiskā vienībā.

Kā trešo kustības īpašību pie Aristotela varam vērot kontrārietāti jeb pretējību. Kustības var nosaukt par kontrārām tad, ja viena no viņām iziet no tās pretējības, pie kuŗas otrā nonāk, un otrādi (ἢ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον τῆ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον κίνησις ἐναντία).

¹ Trendelenburg, *Gesch. d. Kat.*, p. 81.

² Cf. *Metaph.* IV 13, 1020a 28; *Cat. c.* 6, 4b 22. Kustības sukcedīvo kontinuitāti un līdz ar to arī kustību kā kvantitatīvi tikai attiecības nozīmē rāda arī *Sillings* (Schilling): „Si facimus extensio A constet ex individuis a B et C, item in ea motus B ex individuis d et e et f, repugnantiae sequuntur.

Ext. A.	a	.	b	.	c	.	.	.
Mot. B.	d	.	e	.	f	.	.	.

Quum enim motus et moveri idem sit, necesse est discernamus etiam tres individuas partes τοῦ Moveri a et b et C, easdem quae sunt motus. In omni autem Moveri longinquiori pariter atque quasi elementari, quam vocant nostri mathematici celeritatem, distinguimus utramque τοῦ Unde et τοῦ Quo directionem vel initium et exitum sive praesens et praeteritum Moveri sive Moveri et Motum -fuisse. Utrumque non potest esse simul. Quod si quis statuit, mobile eo, quo movetur, motum esse, quum movetur, statuit. Contra quum quid movetur, neque quiescit, neque motum est, est vero inter utrumque. Neque mobile per totam extensionem A toto motu B moveri, sed motum esse dicere par est. Tum enim motus ex nonmotibus constaret, et aliquid profectum esset, quin proficisceretur. Quum porro unumquidque aut quiescat aut moveatur, mobile vero in a B A C quiescat, est aliquid, quod continue simul et quiescat et moveatur (sal. *Arist.*, *Phys.* 232a 13: ὥστ' ἔσται τι συνεχῶς ἡρεμοῦν ἅμα καὶ κινούμενον). Ne igitur sumas individuum motum* (*Arist.*, De continuo doctrina, Gissae 1880, p. 22).

No divām kustībām pretējas būs tādas, ja 1) viena ir likumsamērīga, dabiska (*κατὰ φύσιν*), otra — nelikumīga, pusdabiska (*παρὰ φύσιν βίη*), piem. akmens krišana un pacelšana; tāpat kontrāras ir smagā un vieglā kustība. 2) Kontrārietāte ir vērojama starp kustību un mieru (*ἡρεμία*), pie kam miera stāvoklis šeit jāņem kustības apstāšanās, pārtraukuma (*στέρησις*) nozīmē. Miers ir kustības negācija. Kustība izteic pāreju no viena *ὑποκείμενον* uz otru, bet pēdējais faktiski nekad nav konstatējams. Tāpat kā kustībā, pretējības vērojamas arī miera stāvoklī. Miera stāvokļa kontrārietāte ir nemainība (*ἀμεταβλησία*), mūžīgums, nezūdamība. *Ἀμεταβλησία* nav jāsajauc ar *ἡρεμία*, jo, kā redzējam, *ἡρεμία* pretpols ir kustība, bet *ἀμεταβλησία* pretpols — *γένεσις* un *φθορά*, kas nav kustības.¹

Ceturrtā ievērojamākā kustības pazīme būtu atsevišķo kustības momentu un veidu proporcionālitate. Atsevišķie kustības momenti, no kuriem mēs varam iedomāties sastādāmies visu kustības procesu, atrodas savstarpīgas proporcionālitates attiecībās, tā ka viena kustības locekļa paplašināšanās vai sašaurināšanās izsauc attiecīgās pārmaiņas arī citos kustības locekļos. Proportionālās attiecības pamatojas uz kustības momentu kvantitatīvām (laika un telpas) attiecībām un konstituē to, ko mēs parasti apzīmējam par ātrumu. Aristotels noteikti uzsver, ka starp telpisko un kvalitatīvo maiņu nav proporcionālitates, jo kvantitatīvais moments slēpj sevī izplatīta lieluma (*μῆκος*) kustību, kamēr kvalitatīvais apzīmē tikai stāvokļus.² Kas tad nu ir šā izplatīta lieluma cēlonis? Tas ir spēks. Ja spēks — šis kustinošais cēlonis K — kustina kādu masu M attālumā s un laikā t , tad šis pats spēks spēs virzīt pusmasu dubultā attālumā $2s$ tai pašā laikā. Spēka pavairojums pastiprina arī darbību; spēka pamazinājums vājina darbību, tikai ar to izšķirību, ka par pusi pamazināts spēks varēs virzīt priekšmetu ne tikai pus tik tālu, ciktāl tas virzīts pie spēka totalitātes. Tā tad ir zināma robeža, kuŗu kustinošajam spēkam jāsasniedz katrā atsevišķā gadījumā, lai realizētos darbība. Katras atsevišķas attiecības realizēšanai nepieciešamais spēka kvantums ir pilnīgi noteikts.

Kā pēdējo kustības īpašību atzīmēsim viņas mūžīgumu. Kustība ir mūžīga, tamdēļ ka viņai nav ne sākuma, ne noslēguma (*δῆλον ὡς ἔστιν αἰδιος κίνησις ἀλλ' οὐχ ὅτε μὲν ἦν ὅτε δ' οὐ³*).

Ka kustībai iesākums nav nepieciešams, ka viņa, tā sakot, nav tapusi, tas jau izriet no viņas jēdziena, proti: tā kā kustība ir kustīgā

¹ Phys. V 6, 230 a 5 squ.

² Ibid. VII 4,5.

³ Ibid. VIII 1, 251 a 4.

reālizācija, tad lietās jau pirms katras istenas kustības ir potenciāla kustība (*ἀναγκαῖον ἄρα ὑπάρχειν τὰ πράγματα τὰ δυνάμενα κινεῖσθαι καθ' ἑκάστην κίνησιν*¹). Tādā kārtā ikviena lieta, iekams tā pāriet lokālajā kustībā, ir jau uzlūkojama par kustināmu; tā jau eksistē kā kustīga un kustināma. Pieņem, ka kustībai ir sākums, nav iespējams, tamdēļ ka mēs nevaram iedomāties kustību, kuŗas pamatā nebūtu kāda cita kustība.² Tāpat nevar pieņemt, ka potenciālais būtu mūžīgs un jau iepriekš nepostulētu kustību. Ikviens miera (*ἡρεμία*) stāvoklis un līdzīgā kārtā ikviens kustības traucējums (*στέρησις*) jau iepriekš postulē kustību, maiņu, kas kustību traucē un liek iestāties miera stāvoklim. Tālāk, kustības aktualitāte konstatējama tad, ja ir doti zināmi noteikumi un ja iestājas (*findet statt*) vajadzīgais tuvums starp kustinātāju un kustināmo, kas savukārt ir kustība.³ — Kustības mūžīgums neizriet tikai no kustības īpatnīgās būtības, bet arī no laika iedabas. Laiks kā kustības mērs un skaitlis nav bez kustības domājams. Kustība ir *propter hoc* un *post hoc*, kas ir laika momenti. Tamdēļ, ja kustība ir mūžīga, tad arī laiks ir mūžīgs. Laiks tāpat kā kustība ir dalāms līdz bezgalībai. Bet līdzīgi tam, kā kustības momentiem ir sevišķas robežas, tāpat arī laikam ir savas nedalāmas robežas. Laika punktu nedalāmā robeža ir „tagad“, kuŗā nenotiek nekāda maiņa, nekāda kustība. Šis „tagad“ nav laiks, bet laika robeža (*οὐ χρόνος ἀλλὰ ἄτομόν τι χρόνου πέρας*⁴), ko var uzlūkot par zināmas darbības noslēgumu un jaunas darbības sākumu, tāpat kā linijas robeža, punkts, uzlūkojams par kādas daļas noslēgumu un jaunas daļas sākumu (*terminus et continuatio*). Un līdzīgi tam, kā ikvienu punktu neaprobežotā un mūžīgā kustībā var uzlūkot par pirmo, tāpat arī ikvienu daļiņu bezgalīgā laika plūsmā mēs savās domās varam izolēt un skaitīt viņu par pirmo. Tādējādi, kā kustības bezgalīgums izriet no laika mūžīguma, tā laika bezgalīgums no kustības mūžīguma. To apgalvodams Aristotels nebūt nedomā absolūtizēt visas kustības. Absolūta ir tikai pirmās debess riņķveidīgā kustība, un attiecībā uz to var sacīt *Zevōra* (*Zevort*) vārdiem: „Nulla in eo fit intermissio motus, nullum denique est punctum in quo stare aliquid dicatur“.⁵ Visas atsevišķas un parastās ķermeņa kustības ir aprobežotas. Uz mūsu zemes viss nav pastāvīgā kustībā un tāpat arī pastāvīgā mierā. Bet tomēr atsevišķās lietās valda mūžīga un nepārtraukta maiņa starp mieru

¹ Ibid. VIII 1, 251 a 10 squ.

² Met. VIII 9, 1634 b 16.

³ Sal. *Weisse*, Arist. Physik, übers. u. mit Anm. begl., Leipzig, 1829, p. 650.

⁴ *Simpl.*, Schol. in phys. fol. 229.

⁵ *Zevort*, Comment. in Arist. plac. de phys. auscult., Paris, 1846.

un kustību. Raugoties no gnōzeoloģiskā viedokļa, Aristotels tā tad atzīst kustības reālītāti, un Zēnōna uzskatu, kas kustības reālītāti noliedz, uzlūko par *πρῶτον ψεῦδος*. Aristotels izsakās: Kustībai un maiņai ir reālītāte; esotība un neesotība vienā un tai pašā punktā vienkārši ir šķietamība, un kustība tikai tamdēļ vien nav neiespējama, ka tā nav pretrunīga.¹

Aplūkojuši kustības jēdzienu un viņas iekšējo iedabu, piegriezīsimies kustības cēlonim.

Te ir jāiziet no Aristotela pamattezes, proti: visam, kas kustas, nepieciešami ir kustības cēlonis (*Ἄπαν τὸ κινούμενον ἀνάγκη ὑπὸ τινος κινεῖσθαι*²). Nav darbības bez cēloņa, un nav cēloņa bez darbības. Ikvienai lietai, kas kustas, ir savs cēlonis, kustinātājs, kuŗš slēpjas citā lietā. Bet kas ir šīs citas lietas cēlonis? Aristotels domā, ka uz šo jautājumu var dot divējādas atbildes, un proti: šīs lietas cēloni var vai nu attiecināt uz bezgalīgo cēloņu rindu un atsevišķo lietu cēloni darīt atkarīgu no bezgalīgās cēloņu rindas, vai pieņemt vienu pirmcēloni, kas nav citu noteikts, bet pats ir citu lietu cēlonis. Aristotels uzsver, ka ir nepieciešami pieņemt taisni viena pirmā kustības cēloņa eksistenci.³ Bezgalīga cēloņu rinda (*ἴεναι εἰς ἄπειρον*) ir neiespējama. Šis Aristotela uzskats ir ļoti raksturīgs un interesants taisni no atziņas teorijas viedokļa: meklēt lietu pirmcēloni bezgalīgā cēloņu rindā ir neiespējami, to neatļauj prāta iedaba. Te nevar palīdzēt arī viena bezgalīgās cēloņu rindas galvenā cēloņa pieņemšana un citu blakus- jeb līdzcēloņu atzišana, jo šāda blakuscēloņu jeb — pielietojot mūslaiku cēlonības jautājumā pieņemto terminoloģiju — noteikumu pieņemšana atkal nav domājama bez viena pirmcēloņa. Tā tad vajaga būt vienam nekustīgam kustību pirmcēlonim (*τὸ πρῶτον κινεῶν ἀκίνητον*). No tam ir redzams, ka visu kustinošā, bet sevī nekustīgā pirmcēloņa pieņemšana Aristotelam izriet no prāta iekšējās likumības. Bet Aristotels savu uzskatu pamato vēl ar citu pierādījumu. Viņš saka: Universā mēs kaut ko uztveram, kas tiek mūžīgi kustināts, bet kas pats neko nekustina (*κινούμενον καὶ οὐ κινεῶν*). Tā ir matērija. Otrkārt pieredzē mēs konstatējam, ka ir kaut kas, kas citu kustina un pats tiek kustināts (*κινούμενον καὶ κινεῶν*). Tās ir jūtekliskās substances. No tam Aristotels

¹ Sal. *Überweg*, System der Logik, Bonn, 1874, p. 196 squ.

² Phys. VII 1; 241 b 24.

³ Ibid. VIII C. 5.

taisa slēdzienu, ka vēl vajaga būt cēlonim, kas tikai kustina, bet pats paliek nekustīgs (κινούν ἀκίνητον). Šis cēlonis jeb pirmkustinātājs ir Dievs. Pirmkustinātājs ir tīrā aktuālitate (ἐνεργεία κινούν), viņa nav δύναμις.¹ Pirmkustība, prima causa κινήσεως, ir mūžīga, nepārtraukta un vienmērīga. Tā pilnīgi atšķiras no visa universa pārējām substancēm. Aristotels gan atzīst, ka universā ir substances, kas sevī ietver kustības principu, tomēr viņu kustība, salīdzinot ar mūžīgo pirmkustību, ir tikai relatīva. Pirmkustība nav arī identiska ar visu citu pasaules substanču kopsummu, jo aprobežoto substanču kopsumma ir tikai bezgalīga rinda, bet nav reizē ar to οὐχ ἄμα, kas raksturīga tikai pirmkustībai. Pirmcēlonis jeb pirmkustība aptver sevī visas pasaules substances, noteic visas kosmiskās kustības un saista visas lietas (ὅ [πάντα] περιέχει καὶ τοῦτο παρ' ἑκαστον²).

Kā jau minēts, mūžīgā, nemainīgā substance jeb pirmkustība ir tīra, absolūta enerģija. Tas nozīmē to, ka viņa ir īstenība, absolūta, visnobeigtākā īstenība un darbība, un nav potenciālitate. Šis Aristotela uzskats, raugoties no atziņas teōrijas viedokļa, ir ļoti ievērojams ar savu domu dziļumu. Naivā un nekritiskā domāšana drīzāk pieņemtu, ka pirmsubstance nav īstenība, bet iespējamība, kas realizējas pasaulē. Aristotels turpretim domā, ka ja absolūtā substance būtu potenciālitate, tad viņa varētu vienreiz darboties, otreiz ne, t. i. viņa kā iespējamība varētu arī nerealizēties, kamdēļ tādā gadījumā arī kustība nebūtu nepieciešama, mūžīga un pastāvīga. Pirmcēlonis kā potenciālitate būtu pretrunā ar cēlonības nepieciešamību. Lūk, kamdēļ Aristotels, dibinādamies uz prāta likumības, aizstāv domu, ka pirmcēlonis ir tīra immateriālā forma, actus purus (τὸ δὲ τί ἦν εἶναι οὐκ ἔχει ὕλην τὸ πρῶτον· ἐντελέχεια γάρ³); viņa nav daudzējādības, nav daļu. Pirmcēlonī nav materijas, jo tīrās formas reālā eksistence var būt tikai garā. Šā iemesla dēļ Aristotels pirmsubstanci, pirmkustinātāju un pirmcēloni nosauc par Dievu, raksturojot viņu tā: διαγωγὴ δ' ἐστὶν οἷα ἡ ἀρίστη μικρὸν χρόνον ἡμῖν.⁴ Prima causa ir mūžīga, nekustīga, nemainīga un sevī nobeigta dzīve (φαμέν δὲ τὸν θεὸν εἶναι ζῶον αἰδῖον ἀριστον, ὥστε ζῶν καὶ αἰὼν συνεχῆς καὶ αἰδῖος ὑπάρχει τῷ θεῷ⁵). Augstākā garīgā dzīve, kas cilvēkam pieejama tikai uz acumirkli, Dievā ir ilgstoša dzīve. Intelligiblā pasaulē cilvēks

¹ Met. IX 8; XII 6 squ.; XII 7, Phys. VIII 5 squ.

² Phys. VIII 6, 259 a 3.

³ Met. XII 8, 1074 a 35 squ.

⁴ Ibid. XII 7, 1072 b 14.

⁵ Ibid. XII 7, 1072 b 28.

ieskatās tikai dažus acumirkļus. Dieva immanentā dzīve turpretim ir absolūta, mūžīga, nemainīga un nepārejoša zināšana jeb skatīšana (νόησις θεωρία). Blakus tīri garīgai domāšanai par sevi (νόησις νοήσεως) pirmsubstances darbība izpaužas mūžīgā, kontinuitīvā pirmās debess jeb stāvzvaigžņu riņķveidīgā kustībā. Šai kustības sfairā ietveras planētu sfairu kustība, kuŗa nenotiek vis vairs riņķveidīgi, bet greizā virzienā un nevienmērīgi, kas ir par pamatu maiņai, kuŗa „die Gegend unter dem Monde beherrscht“.¹

Bet kā Dievs, pats būdams tīrā immateriālā un nekustīgā forma, izsauc pasaules lietu kustību? Aristotels atbild: Dievs kā pasaules kustības nekustīgais οὐ ἕνεκα ir kustinātājs. Šis οὐ ἕνεκα pie Aristotela ir sevišķa kauzālītātes forma, kas pati būdama nekustīga, glabā kustības cēloni un darbību ārpus sevis. Dievs savās attiecībās ar visu radīto ir ὄρεκτόν un νοητόν, un proti: πρῶτον νοητόν καὶ ὄρεκτόν. Līdzīgi esotībai Dievs ir augstākais atziņas priekšmets, tāpat arī viņš kā labais ir visu tieksmju un prasību absolūtais ideāls un visas pasaules dzīves pēdējais un galīgais mērķis.² Dievu šai ziņā var salīdzināt ar magnētu. Dievs līdzīgi magnētam pievelk visas pasaules lietas, viss pasaulē tiecas pie Dieva, kā pie pēdējā un augstākā pasaules mērķa. Dievs ir pasaules lietu augstākais mīlestības objekts (κινεῖ ὡς ἐρώμενον), viņš ir visa patiesā, skaistā un labā ideālais iemiesojums. Materija savā kustībā mūžīgi virzās uz Dievu, lai kļūtu pilnīgāka, un šai ziņā Dievs ir visas kustības pēdējais un augstākais cēlonis. Tādā kārtā dabas (φύσις) un Dieva attiecībās pēdējais neapšaubāmi ir uzlūkojams par dabas mērķi. Daba un Dievs ir tādā attiecībā, kā kārtība pret kārtotāju. Dievs ir visnobeigtākais mērķis, kamēr daba savā tapšanas procesā ir mūžīgi realizējama un nepilnīgais mērķis.³

Tā tad, raugoties no gnōzeoloģiskā viedokļa, visu pasaules kustību pirmcēloņa pieņemšana pēc Aristotela ir nepieciešamība; tālāk — kustības pirmcēlonis pats ir nekustīgs, absolūti transcendentis, nemainīgs un mūžīgs, un — beidzot — tas ir sevišķa kauzālītātes forma.

Aplūkojuši kustības pirmcēloni, piegriezīsimies kauzālās ķēdes locekļiem un izpaudumiem empīriskajā pasaulē. Kustībā allaž vērojami divi momenti: tas, kam piemīt spēja kustēties (τὸ κινητόν jeb κινούμενον), un otrkārt kustinošais cēlonis, jeb tas, kas kustīgajā spēj izsaukt kustību

¹ Sal. Schwegler, Die Metaphysik des Arist. Bd. IV, p. 273 squ.

² Phys. 192 a 17; Metaph. XII 7.

³ Sal. Phys. II 2, 194 a 39 squ.

(τὸ κινητικόν). Tā tad Aristotels šķir kustīgo no kustinātāja. Šī doma Aristotelam izriet no šādas jautājuma analīzes: Tas, kas kustas, slēpj kustības cēloni vai nu sevī, vai ārpus sevis. Divi kustības momenti konstatējami arī tad, ja kustības cēlonis atrodas pašā kustīgajā. Tiešām, ja iedomāsimies, ka kāds objekts A kustina pats sevi, kā tas vērojams pie dzīvjiem indivīdiem, tad arī te jāievēro divi noteikumi: objekts A ir kustinātājs un kustīgais. Cik šis objekts ir kustinātājs, tik tas ir aktuāls (ἐνεργεία ὄν), bet cik tas ir kustināmais, tik — potenciāls (δυνάμει ὄν). Ja nu viens un tas pats vienā un tai pašā reizē un attiecībā nevar būt aktuāls un potenciāls, tad arī objekts A slēpj sevī divi momentus, no kuriem viens ir kustinātājs, otrs — kustināmais. Tādā kārtā Aristotels taīsa slēdzienu, ka kustībā mīt divi dažādi principi: aktīvais un pasīvais, ietekmētājs un ietekmējamais (Τὸ... κινῶν... ἔστιν ἅμα τῷ κινουμένῳ¹) vai arī citā vietā ἅμα δὲ λέγω, διότι οὐθὲν αὐτῶν μεταξὺ ἔστιν¹). Starp kustinātāju un kustīgo nav nekāda medija, bet lai kustība realizētos, starp κινῶν un κινούμενον vajaga būt savstarpīgai pieskarei. Aristotels izšķir arī trīs κινῶντα veidus, kas atbilst trim κίνησις veidiem (ņemot vērā γένεσις un φθορά): τὸ φέρον, kas izsauc telpisko maiņu, τὸ ἀλλοιοῦν, kas noteic kvalitātes maiņu, un τὸ αὖξον καὶ φθίνον, kas izsauc kvantitātes maiņu. Telpiskajā maiņā ir iespējama divējāda kustība: ὕψ' αὐτοῦ un ὕψ' ἄλλου. Aristotels uzsver, ka pirmajā gadījumā cēloņa un darbības klātesamība nav jāpierāda, tā ir tieši konstatējama: cēlonis izsauc darbību bez jebkāda cita momenta līdzdalības. Otrajā gadījumā, t. s. ārējās kustības konstatēšanai ir vajadzīga jēdzieniska analīze. Visus ārējās kustības veidus var reducēt uz šiem četriem: ἔλξις, ὤσις, ὄχησις, δίνησις, no kuriem pēdējos divus var subsummēt pirmajiem diviem, tā ka ja apgalvojums par cēloni un darbību ir pierādīts attiecībā uz ἔλξις un ὤσις, tad šim apgalvojumam eo ipso ir nozīme arī attiecībā uz pārējiem diviem. Ἐλξις ir kustība no kaut kā uz kādu zināmu objektu, ὤσις turpretim ir kustība no sevis, vai no viena zināma objekta uz kādu citu. Šie jēdzieni skaidri pierāda, ka agens vienmēr ir visciešākā sakarā ar objektu. Darbība nav šķīrāma no lietas, no objekta, jo pretējā gadījumā nebūtu saprotams, kā kustība var rasties, un kā tā vispāri iespējama. Starp grūdienu un grūdienu saņemšanu vajaga būt visciešākam sakaram: darbība (actio) distancē nav iespējama.² K v a l i - t ā t ī v o kustību (ἀλλοίωσις) Aristotels izskaidro ar maiņām αἰσθητόν

¹ Ibid. VII 2, 243 a 4 sq.

² Ibid. VII 2; 243 a 15, 224 b 2.

sfairā, bet maiņas šeit ir atkarīgas no ķermeņu dažādībām.¹ Tā tad kvalitatīvo kustību cēlonis (κινούν) ir αίσθητά, bet kustības rezultāts vai kustināmais (κινούμενον jeb πάσχον) ir uztverošais (subjekts). Arī šeit starp abiem momentiem pastāv zināma pieskare, kuŗas rezultāts ir πάθος. Tadā kārtā pēc Aristotela visas jūtekliskās afekcijas pieder pie άλλόλωσις. Tomēr domāšanas darbību Aristotels no kustību sfairas pilnīgi izslēdz. Domāšana ir drīzāk miera stāvoklis, jo tikai tādā gadījumā viņa spēj kustību virpulī satvert nemainīgo, kas ir īstais zinātnes priekšmets. Līdzīga sakarība starp diviem kustību momentiem vērojama arī kvantitatīvajā kustībā. Šeit αύξησις ir pielikums (das Zusetzen), kamēr φθίσις — noņēmušs (das Wegnehmen), tā ka kontinuitāte pirmajā gadījumā ir αύξανόμενον un αύξον, bet otrajā gadījumā — ἀπογινόμενον un φθίνον. To pašu Aristotels pasvītro izteicienā: τῶν δὲ συνεχῶν οὐδὲν μεταξὺ.²

Jautājumā par kustības cēloņiem un izpaušanos jūtekliskajā (empīriskajā) pasaulē Aristotels ir tais domās, ka viscauri dabā atrodams kustības princips; φύσις ir visu lietu kustības un miera iekšējā substancālā forma (πάντα γὰρ τὰ φυσικὰ σώματα καὶ μεγέθη καθ' αὐτὰ κινητὰ λέγομεν εἶναι κατὰ τόπον· τὴν γὰρ φύσιν κινήσεως ἀρχὴν εἶναι φαιμεν αὐτοῖς³). Kustība nav kaut kas lietām ārēji pieejošs, bet viņas pamati slēpjas pašās lietās jau no pirmatnības. Taisni ar šo īpašību dabiskās lietas atšķiras no mākslīgi darinātām lietām, kuŗās kustība ir tikai κατὰ συμβεβηκός formā, un arī šai gadījumā vienīgi tikdaudz, cik mākslīgi darinātām lietām ir radniecības un sakara ar dabiskajām lietām (ὅς οὕσης τῆς φύσεως ἀρχῆς τινος καὶ αἰτίας τοῦ κινεῖσθαι καὶ ἡρεμεῖν ἐν ᾧ ὑπάρχει πρῶτως καθ' αὐτό καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός). Raksturīga ir Aristotela pārlicība, ka φύσις ir identiska ar formu (εἶδος, μορφή, οὐσία, τὸ εἶναι). Forma ir tā, kas noteic lietu iekšējo iedabu un būtību, un tikai ar formu visas lietas iegūst savu īpatnīgo vietu un stāvokli pasaules visumā. Formālais princips ir identisks arī mērķa principam (οὗ ἕνεκα), un taisni mērķa princips pēc Aristotela pārlicības ir jūteklisko pasauli noteicošais, t. i. kustinošais cēlonis.

Tā kā substancālā forma, kuŗas realizācija ir visa esošā mērķis, dažādiem ķermeņiem ir dažāda, tad atkarībā no tam visai dažādas ir

¹ Ibid. 44 b 2—245 a 11.

² Ibid. 524 a 12—16.

³ De caelo, I 2, 268 b 14 squ.

arī ķermeņu kustības. Formas attīstības veids nosaka kustības veidu. Mazāk attīstītāko un vienkāršāko ķermeņu kustības ir vienkāršas, attīstītāko ķermeņu kustības — komplicētākas. Vienkāršākās kustības ir taisnveidīgas (εὐθεία) un riņķveidīgas (κυκλοφορία). Pirmās bez tam vēl iedalās kustībās uz augšu un uz leju (ἄνω καὶ κάτω). Uz mūsu zemes raksturīgākās ir tikai taisnveidīgās kustības, kurpretim pie debess ķermeņiem pārsvarā riņķveidīgās kustības. Lietu kustības cēlonis ir saistīts vēl ar noteikumu, ka katra lieta, kā *Themistijs* (Themistius) izsakās, tiecas pēc zināmas savai dabai piemērotas vietas (εἰς τὸν οἰκτεῖον τόπον καὶ ἐφ' ὃν πέφυκεν, bet šis οἰκτεῖος τόπος nav nekas cits, kā δυνάμειος ἐνέργεια καὶ τελειότης¹). Viegļākie ķermeņi (κοῦφα), līdzīgi uguns ķermeņiem, tiecas uz pasaules centru, turpretim smagākie (βαρέα), kam radniecība ar zemi, lido prom no centra — pretējā virzienā. Visi pasaules ķermeņi, ciktāl tie ir vai nu uguns, vai zemes elementi, kustas radniecīgi vai nu ugunij vai zemei².

Ja nu nedzīvajā dabā formas princips, kas ir identisks mērķa principam, ir kustības cēlonis, tad arī organiskajā dabā noteicējs ir formas-mērķa princips. Dzīvās būtnēs (ἔμψυχα) šī forma ir dvēsele (ψυχή), un tās darbība izpaužas lokālajās kustībās, augšanā, jutekliskajā uztverē u. t. t.

Beidzot jāatzīmē, ka zemes sfairā visu rašanos, (relātīvo) iznīkšanu vai pārveidošanos Aristotels izskaidro ar planētu sfairas nevienmērīgo kustību un ar šās kustības ietekmi uz zemes dzīvi. Rašanās un iznīkšanas maiņa rodas no tam, ka zvaigznes un it sevišķi saule gan tuvojas zemei, gan no tās attālinās, no kam rodas nevienmērīga ietekme. Tā ir minētās maiņas cēlonis.³ Šo planētu sfairas nevienādo aktuālo attiecību pret zemi noteic stārvzvaigžņu (πρῶτος οὐρανός) kontinuitīvās riņķveidīgās kustības. Tādā kārtā redzam, ka kustības izpaušanās pieredzes pasaulē ir atkarīga no tam, ka pašas lietas slēpj sevī kustības principu. Dabai kustības īpašība ir immanenta, un tamdēļ kustībai ir stingri reāls no cilvēka apziņas neatkarīgs raksturs.

Aristotela reālistisko domu konstatēsim vēl skaidrāk, analizējot atziņas jautājumu.

¹ Fol. 60.

² De caelo 269a 1 un 5.

³ De gen. et corr. II 10, 336 a 31.

β. **Atziņas problēma.** Aristotela uzskati par cilvēka atziņu rodas kritizējot iepriekšējo filozofu uzskatus un no viņa paša īpatnīgās pārliecības. Aristotels ir vienis prātis ar Hērakleitu un Platōnu, ka viela mainās un tamdēļ nav izzināma (οὐ ταυτόν ἐστὶ τὸ μεταβάλλειν κατὰ τὸ ποσὸν καὶ κατὰ τὸ ποιόν. κατὰ μὲν οὖν τὸ ποσὸν ἔστω μὴ μένον· ἀλλὰ κατὰ τὸ εἶδος ἅπαντα γινώσκομεν. Τάπατ κἀδὰ αἰτῆν¹). Īstais zinātnes priekšmets ir forma.² Forma ir nemainīgais, pastāvīgais, mūžīgais princips, un tamdēļ starp formu kā zinātnes priekšmetu un materiju kā šķietamību nav nekādas radniecības. Viela ir nenoteiktais, maiņā saprotamais; forma turpretim — paliekošais, noteicošais un tamdēļ vērtīgais. Kaut arī jautājumā par formas nemainīgumu un formu kā vienīgi īsto zinātnes priekšmetu Aristotels ir vienis prātis ar Platōnu, tad tomēr no pēdējā viņš principiāli atšķiras materijas un formas savstarpīgo eksistenciālo attiecību jautājumā. Kamēr Platōns šķir formu no materijas, tikmēr Aristotels viņu vēro materiā. Forma realizējas pašā vielā, lietās, un proti atsevišķās lietās. Forma ir realizēta un realizējas jūtekliski uztveramās atsevišķās lietās (Εἶδη μὲν οὖν εἶναι ἢ ἔν τι παρὰ τὰ πολλὰ οὐκ ἀνάγκη, εἰ ἀπόδειξις ἔσται, εἶναι μέντοι ἔν κατὰ πολλῶν ἀληθές εἰπεῖν ἀνάγκη· οὐ γὰρ ἔσται τὸ καθόλου, ἂν μὴ τοῦτο ἦ³). Tamdēļ reālas stingrā vārda nozīmē ir tikai atsevišķas lietas, un forma ir tā, kas atsevišķām jūtekliski uztveramām lietām piešķir reālītāti. Šis domas rada Aristotelā pārliecību, ka visas atziņas pamats ir jūtekliskā uztvere, apjaudas. Zinātne nav iespējama bez jūtekliskās uztveres (ἐπεὶ δὲ οὐδὲ πρᾶγμα οὐθέν ἐστὶ παρὰ τὰ μεγέθη, ὡς δοκεῖ, τὰ αἰσθητὰ κεχωρισμένον, ἐν τοῖς εἶδεσι τοῖς αἰσθητοῖς τὰ νοητὰ ἐστὶ, τὰ τε ἐν ἀφαιρέσει λεγόμενα, καὶ ὅσα τῶν αἰσθητῶν ἔξεις καὶ πάθη. καὶ διὰ τοῦτο οὔτε μὴ αἰσθανόμενος μηθὲν οὐθὲν ἂν μάθοι οὐδὲ ξυνεῖη⁴). Ja ievērosim Platōna domu par atcerēšanos kā atziņas avotu (sal. Plato, De rep. ζ 532: ὅταν τις τῶ διαλέγεσθαι ἐπιχειρῆ ἄνευ πασῶν τῶν αἰσθήσεων διὰ τοῦ λόγου ἐπ' αὐτὸ ὅ ἔστιν ἕκαστον ὁρμᾷ squ.), tad redzēsīm, ka Aristotels, pretēji Platōnam, atziņas sākumus meklē jūtekljos (οὔτε δὲ ἐνυπάρχουσιν ἀφωρισμένοι αἱ ἔξεις, οὐτ' ἀπ'

¹ Met. 1010a 23, 1036a 8.

² Sal. v. Hertling, *Materie und Form und die Definition der Seele bei Aristoteles*, p. 32 squ.

³ An. hyst. 77a 5.

⁴ De an. 432a 3; sal. Anal. hyst. 81a 38: Φανερόν δὲ καὶ ὅτι, εἰ τις αἰσθησίς ἐκλείπειν, ἀνάγκη καὶ ἐπιστήμην τινὰ ἐκλείπειναι, ἣν ἀδύνατον λαβεῖν.

ἄλλων ἕξεων γίνονται γνωστικωτέρων, ἀλλ' ἀπὸ αἰσθήσεως¹). Pētišanas gājienam jāiet no atsevišķā uz vispārīgo, un tādā kārtā indukcija ir visdrošākais un pareizākais atziņas veids. Atziņa ir droša tad, ja tā pamatojas uz jūtekliskās uztveres faktiem. Zinātnes īstais uzdevums ir izskaidrot visu to, kas uztverts ar jūtekliskajām apjaudām (τέλος δὲ τῆς μὲν ποιητικῆς ἐπιστήμης τὸ ἔργον, τῆς δὲ φυσικῆς τὸ φαινόμενον αἰεὶ κυρίως κατὰ τὴν αἰσθησίν²). Bet tas, ko mums sniedz jūteklji, pēc Aristotela pārliecības ir reālās lietas. Tamdēļ — kā it pareizu slēdzienu taisa *J. Neuhäuser* (*J. Neuhäuser*) — pēc Aristotela domām mūsu jūtekljiem pretī stāv objektīvi reālās lietas.³ Nav jādomā, ka Aristotels aizstāvētu rupju empīrismu: viņš nepieņem lietas tiešo iedarbību uz dvēseli un nebūt neuzlūko dvēseli tikai kā receptīvu spēku. Atziņas un objekta attiecību Aristotels izskaidro kā dotu, jau dabas noliktu attiecību (τῆς δὲ ψυχῆς τὸ αἰσθητικὸν καὶ τὸ ἐπιστημονικὸν δυνάμει ταυτὸν ἐστί, τὸ μὲν ἐπιστητὸν τὸ δὲ αἰσθητὸν. ἀνάγκη δ' ἢ αὐτὰ ἢ τὰ εἶδη εἶναι. αὐτὰ μὲν γὰρ δὴ οὐ· οὐ γὰρ ὁ λίθος ἐν τῇ ψυχῇ, ἀλλὰ τὸ εἶδος· ὥστε ἢ ψυχῇ ὥσπερ ἢ χεῖρ ἐστίν· καὶ γὰρ ἢ χεῖρ ὄργανόν ἐστίν ὀργάνων καὶ ὁ νοῦς εἶδος εἰδῶν καὶ ἢ αἰσθησις εἶδος αἰσθητῶν⁴). Jūteklji tāpat kā saprāts pēc savām iespējām ir tas, kas lietas īstenībā. Apjaudu un domāšanas aktā saprāts un lietas saplūst vienā nedalāmā vienībā, pie kam uztvērējs kļūst identisks lietu formai. Tādā kārtā, pieņemot noūs identitāti ar νοητὸν (sk. *Met.* 1042 b 20 sq. 1074 b 15) Aristotels izsakās: ἢ ψυχῇ τὰ ὄντα πῶς ἐστί πάντα. ἢ γὰρ αἰσθητὰ τὰ ὄντα ἢ νοητά, ἐστί δ' ἢ ἐπιστήμη μὲν τὰ ἐπιστητά πως, ἢ δ' αἰσθησις τὰ αἰσθητά⁵).

No tam Aristotels taisa slēdzienu, ka atsevišķs jūteklisks iespaids kā tāds ir absolūti pareizs un nekad nevil (ἢ μὲν γὰρ τὸ αἰσθησις τῶν ἰδίων αἰεὶ ἀληθές⁶). Protams, jūtekliskais iespaids brīžiem ir aficējošā subjekta noteikts un izbeidzas līdz ar subjekta darbības pārtraukšanos, tomēr arvien pāri paliek tas, ko afekcija izsaukusi (ὅλως τ' εἰ πέρ ἐστί τὸ αἰσθητὸν μόνον, οὐδὲν ἂν εἴη μὴ ὄντων τῶν ἐμφύχων· αἰσθησις γὰρ οὐκ ἂν

¹ Anal. hyst. 100a 10.

² De caelo 306a 16.

³ *J. Neuhäuser*, Aristoteles Lehre von dem sinnlichen Erkenntnisvermögen, p. 99. Leipzig, 1878.

⁴ De an. 431 b 26; sal. 417 a 6: τὸ αἰσθητικὸν οὐκ ἐστίν ἐνεργεία, ἀλλὰ δυνάμει μόνον. De part. anim. 647 a 7: τὸ αἰσθητήριον ἐκάστου δεκτικὸν εἶναι τῶν αἰσθητῶν. πάσχει δὲ τὸ δυνάμει ὄν ὑπὸ τοῦ ἐνεργεία ὄντος, ὥστε ἐστί τὸ αὐτὸ τῷ γένει καὶ ἐκείνο ἐν καὶ τοῦτο ἐν.

⁵ De an. 431 b 21.

⁶ De an. 427 b 12. Sal. Met. 1010 b 2.

εἶη. τὸ μὲν οὖν μήτε τὰ αἰσθητὰ εἶναι μήτε τὰ αἰσθήματα ἴσως ἀληθές (τοῦ γὰρ αἰσθανομένου πάθος τοῦτό ἐστι), τὸ δὲ τὰ ὑποκείμενα μὴ εἶναι, ἃ ποιεῖ τὴν αἴσθησιν, καὶ ἄνευ αἰσθήσεως ἀδύνατον. οὐ γὰρ δὴ ἢ γ' αἰσθησις αὐτὴ ἑαυτῆς ἐστίν, ἀλλ' ἐστὶ τι καὶ ἕτερον παρὰ τὴν αἴσθησιν, ὃ ἀνάγκη πρότερον εἶναι τῆς αἰσθήσεως¹). Te skaidri redzams, cik noteikti Aristotels aizstāv jūteklisko apjaudu objektivitāti. Aristotels gan atzīst jūtekliskajās apjaudās arī relatīvo momentu, un ja viņš šķir subjektu no afekcijas, tad tas ir tikai metodoloģiska nepieciešamība: subjekts un subjekta afekcija savos pamatos ir identiski, un afekcija, t. i. jūtekliskā apjauda nav tikai subjektīva, bet objektīva darbība. Pret ieskatu, ka melnā vai baltā krāsa neeksistē ārpus redzes akta, Aristotels vērs aizrādījumu, ka tāda doma attiecas vienīgi uz aktuālo apjaudu, kur apjaudējs un apjaužamais ir vienoti kopdarbības procesā. Tomēr, neskatoties uz to, lietas pēc savām iespējām (κατὰ δύναμιν) paliek joprojām tādas, kādas bijušas (ἐπεὶ δὲ μία μὲν ἐστὶν ἡ ἐνέργεια ἢ τοῦ αἰσθητοῦ καὶ ἡ τοῦ αἰσθητικοῦ, τὸ δ' εἶναι ἕτερον, ἀνάγκη ἅμα φθίρεσθαι καὶ σώζεσθαι τὴν οὕτω λεγομένην ἀσπὴν καὶ φόρον, καὶ χυμὸν δὴ καὶ γεῦσιν καὶ τὰ ἄλλα ὁμοίως· τὰ δὲ κατὰ δύναμιν λεγόμενα οὐκ ἀνάγκη, ἀλλ' οἱ πρότερον φροσιλόγοι τοῦτο οὐ καλῶς ἔλεγον, οὐθὲν αἰόμενοι οὔτε λευκὸν οὔτε μέλαν εἶναι ἄνευ ὄψεως, οὐδὲ χυμὸν ἄνευ γεύσεως. τῆ μὲν γὰρ ἔλεγον ὀρθῶς, τῆ δ' οὐκ ὀρθῶς· διχῶς γὰρ λεγομένης τῆς αἰσθήσεως καὶ τοῦ αἰσθητοῦ, τῶν μὲν κατὰ δύναμιν τῶν δὲ κατ' ἐνέργειαν, ἐπὶ τούτων μὲν συμβαίνει τὸ λεχθέν, ἐπὶ δὲ τῶν ἐτέρων οὐ συμβαίνει²). Tā tad atziņas procesā ir gan jāšķir subjektīvais elements no objektīvā, bet tikai metodoloģiskā nozīmē. Faktiski abi momenti ir būtiski saistīti, kamdēļ arī jūtekliskajām apjaudām ir objektīva nozīmība, un viņu tiešā drošība ir neapšaubāma. Te Aristotels pilnīgi atšķirjas no Platona³ un Dekarta.⁴ Viscauri Aristotela uzskatos kā sarkans pavediens vijas doma par jūteklisko apjaudu objektivitāti un realitāti. Pats par sevi saprotams, ka apjaudu objektivitāte rodas no tam,

¹ Met. 1010b 30. To pašu apliecina daudz apstrīdētā vieta „Kategorijās”: τὸ αἰσθητὸν πρότερον τῆς αἰσθήσεως δοκεῖ εἶναι (Cat. 7b 36) un tāpat: ζῆλον ἀναιρεθέντος αἰσθησις μὲν ἀναιρεῖται, αἰσθητὸν δὲ ἔσται, οἷον σῶμα, θερμὸν, γλυκὺ, πικρὸν καὶ τᾶλλα πάντα ὅσα ἐστὶν αἰσθητὰ (Cat. 8a 4).

² De an. 426a 15.

³ Plat., Theait. 158 B: Ὁ πολλάκις σε αἶμαι ἀκηροῦναι ἐρωτῶντων τί ἂν τις ἔχει τεκμήριον ἀποδείξαι, εἰ τις ἔροιτο νῦν οὕτως ἐν τῷ παρόντι, πότερον καθέυδομεν καὶ πάντα ἃ διανοοῦμεθα ὄνειρώτταμεν, ἢ ἐγγρηγόραμεν τε καὶ ὑπαρ ἀλλήλοις διαλεγόμεθα.

⁴ Descartes, Meditatio prima I: „quae dum cogito attentius, tam plane video nunquam certis indiciis vigiliam a somno posse distingui, ut obstupescam et fere hic ipse stupor mihi opinionem somni confirmet (sal. kā pretstatu Arist., Met. 1011a 3).

ka Aristotels pieņem jūteklisko lietu eksistenci ārpus mums — telpā (τὰ αἰσθητά — τῶν ἔξωθεν¹). Jūteklisko apjaudu objektivitātē vēl vairāk izceļas, ja aplūkojam laika jēdzienu. Laiks ir kustības mērs, bet pēdējais ir korrelatīvi saistīts ar mērījošo. Pēc Aristotela domām tas nav nekas cits kā dvēsele. Tamdēļ laiks ir no dvēseles atkarīgs, bet — un šeit nedrīkst būt pārpratumu — tikai subjektīvā nozīmē. Ja laiks ir kustības mērogs, bet kustība ir ārpus mums — ārpaules lietās, tad laikam ir sava objektivā puse ("Ἄξιον δ' ἐπισκέψεως καὶ πῶς ποτὲ ἔχει ὁ χρόνος πρὸς τὴν ψυχὴν...² Un nedaudz tālāk: πρότερον δὲ μὴ οὐσης ψυχῆς εἶη ἂν ὁ χρόνος ἢ οὐ, ἀπορήσειεν ἂν τις· ἀδυνάτου γὰρ ὄντος εἶναι τοῦ ἀριθμήσαντος ἀδύνατον καὶ ἀριθμητόν τι εἶναι, ὥστε δῆλον ὅτι οὐδ' ἀριθμός· ἀριθμός γὰρ ἢ τὸ ἠριθμημένον ἢ τὸ ἀριθμητόν. εἰ δὲ μηδὲν ἄλλο πέφυκεν ἀριθμεῖν ἢ ψυχὴ καὶ ψυχῆς νοῦς, ἀδύνατον εἶναι χρόνον ψυχῆς μὴ οὐσης, ἀλλ' ἢ τοῦτο ὃ ποτε ὄν ἐστίν ὁ χρόνος, ὅλον εἰ ἐνδέχεται κινήσειν εἶναι ἄνευ ψυχῆς. τὸ δὲ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν κινήσει ἐστίν· χρόνος δὲ ταῦτ' ἐστίν ἢ ἀριθμητά ἐστίν³).

Kā redzams, Aristotela viedoklis laika jautājumā atšķiras no Kanta uzskatiem, un mēs nevaram piekrist *Levêkam* (Lévéque)⁴, kuŗš laika problēmā starp Aristotelu un Kantu saskata vienādību. Piešķirdams tik lielu nozīmi jūtekliskajām apjaudām un pieredzei vispāri, Aristotels tomēr pieredzes pasauli nebūt neuzlūko par absolūto esotību, jūteklisko apjaudu pasauli viņš nepieņem par īsto atziņas priekšmetu un tamdēļ arī apjaušanu neidentificē ar atziņu šā vārda īstajā nozīmē. Aristotels uz visnoteiktāko noraida uzskatu, it kā jūtekliski uztvertais pats par sevi būtu patiess un ka eksistētu vienīgi jūtekliskais iespajds. Tā domājot mēs kristu relātivismā. Mūsu valodā tas nebūtu nekas cits, kā vienpusīgs subjektivisms. Pārliecību, ka nekas neeksistē ārpus uztverošā subjekta, Aristotels uzlūko par pilnīgi nepareizu, kas skaidri redzams no viņa piezīmes pret maldīgo ieskatu: τὰ δ' ὄντα ὑπέλαβον εἶναι τὰ αἰσθητά μόνον· ἐν δὲ τούτοις πολλή ἢ τοῦ ἀορίστου φύσις ἐνυπάρχει.⁵ Tālāk šī pati doma konstatējama vēl skaidrāk: ὃ λέγων ἅπαντα τὰ φαινόμενα εἶναι ἀληθῆ, ἅπαντα ποιεῖ τὰ ὄντα πρὸς τι.⁶ Tāpat: ἀνάγκη καὶ πρὸς τι ποιεῖν ἅπαντα καὶ πρὸς δόξαν καὶ αἰσθησιν, ὥστ' οὔτε γέγονεν οὔτ' ἔσται οὐδὲν μηθενὸς προδοξάσαντος. εἰ δὲ γέγονεν ἢ ἔσται, δῆλον ὅτι

¹ De an. 417b 27.

² Phys. 223a 16.

³ Phys. 223a 21.

⁴ *Lévéque*, La physique d'Aristote et la science contemporaine, p. 22—23.

⁵ Met. 1010a 2.

⁶ Ibid. 1011a 19.

οὐκ ἂν εἴη ἅπαντα πρὸς δόξαν¹). Arī katēgorijām un viņu attiecībām nav reālītātes. Viņas ir tikai esošā un tā dažādo veidu apzīmējumi.² Kaut arī jūtekliskās lietas mums ir tieši dotas un pati jūtekliskā uztvere ir neapšaubāma, tad tomēr pie jūtekliskajām apjaudām nevaram apstāties, jo — un šeit Aristotels izsaka savu ievērojamo domu — apjaudas sniedz mums tikai atsevišķo, ne vispārīgo; viņas apliecina vienīgi lietu ka-esamību un nevis kā- un kamdēl-esamību. ((αἱ αἰσθήσεις) κυριώταται γ' εἰσὶν αὐταὶ τῶν καθ' ἕκαστα γνώσεις· ἀλλ' οὐ λέγουσι τὸ διὰ τί περὶ οὐδενός, οἷον διὰ τί θερμὸν τὸ πῦρ, ἀλλὰ μόνον ὅτι θερμόν.³ Līdzīgi kādā citā vietā: Οὐδὲ δι' αἰσθήσεως ἔστιν ἐπίστασθαι· εἰ γὰρ καὶ ἔστιν ἡ αἰσθητικὴ τοῦ ταιουδὲ καὶ μὴ τοῦδέ τιος, ἀλλ' αἰσθάνεσθαι γε ἀναγκαῖον τότε τι καὶ παῦ καὶ νῦν. τὸ δὲ καθόλου καὶ ἐπὶ πᾶσιν ἀδύνατον αἰσθάνεσθαι· οὐ γὰρ τότε οὐδὲ νῦν.⁴). Neviens īsts zinātnieks nedrīkst palikt tikai pie atsevišķiem faktiem; zinātnē jānodarbojas ar vispārīgo, un viņas galvenais uzdevums ir cēloņa jeb pamata izpētīšana (τὰ δὲ καθ' ἕκαστα ἄπειρα, τῶν δ' ἀπέιρων πῶς ἐνδέχεται λαβεῖν ἐπιστήμην; ἢ γὰρ ἐν τι καὶ ταῦτόν, καὶ ἡ καθόλου τι ὑπάρχει, ταύτη πάντα γνωρίζομεν.⁵ Vēl skaidrāk šī pati doma izpaužas šādos vārdos: οὐδεμία δὲ τέχνη σκοπεῖ τὸ καθ' ἕκαστον, οἷον ἡ ἱατρικὴ τί Σωκράτει τὸ ὑγιεινόν ἔστιν ἢ Καλλιῶ, ἀλλὰ τί τῷ ταιουδὲ ἢ τοῖς ταιουσίδε (τοῦτο μὲν γὰρ ἐντεχνον, τὸ δὲ καθ' ἕκαστον ἄπειρον καὶ οὐκ ἐπιστητόν).⁶ Tāpat: κυριώτατον γὰρ τοῦ εἰδέναι τὸ διότι θεωρεῖν...⁷ Ἐπίστασθαι δὲ οὐδέ μὲν ἕκαστον ἀπλῶς..., ὅταν τήν τ' αἰτίαν οὐώμεθα γιγνώσκων δι' ἣν τὸ πρᾶγμα ἔστιν, ὅτι ἐκείνου αἰτία ἐστὶ, καὶ μὴ ἐνδέχεσθαι τοῦτ' ἄλλως ἔχειν⁸).

Tā tad, neskatoties uz to, ka zināšana izaug no apjaudām, tā tomēr ir kaut kas no pēdējām specifiski atšķirīgs. Šī atšķirība nav pasvītota pie Aristotela tik krasi, kā pie Platōna, bet tomēr tā ir. Tāmdēļ ar pilnu tiesību var apgalvot, ka grieķu filozofijas

¹ Ibid. 1011 b 4.

² Met. 1088 a 23: τὸ δὲ πρὸς τι πάντων ἡκίστα φύσις τις ἢ οὐσία τῶν κατηγοριῶν. Eth. Nic. 1096 a 20: τὸ δὲ καθ' αὐτὸ καὶ ἡ οὐσία πρότερον τῆ φύσει τοῦ πρὸς τι παραφύσει γὰρ τοῦτ' ἔοικε καὶ συμβεβηκότι τοῦ ὄντος.

³ Met. 981 b 11.

⁴ Anal. hyst. 87 b 28.

⁵ Met. 999 a 27.

⁶ Rhet. 1356 b 28.

⁷ Anal. hyst. 79 a 23.

⁸ Anal. hyst. 71 b 9; sal. Phys. 184 a 12; 194 b 19.

geniālākie pārstāvji principiāli ir šķīruši prātu no sajūtām, un ar šo soli Platōns un Aristotels kļuvuši par pirmajiem kriticisma izvirzītājiem. Cilvēks savā zinātniskā meklēšanā iziet no sajūtām, no atsevišķiem faktiem un iet uz vispārīgo, kas nav konstatējams un pamatojams ar sajūtu palīdzību, bet vienīgi ar saprāta darbību. Izzinot vispārīgo, saprāts faktiski izzina būtisko, paliekošo, nepieciešamo; viņš izzina lietas formu. Tā tad tas, ko saprāts izzina, ir objektīvi nozīmīgs (ή γὰρ ἐπιστήμη ή θεωρητική και τὸ οὕτως ἐπιστητὸν τὸ αὐτὸ ἐστίν.¹ Τὸ δ' αὐτὸ ἐστίν ή κατ' ἐνέργειαν ἐπιστήμη τῶν πράγματι²). Īsta atziņa iegūstama vienīgi ar vispārīgo jēdzienu palīdzību. Jēdzieni nav tukšas, no lietām šķirtas abstrakcijas, bet tie ir realizēti pašās lietās. Zināšana, pretēji jūtēkliskajai pieredzei, tiecas pēc paliekošā, mainā pastāvīgā (οὐκ ἐστίν ἄρα ἀπόδειξις τῶν φθαρτῶν οὐδ' ἐπιστήμη ἀπλῶς, ἀλλ' οὕτως ὡσπερ κατὰ συμβεβηκός³). Tamdēļ zinātnē nekavējas pie gadījuma faktiem un apzīmējumiem, bet atklāj lietu būtību (ἐπιστήμη γὰρ ἐκάστου ἐστίν ὅταν τὸ τί ἦν εἶναι ἐκείνῳ γινώμεν⁴), kas pēc Aristotela pārliecības kā pretstats visiem gadījuma faktiem ir nepieciešamība (καθόλου δὲ λέγω ὃ ἂν κατὰ παντός τε ὑπάρχη και καθ' αὐτὸ και ἡ αὐτό. φανερόν ἄρα ὅτι ὅσα καθόλου, ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχει τοῖς πράγμασιν⁵... τὰ δὲ καθ' αὐτὰ ὑπάρχοντα ἀναγκαῖα τοῖς πράγμασιν, ... τὰ δὲ συμβεβηκῶτα οὐκ ἀναγκαῖα⁶... εἰ ἔστιν ἐξ ἀνάγκης, αἰδιόν ἐστί, και εἰ αἰδιόν, ἐξ ἀνάγκης⁷). Īsta atziņa ir vienīgi tā, kas meklē lietu būtību, kas atklāj nemainīgo, mūžīgo, mainā paliekošo; nekāda atziņa par pārejošo, gadījuma dēļ doto nav iespējama.⁸ Vispārīgajā Aristotels redz arī atsevišķā pamatu, tamdēļ būtības un pamata izziņa ir viens un tas pats (ᾧ γὰρ καθ' αὐτὸ ὑπάρχει τι, τοῦτο αὐτὸ αὐτῷ, αἴτιον· τὸ δὲ καθόλου πρῶτον· αἴτιον ἄρα τὸ καθόλου.⁹ Līdzīgi: ἐκ τοῦ θεωρεῖν τοῦτο πολλάκις συμβαίνειν τὸ καθόλου ἂν θηρεύσαντες ἀπόδειξιν εἶχομεν· ἐκ γὰρ τῶν καθ' ἕκαστα πλειόνων τὸ καθόλου δηλον. τὸ δὲ καθόλου τίμιον, ὅτι δηλαὶ τὸ

¹ De anima 430a 4.

² Ibid. 431a 1, sal. 431b 17.

³ Anal. hyst. 75b 24. Gluži tāpat domā Platōns. De rep. 500C 527B.

⁴ Met. 1031b 6.

⁵ Anal. hyst. 73b 26.

⁶ Anal. hyst. 74b 6.

⁷ De gen. et corr. 338a 1.

⁸ Met. 1026b 3, 1064b 18.

⁹ Anal. hyst. 85b 24.

αἴτιον¹. Tāpat: ταῦτόν τὸ εἰδέναι τί ἐστὶ καὶ τὸ εἰδέναι τὸ αἴτιον τοῦ τί ἐστὶ²).

Tā zinātne paceļas augstu pār jūtekliskajām apjaukām, uz kuřām viņa dibinās. Zinātne pēti vispārīgo, nepieciešamo. Rodas jautājums: cik plaši Aristotels saprot vispārīgā jēdzienu? Vai te vispārīgais ir domāts īstajā vārda nozīmē, t. i. no atsevišķā pēc iespējas vairāk attālinātais, vai atsevišķajam tuvu stāvošais? Atbilde nav visai skaidra.³ Drīzāk jāpieņem, ka vispārīgais ir tuvākā radniecībā ar atsevišķo, jo kādā vietā Aristotels izsakās, ka jābūt sevišķam pamatam, kamdēļ par atsevišķo tiek izteikts augstākais vispārīgais (Πότερον δ' αἴτιον τῶν μέσων τὸ πρὸς τὸ καθόλου πρῶτον ἢ τὸ πρὸς τὸ καθ' ἕκαστον τοῖς καθ' ἕκαστον; δῆλον δὲ ὅτι τὰ ἐγγύτατα ἐκάστω ἢ αἴτιον. τοῦ γὰρ τὸ πρῶτον ὑπὸ τὸ καθόλου ὑπάρχειν, τοῦτο αἴτιον⁴). Pedējo un galveno izšķirību starp atsevišķo un vispārīgo Aristotels nosauc par lietas jēdzienu (ἡ τελευταία διαφορὰ ἢ οὐσία τοῦ πράγματος ἔσται καὶ ὁ ἔρισμός⁵). Tamdēļ zinātnes uzdevums ir izpētīt šo atsevišķajam tuvāk stāvošo vispārīgo, jo tā saprasts (kā atsevišķajam tuvāk stāvošais) vispārīgais ir lietas pamats (δεῖ δ' αἰεὶ τὸ αἴτιον ἐκάστου τὸ ἀκρότατον ζητεῖν, ὡσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οἷον ἀνθρώπος οἰκοδομεῖ ὅτι οἰκοδόμος, ὁ δ' οἰκοδόμος κατὰ τὴν οἰκοδομικήν· τοῦτο τοῖσιν πρότερον τὸ αἴτιον⁶). Vēl labāk šī pati doma konstatējama kādā „Metafizikas“ vietā: δεῖ δὲ τὰ ἐγγύτατα αἴτια λέγειν. τίς ἢ ὕλη; μὴ πῦρ ἢ γῆν, ἀλλὰ τὴν ἴδιον⁷). Tomēr zinātnes uzdevums ir nonākt arī pie augstākā vispārīgā, jo vispārīgais šī vārda plašākajā nozīmē ir visu viņam pakārtoto atsevišķo faktu pamats (ἀληθέστατον τὸ τοῖς ὑστέροις αἴτιον τοῦ ἀληθέσιν εἶναι. διὸ τὰς τῶν αἰεὶ ὄντων ἀρχὰς ἀναγκαῖον αἰεὶ εἶναι ἀληθεστάτας· οὐ γὰρ ποτε ἀληθεῖς, οὐδ' ἐκείνας αἰτίον τί ἐστὶ τοῦ εἶναι, ἀλλ' ἐκείναι τοῖς ἄλλοις⁸). It īpaši „Otrajā analitikā“ vispārīgo pamatu atklāšanas nozīme ir sevišķi izcelta⁹. Pedējie teikumi, līdz kuřiem mēs pakāpeniski paceļamies, paši par sevi vairs nav pierādāmi: viņi ir tieši ieskatāmi katra pierādījuma pamatā. Aristotels vairākkārt piezīmē, ka ir muļķīgi visam vienmēr prasīt pierā-

¹ Ibid. 88a 3.

² Ibid. 93a 4.

³ Sal. Ar. Heyder, die Methodologie des Aristotelischen Systems, p. 184 squ.

⁴ Anal. hyst. 99b 9.

⁵ Met. 1038a 19.

⁶ Phys. 195b 21.

⁷ Met. 1044b 1.

⁸ Ibid. 993b 27.

⁹ Anal. hyst. 85 squ.; 86a 6.

dijuma (ἔστι γὰρ ἀπαιδευσία τὸ μὴ γινώσκειν τίνων δεῖ ζητεῖν ἀπόδειξιν καὶ τίνων οὐ δεῖ. ὅλως μὲν γὰρ ἀπάντων ἀδύνατον ἀπόδειξιν εἶναι¹ Lidzīgi: οὐ δεῖ γὰρ ἐν ταῖς ἐπιστημονικαῖς ἀρχαῖς ἐπιζητεῖσθαι τὸ διὰ τί, ἀλλ' ἐκάστην τῶν ἀρχῶν αὐτὴν καθ' ἑαυτὴν εἶναι πιστήν²). Ja zinātne vispārī ir iespējama, tad vienīgi tamdēļ, ka ir tieši ieskatāmas patiesības, kas neprasa pēc pierādījuma. Ar to nav teikts, ka atziņai būtu kādi ārpus pieredzes esoši avoti. Eksistē vienīgi vispārīgi principi, kuŗus atklāj mūsu prāts, apstrādādams atsevišķo apjaudu un pieredzes materiālu rezultātus. Tamdēļ maldīšanās nekad nav iespējama, tiklīdz mēs atsaucamies uz vispārīgiem principiem, kas ietver sevī katru, pat visniecīgāko atsevišķo gadījumu (Ἡ μὲν οὖν τῶν ἀδιαίρετων νόησις ἐν τούτοις, περὶ ἧ οὐκ ἔστι τὸ ψεῦδος³).

Jau no šīm piezīmēm Aristotela gnōzeoloģiskajos jautājumos redzams, ka Aristotels viscauri izvērza domāšanas un esotības paralēlismu. Ar pietiekošiem argūmentiem viņš apkaŗo individualistisko subjektīvismu, un šai ziņā starp viņu un Platōnu valda vienprātība. Labi ievērots atsevišķais un vispārīgais, un pareizi novērtēta jūteklisko apjaudu un prāta loma zinātniskajā darbībā un atziņu sistēmas veidošanā. Zināms, var šaubīties par to, vai ir pilnīgi izdevies atsevišķo un vispārīgo apvienot uz ontoloģiskā pamata un vai šis apvienojums atrastu savu vietu un attaisnojumu visās zinātnēs. Neapšaubāmi pareizs gan ir prāta un jūtekliskās uztveres savstarpīgo attiecību novērtējums. Šeit, kā to beidzot redzēsīm, ir pat iespējams jautājums: vai Aristotela atziņas teorijai nav drošāki pamati nekā jaunlaiku kriticīsmam?

Tagad piegriezīsimies Aristotela uzskatiem patiesības jautājumā, citādi sakot, mēģināsim saprast, kā Aristotels izšķir jautājumu par mūsu prāta spriedumu saturu un objekta attiecībām. Lai saprastu patiesības jēdzienu, tad vispirms īsumā apcerēsīm īstības jēdzienu.

Īstenību jeb patiesi esošo Aristotels meklē lietu būtībā jeb substancē. Substanci (οὐσία) viņš izprot četrējādi: 1) kā jēdzieniski nepieciešamo (τὸ τί ἦν εἶναι), 2) kā vispārīgo (τὸ καθόλου), 3) kā sugu (τὸ γένος)

¹ Met. 1006a 6.

² Top. 100b 19; sal. vēl Met. 1011a 9, 12; 1012a 21.

³ Arist., De anima 430a 26. Sal. A. Trendelenburg Kommentar zu „De anima“, p. 568: Quum ἀδιαίρετα saepius difficillima sint et inventu et cogitatu: mirum est, Aristotelem ab his maxime errorem removisse.

un 4) kā substrātu (τὸ ὑποκείμενον). Nesniedzot šeit īstenības (ἐνέργεια) un iespējamības (δύναμις) sīkāku apskatījumu — šo tematu mēs jau analizējām — piegriezīsimies tieši jautājumam: kā Aristotels izskaidro galveno īstenības problēmu, proti: vai īstenība jāsaprot racionālā, vai empīriski-sensuālistiskā nozīmē? Pie Aristotela ir konstatējami abi uztvērumi, un tos pilnīgi nepretrunīgi apvienot viņam (tāpat kā arī vēl mūsu laiku filozofiem) nav izdevies. Vispirms Aristotela atziņas teorijā sastopams ideālistiski-racionālais virziens, tamdēļ ka Aristotels pilnīgi dibinās uz Sōkrata-Platōna jēdzienu mācības un jēdzieniskās domāšanas. Arī tas fakts, ka Aristotels savas filozofijas centrā nostāda metafiziku kā zinātņi par esošo kā tādu un ka viņam šādas zinātnes iespējamība nav vis problēma, bet vienkāršs un drošs iepriekšpieņēmums, padara Aristotelu par ideālisma pārstāvi. No otras puses mūsu domātājs ir liels dabas pētnieks, tā tad — empīriķis, kas ne tikai mēdz atsaukties uz faktiem, bet tos arī pēti. Kā tāds viņš kritizē Platōna ideju mācību un atzīst to par vienusīgu. Tā Aristotels nodrošina jēdzienu īstenību un atsevišķo lietu reālītāti. Līdz ar to ir saprotams, ka substances jēdziens, kas aptver visu īstenību, ir attiecināms uz jēdzieniskām būtnēm un pieredzē konstatējamām atsevišķām lietām. Tomēr kā pirmajā, tā otrajā gadījumā substances vienība, kas pamato lietu īstenību, nav vis vienība blakus vai pāri daudzām atsevišķām lietām (ἐν τι παρὰ τὰ πολλά), bet tā ir vienība pašās lietās (ἐν κατὰ πολλῶν). Šo empīrisko iepriekšpieņēmumu konsekvenci nav iespējams savienot ar Sōkrata-Platōna jēdzienu reālismu, kaut gan Aristotels to mēģina izdarīt. Tā piem. viņš izsakās, ka tikai atsevišķa lieta ir substancāla, bet jēdzieniski-vispārīgais šim atsevišķām lietām ir reāli inherents (ἐννοπάρχον). Bet tādā kārtā reāli inherējošais zaudē savu vispārīgo nozīmi. Vispārīgais tāpat paliek atsevišķs, kā atsevišķās lietas, kurās tas inherējas. Tā tad nesaskaņa ar jēdzienu reālismu paliek. Līdzīgā kārtā šī pretruna paliek arī tad, ja Aristotels uzsāk citu domu gājienu, proti atsevišķās lietas uzlūko par „pirmajām substancēm“ (πρῶται οὐσίαι), bet tās inherējošos jēdzienus — par „sekundārām substancēm“ (δεύτεραι οὐσίαι). No tam mēs vispārī varam taisīt diezgan dibinātu slēdzienu, ka jēdzienu reālisms jeb racionālistiskais reālisms un empīriskais reālisms īstenības problēmā bez pretrunām nav apvienojami.

Tagad varam atgriezties pie patiesības jēdziena, kas — kā jau rādīts — nesaraujamām saitēm vienots ar īstenības jēdzienu. Lietām ir tikdaudz patiesības, resp. īstenības, cik tās pieder pie esotības (ἐκαστον

ὡς ἔχει τοῦ εἶναι, οὕτω καὶ τῆς ἀληθείας¹). Ikvienas atziņas gala punkts ir lieta (Πέρασ λέγεται... ἡ οὐσία ἢ ἐκάστου, καὶ τὸ τί ἦν εἶναι ἐκάστῳ τῆς γνώσεως γὰρ τοῦτο πέρασ· εἰ δὲ τῆς γνώσεως, καὶ τοῦ πράγματος²). Zinātnes gājiens virzās saskaņā ar izpētījamo vielu (βεβλίων δὲ καὶ χειρῶν ἐκάστη λέγεται (ἐπιστήμη) κατὰ τὸ οἰκείον ἐπιστητόν³) un otrādi: arī izpētījamā lieta ir konstruēta pēc līdzības ar mūsu prāta darbību. Zinātnes īpašības saskan ar esotības īpašībām, un pēdējās ir arī prāta īpašības. Tas, par ko ir iespējama zināšana, var būt un var arī rasties (ὄν αἰ ἐπιστήμαι καλλίους ἢ σπουδαιότεραι, καὶ τὰ πράγματα καλλίω καὶ σπουδαιότερα· ὡς γὰρ ἔχει ἡ ἐπιστήμη, καὶ τὸ ἀληθές⁴). Visus domāšanas prasījumus Aristotels attiecina arī uz esotību. Kauzālītašes likums ir objektīvi nozīmīgs, ikvienai lietai ir savs pamats un savi principi (ἄνευ γὰρ αἰτίας καὶ ἀρχῆς ἀδύνατον εἶναι ἢ γενέσθαι⁵). Arī nepieciešamības jēdziens bez tuvāka paskaidrojuma pārņests uz reālām lietām. Viss tas, kas prātam labs vai jauns, līdzīgā mērā piemīt arī lietām. Tādā kārtā domāšanas un esotības attiecībās pēc Aristotela pārliecības ir zināma likumība. Par esošo mēs varam runāt vienīgi tikdaudz nozīmēs, cik mums par to ir katēgoriju formu, un esotībai var būt tikdaudz nozīmju, cik mums ir izteiksmes veidu (καθ' αὐτὰ δὲ εἶναι λέγεται ὅσαπερ σημαίνει τὰ σχήματα τῆς κατηγορίας· ὅσαχῶς γὰρ λέγεται, τὸσαυταχῶς τὸ εἶναι σημαίνει⁶). Aristotels ne vienreiz vien uzsver, ka „iedomātais“, ja tā „patiesīgums“ jāpārbauda, ir „jāsālidzina“ ar esošo, „jāmēro“ ar esošo u. t. t.⁷ Visi šie izteicieni, dažādo „nozīmju“ (σημαίνειν) pieņemšana kā attiecībā uz domāšanu, tā esotības formām, pārbaudīšana, mērošana, sālidzināšana — viss tas norāda uz to, ka Aristotels ontoloģisko domu gājienu ved ciešā sakarā ar loģisko. Aristotels tamdēļ nav uzlūkojams par tīri formālās loģikas pārstāvi. Viņa mācībā manāms kaut kas no gnōzeoloģiskās, resp. metafiziskās, loģikas pazīmēm, uz ko it pareizi aizrādījis A. Trendelenburgs. Tomēr nav nekāda pamata uzlūkot Aristotelu par metafiziskās loģikas pārstāvi. Kaut gan Aristotels identificē domāšanas saturu ar priekšmeta saturu, domāšanas likumus ar esotības likumiem,

¹ Arist., Met. 993b 30.

² Arist., Met. 1022a 4.

³ Arist., Met. 1064b 5.

⁴ Rhet. 1364b 7; sal. 1392a 25: ὄν ἐπιστήμαι εἶσι καὶ τέχναι, δυνατόν ταῦτα καὶ εἶναι καὶ γενέσθαι.

⁵ Rhet. 1364a 11.

⁶ Arist., Met. V 7, 1017a 22.

⁷ Arist., Met. 1053a 33. Kā par zinātni, tā par jūteklisko apjaudu Aristotels izsakās tā: ἡμετροῦνται μᾶλλον ἢ μετροῦσιν'.

tomēr loģiskās formas pie viņa ir iegūtas neatkarīgi no metafiziskiem ieskatiem. Kaut gan patiesās domāšanas formas ir reālo apstākļu „notēlojumi“, tomēr tās nedibinās uz metafiziskiem principiem. Tas ir sevišķi interesants stāvoklis Aristotela atziņas teorijā: patiesības jēdziens piemērots domāšanas operācijās, un līdz ar to slēpj sevī attiecību uz īstenību. Kā saprotama šī attiecība, un galvenais, kā tā iespējama? Šeit mums ir darīšana ar patiesu, resp. pareizu, domāšanu. Kas Aristotelam ir pareiza domāšana? Šis jautājums mūs ievēd pašā Aristotela atziņas teorijas centrā. Aristotels, pilnīgi sekodams Platōnam, — kā to rāda *Prantls*,¹ — atzīst, ka pareiza un patiesa domāšana nav vienkārša vārda zināšana, jo vārds ir tikai valodas simbols kādas lietas vai parādības apzīmēšanai. Vārds ir tikai nosaukums, zīme, kas rāda lietas ārpusi, ne iekšieni. Izteiktie vārdi ir zīmes no priekšstatiem dvēselē, un rakstītie vārdi ir izteikto vārdu zīmes. Līdzīgi tam, kā rakstu zīmes visiem cilvēkiem nav vienādas, tāpat arī vārdi visiem nav vieni un tie paši. Tomēr priekšstati, kurus cilvēki lieto savā runā un kuŗu tiešās zīmes ir vārdi, visiem ir vienādi. Tāpat visiem vienādi ir priekšmeti, kuŗu attēli ir minētie priekšstati. Atsevišķs vārds nav ne pareizs, ne nepareizs. To var pierādīt šādā veidā: „Āzis“ kaut ko apzīmē; tomēr šis apzīmējums nav ne pareizs, ne nepareizs, iekams šo apzīmējumu nesaista ar esotību vai neesotību, ... iekams nespriež: āzis eksistē, vai — āzis neeksistē (Ἔστι μὲν οὖν τὰ ἐν τῇ φωνῇ τῶν ἐν τῇ ψυχῇ παθημάτων σύμβολα, καὶ τὰ γραφόμενα τῶν ἐν τῇ φωνῇ. καὶ ὡς περ οὐδὲ γράμματα πᾶσι τὰ αὐτά, οὐδὲ φωναὶ αἱ αὐταί· ὣν μὲντοι ταῦτα σημεῖα πρῶτως, ταῦτὰ πᾶσι παθημάτων τῆς ψυχῆς, καὶ ὣν ταῦτα ὁμοιώματα, πράγματα ἤδη ταῦτά... οὔτε γὰρ ψεῦδος οὔτε ἀληθές πω (scil. ἢ φωνῇ). σημεῖον δ' ἐστὶ τοῦδε· καὶ γὰρ ὁ τραγέλαφος σημαίνει μὲν τι, οὔπω δὲ ἀληθές ἢ ψεῦδος, εἰ μὴ τὸ εἶναι ἢ μὴ εἶναι προστεθῆ...²). Tas, ka Aristotels šeit ir pilnīgi vienis prātis ar Platōnu, redzams no kādas vietas Platōna „Sofistā“: „Tomēr katrā pētījumā ar sapratīgu runu vajaga piegriezties pašai lietai, bet nevis tikai kavēties pie vienkāršo runas vārdu kop-sakarības“ (δεῖ δὲ αἰεὶ παντὸς περὶ τὸ πρᾶγμα αὐτὸ μᾶλλον διὰ λόγων ἢ τοῦνομα μόνον συνομολογήσασθαι χωρὶς λόγου³).

Tagad pakavēsimies pie jautājuma: kā Aristotels izskaidro atziņas tapšanu, un kas pēc viņa pārliecības ir patiesa un īsta atziņa?

¹ C. Prantl, Über die Entwickl. der arist. Logik aus der Plat. Philos. (Abh. d. philos.-philol. Klasse der kgl. Bayr. Akad. d. Wiss. Bd. VII (1855), p. 131—211.

² Hermeneut. 16a 3—18.

³ Plat. Soph., p. 218.

Aristotels asi kritizē *Empedokla* mācību, ka tikai līdzīgais var izzināt līdzīgo, ka piem. tikai zeme var izzināt zemi u. t. t. Tāpat Aristotels noraida arī *Anaksagora* uzskatu, ka vienīgi pretējais pēc savas iedabas var izzināt pretējo, kā piem. aukstumu var izzināt tikai ar siltumu u. t. t.¹ Abu noraidīto uzskatu vietā Aristotels izvirza nesalīdzināmi izkoptāku domu, ka izzināšanas procesā notiek izzinātāja (subjekta) pielīdzināšanās izzināmajam (priekšmetam), t. i. izzinātājs iegūst priekšmeta attēlu. Lieta iedarbojas uz uztverošo cilvēku un izsauc viņā savu attēlu (οιον τύπον τινά τοῦ αἰσθητάτος²). Tā cilvēks, kam sākumā ar lietu nav nekādas radniecības, lietas uztveršanas procesā sevi it kā pielīdzina lietai (τὸ δ'... αἰσθητικόν... πάσχει μὲν οὖν οὐχ ὅμοιον ὄν, πεπονηθὸς δ' ὁμοιωται καὶ ἔστιν οἷον ἐκεῖνο³). Šeit mēs Aristotelu nedrīkstam pārprast: apjaušanu procesā cilvēka dvēsele neuztver lietu tās materiālitātē, bet uzņem tikai lietas veidu. Līdzīgi tam, kā vaskā nospiežas zīmogs, neatstājot zeltu un dzelzi, tāpat arī apjauša uzņem apjaužamos veidus (formas) bez vielas (ἢ μὲν αἰσθησίς ἐστι τὸ δεκτικὸν τῶν αἰσθητῶν εἰδῶν ἄνευ τῆς ὕλης, οἷον ὁ κηρὸς τοῦ δακτυλίου ἄνευ τοῦ σιδήρου καὶ τοῦ χρυσοῦ δέχεται τὸ σημεῖον⁴). Sai ziņā no sajūtošās dvēseles atšķiras stādi: tiem αἰσθητὰ vērsas uz μετὰ τῆς ὕλης.⁵ Nav nekādu šaubu, ka formulā 'αἰσθητὰ μετὰ τῆς ὕλης' Aristotels saprot kaut ko materiālu lietās. Bet tikpat skaidrs ir arī tas, ka teicienā 'αἰσθητὰ ἄνευ τῆς ὕλης' ir jāmeklē αἰσθητικόν jeb αἰσθησίς īpašība, un proti: αἰσθητὰ ἄνευ τῆς ὕλης izteic αἰσθητικόν pielīdzināšanu lietām; αἰσθησίς uzņem lietas līdzīgi tam, kā vasks uzņem zīmoga nospiedumu.

Aristotels sajūtas uzlūko it kā par robežu starp psihisko un fizisko. Αἰσθησίς ir kopīgais dvēselei un miesai.⁶ Apjaušanas spējas (αἰσθητικόν) un apjaušanas organs (αἰσθητήριον) lietišķi ir viens un tas pats, bet jēdzieniski dažādas lietas (ἔστι μὲν οὖν ταῦτόν, τὸ δ' εἶναι ἕτερον⁷). Pretējā gadījumā apjaudējs (αἰσθανόμενον) jeb αἰσθητικόν un αἰσθησίς būtu lielums — ar telpiskām pazīmēm, kas tā nebūt nav. Αἰσθητήριον uzņem αἰσθητὰ ἄνευ τῆς ὕλης,⁸ t. i. bez lietu ὕλη. Tā tad αἰσθητὰ ἄνευ τῆς ὕλης ir lietu formas bez viņu vielas, un tamdēļ mēs lietas apjaužam

¹ Sal. *Theophr.*, De sensu, p. 1.

² *Arist.*, De mem. 450a 31.

³ *Arist.*, De anima 418a 3.

⁴ *Arist.*, De anima 424a 18.

⁵ *Arist.*, De anima 424b 2.

⁶ *Arist.*, De somn. 454a 7.

⁷ *Arist.*, De anima 424a 25.

⁸ *Arist.*, De anima 425b 23.

nevis ciktāl tās ir individuēlas, bet ciktāl tās ietver sevī vīspārīgo (ἡ αἰσθησις τοῦ τοιοῦδε καὶ μὴ τοῦδέ τινος¹). Un tomēr apjaužas kā tādas mēs vēl neuzlūkojam par vīspārīgām, bet ciktāl viņas ir saistītas ar vielu, viņās ir individuēlais moments un viņas ir laiciski un telpiski noteiktas (Οὐδὲ δι' αἰσθήσεως ἔστιν ἐπίστασθαι. εἰ γὰρ καὶ ἔστιν ἡ αἰσθησις τοῦ τοιοῦδε καὶ μὴ τοῦδέ τινος, ἀλλ' αἰσθάνεσθαι γε ἀναγκαῖον τόδε τι καὶ τοῦ καὶ νῦν²).

Mēs jau minējām, ka Aristotels šķir αἰσθητὰ ἀνευ τῆς ὕλης no αἰσθητὰ μετὰ τῆς ὕλης tikai jēdzieniski, un nevis lietišķi. Ja lietas iedarbojas uz sajūtošo dvēseli, tad šis process pēc Aristotela domām nav jāsaprot tā, it kā lietas atstātu dvēselei savu formu, vai arī lietu forma ar dvēseles formu vienotos saskaņā un kļūtu par vienu būtību. Drīzāk gan ir jādomā, ka αἰσθητὰ ἀνευ τῆς ὕλης ir uztverošās dvēseles īpašība, bet αἰσθητὰ μετὰ τῆς ὕλης — lietu īpašība, tā ka abi momenti nekad nevar kļūt par vienu un to pašu. Tikai šādā iztulkojumā lietu tēli (τύποι) var saskaņoties ar dvēseles tēliem, uztverošā dvēsele — pielīdzināties lietām. Tā arī saprotams Aristotela piemērs par vasku un zīmoga nospiedumu.

Tā tad apjaužu priekšmets pēc Aristotela domām ir αἰσθητὰ μετὰ τῆς ὕλης un nevis αἰσθητὰ ἀνευ τῆς ὕλης, kaut gan nav jādomā, ka αἰσθητὰ μετὰ τῆς ὕλης būtu kaut kas sajūtām un apjaužām pilnīgi svešs. Šeit Aristotels ir tikai pasvitrojis ciešo radniecību starp izziņas principu un izzināmo īstenību, par ko jau bija runa agrāk.

Tomēr, ja Aristotels uzsver sakarību starp domāšanu un īstenību, tad tas vēl nebūt nenozīmē, ka domāšana un īstenība būtu viens un tas pats. Gluži otrādi: pēc Aristotela pārliecības mūsu apjaužas vērsas uz neatkarīgo un no viņām pilnīgi atšķirīgo priekšmetu. Šī Aristotela pārliecība ir nepārprotama, it sevišķi tamdēļ, ka viņš αἰσθητὰ, kas ir apjaužu pamatā, apzīmē par ἔξωθεν; pretējā gadījumā domāšanas priekšmeti jau atrastos dvēselē (τὸ αἰσθάνεσθαι... τὰ ποιητικὰ τῆς ἐνεργείας ἔξωθεν, τὸ ὁρατὸν καὶ τὸ ἀκουστὸν, ὁμοίως δὲ καὶ τὰ λοιπὰ τῶν αἰσθητῶν. αἴτιον δ' ὅτι τῶν καθ' ἕκαστον ἢ κατ' ἐνέργειαν αἰσθησις, ἢ δ' ἐπιστήμη τῶν καθόλου. ταῦτα δ' ἐν αὐτῇ πῶς ἔστι τῆ ψυχῆ. διὸ νοῆσαι μὲν ἐπ' αὐτῶν, ὅπότεν βούληται, αἰσθάνεσθαι δ' οὐκ ἐπ' αὐτῶ³). Tāpat, it sevišķi ceļot

¹ *Arist.*, Anal. hyst. 87b 29.

² *Arist.*, Anal. hyst. 87b 28.

³ *Arist.*, De anima 417b 18—25.

iebildumus pret Prōtagoru, Aristotels rāda, ka arī αἰσθητόν nav iespējams, ja nav αἰσθησις. Bet ja nu arī nebūtu αἰσθητόν un αἰσθημα, kas varbūt ir pareizi, jō αἰσθητόν un αἰσθημα sastāda vienu πάθος τοῦ αἰσθανομένου, tad tomēr ir jāpieņem, ka pēc Aristotela uzskatiem pamatā stāvošais (τὸ ὑποκείμενον), kas izraisa (ποιεῖ) apjaudas, eksistē arī bez apjaudām; citādi sākot, lieta var eksistēt arī tad, ja mēs to neuztveram un par to nedomājam. Apjaudas virzās nevis uz sevi, uz sev līdzīgo, bet uz atšķirīgo, kas ir pirmatnējāks nekā tās (ὅπως τ' εἰ πέρ ἔστι τὸ αἰσθητόν μόνον, οὐθὲν ἂν εἴη μὴ ὄντων τῶν ἐμφύχων· αἰσθησις γὰρ οὐκ ἂν εἴη. τὸ μὲν οὖν μήτε τὰ αἰσθητὰ εἶναι μήτε τὰ αἰσθηματα ἴσως ἀληθές (τοῦ γὰρ αἰσθανομένου πάθος τοῦτό ἐστι), τὸ δὲ τὰ ὑποκείμενα μὴ εἶναι, ἃ ποιεῖ τὴν αἰσθησιν, καὶ ἄνευ αἰσθήσεως ἀδύνατον. οὐ γὰρ δὴ ἢ γ' αἰσθησις αὐτῆ ἑαυτῆς ἐστίν, ἀλλ' ἔστι τι καὶ ἕτερον παρὰ τὴν αἰσθησιν, ὃ ἀνάγκη πρότερον εἶναι τῆς αἰσθήσεως· τὸ γὰρ κινεῖν τοῦ κινουμένου φύσει πρότερόν ἐστι· κἂν εἰ λέγεται πρὸς ἄλληλα ταῦτα, οὐθὲν ἦττον¹). Tā tad nav nekādu šaubu, it sevišķi ievērojot nūle uzrādīto vietu Aristotela „Metafizikā“, ka Aristotels atzīst no cilvēka dvēseles neatkarīgu reālītāti, neatkarīgu priekšmetu (ὑποκείμενον), kas ir pilnīgi atšķirīgs no mūsu apjaudām. Bet raksturīgi ir tas, ka Aristotels priekšmetu nosauc par apjaužamu (αἰσθητόν) jeb apjaudu priekšmetu (αἰσθημα). Acīm redzot to Aristotels dara pārliecībā, ka priekšmetā mīt nevis apjaudas, bet apjaušanas iespējamība. Tikai tā ir saprotams, kamdēl αἰσθητόν tiek iztulkots kā πάθος τοῦ αἰσθανομένου jeb kā αἰσθητόν ἄνευ τῆς ὕλης.

Tādā kārtā mūsu dvēsele spēj apjaust priekšmetu, jo pēdējā slēpjas apjaušanas iespējamība. Šo domu Aristotels apgaismo ar šādu raksturīgu piemēru. Aristotels šķir spējīgo dzirdēt (τὸ δυνάμενον ἀκούειν, vēlāk nosauktu par ἀκουστικόν) un spējīgo uztvert toni (τὸ δυνάμενον ψοφεῖν, vēlāk nosauktu arī par ψοφητικόν) no īstenās dzirdes un īstenā toņa (ἢ κατ' ἐνέργειαν ἀκοή jeb ἀκουσις un ὃ κατ' ἐνέργειαν ψόφος jeb ψόφησις), pie kam viņš apgalvo, ka ἀκοή un ψόφος enerģija lietišķi ņemot ir viens un tas pats, bet starp tām ir tikai jēdzieniska atšķirība.² Šī ἐνέργεια

¹ Arist., Met. 1010b 30—1011a. 2.

² Arist., De anima 425b 25—426a: ἢ δὲ τοῦ αἰσθητοῦ ἐνέργεια καὶ τῆς αἰσθήσεως ἢ αὐτῆ μὲν ἐστὶ καὶ μία, τὸ δ' εἶναι οὐ ταυτόν αὐταῖς; λέγω δ' οἷον ψόφος ὃ κατ' ἐνέργειαν καὶ ἀκοή ἢ κατ' ἐνέργειαν κτλ.

nav vis iekš ψοφητικόν, kas iedarbojas uz ακουστικόν, izveidojot ποιητικόν jeb κινητικόν, bet gan ἐν τῇ κατὰ δύναμιν, t. i. tanī, kas iedarbību saņem, uz ko tā vērsta (ἐν τῷ ποιουμένῳ). Sacītais par dzirdēšanu un toni pilnā mērā attiecināms uz visām apjauām un apjaudu priekšmetiem. Nūle minētā ἐνέργεια nav iedarbīgajā priekšmetā (ἐν τῷ ποιούντι), bet spējīgajā apjaust (ἐν τῷ αἰσθητικῷ) (ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων καὶ αἰσθητῶν. ὡσπερ γὰρ ἡ ποιήσις καὶ ἡ πάθησις ἐν τῷ πάσχοντι ἀλλ' οὐκ ἐν τῷ ποιούντι, οὕτω καὶ ἡ τοῦ αἰσθητοῦ ἐνέργεια καὶ ἡ τοῦ αἰσθητικοῦ ἐν τῷ αἰσθητικῷ κτλ¹). Ir skaidrs, ka ar jēdzienu αἰσθητόν, kuŗa ἐνέργεια slēpjas iekš αἰσθητικόν, jāsaprot iedarbīgā lieta jeb apjaudu priekšmets. Vienīgi šai nozīmē αἰσθητόν ir pielīdzināms ποιούν un pēdējam pretī αἰσθητικόν izveido πάσχον. No svāra atzīmēt, ka αἰσθητόν ir tas pats, kas ποιητικόν, κινητικόν, vai arī ψοφητικόν. Tālāk, tikko pieminētajā citātā ἐνέργεια τοῦ αἰσθητοῦ ir tas, ko apjaudu priekšmets izsauc apjaust spējīgajā: piem. toni jeb skaņu (ψόφος ψόφησις), ja ir runa par dzirdēšanu; garšu, ožu un krāsu — ja runas tema ir garšošana, ošana un redzēšana. Īsi sakot ἐνέργεια τῶν αἰσθητῶν ir lietu jūtekliskās īpašības, kas kā ἐνέργεια var izpausties tikai apjauās, t. i. uztverot lietas, kuŗas ir iespējams apjaust. Ja lietas netiek apjaustas, tad apjauas viņās ir tikai kā iespējamība. Šī iespējamība pārvēršas īstenībā, tiklīdz mēs lietas uztveram ar jūtekljiem. Par ψόφητικόν Aristotels izsakās, ka tas ir ψοφεῖ jeb ψόφον ἔχον,² un secinādams piemētina, ka αἰσθητόν un αἰσθητικόν, ievērojot to, ka abu ἐνέργεια lietišķi ņemot ir viens un tas pats un atšķiras tikai jēdzieniski, — κατ' ἐνέργειαν pēc sava stāvokļa ir savstarpīgi atšķirīgi (ἀμα σώζεσθαι καὶ φθείρεσθαι). Tā no vienas puses bez redzēšanas nav balta un melna κατ' ἐνέργειαν, tāpat kā vispāri bez apjaušanas un ārpus apjauām nav jūteklisku īpašību (αἰσθητὰ) κατ' ἐνέργειαν, kaut gan no otras puses αἰσθητόν un αἰσθητικόν κατὰ δύναμιν var eksistēt neatkarīgi viens no otra, un baltais un melnais κατὰ δύναμιν, līdzīgi katrai jūtekliskai apjauai (κατὰ δύναμιν), var eksistēt neatkarīgi no apjaušanas procesa.³ Tādā kārtā, ja mēs jautājam, kā ir iespējama apjauzamā priekšmeta apjaušana ar αἰσθητόν palīdzību, saskaņā ar augšējo Aristotela mācības iztulkojumu iespējama šāda atbilde: tamdēļ ka αἰσθητόν, kaut tas arī atrodas tikai apjauošajā dvēselē, tomēr ir apjaudu priekšmeta ἐνέργεια. Šo apjaudu teoriju var nosaukt par vienības teoriju, tamdēļ

¹ Arist., De anima 426 a 8—14.

² Arist., De anima 425 b 29.

³ Arist., De anima 426 a 15—25.

ka šeit ar apjaušanas spējām apbalvotā individa *ἐνέργεια* un apjaudu priekšmeta *ἐνέργεια* būtiski ir viens un tas pats, un tās ir atšķiramas tikai jēdzieniski. Aristotela mācība nav vienkārša attēlošanas teorija. Lielais senlaiku domātājs ir dziļi ieskatījies priekšmetu apjaušanas procesa būtībā.

Aristotels savu vienības teoriju pamato galvenām kārtām ar pierādījumu, ka *ποιητικὸν*'a jeb *κινητικὸν*'a *ἐνέργεια* neslēpjas vis viņos (*ἐν τῷ ποιῶντι, κινῶντι*), bet — *ἐν τῷ πάσχοντι* jeb *ποιουμένῳ*. Šī doma ir sevišķi skaidri izteikta divās vietās „Metafizikā“. Pirmajā vietā darbošanos (*ποιεῖν*) izsauc spēks, kas atrodas ārpus tās un kas vienmēr ir atšķirīgs no darīšanas (*πράττειν*). Kā darbošanās piemēru Aristotels min mājas celšanu, bet kā pašu darīšanu — skatīšanos.¹ Par darbošanos Aristotels izsakās, ka tās *ἐνέργεια* atrodas ārpus tās, bet par darīšanu — ka viņa iziet pati no sevis (*ἔσων μὲν οὖν ἕτερόν τι ἐστὶ παρὰ τὴν χρῆσιν τὸ γιγνώμενον, τούτων μὲν ἢ ἐνέργεια ἐν τῷ ποιουμένῳ ἐστίν, ὅλον ἢ τε οἰκοδομησὶς ἐν τῷ οἰκοδομουμένῳ καὶ ἢ ὑφανσὶς ἐν τῷ ὑφανομένῳ, ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, καὶ ὅπως ἢ κίνησις ἐν τῷ κινουμένῳ· ἔσων δὲ μὴ ἐστὶν ἄλλο τι ἔργον παρὰ τὴν ἐνέργειαν, ἐν αὐτοῖς ὑπάρχει ἢ ἐνέργεια, ὅλον ἢ ὄρασις ἐν τῷ ὁρῶντι²*). Otrā vietā „Metafizikā“ mēs atrodam noteiktākas ziņas par to, kādā nozīmē *κινητικὸν ἐνέργεια* un *κινητὸν ἐνέργεια* lietišķi ņemot ir uzlūkojamas par vienu un to pašu, un proti: tāpat kā attālums no viena līdz diviem un no diviem līdz vienam, vai arī kā divu punktu attālums pie viņu pacelšanas un atņemšanas ir viens un tas pats (*κινητικὸν μὲν γάρ ἐστὶ τῷ δύνασθαι, κινῶν δὲ τῷ ἐνεργεῖν. ἀλλ' ἐστὶν ἐνεργητικὸν τοῦ κινήτου, ὡσθ' ὁμοίως μίᾳ ἀμφοῖν ἐνέργεια ὡσπερ τὸ αὐτὸ διάστημα ἐν πρὸς δύο καὶ δύο πρὸς ἓν, καὶ τὸ ἀναντες καὶ τὸ κάταντες, ἀλλὰ τὸ εἶναι οὐχ ἓν³*). Nav nekādu šaubu, ka Aristotela pieņēmums, ka apjaudu priekšmeta *ἐνέργεια* atrodas spējīgajā apjaust un ar pēdējā *ἐνέργεια* lietišķi ir viens un tas pats, atbilst viņa vispārīgajam pieņēmumam par *ποιεῖν* un *κινεῖν*, kas izteic apjaudu priekšmeta iedarbību uz apjaušanas spējām apveltīto dvēseli. Šai domu gājienā ir vērojama ne tikai vienības teorija, bet arī attēlošanas teorija. Abām teorijām apjaudu izskaidrošanas jautājumā ir zināma radniecība. Vienības teoriju var uzlūkot kā attēlošanas teorijas padziļinājumu, vai arī kā pēdējās otro, dziļāko pusi. Abām teorijām kopīgā doma ir metafiziskais pieņēmums, ka lietas eksistē ārpus apjaudošās dvēseles (*πρότερον*

¹ *Arist.*, *Met.* 1050a 23—29; *sal. Eth. N. C.* 1140b 6.

² *Arist.*, *Met.* 1050a 30—36.

³ *Arist.*, *Met.* 1066a 29—33.

της αισθησεως) neatkarīgi no tās un, iedarbojoties uz dvēseli, izsauc apjaušanas. Pēc attēlošanas teorijas lietas it kā pielīdzinās apjaušām un padara to it kā sev līdzīgu. Pēc vienības teorijas lietas rada apjaušajā dvēselē iespaidu, kas kaut gan var pastāvēt tikai uztverošajā dvēselē, bet tomēr var tikt uzlūkots arī kā pašā priekšmeta ἐνέργεια. Pēc attēlošanas teorijas mēs vieglāk varam saprast apjaušanas procesu, bet tomēr šī teorija to neizskaidro. Tamdēļ attēlošanas teorija ir Aristotela izejas viedoklis, un tikai vēlāk mūsu domātājs nonāk pie vienības teorijas, kas dod daudz dziļāku apjaušanas rašanās izskaidrojumu. Ja par savu pētījumu sākumā Aristotels izsakās, ka ar apjaušanas spējām apbalvotais tikai pēc iespējami ir tas, kas apjaušanu priekšmeta īstenībā,¹ tad acīm redzot Aristotels domā attēlošanas teoriju. Ja turpretim sava darba trešās grāmatas astotās nodaļas sākumā viņš, taisīdams slēdzienu, izsakās: „dvēselē zināmā mērā ir viss esošais; tas tiek vai nu apjausts vai domāts, (un) tad zināšana līdz ar to ir apzinātais un apjaušanas reizē ar to apjaušamais.“² Tālāk: „tā tad, vai nu esošais pats jeb viņa forma (εἶδος) ir identiskais; pats esošais nevar būt tāds, jo nevis akmens ir dvēselē, bet tikai viņa forma“³ — tad, vērojot šos teicienus, nav šaubu, ka Aristotels ir domājis saskaņā ar vienības teoriju.

Sakarā ar apjaušanas rašanos Aristotels (tāpat kā Platons dialogā „Charmids“) iztirzā kādu citu visai svarīgu gnōzeoloģijas jautājumu, proti par zināšanas jeb sajēgšanas zināšanu. Aristotels izsakās: „Ja mēs apjaušam to, ka mēs redzam un dzirdam, tad ir neapšaubāms, ka savu apjaušanu mēs apjaušam vai nu ar redzēšanu, vai arī ar kādu citu apjaušanu. Bet ja nu (pēdējā gadījumā) šās apjaušanas priekšmets ir redzēšana un tai pamatā stāvošās krāsas, tad divas apjaušanas parādās kā viena (pēdējā gadījumā krāsa tiek uztverta kā ar redzēšanu, tā arī ar kādu citu apjaušanu), vai arī redze apjauš pati sevi“ (Ἐπεὶ δ' αἰσθανόμεθα ὅτι ὁρῶμεν καὶ ἀκούομεν, ἀνάγκη ἢ τῇ ὄψει αἰσθάνεσθαι ὅτι ὄρα, ἢ ἐτέρῳ. ἀλλ' ἢ αὐτὴ ἔσται τῆς ὄψεως καὶ τοῦ ὑποκειμένου χρώματος· ὥστε ἢ δύο τοῦ αὐτοῦ ἔσσονται ἢ αὐτὴ αὐτῆς⁴). Aristotels noraida ieskatu, ka mēs apjaušam redzi nevis ar pašu redzi, bet ar kādu citu apjaušanu, — jo pretējā gadījumā vienā momentā mums būtu divas vienādas apjaušanas, kas nav iespējams. Tāds ieskats novestu pie

¹ Arist., De anima 418 a 3—4.

² Arist., De anima 431 b 21—23.

³ Arist., De anima 431 b 28—29.

⁴ Arist., De anima 425 b 12—15.

processus in infinitum, t. i. pie pieņēmuma, ka ja kāda apjaua nevar apjaust pati sevi, tad ir nepieciešama otra apjaua, šis otrās apjaušanasai — trešā u. t. t. Tādā kārtā ikviena apjaua apjauž un sajēdz pati sevi.¹ Šai uzskatā Aristotels novēršas no Platōna. Platōns bija tai pārliecībā, ka piem. redze nevar pati sevi apjaust un ka sevi redzošai redzei ir nepieciešama krāsa. Aristotels turpretim šo domu noraida, šķirdams αἰσθητὸν ἄνευ τῆς ὕλης no αἰσθητὸν μετὰ τῆς ὕλης, un aizrāda, ka redze nebūt nav vienkāršs process, kas virzīts tikai uz zināmu priekšmetu šķiru, bet redzes procesā mēs varam uztvert gaismu un tumsu un dažādās pārejas starp tām, kaut arī ne vienādā formā (ἔχει δ' ἀπορίαν· εἰ γὰρ τὸ τῆ ὄψει αἰσθάνεσθαι ἔστιν ὄραν, ὁράται δὲ χρῶμα ἢ τὸ ἔχον, εἰ ὄφεται τις τὸ ὄρων, καὶ χρῶμα ἔξει τὸ ὄρων πρῶτον. φανερόν τοίνυν ὅτι οὐχ ἔν τὸ τῆ ὄψει αἰσθάνεσθαι· καὶ γὰρ ὅταν μὴ ὄρωμεν, τῆ ὄψει κρίνομεν καὶ τὸ σκότος καὶ τὸ φῶς, ἀλλ' οὐχ ὡσαύτως. ἔτι δὲ καὶ τὸ ὄρων ἔστιν ὡς κεχρωμάτισται· τὸ γὰρ αἰσθητήριον δεκτικὸν τοῦ αἰσθητοῦ ἄνευ τῆς ὕλης ἕκαστον²). Tā, sekojot Aristotela domu gājienam, varam taisīt slēdzienu, ka ir redzēšanas redze, t. i. redze, kas vērsta pati uz sevi; citādi sakot, mums ir zināšanas, resp. apjaušanas, apjaua. Protams, redzēšanas redzēšana nenotiek tā, kā pati redzēšana (atbilstot ἀλλ' οὐχ ὡσαύτως), un tikai norobežotā nozīmē (atbilstot ὡς κηχρωμάτισται) viņu var saukt par redzi. Pieņēmumam, ka eksistē redze, kas pati sevi redz, ir par pamatu jau agrāk minētais Aristotela pierādījums, ka ἐνέργεια τοῦ αἰσθητοῦ καὶ τοῦ αἰσθητικοῦ lietīšķi ņemot ir viens un tas pats,³ un tādā kārtā krāsas ir apjauošajā dvēselē κατ' ἐνέργειαν, bet pati apjauošā dvēsele mums parādās kā χρῶμα ἔχον.⁴

Apjaušanas apjaukā vēl jāievēro kāds sevišķs apstāklis. Aristotels kādā citā vietā izsakās, ka apjaua realizējas nevis caur redzēšanu, proti caur to, ka mēs redzam, bet caur kādu zināmu kopīgu spēku, kas atrodas visās apjaukās (ἀκολουθοῦσα = ὑπάρχουσα), tā ka saldo un balto mēs apjaužam un izšķīšam nevis ar garšu, vai redzi, vai arī ar abām kopā, bet ar visu apjaušanas organu kopīgo daļu (ἔστι δὲ τις καὶ κοινή δύναμις ἀκολουθοῦσα πάσαις, ἣ καὶ ὅτι ὁρᾷ καὶ ἀκούει καὶ αἰσθάνεσθαι. οὗ

¹ Sal. *Arist.*, De anima 425b 15—17: ἔτι δ' εἰ καὶ ἑτέρα εἴη τῆς ὄψεως αἰσθησις, ἢ εἰς ἀπειρον εἶεν ἢ αὐτὴ τις ἔσται αὐτῆς. (ὥστ' τοῦτο ἐπὶ τῆς πρώτης τοῦτο ποιητέον.

² *Arist.*, De anima 425b 17—24.

³ *Arist.*, De anima 425b 25—426a 15.

⁴ *Bäumker*, *Arist. Lehre von den äusseren und inneren Sinnesvermögen*, p. 76—78. *Trendelenburg*, *Aristotelis de anima libri tres ed. alt.*, p. 354—356. *Siebeck*, *Geschichte der Psychologie*, I T. II Abt., p. 43, 45, 482.

γὰρ δὴ τῆ γε ὄψει ὄρα ὅτι ὄρα. καὶ κρίνει δὴ καὶ δύναται κρίνειν ὅτι ἕτερα τὰ γλυκέα τῶν λευκῶν, οὔτε γεύσει οὔτε ὄψει οὐτ' ἀμφοῖν, ἀλλὰ τινι κοινῷ μορίῳ τῶν αἰσθητηρίων ἀπάντων¹). Citiem vārdiem, nevis ar redzi kā tādu mēs apjaužam, ka mēs redzam, bet ar to redzes apjaušas orgāna daļu, kas kopīga ar citiem apjaušas orgāniem. Kopīgais visos apjaušas, resp. jūteklis, orgānos ir tas princips, kas dara iespējamu apjaušanos apzināšanas un zināšanu. Protams, šī apjaušas apjaušas jeb zināšana nav jāsauc ar vienkāršu apjaušas. Aristotels it skaidri aizrāda, ka redzes redzēšana nenotiek līdzīgā kārtā (ἀλλ' οὐχ ὡσαύτως), kā krāsas redzēšana, un tamdēļ par redzēšanu viņu var nosaukt tikai ierobežotā nozīmē (ὡς κεχρωμάτισται). Savu redzēšanu mēs apjaužam nevis ar redzēšanu, bet ar to spēku, kas redzei ir kopīgs ar citām apjaušām, pie kam (atbilstot κοινὸν μῶριον αἰσθητηρίων πάντων) šis kopīgais spēks ir ne tikai saistīts ar pārējām apjaušām, bet taisni atrodas redzē un citās apjaušās. Tamdēļ arī Aristotels dažās vietās runā nevis par redzes redzēšanu, bet par redzes apjaušanos, vai, labāki sakot, par apjaušanos, kas vēšas uz to, ka mēs redzam, ka mēs dzirdam, vispāri ka mēs apjaužam (ὅ δ' ὄρων ὅτι ὄρα αἰσθάνεται καὶ ὁ ἀκούων ὅτι ἀκούει καὶ ὁ βαδίζων ὅτι βαδίζει, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως ἔστι τι τὸ αἰσθανόμενον ὅτι ἐνεργούμεν, ὥστε αἰσθανόμεθα ἂν ὅτι αἰσθανόμεθα καὶ νοοῖμεν ὅτι νοοῦμεν²). Tamdēļ atziņa un apjaušana, domāšana un zināšana vienmēr attiecas uz atšķirīgo, bet līdz ar to arī uz sevi pašu (φαίνεται δ' αἰεὶ ἄλλου ἢ ἐπιστήμη καὶ ἢ αἰσθησις καὶ ἢ δόξα καὶ ἢ διάνοια, αὐτῆς δ' ἐν παρέργῳ³). No sacītā ar pilnīgu pārliecību var taisīt slēdzienu, ka apjaušas, kas vēstas uz atšķirīgo ārpusaules realitāti, — saskaņā ar Aristotela mācību — reizē ar to vēšas arī pašas uz sevi, un tamdēļ apjaušas apjaušana, resp. zināšanas zināšana, ir iespējama.⁴

Tagad aplūkosim tīrā prāta darbību un patiesību kā sprieduma īpašību.

Aristotels tāpat kā Platons rūpīgi šķiņ nemirstīgo domājošo dvēseli (νοῦς) no mirstīgās daļas un tā tad pirmās darbību — domāšanu (νοεῖν) no apjaušanas (αἰσθάνεσθαι). Domāšanas priekšmets ir νοητά, apjaušanas — αἰσθητά. Aristotels tad nu ir tai īpatnīgā pārliecībā, ka νοητά

¹ Arist., De somno 455a 15—20.

² Arist., Eth. Nic. 1170a 29—33.

³ Arist., Met. 1074b 35—36.

⁴ Sal. Brentano, Psychologie vom empir. Standpunkte, p. 172—173. Baumker, Arist. Lehre von den äusseren und inneren Sinnesverm., p. 78, 79 sq. Siebeck, Begriff des Bewusstseins in der alten Philos. (Zeitschr. für Philos. und philos. Krit. Bd. 80, p. 219—220).

jau ietveras iekš αἰσθητά un ka bez apjaušanas mēs neko no tās nevaram mācīties un saprast (ἐπεὶ δὲ οὐδὲ πρᾶγμα οὐδὲν ἐστὶ παρὰ τὰ μεγέθη, ὡς δοκεῖ, τὰ αἰσθητὰ κεχωρισμένον, ἐν τοῖς εἶδεσι τοῖς αἰσθητοῖς τὰ νοητὰ ἐστὶ, τὰ τε ἐν ἀφαιρέσει (αβstrakcija) λεγόμενα, καὶ ὅσα τῶν αἰσθητῶν ἕξεις καὶ πάθη (αβstraktais kā tas pats par sevi eksistē mūsu domāšanā un arī kā atsevišķo lietu stāvoklis un īpašība). καὶ διὰ τοῦτο οὔτε μὴ αἰσθανόμενος μὴθὲν οὐδὲν ἂν μάθοι οὐδὲ ξυνείη¹). Ja νοητὰ pati par sevi eksistē mūsu domāšanā, tad it dabiski, ka pēc savām iespējām tā var eksistēt lietās (ἐν δὲ τοῖς ἔχουσιν ὕλην δυνάμει ἕκαστόν ἐστὶ τῶν νοητῶν²). Νοῦς nekad nespēj izziņāt ārējo, ja viņam nav sakara ar apjaudām (οὐδὲ νοεῖ ὁ νοῦς τὰ ἐκτὸς μὴ μετ' αἰσθήσεως ὄντα³). Ja zūd αἰσθητὰ μετὰ τῆς ὕλης, tad tomēr paliek αἰσθητὰ ἄνευ τῆς ὕλης. Tā no αἰσθητὰ ἄνευ τῆς ὕλης rodas priekšstati (φαντασῆσαι) (τὸ γὰρ αἰσθητῆριον δεκτικὸν τοῦ αἰσθητοῦ ἄνευ τῆς ὕλης ἕκαστον. διὸ καὶ ἀπελθόντων τῶν αἰσθητῶν ἔνεισιν αἱ αἰσθήσεις καὶ φαντασῆσαι ἐν τοῖς αἰσθητῆροισι⁴). Tālāk par φαντασία Aristotels izsakās, ka tā ir tikai vāja αἰσθησις (ἢ δὲ φαντασία ἐστὶν αἰσθησις τις ἀσθενής⁵). Ja starp domāšanu, resp. νοῦς'u, un ārējiem priekšmetiem nodibinās attiecības bez apjaudu starpniecības, tad apjaudas (αἰσθησις) vietā stājas priekšstats (φαντασία) (οὐδέποτε νοεῖ ἄνευ φαντάσματος ἢ ψυχῆ;⁶ τὰ μὲν οὖν εἶδη τὸ νοητικὸν ἐν τοῖς φαντάσμασι νοεῖ⁷). Priekšstati domāšanai ir tas pats, kas apjaudām priekšmeti, bet tikai ar to izšķirību, ka priekšstatiem nav vielas (τὰ γὰρ φαντάσματα ὡσπερ αἰσθηματὰ ἐστὶ, πλὴν ἄνευ ὕλης⁸). Tā tad viss, kas šeit teikts par αἰσθητὰ ἄνευ ὕλης, ir sakāms arī par φαντάσματα: tie ir ἄνευ ὕλης, t. i. bet lietu vielas, kaut gan priekšstatiem ir daļa ar ὕλη jeb αἰσθητῆριον μέγεθος, kur priekšstati atrodas. Ja mūsu domāšana vēršas uz priekšmetiem, kuriem nav vielas, tad domāšana no tiem neatšķiras (ἐπι μὲν γὰρ τῶν ἄνευ ὕλης τὸ αὐτὸ ἐστὶ τὸ νοεῖν καὶ τὸ νοούμενον⁹). Priekšmeti bez vielas šeit nav nekas cits, kā abstraktie jēdzieni (τὰ ἐν ἀφαιρέσει λεγόμενα).

¹ Arist., De anima 432a 3—8.

² De anima 430a 6—7.

³ De sens. 445b 16—17.

⁴ De anima 425b 23—25.

⁵ Rhet. 1370a 28—29.

⁶ De anima 431a 16—17.

⁷ De anima 431b 2.

⁸ De anima 432a 9—10.

⁹ De anima 430a 4; sal. Met. 1075a 3—5; De anima 417b 20—25.

Tā tad ir materiālie priekšmeti, kuŗi domāšanai nav radniecīgi, kaut gan domāšana uz tiem var vērsties, un ir ideālie priekšmeti jeb jēdzieni, kam ar domāšanu ir principiāla radniecība un kas no domāšanas neatšķiras.

Apjaužas pēc Aristotela nav zināšana (ἐπιστήμη) šī vārda istajā nozīmē, jo zināšana tiecas pēc vispārīgā, kamēr apjaužas vērsas tikai uz atsevišķo.¹ Zināšanas priekšmets ir vispārīgais, nepieciešamais (ἢ μὲν ἐπιστήμη καθόλου καὶ δι' ἀναγκαίων²). Zināšanā izpaužas cēloņu un „kamdēļ“ izskaidrošana (εἰδέναι δ' οὐ πρότερον οἰόμεθα ἕκαστον πρὶν ἂν λάβωμεν τὸ διὰ τί περὶ ἕκαστον³). Šī pati doma vēl skaidrāk redzama kādā citā vietā: Ἐπίστασθαι δὲ οἰόμεθ' ἕκαστον ἀπλῶς, ... ὅταν τὴν τ' αἰτίαν οἰόμεθα γινώσκωμεν δι' ἣν τὸ πρᾶγμα ἐστίν, ὅτι ἐκεῖνου αἰτία ἐστὶ, καὶ μὴ ἐνδέχεσθαι τοῦτ' ἄλλως ἔχειν⁴). Ja zināšanas priekšmets ir vispārīgais, tad arī zinātne, atšķirībā no vienkāršas pieredzes, vērsas ne tikai uz lietu „kas“ (ὅτι), bet arī uz „kamdēļ“ (διότι), uz lietu pamatiem (ἀρχαί).⁵ Kaut gan apjaužas pašas par sevi vien vēl nav zināšana, tomēr tai gadījumā, ja viņas attiecas uz kādu vienu noteiktu jūtēklisku priekšmetu, viņas vienmēr ir patiesas un ar to atšķiras no priekšstatiem (αἰ μὲν ἀληθεῖς αἰεὶ, αἰ δὲ φαντασίου γίνονται αἰ πλείους ψευδεῖς.⁶ Līdzīgs uzskats izteikts arī „Metafizikā“: οὐδ' ἢ αἰσθησις ψευδῆς τοῦ ἰδίου ἐστίν, ἀλλ' ἢ φαντασία οὐ ταῦτὸν τῇ αἰσθήσει⁷). Tā tad Aristotels atklāj tādus priekšmetus, uz kuŗiem vērsas tikai atsevišķi jūtēkļi (αἰσθητὰ ἴδια), un tādā gadījumā apjaužas ir patiesas. Turpretim apjaužas bieži vien izrādās maldīgas, ja tās rodas sakarā ar vairāku jūtēkļu kopīgiem priekšmetiem (αἰσθητὰ κοινά), kā piem.: kustība, miers, skaitlis, forma un lielums. Tāpat var būt maldīgas apjaužas attiecībā uz αἰσθητὰ κατὰ συμβεβηκός — nejaušiem jeb gadījuma rakstura priekšmetiem (οὐκ ἀπατάται ὅτι χρῶμα οὐδ' ὅτι φόφος, ἀλλὰ τί τὸ κεχρωσμένον ἢ ποῦ, ἢ τί τὸ φοφοῦν ἢ ποῦ. τὰ μὲν οὖν τοιαῦτα λέγεται ἴδια ἐκάστου, κοινὰ δὲ κίνησις, ἡρεμία, ἀριθμὸς, σχῆμα, μέγεθος· τὰ γὰρ τοιαῦτα οὐδεμιᾶς ἐστίν ἴδια, ἀλλὰ κοινὰ πάσαις· καὶ γὰρ ἀφ' ἑκείνων κίνησις τίς ἐστίν αἰσθητή

¹ Anal. hyst. I 87b 31.

² Anal. hyst. I 33, 88b 31.

³ Phys. II 3, 194b 18.

⁴ Anal. hyst. I 2, 71b 9.

⁵ Anal. hyst. I 2, 71a 21; I C 981a 36. Par zinātnes rašanos sk. Met. I 1, 981a 5.

⁶ De anima 428a 11—12.

⁷ Met. 1010b 2—3. Sal. De an. 418a 11—13: λέγω δ' ἴδιον μὲν, ὃ μὴ ἐνδέχεται ἐτέρᾳ αἰσθήσει αἰσθάνεσθαι, καὶ περὶ ὃ μὴ ἐνδέχεται ἀπατηθῆναι, ὡς ὄψις χρώματος καὶ ἀκοή φόφου καὶ γεῦσις χυμοῦ.

καὶ ὄφει. κατὰ συμβεβηκὸς δὲ λέγεται αἰσθητόν, ὡς εἰ τὸ λευκὸν εἶη Διάρους οὐός· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ τούτου αἰσθάνεται, ὅτι τῷ λευκῷ συμβέβηκε τοῦτο ὡ αἰσθάνεται¹). Apjaudas priekšmets ir individuēlais iemiesotais vispārīgais (ἢ δ' αἰσθησις τοῦ καθόλου ἐστίν, ὡς ἀνθρώπου, ἀλλ' οὐ Καλλίου ἀνθρώπου²). Individuēlais tiek apjausts kā iemiesotais katrā īpašībā. Līdzīgi tam, kā αἰσθητὰ ἴδια apjauda ir patiesā, tāpat par patiesu domāšanu pēc Aristotela uzskata var uzlūkot tādu, kurā priekšmets ir esotība tās būtībā (ὁ τοῦ τί ἐστὶ κατὰ τὸ τί ἦν εἶναι), t. i. lietu būtībā bez viņu vielas (λέγω δ' οὐσίαν ἄνευ ὕλης τὸ τί ἦν εἶναι³). Tomēr šī domāšana nav vēl spriešana (ἐστὶ δ' ἡ μὲν φάσις τι κατὰ τινος, ὥσπερ ἡ κατάφασις, καὶ ἀληθείης ἢ ψευδῆς πᾶσα· ὁ δὲ νοῦς οὐ πᾶς, ἀλλ' ὁ τοῦ τί ἐστὶ κατὰ τὸ τί ἦν εἶναι ἀληθείης, καὶ οὐ τί κατὰ τινος· ἀλλ' ὥσπερ τὸ ὄραν τοῦ ἰδίου ἀληθείης, εἰ δ' ἄνθρωπος τὸ λευκὸν ἢ μὴ, οὐκ ἀληθείης ἀεί, οὕτως ἔχει ὅσα ἄνευ ὕλης⁴). Tamdēļ arī αἰσθησις τοῦ ἰδίου nav spriedums. Sevišķi ievērojams ir tas, ka pēc Aristotela pārliecības par αἰσθησις un νόησις patiesīgumu mēs varam runāt tikai tad, ja patiesi eksistē abu priekšmeti: αἰσθητὰ μετὰ τῆς ὕλης un νοητὰ ἐν τοῖς εἶδεσι τοῖς αἰσθητοῖς, kas kā no pirmā, tā otrā momenta ir atšķirīgi. Abstraktais jēdziens νοεῖν un tam radniecīgais νοούμενον nav uzlūkojams ne par patiesu, ne nepatiesu.

Aristotela dziļās domas, kas saskan ar mūsdienu atziņas teorijas atzinumiem un kas ir tagadējās gnōzeoloģijas pamats, izriet no Aristotela pamatpārliecības, ka cilvēkiem jau dabiski ir tieksme pēc atziņas (Πάντες ἄνθρωποι τοῦ εἰδέναι ὀρέγονται φύσει⁵). Ir trīs atziņas veidi: πρακτική, ποιητική un θεωρητική.⁶ Sevišķi mūs interesē θεωρητική. Šī θεωρητική ir saprotama kā īstās zinātnes jeb zināšanas (ἐπιστήμη) centrālā īpašība. Citādi sakot, īstā atziņa un patiesā zināšana vienmēr ir teorētiska, tā ir tīrā zināšana. Kaut gan ἐπιστήμη dibinās uz sajūtām (αἰσθησις), tomēr — un šeit Aristotela pārliecība ievērojamā mērā tuvojas Kanta kriticismam — viņa nav tikai sajūšana, jūtekliskā apjaušana vien, bet ir kaut kas vairāk: kamēr sajūtas ir mainīgas un izteic mainīgo,⁷ tikmēr

¹ De anima 418a 15—23.

² An. hyst. 100a 17—100b 1.

³ Met. 1032b 14.

⁴ De anima 430b 26—31.

⁵ Met. I 1, 980a 21.

⁶ Met. VI 1, 1025b 25.

⁷ De anima II 5, 417b 23; Met. III 4, 999b 2.

patiesa (teorētiskā) atziņa attiecas uz vispārīgo (καθόλου γὰρ αἱ ἐπιστημαί πάντων¹), vērsas uz konstanto, nepieciešamo un nevis uz akcidentālo, atgadījumam doto (συμβεβηκός... ἐπιστήμη μὲν γὰρ πάσα τοῦ ἀεὶ ὄντος ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ²). Tā tad pēc Aristotela pārliecības īsta atziņa ir un var būt tikai jēdzieniska.³

Vienīgi jēdzieniskā atziņa spēj atklāt patiesību. Aristotels līdzīgi Platōnam domā, ka patiesīgums tāpat kā maldīgums ir sprieduma īpašība (συμπλοκή γὰρ νοημάτων ἐστὶ τὸ ἀληθές ἢ ψεῦδος⁴). Patiesība kā tāda atrodas nevis lietās, bet domāšanā, kas vērsas uz lietām (οὐ γὰρ ἐστὶ τὸ ψεῦδος καὶ τὸ ἀληθές ἐν τοῖς πράγμασιν... ἀλλ' ἐν διανοίᾳ· περὶ δὲ τὰ ἀπλὰ καὶ τὰ τί ἐστὶν οὐδ' ἐν τῇ διανοίᾳ⁵). Tomēr kaut kas ir patiesss nevis tamdēļ, ka mēs par to domājam, bet mēs par to domājam, resp. to atzīstam, tamdēļ ka tas ir patiesss (οὐ γὰρ διὰ τὸ ἡμᾶς οἴεσθαι ἀληθῶς σε λευκὸν εἶναι εἰ σὺ λευκός, ἀλλὰ διὰ τὸ σὲ εἶναι λευκὸν ἡμεῖς οἱ φάντες ταῦτο ἀληθεύομεν⁶). Ja patiesīgums ir sprieduma īpašība jeb prēdikāts, tad par patiesu un līdz ar to par pareizu Aristotels uzlūko tādu spriedumu, kas par esošo izteic īstenību (τὸ μὲν γὰρ λέγειν τὸ ὄν μὴ εἶναι ἢ τὸ μὴ ὄν εἶναι ψεῦδος, τὸ δὲ το ὄν εἶναι καὶ τὸ μὴ ὄν μὴ εἶναι ἀληθές, ὥστε καὶ ὁ λέγων εἶναι ἢ μὴ ἀληθεύσει ἢ ψεύσεται⁷). No tam arī izriet slēdziens, ka pabeigta atziņa un izzinātais ir viens un tas pats, izzinātais ir identisks atzīnai (Τὸ δ' αὐτὸ ἐστὶν ἢ κατ' ἐνέργειαν ἐπιστημῆ τῶ πράγματι⁸).

Saņemot kopā Aristotela domas atziņas teorijā nonākam pie šādiem slēdzieniem:

Īstenības jeb ārpaules reālītātes jautājumā Aristotels ir kritiskā reālisma pirmais izvirzītājs un pamatotājs. Reālisma pamatdoma, kā to izteicis Aristotels, ir tā, ka visa ārpaule kā domāšanas objekts savā eksistencē ir neatkarīga no domājošā un izzinošā subjekta. Pasaule, visa daba kā domāšanas

¹ Met. III 6, 1003a 14.

² Met. XI 8, 1065a 3.

³ Sal. Met. IX 1, 1046b 8.

⁴ De anima III 8, 432a 11; sal. De interpr. 1.

⁵ Met. VI 4, 1027b 25 squ.

⁶ Met. IX 10, 1051b 6 squ.

⁷ Met. IV 7, 1011b 26 squ.

⁸ De anima III 7, 431a 1; sal.: ἔστι δ' ἢ ἐπιστήμη μὲν τὰ ἐπιστητά πως (ibid. III 8, 431b 22).

priekšmets eksistē neatkarīgi no tam, vai to kāds izzina, vai ne. Bet ko izteic realisms savā kritiskajā formā? Aristotela kritiskais realisms māca, ka starp īstenību un domāšanu, starp reālām lietām un mūsu atziņu vienmēr ir zināma paralēlitāte. Aristotels ļoti dziļdomīgi pamato uzskatu, ka lietās slēpjas uztveršanas un izzināmības iespējamība. Pēc Aristotela pārlicības priekšmets ir apjauzams un izzināms, un šī doma Aristotelu nemaldina, t. i. Aristotels nesajauc lietu iedabu ar prāta iedabu, lietu likumību ar prāta likumību (sk. 365. un 366. lapp.).

Patiesības koncepcija Aristotelam ir stingri objektivistiska. Objektivistiskais patiesības iztulkojums māca, ka patiesība, kas pēc Aristotela domām nav nekas cits, kā pareiza sprieduma īpašība, ir fundēta pašās objektīvi eksistējošās lietās. Pareizs spriedums, kas cilvēku noved pie patiesas atziņas, saskan ar īstenības sastāvu un saturu. Ja sprieduma saturs sakrīt ar īstenības saturu un ir identisks to lietu sastāvam, uz kuŗām spriedums vērsts, tad Aristotels apgalvo, ka mums ir darīšana ar patiesu spriedumu. Objektivistiskais patiesības uztvērums izriet vēl no citas puses, un proti no sajūtu un apjaudu vairāk vai mazāk objektivistiskā iztulkojuma. Kā redzējam, Aristotels aizstāv jūteklisko apjaudu objektivitāti (sk. 356. lapp.). Bet jāievēro, ka Aristotels nepielaiž iespējamību, ka spriedumi, kas vienīgi var atklāt patiesību, varētu rasties bez apjauām. Ja nu patiesie spriedumi dibinās uz apjauām, tad patieso spriedumu objektivitāte ir atkarīga no patieso jūteklisko apjaudu objektivitātes.

Par patiesības kritēriju Aristotels uzlūko atziņas satura saskaņu ar viņas priekšmetu jeb lietas sastāvu, pie kam nekad nav jāaizmirst, ka priekšmetam pēc Aristotela pārlicības ir transeunta, t. i. pāri un ārpus subjektīviem elementiem esoša iedaba. Patiesības kritērija pareizas izpratnes labad vienmēr no svara atminēt paša Aristotela vārdus: „Nepareizs spriedums ir spriedums, kas izteic, ka nav tā, kas ir, vai arī ka ir tas, kā nav. Turpretim pareizs spriedums ir spriedums, kas izteic, ka ir tas, kas ir, un ka nav tā, kā nav“ (τὸ μὲν γὰρ λέγειν τὸ ὄν μὴ εἶναι ἢ τὸ μὴ ὄν εἶναι ψευδός, τὸ δὲ τὸ ὄν εἶναι καὶ τὸ μὴ ὄν μὴ εἶναι ἀληθές¹).

Ja mēs atminamies un vēl no jauna ievērojam, kādos ieskatos ir Aristotels par prāta un jūteklisko apjaudu savstarpīgām attiecībām, domāšanas likumu šķīršanu no īstenības jeb realitātes likumiem, mācību par

¹ Met. II 7, 1011b 26.

zināšanas procesa apjaušanu un zināšanu, laimīgo empirisma un racionālisma savienojumu u. t. t., tad redzam, cik daudz vērtīgu atziņu ir Aristotela sistēmā. Mūsdienu gnōzeoloģija nekādā ziņā nedrīkst un nevar noliegt Aristotela nopelnus zinātniskajā atziņas teorijā. Tamdēļ, bez šā darba sākumā minēto dažu jaunlaiku gnōzeologu vienpusīgajiem spriedumiem par Aristotelu, arī *A. Rīla* viedoklis attiecībā uz grieķu filozofiju un tā tad arī uz Aristotelu jāatzīst par pārāk vienpusīgu,¹ kas pareizi neizteic antīkās filozofijas korifaju domas.

IV. Patiesības kritēriju meklēšana.

11 (14). §. Patiesības kritēriji stoīķu mācībā. Pēc Aristotela grieķu filozofijā novērojams diezgan savdabīgs virziens, ko, raugoties no atziņas teorijas viedokļa, varētu apzīmēt kā patiesības kritēriju meklēšanu. Šis virziens manāms stoīķu un epikūriešu mācībā. Ir taisnība, ka stoīķu un epikūriešu filozofija ir praktiska: tur vairāk apcerēti ētikas, politikas un dzīves jautājumi,² bet tomēr viņā atrodamas arī zīmīgas gnōzeoloģiskas domas, kas jautājumā par patiesības mērogiem spēj ievērojami papildināt Platona un Aristotela uzskatus.³

Vispirms pakavēsimies pie stoīķu atziņas teorijas, kuŗas galvenie pārstāvji ir *Zenōns*, *Kleants* un *Chrisips*. Stoīķu gnōzeoloģijā vērojami trīs zīmīgi pieturas punkti: empirisms — kas stoīķiem ir kopīgs ar epikūriešiem un kuŗa sakne meklējama ciniķu skolā, tālāk — pieredzes principa pacelšana jēdzienā — tā ir īpatnīga stoīķu pārlicība — un beidzot patiesības kritēriji.

Stoīķi ir tai pārlicībā, ka visi priekšstati rodas no priekšstatāmā priekšmeta (*φανταστόν*) iedarbības uz mūsu dvēseli. Priekšstats ir *πάθος ἐν τῇ ψυχῇ γινόμενον, ἐνδεικνύμενον ἐν αὐτῷ καὶ τὸ πεποικητός*.⁴ Arziņas satūri cilvēkā rodas ārpusaules priekšmetiem iedarbojoties uz mūsu

¹ Sk. *Alois Riehl*, *Der philos. Kritizismus*, p. 3—6. Bd. III, 2. Aufl. 1926.

² Sal. *W. Windelband*, *Lehrbuch der Gesch. der Philos.*, p. 133—137, 9. u. 10. Aufl. Tübingen, 1921.

³ Sal. *Chr. Brandis*, *Gesch. der Entwicklungen der griech. Philos.*, p. 91. II. Bd. Berlin, 1864.

⁴ *Nemes.*, *De nat. hom.* C. 15, p. 76 (172 M); *Diog. Laërt.* VII 50; *Sext.*, *Math.* VII 241; *Plac.* IV 12. Dox. 401, 15.

dvēseli, kuŗa dzimstot līdzinās neapraktītai tāfelei.¹ Jūtekliskā uztvere, jūtekliskās apjaudas ir tās, kas raksta baltajā dvēselē. No apjaudām rodas atcerēšanās, bet no atcerēšanās — pieredze (αίσθημένοι).² No pieredzes, t. i. apjaudām prāta slēdzieni izveido jēdzienus (notiones), ar kuŗu palīdzību mēs spējam saprast ārpasaules lietas.³ Tā stoiķi priekšstatu rašanos izskaidro sensuālistiski-materialā nozīmē. Priekšstats ir lietas notēls dvēselē (φαντασία τύπωσις ἐν ψυχῇ⁴). Kleants priekšstatu salīdzina ar zīmoga nospiedumu vaskā.⁵ Dziļākas ir Chŗīsiņa domas, ka priekšstats nozīmē maiņu dvēselē, kas radusies no ārpasaules priekšmetu iedarbības (φαντασία ἐστὶν ἑτεροίωσις ψυχῆς,⁶ vai vēl skaidrākā dēfinīcijā: φαντασία ἐστὶ τύπωσις ἐν ψυχῇ ὡς ἄν ἐν ψυχῇ⁷). Salīdzinot stoiķu domas priekšstatu rašanās jautājumā ar Aristotela pārliecību, kuŗš arī izlietoja līdzīgu piemēru (sk. 361. lapp.), redzam, ka Aristotela uzskats ir nesalīdzināmi dziļāks un nav noraidāms arī no mūsilaiku atziņas teōrijas viedokļa.

Turpretim jautājumā par jūteklisko apjaudu un priekšstatu, kā arī priekšstatu un jēdzienu attiecībām stoiķi ieiet dziļākā analizē nekā Platōns un Aristotels. Priekšstatiem ir divi galvenie avoti: apjaudas un uz tām dibinātie prāta slēdzieni. Apjaudas ir galvenais priekšstatu avots.⁸ No apjaudām izveidojas priekšstati, no priekšstatiem — vispārīgie jēdzieni (προλήψεις jeb κοιναὶ ἔννοιαι), ko stoiķi uzlūko kā patiesības un tikumības dabisko normu (multum dare solemus praesumptioni (= πρόληψις) omnium hominum et apud nos veritatis argumentum est aliquid omnibus videri⁹). Zinātne nav nekas cits, kā jēdzienu sistēma.¹⁰ Ja nu vispārīgie jēdzieni izaug no apjaudām, tad tas vēl nenozīmē, ka

¹ Plac. IV 11. Dox. 400, 4: οἱ Στωϊκοὶ φασιν· ὅταν γεννηθῆ ὁ ἄνθρωπος, ἔχει τὸ ἡγεμονικὸν μέρος τῆς ψυχῆς ὡς περὶ χάρτην εὐεργον εἰς ἀπογραφὴν. εἰς τοῦτο μίαν ἐκάστην τῶν ἐννοιῶν ἀναπογράφεται.

² Plac. IV 11,2. Dox. 400, 10.

³ Cic., Acad. I 11,22: Comprehensio (= κατάληψις) facta sensibus et vera esse illi (Zenoni) et fidelis videbatur: non quod omnia quae essent in re comprehenderet, sed quia nihil quod cadere in eam posset relinqueret, quodque natura quasi normam scientiae et principium sui dedisset, unde postea notiones rerum in animis imprimerentur.

⁴ Plut., Comm. not. 47, p. 1084. Sal. Diog. L. VII 45.

⁵ Sext., Math. VII 228, 372; VIII 400.

⁶ Sext., ibid. VII 230.

⁷ Sext., ibid. VII 230. Sal. ibid. VII 372 squ.; Boeth., De interpr. II 292.

⁸ Plac. IV 11, 2.

⁹ Seneca, Ep. 117, 6; sal. Plac. IV 11. Dox. 400, 23.

¹⁰ Stob., Ecl. II 128 (II 73, 19): εἶναι δὲ τὴν ἐπιστήμην κατάληψιν ἀσφαλῆ καὶ ἀμετάπτωτον ὑπὸ λόγου· ἐτέραν δὲ ἐπιστήμην σύστημα ἐξ ἐπιστημῶν τοιούτων...

stoiķi vienīgi apjaužas uzlūko par drošām, patiesām un par isto zinātnes priekšmetu. Jūtekliskās apjaužas pašas par sevi vien vēl nav zināšana. Zināšana rodas tad, ja apjaudām pievienojas saprāta darbība.¹ Apjaužas un priekšstati paši par sevi nav ne patiesi, ne maldīgi. Patiesīgums un maldīgums ir vienīgi spriedumu prēdikāti.² Tā redzam, ka stoiķi ir vienis prāts ar Platōnu un Aristotelu (sk. 376. lapp.).

Tā tad stoiķu atziņas teoriju visumā nevar iztulkot tikai sensuālistmam par labu, kā to grib *A. Bonhöfers*,³ *R. Herbercs*⁴ u. c. Ka stoiķi ir skaidri šķīruši jūteklus no prāta spriedumiem un pareizi sapratuši zinātnes būtību, to liecina Zēnōna vārdi pie *Cicerōna*. Cicerōns par Zēnōnu stāsta, ka tas jūteklisko apjaužu salīdzinājis ar izplēstiem pirkstiem, dūrē savilkus pirkstus — ar spriešanu, jēdzienu — ar dūri, bet zinātņi — ar divu dūru kopsakarību.⁵ Šis zīmīgais salīdzinājums apstiprina to, ka visas četras atziņas procesa pakāpes viena no otras atšķijas ar lielāku vai mazāku pārliecību, dvēseles spraiguma un koncentrācijas spēku. Tamdēļ arī pēc stoiķu pārliecības (pie *Stobeja*) zinātne izteicas ἐν τόνῳ καὶ δυνάμει.⁶

Tagad noskaidrosim, kas pēc stoiķu pārliecības ir patiesība un kas patiesības kritērijs. Jāsaka, ka vispārīgais zināšanas iespējamības pierādījums stoiķu mācībā dibinās uz praktiska postulāta. Praktiskās prasības ir tās, kas dara iespējamu zināšanu, pasargot to no skepticisma. Patiesības izziņai jābūt iespējamai, jo pretējā gadījumā nebūtu iespējama pārliecinoša un pamatota darbība.⁷ Kāda tad nu ir patiesa atziņa? Stoiķi uzstāda ciešu sakarību starp patiesas atziņas jēdzienu un patiesa priekšstata jēdzienu. Patiess ir tāds priekšstats, kas īstenību attēlo tā, kāda tā ir. Patiesie priekš-

¹ *Sext. Emp.*, Adv. math. VIII 70: ἡξίουν οἱ Στωϊκοὶ κοινῶς ἐν λεκτῶ τὸ ἀληθές εἶναι καὶ το ψεῦδος· λεκτὸν δὲ ὑπάρχειν φασι τὸ κατὰ λογικὴν φαντασίαν ὑφιστάμενον· λογικὴν δὲ εἶναι φαντασίαν καθ' ἣν τὸ φαντασθέν ἐστι λόγῳ παραστῆσαι. τῶν δὲ λεκτῶν τὰ μὲν ἑλλιπῆ καλοῦσι, τὰ δὲ αὐτοτελῆ.

² *Sext. Emp.*, Adv. math. VIII 10. Sal. VIII 85, 88.

³ *R. Herbertz*, Wahrheitsprobl., p. 221.

⁴ *A. Bonhöffer*, Epictet und Stoa, p. 128. Stuttgart, 1890.

⁵ *Cicero*, Acad. II 47, 145; Fin. II 6, 17. Sal. vēl *Quintil.*, Inst. II 20, 7; *Sext.*, Math. II 7.

⁶ *Stob.*, Ecl. II 128 (II 73, 19 W.). Sal. *Diog. Laërt.* VII 47, 165.

⁷ *Plut.*, Adv. Col. 26, 3, p. 1122a: τὴν δὲ περὶ πάντων ἐποχὴν οὐδ' οἱ πολλὰ πραγματευσάμενοι καὶ κατατείναντες εἰς τοῦτο συγγράμματα καὶ λόγους ἐκίνεσαν· ἀλλ' ἐκ τῆς Σουᾶς αὐτῆς τελευτῶντες ὡσπερ Γοργόνα τὴν ἀπραξίαν ἐπάγοντες ἀπηγόρευσαν.

stati (ἀλεθεῖς φαντασίαι) ἢ καταληπτικαί, t. i. tādi priekšstati, kuŗu patiesīgumu mēs skaidri apzināties, mācēdami atšķirt patiesos no maldīgajiem. Καταληπτικὴ φαντασία dēfinīcija burtiski ir šāda: ἢ ἀπὸ ὑπάρχοντος καὶ κατ' αὐτὸ τὸ ὑπάρχον ἑναπομεμαγμένη καὶ ἑναπεσφραγισμένη, ἑποία οὐκ ἂν γένοιτο ἀπὸ μὴ ὑπάρχοντος.¹ Tā tad patiesība un līdz ar to arī tās kritērijs izteicas jēdzieniskajos priekšstatos (κριτήριον τοίνυν φασὶν ἀληθείας εἶναι οἱ ἄνδρες οὗτοι τὴν καταληπτικὴν φαντασίαν)². Katalēptiskais priekšstats ir augstākā mērā raksturīgs jēdziens stoīķu atziņas teorijā: katalēptiskā priekšstata patiesīgums slēpjas tai drošības pārliecībā (συγκατάθεσις), vai citādi sakot — ticībā, kāda tā mums ir attiecībā uz šo priekšstatu. Katalēptiskie priekšstati ir vienīgi drošie un patiesie. Tamdēļ arī καταληπτικὴ φαντασία atšķiras no εὐλογον: pirmais ir pilnīgi paties, kamēr otrs tikai ar lielāku vai mazāku varbūtību paties.³ Patiesīgumu noteic drošības pārdzīvojums. Jo stiprāks drošības pārdzīvojums, jo lielāka iespējamība pareizi darboties, pie kam šis drošības pārdzīvojums ir mūsu iespējamību varā tāpat kā gribas lemmi.⁴ Tā tad augstākais patiesības kritērijs stoīķu atziņas teorijā ir καταληπτικόν, t. i. sevišķa pazīme, kas apstiprina priekšstata patiesīgumu, saistītu ar drošību jeb pārliecību (συγκατάθεσις), ko mēs tieši pārdzīvojam, apzinoties priekšstata patiesīgumu. Ja *Diogenes Laercijs* stāsta vēl par jūtekliskajām apjaudām un dabiskajiem jēdzieniem kā patiesības kritērijiem,⁵ tad tas nav jāsaprot tā, ka apjaudas (αἰσθήσεις) un vispārīgie jeb dabiskie jēdzieni (προλήψεις = κοινὰ ἔννοιαι) būtu patstāvīgi patiesības mērogi, kas vienīgi paši par sevi jau varētu apliecināt patiesu atziņu. Ja jau stoīķi atzīst, ka mūsu dvēsele nepaliek

¹ *Sext.*, *Math.* VII 248. Pie *Diog. Laercija* VII 46 (St. v. fr. II 53) šī dēfinīcija ir nedaudz plašāka: τῆς δὲ φαντασίας τὴν μὲν καταληπτικὴν, τὴν δὲ ἀκατάληπτον· καταληπτικὴν μὲν, ἣν κριτήριον εἶναι τῶν πραγμάτων φασί, τὴν γινομένην ἀπὸ ὑπάρχοντος κατ' αὐτὸ τὸ ὑπάρχον ἑναπεσφραγισμένην καὶ ἑναπομεμαγμένην· ἀκατάληπτον δὲ τὴν μὴ ἀπὸ ὑπάρχοντος, ἣ ἀπὸ ὑπάρχοντος μὲν μὴ κατ' αὐτὸ δὲ τὸ ὑπάρχον, τὴν μὴ τρανῆ μὴ δὲ ἔκτυπον. *Sal.* vēl *Cic.*, *Acad.* 6, 18; *Pyrrh.* II 4; III 242.

² *Sext.*, *Math.* VII 227.

³ *Diog. Laert.* VII 177.

⁴ *Sal. Epictet* b. *Gell.* N. A. XIX 1, 15; *Cic.*, *Acad.* I 14, 40; *Plut.*, *St. rep.* 47, 1, p. 1055.

⁵ *Diog. Laert.* VII 54: κριτήριον δὲ τῆς ἀληθείας φασὶ τυγχάνειν τὴν καταληπτικὴν φαντασίαν, τουτέστι τὴν ἀπὸ ὑπάρχοντος, καθά φησι Χρῆσσιππος ἐν τῇ δωδεκάτῃ τῶν φυσικῶν καὶ Ἀντίπατρος καὶ Ἀπολλόδωρος. ὁ μὲν γὰρ Βόηθος κριτήρια πλεονα ἀπολείπει, νοῦν καὶ αἰσθησιν καὶ ὄρεξιν καὶ ἐπιστήμην.·· ἐν τῷ πρώτῳ περὶ λόγου κριτήριά φησιν εἶναι αἰσθησιν καὶ πρόληψιν.

tikai pie jūteklju rezultātiem, bet attīstās tālāk, tad jāpieņem arī kritēriju attīstība, un šī attīstība, kā redzējām, noslēdzās ar katalēptiskā priekšstata drošības pārdzīvojumu.

Mācība par katalēptisko priekšstatu un ar to saistīto drošības jeb pārliecības spēka (συγκατάθεσις) jēdzienu liek mums uzlūkot stoīkus (it sevišķi Zēnōnu un Chrīsipu) par domātājiem, kas pirmie izvirzījuši psiholoģiskās drošības momentu patiesības pārdzīvojumā. Ka drošības pārdzīvojums patiesības atziņā tiešām ir, to mūsu laikos atzist tādi pētnieki kā V. Vunts,¹ K. Zigvarts,² J. Folkelts,³ J. Geizers⁴ u. c. Tālāk mēs redzējām, ka stoīki patiesības pierādījumu ved sakarā ar darbību, t. i. dibina uz praktiska postulāta. Šī doma ļauj stoīkus uzlūkot par pragmatisma un pozitīvisma pārstāvjiem. Tomēr, kā redzējām, praktiskais postulāts nav vienīgais un galvenais, kas dara iespējamu patiesības izziņu. Atziņa izpaužas patiesos priekšstatos, bet patiesie priekšstati ir tādi, kas pareizi atspoguļo īstenību un noenkuroti sevišķā drošības pārdzīvojumā. Stoīku pragmatisms, kam patiesības jautājumā brīžiem ir sensuālistiskā, brīžiem racionalistiskā objektivisma nokrāsa, bet kas īstenības problēmā ir tipiskais realisms, ir pirmais vēstnesis tam virzienam, kuŗu 17. g. s. uzsāka Dž. Loks, vēlāk turpināja un izveidoja D. Jūms, T. Rēds (Thomas Reid) u. c. Sevišķi „belief“ jēdziens Jūma un Rēda mācībā spilgti atgādina katalēptisko priekšstatu un drošības pārdzīvojumu stoīku filozofijā.

Pie stoīkiem mums vēl būs jāatgriežas sakarā ar λόγος'a problēmu.

12 (15). §. Patiesības kritēriji Epikūra mācībā. Epikūriešu filozofija, līdzīgi stoīku filozofijai, savos pamatos ir dzīves filozofija, mācība par dzīvi. Filozofijas mērķis — novest cilvēkus svētlaimīgā dzīvē.⁵ Tomēr, neskatoties uz šo filozofijas praktisko novirzījumu,⁶ epikūriešu mācībā atrodamas sevišķi svarīgas domas, kam paliekoša vērtība atziņas teorijā. Apstāsimies pie Epikūra darba Περὶ κριτηρίου ἢ Κανὼν.⁷ Šai darbā Epikūrs izvirza četrus patiesības kritērijus: αἴσθησις, πρόληψις, πάθη un φανταστικὴ ἐπιβολὴ τῆς διανοίας. Tā kā πάθη

¹ W. Wundt, Kleine Schriften, p. 622—630. I. Bd. Leipzig, 1910.

² Chr. Sigwart, Logik, p. 16. I. Bd. 4. Aufl. Tübingen, 1921. Sal. II. Bd., p. 23.

³ J. Volkelt, Erfahrung und Denken, p. 184—185. 2. Aufl. Leipzig, 1924.

⁴ J. Geysler, Lehrbuch der Psychologie, p. 350—353. II. Bd. 3. Aufl. Münster i. Westf., 1920.

⁵ Cicero, De fin. I 21, 71 (Epic. 170, 26). Sext. Math. XI 169 (Epic. 169, 4). Sal. Diog. Laërt. X 93 (Epic. 40, 18).

⁶ Ed. Zeller, Die Philos. der Griechen, p. 396 (III. Teil, 1. Abt. 4. Aufl.).

⁷ Sal. Cic., Nat. Deor. I 16, 43.

(tiksmē un netiksmē) attiecas uz praktisku un ētisku darbību un ir pareizas darbības kritērijs,¹ tad pakavēsimies tikai pie pārējiem trim — pareizas atziņas kritērijiem.

Αἴσθησις — sajūta, resp. jūtekliskā apjaušana, ir viens no patiesības kritērijiem.² Pašas par sevi sajūtas nav ne maldīgas, nedz nemaldīgas; maldīgums un nemaldīgums piemīt vienīgi spriedumiem. Bet tā kā spriedumi dibinās uz sajūtām, tad vienīgi tās ir patiesības mērogs. Prāta atziņa būtiski neatšķiras no jūtekliskajām sajūtām, bet ir tikai sajūtu augstākā forma. Sajūtas visos apstākļos ir patiesas. Ja arī kādreiz jūteklji mūs vil, tad pēc Epikūra pārliecības kļūda nav meklējama sajūtās, bet vienīgi spriedumos. Jūteklji liecina, kā priekšmets uz mums iedarbojas un kādu tēlu tas izsauc mūsu dvēselē. Šis tēls vienmēr ir pareizs. Un tomēr tas vēl neliecina, ka priekšmets pats par sevi ir tāds, kāds tas parādās, un ka arī citiem tas parādās tāpat kā mums. Jo no vienas un tās pašas lietas var iziet dažādi tēli, pie kam šie tēli ceļā no priekšmeta uz mūsu aci vai ausi var ļoti mainīties, vai arī mūsu jūtekljus sasniedz tādi tēli, kas neatbilst nekādam priekšmetam. Tādā kārtā ir iespējama subjektīvā iespaids un objekta, tēla un lietas sajaukšana, bet šo sajaukšanu pēc Epikūra domām izdara domāšana, un nevis sajūtas.³ Tā tad lielāka drošība slēpjas jūtekliskajās sajūtās. Sajūtas ir visdrošākās tiešā nozīmē. Lūk, kamdēļ Epikūrs sajūtām piešķir acīmredzamības (ἐναργεία) prēdikātu.⁴ Ενάργεια ir tas pats, kas evidence.

Tagad mēģināsim noskaidrot, ko nozīmē πρόληψις (ar jēdzienu saistīts priekšstats) kā patiesības kritērijs. Jēdziens nav nekas cits, kā atmiņā uzglabājies apjaustā (priekšmeta) vispārīgais

¹ Diog. Laërt. X 34: δι' ὧν κρίνεσθαι τὰς αἰρέσεις καὶ τὰς φυγὰς. Sal. Usener, p. 217 fr. 313.

² Epic. 179 squ. Sal. Diog. Laërt. 31 (Epic. 371, 6): ... ὁ Ἐπίκουρος κριτήρια τῆς ἀληθείας εἶναι τὰς αἰσθησεις... Sal. vēl šādus Epikūra vārdus pie Diog. Laercija, kas apstiprina jūteklisko apjaušanu patiesīgumu: ἀλλὰ μὲν καὶ τὰ σχήματα καὶ τὰ χρώματα καὶ τὰ μεγέθη καὶ τὰ βάρη καὶ ἅσα ἄλλα κατηγορεῖται σώματος ὥσανεὶ συμβεβηκότα ἢ πᾶσιν ἢ τοῖς ὀρατοῖς καὶ κατὰ τὴν αἰσθησιν αὐτὴν γνωστοῖς, οὐδ' ὥς καθ' ἑαυτὰς εἰσι φύσεις διαστατέον (οὐ γὰρ δυνατόν ἐπινοῆσαι τοῦτο), οὐδ' ὅλως ὥς οὐκ εἰσίν, οὐδ' ὥς ἕτερά τινα προσπαρόχοντα τούτῳ ἀσώματα, οὐδ' ὥς μόρια τούτου. ἀλλ' ὥς τὸ ὅλον σῶμα καθ' ὅλου μὲν ἐκ τούτων πάντων τὴν ἑαυτοῦ φύσιν ἔχον αἰδιον [Diog. Laërt. 68 (Epic. 22, 13)].

³ Diog. Laërt. X 50 squ. 147 (Epic. 12, 10, 76, 11); Cic. Acad. II 25, 79, 32, 101; Lucr. IV 377—519; Plut., Adv. Col. 4, 3, p. 1109a (Epic. 183, 33); Sext., Math. VII 203—210 (Epic. 179, 18).

⁴ Diog. Laërt. X 52; Sext., Math. VII 203, 216 (Epic. 179, 18, 182, 18).

tēls (τὴν δὲ πρόληψιν λέγουσιν οἴονεϊ κατάληψιν ἢ δόξαν ὀρθήν ἢ ἔννοιαν ἢ καθολικὴν νόησιν ἐναποκειμένην, ταυτέστι μνήμην τοῦ πολλάκις ἐξοθῆν φανέντος¹). Ne tikai domāšana, bet arī valoda dibinās uz šiem atmiņu jēdzieniem, resp. priekšstatiem. Epikūrs tic, ka atziņa nevar realizēties bez valodas. Atziņas jāizteic, tās jāietver valodā. Valoda ir zinātniskās atziņas priekšnoteikums.² Līdzīgi jūtekliskajām apjauām, valoda ir mūsu pārliecības patiesīguma mērogs.³ Ar valodu mēs vienmēr kaut ko izsakām, t. i. ja ir kas, par ko kaut kas jāsaka, tikai tad valodai ir nozīme. Lūk, kamdēļ Epikūrs par kritēriju uzlūko izteicienu „kas guļ vārdu pamatā“ (... πρῶτον μὲν οὖν τὰ ὑποτεταγμένα τοῖς φηδύγγοις...⁴). Vārdu pamatā nu ir minētais πρόληψις. Tā tad προλήψεις ir priekšstati, kas atrodas vārdu pamatā. Piem. πρόληψις ir tas, ko mēs priekšstatījam, izrunājot vārdu „cilvēks“, t. i. cilvēka tēls. Bet atkal ne tikai tēls vien: runājot par cilvēku vispārī, mēs ne tikai priekšstatījam cilvēka vispārīgo tēlu, bet līdz ar to arī darinām jēdzienu par cilvēku. Tā πρόληψις jēdzienā dīvainā kārtā saplūst kopā valodas funkcija, priekšstats un jēdziens. Lūk, kamdēļ πρόληψις nevar tulkot kā „jēdziens“⁵ vai kā „priekšstats“. Ievērojot, ka πρόληψις ietver sevī runas funkciju (vārdu), priekšstatu un jēdzienu, mēs vislabāk πρόληψις varam raksturot kā jēdzienisku priekšstatu, kas radies zināmu priekšmetu jūtekliski uztverot un nosaucot jeb izrunājot to vārdā.⁶

¹ Diog. Laërt. X 33 (Epic. 188, 4).

² Clemens Al., Strom. II 4, 16, p. 437, 121, 9 Stahl (Epic. 187, 29): Ἐπικούρου.. πρόληψιν εἶναι διανοίας τὴν πίστιν ὑπολαμβάνει πρόληψιν δὲ ἀποδίδωσιν ἐπιβολὴν ἐπὶ τὴν ἐναργῆς καὶ ἐπὶ τὴν ἐναργῆ τοῦ πράγματος ἐπίνοιαν· μὴ δύνασθαι δὲ μηδὲνα μῆτε ζητῆσαι μῆτε ἀπορῆσαι μῆτε μὴν δοξάσαι, ἀλλ' οὐδὲ ἐλέγξει χωρὶς προλήψεως.

³ Diog. Laërt. X 33 (Epic. 188, 14, 181, 25): ἐναργεῖς οὖν εἰσιν αἱ προλήψεις, καὶ τὸ δοξαστὸν ἀπὸ προτέρου τινὸς ἐναργοῦς ἤρτηται, ἐφ' ὃ ἀναφέροντες λέγομεν.

⁴ Diog. Laërt. X 37.

⁵ Πρόληψις kā jēdzienu tulko Ed. Cellers (Philos. d. Gr., p. 401, III T. 1. Abt.), Fr. Überwegs (Grundr., p. 472, 11. Aufl.) u. c.

⁶ R. Herberca izskaidrojums ir šāds: „Unter Prolepsis verstand Epikur die Gesamtheit der mit der Wahrnehmung in Zusammenhang stehenden Funktionen der assoziativen Reproduktion (Wahrheitsproblem, p. 253), sowie die Grundlagen dieser Reproduktion“.

F. Zandgate (Franz Sandgathe) it pareizi pasvītro πρόληψις skatāmbū: „Die πρόλ. ist die Auffassung eines anschaulichen Inhalts und der anschaulichen Vorstellung der Sache. Was wollte man denn auch unter „der evidenten oder augenscheinlichen Vorstellung der Sache“ verstehen? Wenn also der πρόλ. ἐνάργεια zugeschrieben wird, so bedeutet das: die πρόλ. ist eine anschauliche Vorstellung“ (Die Wahrheit der Kriterien Epikurs, p. 28. Berlin, R. Trenkel, 1908.).

Visinteresantākais un varbūt visvērtīgākais ir trešais kritērijs, ko Epikūrs saista ar vārdiem: *φανταστική ἐπιβολή τῆς διανοίας*. Šie vārdi nozīmē jūtekliskajās apjaušanās iegūto priekšstatu satveršanu ar prāta palīdzību.¹ Svarīgākais jēdziens minētajā izteicienā bez šaubām ir *ἐπιβολή*, kas nozīmē „satveršanu“,² un proti: jūteklisko sajūtu materiālu uztveršanu ar prātu un pārstrādāšanu ar garu. Epikūram par *φανταστική ἐπιβολή*, ilustratīvi runājot, ir bijušas šādas domas: Mēs uztveram kādu priekšmetu ar jūtekliskajām sajūtām, piem. ar redzi. Šai vienkāršai sajūtai tad nu pievienojas mūsu individuālā gara, mūsu īpatnīgās dvēseles darbība, uztverot sajūtu materiālu taisni ar subjektam piemītošo dvēseles īpatnību palīdzību. Tā ir dvēseles aperceptīvā darbība. *Φανταστική ἐπιβολή τῆς διανοίας* ir dvēseles aperceptīvā darbība, aperceptcija kā prāta funkcija. Nav nekādu šaubu, ka Epikūrs ar šo patiesības kritēriju ir uzminējis tik svarīgu funkciju, ko mūsu laikos saprot aperceptcijas jēdzienā. Kā šķiet, līdzīgs Epikūra mācības iztulkojums ir arī *Brigeram*³ (Brieger), *Brandisam*,⁴ *Steinam*⁵ u. c. Ja nu mēs ievērojam, ka pēc mūsdienu psiholoģijas atzinuma aperceptcija ir tāda dvēseles spontāna un radoša darbība, kur, apvienojoties uzmanībai, interesei, atmiņai, fantāzijai u. c. funkcijām, mēs iegūstam kāda priekšmeta vai parādības izpratni, — tad kļūst skaidrs, ka Epikūra trešajam kritērijam un abiem iepriekšējiem nebūt nav vienādas saknes, un visi minētie kritēriji nebūt nav vienādā mērā patiesi, kā domā *F. Zandgāte*⁶ un *R. Herbercs*.⁷ Ja *φανταστική ἐπιβολή τῆς διανοίας*, salīdzinot ar *αἰσθησις* un *πρόληψις*, nebūtu nekas jauns, tad nekā nebūtu saprotams, kamdēļ Epikūrs pieņēmis tādu jaunu kritēriju. Tad jau viņš varētu apmierināties ar abiem iepriekšējiem, vai pat vēl labāk — tikai ar pirmo, t. i. ar *αἰσθησις*. Acīm redzot pilnīgi sensuā-

¹ *Diog. Laërt.* X 46—49.

² *Ed. Cellers* minēto citātu izprot kā „Phantasievorstellung“ (Phil. d. Gr., p. 399), *R. Herbercs* — kā „Sich-Daraufwerfen“ (Wahrheitspr., p. 251).

³ *Brigers* izsakās: „Der Ausdruck (sc. *ἐπιβολή*) bezeichnet, dass man zum Zwecke und mit dem Effekte der Wahrnehmung die Sinne, vor allem den Gesichtssinn, oder den Geist einem Gegenstande zuwendet“ (Brieger, Ep. Br. an Herod., p. 8).

⁴ *Brandiss* runā par „... vorstellende Ergreifen des Denkens“ (Brandis, Gr.-röm. Philos. III 2, p. 19).

⁵ *Steins* *ἐπιβολή* iztulko kā „die gespannte Aufmerksamkeit auf das Objekt“ (Stein, Erkenntnisth. d. Stoa, p. 208).

⁶ *Fr. Sandgathe*, Die Wahrheit der Krit. Ep., p. 2.

⁷ *R. Herbertz*, Das Wahrheitsprobl., p. 252.

listiski iztulkot Epikūra mācību nav iespējams. Epikūra atziņas teorija nav sensuālisms, bet kritiskais empīrisms. Epikūrs izvirza vērtīgu domu, ka mūsu izziņas procesā nav tikai viens patiesības kritērijs, bet katrai atziņas pakāpei ir savs patiesības mērogs, un proti: mūsu atziņas zemākajai darbībai — jūtekliskajai uztverei kritērijs ir sajūta (αἴσθησις) ar acimredzamības (ἐνάργεια) prēdikātu, vidējai darbībai — jūteklisko sajūtu apvienošanai augstākās vienībās — jēdzieniski uzskatāmais un izteiktais priekšstats (πρόληψις) un augstākajai darbībai — ār pasaules priekšmetu uztveršanai aperceptīvā nozīmē — φανταστικῆ ἐπιβολῆ τῆς διανοίας.

Epikūra mācību varētu uzlūkot par sensuālismu tikai tad, ja pēc viņa pārliedības sajūtas būtu vienīgais patiesības kritērijs un ja Epikūrs nebūtu pieņēmis trīs dažādus momentus izziņas procesā. Jau tā pārliedība vien, ka jūtekliskās apjaušanas pašas par sevi vienmēr ir patiesas, bet maldī rodas vienīgi tad, ja uz šīm apjaušanām dibina spriedumus un uzlūko tos visus par pareiziem,¹ it skaidri pierāda, ka Epikūrs mūsu prātā vēro sevišķu no jūtekliskajām sajūtām un apjaušanām atšķirīgu funkciju, kaut arī ne būtiskā nozīmē. Jūteklī nekad nevil, apmānīt var vienīgi uz jūteklju liecībām dibināts priekšstats (δόξα).

Lūk, kamdēļ Epikūrs jūtekljiem un domāšanai meklē divi dažādus kritērijus. Kur lēmums (κρίσις) dibinās uz jūtekljiem, tur tas nav jāsajauc ar lēmumu, ko izdara domāšana vienīgi sevī un no sevis. Tā Epikūrs nonāk pie κρίσις un ἐπικρίσις pretnostatījuma. Ἐπικρίσις jēdziens ir tas, kas Epikūra mācību ar pilnu tiesību ļauj nosaukt par kritisko empīrismu. Tā tad ne tikai sajūtas ir vienīgais patiesības kritērijs un atziņu avots. Vairāku patiesības kritēriju pieņemšana ir ļoti auglīga doma Epikūra atziņas teorijā. Apcerētie trīs patiesības kritēriji ir pirmais mēģinājums šķirt faktu patiesības no prāta patiesībām, ko jaunlaiku filozofijā ļoti pārliedcinoši izdarīja Leibnics.

Īstenības jautājumā Epikūrs, salīdzinot ar Empedoklu, Dēmokritu un stoiķiem, nekā jauna nav ienesis. Materiālo lietu pasaule

¹ Tā piem. ūdenī ielikta nūja liekas pārlauzta. Mūsu redzes sajūta šai gadījumā ir pareiza, t. i. mēs šo fainomenu patiesi tā uztveram. Bet tiklīdz darināsim spriedumu, vai kā Epikūrs teiktu — priekšstatu (δόξα), ka nūja arī faktiski īstenībā ir pārlauzta, — tūdaļ sevi apmānīsim.

eksistē neatkarīgi no izzinošā subjekta, un izzīņas process norit saskaņā ar agrāk aplūkoto εἶδωλα- un ἀπορροαί hipotezi.¹

Pēc stoikiem, Epikūra un skeptiķiem vairs grūti saskatīt kādu virzienu, kam būtu kāda nozīme zinātniskajā atziņas teorijā. Tādas strāvas kā jaunplatōnisms, jaunpitagorisms u. c. tik lielā mērā reliģisku pārlicību un suprāracionālistisku tendenču cauraustas, ka grūti atrast kādu domu, kas iekļautos zinātniskā gultnē. Tā īpatnīgā brīvā zinātniskā meklēšana, kas sākās jau ilgi pirms Sōkrata un sasniedza savu grandiozo izpau-dumu Platōna un Aristotela sistēmās, pamazām sagurst, tā ka stoicisms un epikūreisms uzlūkojami kā zinātniskās domas pēdējais cēliens grieķu filozofijā.²

ΛΟΓΟΣ kā atziņas princips un noteikums. Visbeidzot mums jāpa-kavējas pie λόγος'a jēdziena, kas sastopams ne tikai stoīķu mācībā, bet kas kā sarkans pavediens vērojams visā grieķu filozofijā. Interesanti ir tas, ka līdz šim λόγος iztulkošs galvenām kārtām tikai kā metafizisks jēdziens. Galvenie λόγος'a pētīnieki, kā: *M. Heinze*,³ *A. Āls*,⁴ *Tru-beckojs*⁵ un citi λόγος'u izprot metafiziskā nozīmē. Šāds iztulkojums, kā liekas, ir vienpusīgs un neizteic λόγος'a patieso iedabu. Mūsu uz-devums ir īsumā rādīt, ka λόγος'a jēdziens grieķu filo-zofijā daudz lielākā mērā ir gnōzeoloģisks jēdziens, t. i. λόγος'a jēdziens ir sakarā ar patiesas atziņas rašanās iespējamībām, noteikumiem un principiem.

Galvenām kārtām apstāsīmieš pie Hērakleita, Anaksagora, Platōna, Aristotela un stoīķiem.

Hērakleita mācībā λόγος nozīmē tikdaudz kā pasaules kār-tība, likumība, prāts un tml.⁶ Ja Hērakleits runā par uguni, tad nav jāaizmirst, ka šī uguns nav tikai dzīva, kustīga

¹ *Diog. Laërt.* X 50—62; *Lucr.* IV 733; *Cic.*, De nat. Deor. I 170 squ.; *Simpl.*, Categ. 431, 24 K. (*Epic.* 206, 20); *Stob.*, Ecl. I 336 M. 149, 17 W.; *Plut.*, Adv. Col. 7, 2, p. 1110c. (*Epic.* 102, 21).

² *Sal. Ed. Zeller*, Philos. d. Gr., p. 12—26 (III T. I. Abt. 4. Aufl.); *L. Ziegler*, Der abendländische Rationalismus und der Eros, p. 55. Jena, 1905; *G. Uphues*, Gesch. der Philos. als Erkenntnisr., p. 60; *W. Tennemann*, Gesch. der Philos., p. 2—43; 5. Bd., Leipzig 1805.

³ *M. Heinze*, Die Lehre vom Logos in der griechischen Philosophie. Oldenburg, Ferd. Schmidt 1872.

⁴ *A. Aall*, Der Logos, Geschichte seiner Entwicklung in der griechischen Philo-sophie. Leipzig 1896 u. 1899.

⁵ *Γρ. Τρυβευκοῦ*, Ο λογος. C.-Π. 1900.

⁶ *M. Heinze*, Die Lehre vom Logos, p. 54—55. *Sal. Rud. Eisler*, Handwörterbuch, p. 375. 2. Aufl. Berlin 1922.

un kustinoša viela, bet — kas tas galvenais — ka šai vielai ir sava nesatrīcināma kārtība. Viņā slēpjas droša un sapratīga likumība, pēc kuras norisinās visas parādības. Sapratīgā likumība ir šīs vielas būtība. Nūle minēto domu izteic šādi Hērakleita vārdi: 'Κόσμον τόνδε τὸν αὐτὸν ἀπάντων οὔτε τις θεῶν οὔτε ἀνθρώπων ἐποίησεν· ἀλλ' ἦν αἰεὶ καὶ ἔσται πῦρ ἀεῖζων, ἀπτόμενον μέτρα καὶ ἀποσβεννύμενον μέτρα'.¹ Pēc Heinces domām mēs nedrīkstam atsaukties uz *Hipolitu*, kas uguni φρόνιμον un αἴτιον τῆς διοικήσεως τῶν ὄλων uzlūko kā Hērakleita domu.² Tikpat nepamatota ir arī atsaukšanās uz *Sekstu* (Sextus), kas περιέχον iztulko kā φρενήρες un arī λογικόν nosauc par Hērakleita atradumu,³ jo šais izteiciens ir vērojamas tikai efesiešu filozofa Konseces, it īpaši stoīku valodā. Visbeidzot nevar piekrist *Berneja* (Bernays) domām, ka κόσμος ir tikai pasaules kārtība,⁴ jo tādā gadījumā κόσμος būtu immāteriāls princips. *Aleksandrs no Afrodīsijas* ar savu izteicienu Hērakleita vēstulēs: 'κόσμος καθόλου τὰ ὄντα καὶ τὴν τούτων διάταξιν'⁵ taisni spiež mūs domāt, ka κόσμος (ievērojot to, ka pie šī vārda izskaidrošanas sevišķu vērību vērs uz διάταξις) ir reizē pati pasaule un pasaules kārtība. Pretējā gadījumā κόσμος'u nevarētu apzīmēt par uguni un izteicienā neietilptu vārds ὄντα.

Šādu κόσμος'a izskaidrojumu apstiprina arī kāda cita vieta, kur šo vārdu lieto pats Hērakleits: 'Ὁ Ἡράκλειτός φησι, τοῖς ἐγγρηγορόσιν ἓνα καὶ κοινὸν κόσμον εἶναι τῶν δὲ κοιμωμένων ἕκαστον εἰς ἴδιον ἀποστρέφασθαι'.⁶ Arī te κόσμος nenožīmē tikai pasaules kārtību. Sakars starp atsevišķu cilvēku un κοινὸς κόσμος dibinās uz ieelpošanas un jūtēkļu darbības, kas ir fiziski procesi, kamdēļ κόσμος'a principam ir materiāla iedaba.

Bet ne tikai vārds κόσμος liecina, ka mūžīgā uguns kustas pēc zināmas kārtības. Arī augšā minētā fragmenta pēdējie vārdi: 'ἀπτόμενον μέτρα καὶ ἀποσβεννύμενον μέτρα'⁷ (aizdegoties pēc mēra un apdzie-

¹ Clemens, Strom. V 599 B.

² Refut. IX, 10.

³ Math. VII, 127 p. 398, ed. Fabr.

⁴ Sk. Hērakleita vēstules 11.

⁵ Simpl., De caelo. Schol. in Arist. 488 a 2.

⁶ Plut., De superst. 3, 166 C.

⁷ Viriešu kārtas formu ἀπτόμενος κτλ. bez noteikta subjekta atrodam pie Simpl. De caelo. Schol. in Arist. 487 b 35, kurš, pēc atmiņas citēdams, vārdus, kā šķiet, ir attiecinājis uz κόσμος'u. Vārds μέτρον līdzīgā nozīmē ir sastopams εἰμαρμένη dēfīncijā (Stob., Ecl. I 178 ed. Heeren), kur ir nosaukts vai nu tas pats, vai visuma οὐσία (σπέρμα τῆς τοῦ παντός γενέσεως καὶ περιόδου μέτρον τεταγμένης). Dzijāk šais izskaidrojums ieskatoties jākonstatē, ka tiem ir stoīku piegarša, tie nav trii hērakleitiski.

stot pēc mēra) apstiprina to pašu. *Heince* izsakās: „Es genügt nicht diese Maasse räumlich oder zeitlich zu fassen, sondern sie stehen im allgemeinsten Sinne von Norm, Regel, gesetzmässiger Ordnung, wobei das zu viel oder zu wenig vermieden wird, wie auch sonst μέτρον vor- kommt, sogar schon bei Hesiod“.¹ Par sauli Hērakleits izsakās: „Helios wird die Maasse nicht überschreiten; täte er es, würden ihn die Erinnyen, die Helferinnen der Dike auffinden“² (*Heinces* tulkojums). Tā tad pasaule attīstās pēc vielām immanenta likuma, un ja prasītu pēc šā likuma satura, tad tas būtu — mūžīga tapšana, bez esotības, bez miera. Pasaul- les kārtības un lietu maiņas likumības pieņemšana ir viens no svarīgākajiem Hērakleita nopelniem.

Ko Hērakleits ietilpina uguns jēdziena saturā, nav skaidri nosakāms. Pēc *Hipolīta*³ domām Hērakleita uguns ir siltums, viela, jo Hērakleits izteicies, ka zibens par visu valdot.⁴ Var pieņemt arī siltu dvašu, kas dzīvību rada un uztur, kamdēļ arī vēlāk pamatots bija Ainesidēma ap- galvojums, ka pēc Hērakleita pārliecības visu lietu būtība esot gaiss.⁵

Likumīgās un nepārtrauktās lietu plūsmas jēdzienam radniecīgs ir λόγος'a jēdziens, kuŗa dēļ *Justīns Mocekļis* Hērakleitu pieskaitīja pie kristīgajiem, kaut gan Hērakleits tika turēts par ἄθεος (οἱ μετὰ λόγου βιώσαντες Χριστιανοί εἰσι, κἄν ἄθεοι ἐνομισθησαν, ὁλον ἐν Ἑλλησι μὲν Σωκράτης καὶ Ἡράκλειτος καὶ οἱ ὅμοιοι⁶). Pats par sevi saprotams, ka Justīna vēriba šeit vērsta nevis uz Hērakleita fizikas mācību, bet uz viņa dzīvi, tāpat kā uz Sōkrata dzīvi. Lūk, kamdēļ šis uzsvars uz βιώσαντες.

Ka λόγος'a jēdziens stāv Hērakleita mācības centrā, redzams jau no viņa grāmatas Περὶ φύσεως' pirmajiem vārdiem: λόγου τοῦδε ἐόντος αἰεὶ ἀξύνετοι γίνονται ἄνθρωποι καὶ πρόσθεν ἢ ἀκοῦσαι καὶ ἀκούσαντες τὸ πρῶτον· γινόμενων γὰρ πάντων κατὰ τὸν λόγον τόνδε ἀπειροσιν εὐλοκασί πειρώμενοι ἐπέων καὶ ἔργων τοιούτων, ὁμοίων ἐγὼ διηγεῦμαι κατὰ φύσιν διαιρέων ἕκαστον καὶ φράζων ὅπως ἔχει· τοὺς δὲ ἄλλους ἀνθρώπους λανθάνει, ὁκόσα ἐγερθέντες ποιοῦσι ὅκωσπερ ὁκόσα εὔδοντες ἐπιλανθάνονται.⁷

¹ Op. 692.

² *Plut.*, De exil., 11, 604 A; *Heinze*, Die Lehre vom Logos, p. 6.

³ *Hippol.* IX 10.

⁴ *Hippol.*, ibid.

⁵ *Sext.*, Math. X 233, p. 672.

⁶ *Apol.* I 85 C.

⁷ *Sext.*, Math. VII 132, p. 398 sq.; *Sal. Arist.*, Rhet. III 5, 1407b 16; *Hippol.* IX 9; *Clem.*, Strom, V 602 D, kur τοῦδε ἐόντος vietā ir τοῦ θεόντος.

Vispirms šis izteiciens liecina, ka λόγος ir mūžīgs. Te jāpiezīmē, ka Aristotels atzīst par neizšķīrāmu, uz ko attiecas ἀεί — uz iepriekšējo, vai sekojošo vārdu. Heinca domā, ka katrā ziņā uz ἐόντος, jo pēdējais bez ἀεί nebūtu saprotams.

Tālākais secinājums no citāta ir tas, ka viss notiek saskaņā ar λόγος'u. Κατὰ τὸν λόγον τόνδε atbilst sekojošiem κατὰ φύσιν, tā ka jēdziens λόγος apzīmē dabas likumu jeb pasaules gājiena un iekārtas mūžīgo likumu. Interesanti, ka Hērakleits, vadoties no pašapziņas un lepnuma, visus citus cilvēkus uzlūko par nespējīgiem saprast λόγος'u, kamēr viņš vienīgais spējot izskaidrot lietas, kā tās īstenībā ir. Tamdēļ viņš runā, ka esot atradis patiesību un visu zinot.¹

Tagad paskatīsimies tuvāk, kā λόγος manifestējas pasaules lietās.

Te no svara ievērot šādu vietu pie *Filōna*, kur teikts, ka vienam ir divi pretpoli, kuŗi ir izzināmi tikai tad, ja šo vienu sadala (Ἐν γὰρ τὸ ἐξ ἄμφοῖν τῶν ἐναντίων, οὐ τμηθέντος γνώριμα τὰ ἐναντία. Οὐ τοῦτ' ἐστὶν ὃ φασιν "Ἕλληνας τὸν μέγαν καὶ ἀοίδιμον παρ' αὐτοῖς Ἡράκλειτος κεφαλαῖον τῆς αὐτοῦ προστησάμενον φιλοσοφίας ἀρχεῖν ὡς εὐρέσει καινῆ"). Šis ir viens no Hērakleita galvenajiem teikumiem, un tas nav pretrunā ar iepriekš sacīto. Kādā citā fragmentā lasām: „Vienā un tai pašā ir dzīvais un nedzīvais, modrais un guļošais, jaunais un vecais, jo ja šis pārvēršas, tad ir tas, bet ja tas pārvēršas, ir šis“.³ Medus reizē ir salds un rūgts.⁴ *Luciāns*⁵ liek Hērakleitam teikt: „Apmierinājums un nemiers, zināšana un neziņa, liels un mazs, augša un apakša, griešanās un atkāpšanās Eōna (Aeon) spēlē ir viens un tas pats“. *Hipolīts* rāda, ka šie vārdi pieder pašam Hērakleitam (IX, 9: παῖς αἰὼν ἐστὶ παλίων πεττεῦων παιδὸς ἢ βασιλεῆ⁶). *Filōns* atzīst, ka Hērakleitam ir pārliecība, ka viens ir viss, un viss kļūst par vienu (Ἡρακλειτείου δόξης ἐταῖρος κόρον καὶ χρησιμοσύνην καὶ ἐν τὸ πᾶν καὶ πάντα ἀμοιβῆ εἰσάγων⁷). Tamdēļ Dievs var būt reizē diena un nakts, vasara un ziema, karš un miers, sātība un bads (ὁ θεὸς ἡμέρη, εὐφρόνη, χειμὼν, θέρους, πόλεμος, εἰρήνη, κόρος, λιμός. ἀλλοιοῦται δὲ ὅκωσπερ ὁκόταν συμμιγῆ θύωντα (pēc Berneja

¹ *Diog. Laërt.* IX 5. *Procl.* ad. *Plat.* Tim. 106. *Hippol.* I 4.

² *Quis rer. div. her.* I 503 ed. Mangey.

³ *Plut.*, *Cons.* ad. Ap. 10, 106 D.

⁴ *Porphyr.*, *Schol.* in *Hom.* ed. Bekker, 392.

⁵ *Vit. auct.* 14.

⁶ *Sal. Procl.* ad. *Plat.* Tim. 101 F; *Clem.*, *Paedag.* I 90 C.

⁷ *Phil.*, *Leg. alleg.* III 1, 88 squ.

θυώμασιν)· ὀνομάζεται καθ' ἡδονήν ἐκάστου¹). Ja diena un nakts ir viens, tad tā tomēr nav identitāte.²

Pretešķības nereti tiek uztvertas kā cēloņa un darbības savstarpīga sakarība (νοῦσος ὑγιείην ἐποίησεν, ὕδρ καὶ ἀγαθόν, λιμὸς, κόρον, κάματος ἀνάπτουσιν³).

Tālāk Hērakleita mācībā jākonstatē identitāte starp λόγος' u un liktenis. Vārds εἰμαρμένη (liktenis) pie Hērakleita nav apšaubāms, kā to redzam kāda fragmenta sākumā pie *Stobeja*: γράφει γούν (Ἡράκλειτος)· ἔστι γὰρ εἰμαρμένη πάντως.⁴ Tomēr no šī fragmenta vien mēs vēl nevaram taisīt nekādus drošus slēdzienus par likteņa iedabu un līdz ar *Lasallu* (Lassalle) pārvērst πάντως par πάντη.⁵

No citiem fragmentiem redzams, ka viss norit pēc εἰμαρμένη.⁶ Sevišķi ievērojams *Stobeja* fragments, kur εἰμαρμένη tiek dēfinēts kā λόγος ἐκ τῆς ἐναντιοδρομίας δειμουργός τῶν ὄντων,⁷ t. i. kā λόγος, kas veido pasauli no pretējo notikumu plūsmas. Piezīmēdami, ka vārds δημιουργός nav Hērakleita, minēsim otru dēfinīciju, kur εἰμαρμένη nosaukts par λόγος διήκων δι' οὐσίας τοῦ παντός.⁸ Te var skaidri vērot λόγος'a izplēšanos par visuma materiju, jo ar vārdu οὐσία mums te jāsaprot materija stoiķu nozīmē.

Izšķirību starp εἰμαρμένη un ἀνάγκη Hērakleits nav konstatējis. To, kā šķiet, gan ir mācījuši stoiķi. Hērakleits pēc *Stobeja* liecības ir mācījis abu jēdzienu identitāti.⁹ Uz Hērakleitu attiecina pat izteicienu 'εἰμαρμένη ἀνάγκη'.¹⁰

Lasalls uzstāda sakarību starp εἰμαρμένη un δίχη pie Hērakleita un δίχη iztulko kosmiskā nozīmē.¹¹ Δίχη šeit ir visu caururbjošais λόγος, un tam ir negatīva attiecība pret atsevišķo lietu eksistenci. Δίχη ir sodošais princips, t. i. šķīstīšana ar uguni.¹² *Lasallam* nevar piekrist tai ziņā, ka viņš δίχη uzskata par spēku, kuŗa būtība cenšas

¹ *Hippot.* IX 10.

² *Zeller*, *Philos. d. Gr.* II⁶, p. 832.

³ *Stob.*, *Floril.* 3, 84.

⁴ *Stobaios*, *Ecl.* I 178.

⁵ *Lassalle*, *Die Philos. Herakleitos des Dunklen I*, p. 333.

⁶ *Theod.*, *Affect. cur.* IV, 851 ed. Hal.; *Stob.*, *Ecl.* I 178; *Diog. L.* IX 7; *Simpl.*, *Phys.* 6 a.

⁷ *Stob.*, *Ecl.* I 60.

⁸ *Stob.*, *Ecl.* I 178.

⁹ *Stob.*, *Ecl.* I 178; *Theodor.*, *Affect. cur.* IV 851 ed. Hal.

¹⁰ *Simpl.*, *Phys.* 6 a.

¹¹ *Lassalle* I 350 squ.

¹² *Clem.*, *Strom* V, 549 C.

iznīcināt tapšanas *ἀδικία*. Katrā ziņā *δίκη* ir strīdus vai karš, un viss norisinās pēc šī principa. To apstiprina arī Platōns, kas gan nerunā par *δίκη*, bet uzmanību vērš uz *δίκαιον*.¹ *Λόγος* kā uguns likumība pēc Heinces domām ir pilnīgi immanenta pašai ugunij, pašai pasaulei un nav transcendentā („Deshalb ist der Logos gerade so wenig immateriell zu denken, wie das Feuer“²). Par uguni teikts, ka tā visu vada (*τὰ δὲ πάντα οἰακίζει κεραινός*³). Par Dieva likumu sacīts, ka tas pārvalda visu, ciktāl tā griba sniedzas, un ka tas spēj visu izlabot un visu pārvarēt (*κρατέει (ὁ θεοῖς νόμος) γὰρ τοσοῦτον, ὅκοσον ἐθέλει καὶ ἐξαρκείει πᾶσι καὶ περιγίνεται*⁴).

Kādā vietā *λόγος* tiek dēfīnēts kā viela *πῦρ* (ῥπος δὲ πάλιν ἀναλαμβάνεται (τὸ ὑγρόν) καὶ ἐκπυροῦται σαφῶς διὰ τούτων δηλοῖ: ἠαλάσσα διαχέεται καὶ μετρέεται εἰς τὸν αὐτὸν λόγον, ὅκοιος πρόσθεν ἦν ἢ γενέσθαι γῆ)⁵ Jāpiezīmē, ka vārds *γῆ* pie Eusebija nav minēts. Šī vārda izskaidrojumi ir dažādi. *Lasalls* izšķirās par Eusebija izteikumu un tulko: „Jūra izplūdis, un to mēris ar to pašu *λόγος*’u (likumu), kas jau ir bijis pirms tās“.⁶ Ar to *Lasalls* uzsver *λόγος*’a priekšeksistenci. Zināms, var ļoti šaubīties, vai eἰς τὸν λόγον nozīmē „ar *λόγος*’u“, uz ko vērš uzmanību arī *Cellers*,⁷ jo Hērakleits parasti saka: *κατὰ τὸν λόγον*. Heinca uzsver, ka pie Hērakleita mēs nekad nesastopam domu par priekšeksistējošu *λόγος*’u. *Λόγος* nav jāsaprot immateriālā nozīmē. Hērakleits ir panteists un reizē arī hilocoists, kas vērojams no *Aristotela*⁸ un šādiem *Diogena* vārdiem: *πάντα ψυχῶν εἶναι καὶ δαμόνων πλήρη*.⁹

Tagad piegriezīsimies vienam no grūtākajiem jautājumiem Hērakleita mācībā par *λόγος*’u, proti: Kas ir cilvēka apziņa, resp. prāts, savās attiecībās ar pasaules prātu?

Pieturoties pie *Berneja* iztulkojuma jāatzīst, ka Hērakleits ir izvīrījis apzinīgu, reflektējošu un pēc mērķiem darbīgu intelligenci, kas vada pasauli. Šo uzskatu it sevišķi pasvītro *Plutarcha* vārdi, ka dzīvā un vērojosā, sākumu

¹ *Plat.*, *Cratyl.* 412 C—413 D, p. 22—23.

² *Heinze*, *Die Lehre vom Logos*, p. 24.

³ *Hippol.* IX 10.

⁴ *Stob.*, *Floril.* 3, 84.

⁵ *Clem.*, *Strom* V 599 D, citēts pie *Eusebija Praep. ev.* XIII 13, 676 C.

⁶ *Lassalle*, *Die Philos. Herakleitos* II 61 sq.

⁷ *Zeller*, *Die Philos. der Gr.* II⁶, p. 816.

⁸ *Arist.*, *De part. an.* I 5, 645a 17.

⁹ *Diog. L.* IX 7.

un kustību sevī saturošā, sevi un citu zinošā būtne ἄλλοθεν ἔσπακεν ἀπορροήν καὶ μοῖραν ἐκ τοῦ φρονούντος, ὅπως κυβερνᾶται τὸ σύμπαν καθ' Ἡράκλειτον.¹ Te ir skaidri izteikta objektīvā saprāta eksistence, kas vēl jo vairāk izceļas šādā Hērakleita fragmentā pie *Hipolita*: 'οὐκ ἐμοῦ ἀλλὰ τοῦ λόγου ἀκούσαντας ὁμολογέειν σοφὸν ἔστιν, ἐν πάντα εἰδέναι',² kuru Bernejs tulko tā: „Gudrība nav manī, bet jāatzīst, ka sekojot λόγος'am viens zina visu“ („Weise ist's nicht auf mich, sondern auf den Logos hörend zu bekennen, eines wisse alles“³). Pēc *Heinces* pārlabojuma būtu jātulko: „Nicht auf mich, sondern auf den Logos hörend ist es weise übereinzustimmen, nämlich eines als alles zu wissen“, p. 30). Gudrība un prāts izteikti arī jēdzienā γνώμη pie *Diogena Laercija* (εἶναι γὰρ ἐν τὸ σοφὸν ἐπίστασθαι γνώμην, ἥτε οἱ ἐγκυβερνήσει πάντα διὰ πάντων⁴). Nav šaubu, ka Hērakleits ir ienesis vēsture nojēgumu par apzinīgo intelligenču, kas valda par pasauli. Šī doma gan diezgan grūti pieņemama, jo Platōns un Aristotels par Hērakleitu klusē (argumentum a silentio). Aristotels „Rētorikā“ izsakās, ka Hērakleita domas esot grūti saprotamas un pareizību izlobīt no viņa vārdiem esot neiespējami. Dibinoties uz Platōna un Aristotela stāvokļa, Heinca domā, ka augšā minētajā fragmentā vārds 'φρονούν ὅπως κυβερνᾶται τὸ σύμπαν' neesot vis Hērakleita, bet Plutarcha.⁵

Herakleits ir panteists, *Anaksagors* — teists, un tamdēļ mēs nevaram piekrist Heincem, kas, apstrīdēdams augšā minēto Hērakleita domu istenumu pie Plutarcha, jautā, ar ko tad Hērakleits atšķirtos no Anaksagora, ja viņš būtu skaidri izteicis domu par objektīvo prātu.⁶ Heinca atkal no jauna noliedz λόγος'a transcendenci un loģisko pusi: „Alles, was über den Logos gesagt ist, oder über die Begriffe, die mit ihm identisch sind, bezieht sich auf die Natur der realen Dinge, auf das zeitliche Übergehen von dem einen ins andere, und die Stellen, auf die sich Lassalle hauptsächlich stützt, sind höchst zweifelhafter Erklärung“.⁷ Jāpiezīmē, ka vārdus: 'φύσις δὲ καθ' Ἡράκλειτον κρύπτεται φιλεῖ καὶ πρὸ τῆς φύσεως ὁ τῆς φύσεως δημιουργός',⁸ uz kuriem

¹ *Plut.*, De Is. et Os. 77, 382 B.

² *Hippol.* IX, 9.

³ *Bernays*, Rhein. Mus. IX, 348 squ.

⁴ *Diog. Laërt.* IX 1.

⁵ *Heinze*, Die Lehre vom Logos, p. 37.

⁶ *Ibid.*, p. 35.

⁷ *Ibid.*, p. 39.

⁸ *Themist.*, Orat. V ad. Iov. 69 un XII ad Valent. 159.

Lasalls savu domu apstiprināšanai liek tik lielu svaru, Heince attiecina uz platōnistiem.¹ Tālāk Heince izsakās: „Nicht über die Welt, nicht vor der Welt, sondern mit ihr, in ihr lebt der Logos und geht in ihr auf“.²

Dvēsele sastāv no tās pašas substances, kas ir pasaules pamatā, proti uguns. To apstiprina Aristotels: 'καὶ Ἡράκλειτος δὲ τὴν ἀρχὴν εἶναι φησι ψυχὴν, εἴπερ τὴν ἀναθυμίασιν, ἐξ ἧς τὰλλα συνίστησιν· καὶ ἀσωματώτατον δὴ καὶ ῥέον ἀεί'.³ Te ir skaidrs, ka dvēsele pieder pasaules principam un ir ἀναθυμίασις. Pasaules princips ir uguns, tā tad arī dvēsele ir uguns.⁴ Ka ἀναθυμίασις ir jāuzlūko par uguni, to apstiprina arī *Cellers*.⁵ Dvēsele ir sapratīgāka, ja tā ir ugunīgāka, t. i. sausāka, un otrādi — ja tā ir mitrāka; pārvēršanās ūdenī ir nāve.⁶ Ar vispārīgo pasaules uguni dvēselei ir tuvs sakars. Visuma dvēsele pēc savas būtības ir radniecīga individuēlai dvēselei. To apstiprina *Teodōrets*.⁷ Uguns savukārt nav nekas cits, kā λόγος. Tā tad cilvēku dvēseles savos pamatos nav nekas cits, kā daļa no uguns — λόγος'α γνώμη, kas visumu vada. Šis domas apliecinājumu sastopam pie *Seksta*,⁸ kur dvēsele nosaukta šā: 'ἡ ἐπιξενωθεῖσα τοῖς ἡμέτεροις σώμασιν ἀπὸ τοῦ περιέχοντος μοῖρα'. Šeit περιέχον ir tas pats, kas pie Plutarcha φρονούν, un proti: izzinošo dabu Plutarchs nosauc par ἀπορροή un μοῖρα ἐκ τοῦ φρονούντος,⁹ kaut gan pirmais neapšaubāmi ir domāts fizikālā un telpiskā, otrs — garīgā nozīmē. Ja atsevišķā dvēsele ir radusies no uguns, tad viņai ar visuma λόγος'u ir fiziska sakarība. Tas liecina, ka uzskatos par individuēlās dvēseles un visuma λόγος'a attiecībām Hērakleits ir tīrs fiziķis un nav metafiziķis. Sakars ar λόγος'u realizējas — to min *Seksts Empīriķis*¹⁰ — caur elpošanu un atsevišķo jūteklju porām. Šo domu it sevišķi apstiprina kāds Hērakleita fragments pie *Marka Aurēlija*: 'ὅ μάλιστα διηγεκῶς ὀμιλοῦσι λόγῳ — τῷ τὰ ὅλα διοικοῦντι (ar stoīķu tālāko pielikumu) — τούτῳ διαφέρονται' (IV 46).

¹ *Heinze*, Die Lehre vom Logos, p. 39, Bem. 2; sal. *Zeller*, Die Philos. d. Gr. II⁶, p. 869—872.

² *Ibid.*, p. 40.

³ *Arist.*, De anima 405 a 25.

⁴ *Sal. Areois Didymos, Euseb.*, Praep. ev. XV 20, 821 d; *Plut.*, Plac. phil. IV 3, 398 d.

⁵ *Ed. Zeller*, Die Philos. d. Gr. II⁶, p. 814—822.

⁶ *Stob.*, Floril. 5,120; *Clem.*, Strom. VI 624 D.

⁷ *Eus.*, Aff. IV 822.

⁸ *Sext.*, Math. VII 130, p. 138.

⁹ *Plut.*, De Is. et Os. 77, 382 B.

¹⁰ *Sext. Emp.* VII 127 squ., p. 397 squ.

Šis pats fragments arī liecina, ka neskatoties uz atsevišķās dvēseles sakaru ar visuma λόγος'u, tomēr ir iespējama atsevišķās dvēseles novēršanās no visuma likumības. Sevišķi ievērojams ir konstatējums, ka atsevišķajā dvēselē mīt patiesība, dvēseles esotība ir patiesības atziņa (ξυνόν ἐστι πάσι τὸ φρονεῖν;¹ tāpat: τοῦ λόγου δὲ ἐόντος ξυνοῦ²). Šai domai no atziņas teōrijas viedokļa ir liela nozīme, jo te redzam λόγος'a atziņas principu. Tā kā λόγος ir vispārīgs, tad visiem ir viņam jāseko, kaut gan viss daudzums dzīvo tā, it kā tam būtu savs ieskats (διὸ δεῖ ἐπεσθαι τῷ ξυνοῦ τοῦ λόγου δὲ ἐόντος ξυνοῦ ζώουσιν οἱ πολλοὶ ὡς ἴδιαν ἔχοντες φρόνησιν³). Vispārīgais — patiesība katram vienmēr ir skaidri zināma, pat katrā atrodas; vienīgi mainīgais ir mūžīgā plūsmā. Patiesības kritērijs ir κοινός λόγος jeb ξυνόν — objektīvais prāta likums pasaulē un atsevišķos cilvēkos, un mēs varam cerēt uz patiesības atziņu vienīgi tiktāl, cik mums ir priekšstata par šo likumu (διὸ καθ' ὅτι ἂν αὐτοῦ [ξύνος λόγος] τῆς μνήμης κοινωνήσωμεν, ἀληθεύομεν, ἃ δὲ ἂν ἰδιόσωμεν, ψευδόμεθα⁴). Ne tikai atziņā, bet arī darbībā jāpadodas λόγος'am. Tikumība ir pacelšanās vispārīgā, mūžīgā tapšanā, netikumība — palikšana speciālā, šķietamā eksistencē.

Jau runā par pamatu vajagu būt vispārīgajam (ξὺν νόμῳ λέγοντας ἰσχυρίζεσθαι χρὴ τῷ ξυνοῦ πάντων, ὅκωσπερ νόμῳ πόλις καὶ πολὺ ἰσχυροτέρος⁵). Λόγος'a vara izpaužas arī valstī (τρέφονται γὰρ πάντες οἱ ἀνθρώπινοι νόμοι ὑπὸ ἐνὸς τοῦ θεοῦ⁶). Hērakleits nicina tos, kam nav šīs mīlestības uz λόγος'u un kas māk tikai piedzimt, bērnus radīt un nomirt.⁷

Tā tad viss notiek pēc λόγος'a, viss īstenais pēc Hērakleita pārliecības ir sapratīgs. („Alles ist bei Heraklit Physik, die Erkenntnislehre und die Ethik gehen in ihr auf“⁸). Viss notiek pēc εἰμαρμένη. Gribas brīvības nav. Ja cilvēki tik bieži novēršas no vispārīgā likuma, tad šīs darbības pamatā ir viņu iedzimtais raksturs (ἦθος γὰρ ἀνθρώπων δαίμων⁹), kuru pats Hērakleits pareizi izskaidro šā: 'τουτέστι φύσις', kam jau agrāk

¹ Stob., Floril. 3, 84.

² Sext., Math. VII 133, p. 399.

³ Sext. Emp. VII 133, p. 399.

⁴ Sext., Math. VII 133, p. 399.

⁵ Stob., Floril. 3, 84.

⁶ Stob., ibidem.

⁷ Clem., Strom. III 432 A.

⁸ Heinze, Die Lehre vom Logos, p. 49.

⁹ Alex. Aphrod., De fato 6, p. 16, ed. Orelli.

viņš piešķīris sevišķu nozīmi vārdos: *κατὰ δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐπὶ τῆς ψυχῆς εὐροίτο ἂν παρὰ τὴν φυσικὴν κατασκευὴν διαφορῶς γινομένης ἐκάστω τὰς τε προαιρέσεις καὶ τὰς πράξεις καὶ τοὺς βίους*. Hērakleits prasa, lai cilvēks ietiektos *λόγος*'a atziņā un savā darbībā dzīvotu saskaņā ar *λόγος*'u (σωφρονεῖν ἀρετὴ μεγίστη καὶ σοφίη ἀληθῆα λέγειν καὶ ποιεῖν κατὰ φύσιν ἐπαίοντας¹). Σωφρονεῖν jēdzienā pasvītrots mērs, pēc kuja jādzīvo, bet κατὰ φύσιν nozīmē to pašu, ko κατὰ λόγον.² Ja ievēro un konsekventi pielieto Hērakleita fizikas teoriju, tad brīvības sfaira blakus dabai nevar pastāvēt. Hērakleits gan pielaiž patvaļas darbību — *ἴδια φρόνησις*, bet viņas iedaba nav tuvāk noskaidrota. Tā tad *λόγος* pie Hērakleita, runājot Heinces vārdiem „...ist das allgewaltige Naturgesetz, das in der Entwicklung der Welt zur Darstellung kommt, oder der Weltprozess selbst, und greift herrschend über in das Gesetz der Erkenntnistheorie und der Ethik, so dass von einer Selbstständigkeit dieser beiden im Grunde nicht die Rede sein kann“.³

Λόγος'u var domāt arī kā μέτρον un φρόνησις. Tikai viņš nekad nav jāsaprot subjektīvā, bet gan tikai objektīvā nozīmē, un tad viņu var tulkot kā „prāta likumu“, „saprātīgu attiecību“, vai arī kā „saprātīgu pasaules procesu“.

Ilgu laiku pēc Hērakleita neparādās domas, kas *λόγος*'u tāpat kā viņš uzlūkotu par kosmisku principu. Tikai sākot ar Anaksagoru šī doma atdzīvojas. Pēc Anaksagora pārliecības augstākais princips tomēr nav pasaulē, bet paliekot ārpus tās, to lielākā vai mazākā mērā ietekmē. Hērakleita mācībā tapšanas jēdziens palika auglīgs arī turpmāk, kaut gan vēlāko laiku filozofi sāk meklēt pēc viena nekustīga principa, no kuja varētu saskatīt kā esotību, tā pašu atziņu. Šo punktu atrada absolūtāja intelligencē, — un apgaismoja tikai dažos izteicienos.

Pēc *Anaksagora* cilvēka νοῦς, pretēji jūteklīm, ir patiesās un istās atziņas daļa. Var droši teikt, ka Anaksagoram atziņas kritērijs ir νοῦς⁴ (ne *λόγος*, kā izsakās Heince, jo šo jēdzienu Anaksagors nepiemin⁵). Kaut gan νοῦς ir transcendentis, tomēr ir pamats domāt, ka Anaksagors pieņēmis zināmā mērā arī νοῦς'a immanenci,

¹ Stob., Floril. 3, 84.

² Heinze, Die Lehre vom Logos in der gr. Philos., p. 51.

³ Heinze, ibid., p. 54.

⁴ Sext., Math. VII 91, p. 388.

⁵ Heinze, ibid., p. 63.

jo viņš kādā vietā izsakās,¹ ka arī atsevišķos pasaules elementos ir νοῦς; νοῦς valda visur, kur ir dvēsele: kā mazajā, tā lielajā. To apliecina arī Aristotels [ἐν ἅπασιν γὰρ ὑπάρχειν αὐτὸν (τὸν νοῦν) τοῖς ζώοις, καὶ μεγάλοις καὶ μικροῖς, καὶ τιμίους καὶ ἀτιμοτέροις²].

Pitagoriešiem λόγος ir patiesības mērogs. Šeit domāta tikai matemātiskā patiesība, jo pītagorieši citas atziņas neatzina, kā vienīgi matemātisko. Skaitļi ir pasaules substance. Seksts attiecībā uz pītagoriešiem λόγος³ u sauc par skaitli (κριτής τῶν πάντων³).

Parmenids λόγος⁴ u kā sevišķu jēdzienu vai principu nav apcerējis, bet pašai Parmenida mācībai ir visai svarīga nozīme atziņas teorijā. Parmenids patiesības meklēšanā uzticas vienīgi prātam, bet ne jūteklīem. Par visiem eleatiem un megairiķiem šai ziņā *Aristotels* izsakās šā: ὄνεται γὰρ δεῖν τὰς μὲν αἰσθησεις καὶ φαντασίας καταβάλλειν, αὐτῶ δὲ μόνον τῷ λόγῳ πιστεῦειν.⁴ Tāpat: κρίναι δὲ λόγῳ πολύδηριν ἔλεγχον.⁵ Divi apzīmējumi pie Parmenida ir attiecināmi uz prātu kā konstitutīvu principu, proti: πίστιος ἰσχύς un πίστις ἀληθείας. Pirmais no šiem apzīmējumiem liecina, ka ārpus esošā nav nekā cita, bet otrs noliedz tapšanu un iznīkšanu. Domāšana un esotība ir viens.⁶ *Heinze* ir pārliecināts, ka pie Parmenida nevar būt runas par kāda prāta atklāšanos pasaulē, jo noliegts ir daudzums un jebkāda attīstība.⁷ Parmenidu nevar uzlūkot nedz par fiziķi, — jo viņš noliedz fizikas pamatprincipu — kustību, kamdēļ arī Aristotels viņu dēvē par ἀφύσικος, — nedz arī par metafiziķi, jo esotība nebūt nav tīri metafiziska abstrakcija, tamdēļ ka viņai ir sakars ar telpu. Domāšana ne ar ko neatšķiras no esotības, jo ārpus esotības nekā nav.⁸ Tamdēļ arī nevar būt runas par vispārīgā λόγος⁸ a apzinātību. Ja Parmenids domāšanu saprot kā kustību, tad tā nav iespējama. No tam arī izriet būtiskā izšķirība starp efesieti Hērakleitu un eleatu Parmenidu.

¹ Fr. 5. M.

² *Arist.*, De anima I 2, 404b 3; sal. Fr. 6. M.

³ *Sext.*, Math. VII 91, 89.

⁴ *Euseb.*, Praep. ev. XIV 17, 756b.

⁵ V 55 Karsten; tāpat V 35 Stein.

⁶ Sal. *Schneidewin*, Die Keime erkenntnistheoretischer und ethischer Philosopheme bei den vorsokr. Denkern in „Philos. Monatschr.“ Bd. II, p. 264; St. 93 K.

⁷ *Heinze*, Die Lehre vom Logos, p. 59.

⁸ *Ibid.*, p. 60.

Hērakleita mācību tālāk attīsta *Empedokls*, tomēr arī pie viņa nesastopam domu par visu aptverošo un valdošo λόγος'u. Empedokls īsto atziņu meklē domāšanā; patiesība nav meklējama jūteklis, bet iekš ὁρθός λόγος. Atziņai kā domāšanas rezultātam, salīdzinot ar jūteklju liecībām, ir daudz lielāka vērtība (kas redzams no Empedokla domām par φιλότης: τήν [συ] νόφ δέρκευ, μηδ' ὄμμασιν ἤσο τεθρηπώς¹).

Tomēr *Cellers*² un *Heince*³ noliedz pie Empedokla atziņas mācību tādā nozīmē, kādā tā parādījās vēlāk.

Leukipa un *Dēmokrita* mācībā (Dēmokrita darbā 'Περὶ νοῦ') λόγος nav uzskatāms par saprāta likumu, vai garīgu spēku, bet par cēlonības pamatu, kas redzams no Dēmokrita vārdiem pie Stobeja (οὐδὲν χρῆμα μάτην γίνεται, ἀλλὰ πάντα ἐκ λόγου καὶ ὑπ' ἀνάγκης⁴). Šeit λόγος ir pasauli kustinošais reālais pamats, cēlonības likums, kam pakārtotas bez izņēmuma visas parādības. Gadījumus Dēmokrits nepielaiž.

Pēc *Sōkrata* pārliecības cilvēka saprāts, dibinoties uz gribas, noteic ķermeņus. Tāpat arī Dieva saprāts vada pasaules visumā visu tā, kā tam tīk, un rūpējas par visu (οἰεσθαι οὖν χρὴ καὶ τήν ἐν τῷ παντί φρόνησιν τὰ πάντα, ὅπως ἂν αὐτῇ ἡδὺ ἦ, οὕτω τίθεσθαι⁵). Te mēs atrodam Dieva gudrības immanenci pasaulē. Šī doma viscaur reliģiski ētiski noskaņota, jo Sōkrats praktiskās intereses stāda augstāk par teorētiskajām. Tomēr neskatoties uz to, gnōzeoloģiskā nozīmē Sōkrats pasvītrot prāta radniecību ar dievišķīgo. Mūsu dvēselei ir līdzdalība Dievā (ἀλλὰ μὲν καὶ ἀνθρώπου γε ψυχῆ, ἢ εἴπερ τι καὶ ἄλλο τῶν ἀνθρώπων τοῦ θεοῦ μετέχει κτλ.⁶). Mūsu saprātu Sōkrats atvedina no visu pasauli veidojošās kārtības. Katrā lietā ir daļa no visuma.⁷ Tā Sōkrats kļūst par teleoloģijas tēvu.

Teleoloģisko viedokli daudz pilnīgāk izveido *Platōns*. Pasaule ir κάλλιστος τῶν γεγονότων.⁸ Šī skaistā pasaules iekārta nav domājama bez saprāta un gudrības. Νοῦς ir tas, kas visu ta iekārtojis (ἐξ οὖν λόγου καὶ διανοίας — ἥλιος καὶ σελήνη καὶ πέντε ἄλλα ἄστρα γέγονε.⁹ Tāpat:

¹ V St. 82, Mullach.

² Ed. Zeller, Die Philos. d. Gr. II⁶, p. 1017—1038.

³ Heince, Die Lehre vom Logos, p. 61—62.

⁴ Stob., Ecl. I 160.

⁵ Xenoph., Memor. I 4, 17.

⁶ Ibid., Memor. IV 3, 14.

⁷ Ibid. I 4, 8.

⁸ Plat., Tim. 29 A.

⁹ Plat., Tim. 38 C.

αίτια μετὰ λόγου τε καὶ ἐπιστήμης θείας ἀπὸ θεοῦ γιγνομένη¹). Pasaules pirmcēlonis, demiurģs, kas līdz ar to ir arī augstākā labuma ideja un visu ideju apvienojums, ir ārpus pasaules. Tomēr no tam nevar taisīt slēdzienu, ka arī prāts, kas pasauli vada, ir ārpus pasaules. Kā φρόνησις pēc Sōkrata pārliecības eksistē pasaulē, tāpat (un vēl jo lielākā mērā) νοῦς pēc Platōna uzskatiem ir lietām immanents. Ja pasaulē valda kārtība, tad arī gudrība un saprāts ir pasaulei immanenti. Bet tā kā gudrība un saprāts nevar eksistēt bez dvēseles, tad Dievs (demiurģs) pasaulē ir novietojis dievišķīgo dvēseli un dievišķīgo saprātu.² Šī dievišķīgā dvēsele nav nekas cits, kā pasaules dvēsele, bet individuālā dvēsele atrodas ķermenī un ietver sevī prātu.³ Pasaules dvēseli Platōns uzlūko par starplocekli, caur kuru prāts spēj ietiekties materiā un uzstādīt sakarību starp idejām un neesošo (μὴ ὄν). Tamdēļ dabu Platōns nosauc par ἔμφρον, un esošā pasaule īstenībā ir ζῶον ἔμφυχον ἔννοον τε, jo kā tāda viņa radusies no Dieva ieskata.⁴ Uz to norāda vārdi: ξυνοστάναι un ποιεῖν⁵ (Cicerōna tulkojumā: concludere, machinari, fingere). Ja salīdzinām individuālā prāta attiecības ar nepieciešamību pie Platōna un Hērakleita, tad vērojama šāda izšķirība: Pie Platōna saprāts ir pretstats nepieciešamībai, teleoloģija — pretstats kauzālītai; pie Hērakleita turpretim saprāts un nepieciešamība ir pilnīgi identiski: šeit nav teleoloģijas, bet valda tikai nepieciešamība — objektīvais prāts. Pretnostatījums vērojams arī Platōna ētikā: νοῦς jeb λόγος (λογιστικόν) ir principiāli pretējs ķermenim, materiā. Prāts spēj izzināt, jo viņam pēc savas substances ir radniecība ar vispārīgo prātu. Tā tad arī pie Platōna valda parastais ieskats γινώσκεσθαι τῷ ὁμοίῳ τὸ ὅμοιον: Ar τὸ ἕτερον izzina jūtekliski apjaužamo, ar ταῦτόν starpniecību — intelligiblo.⁶ Prāts pie Platōna ir kosmisks princips. Grūti nosakāms, kamdēļ kā kosmiskā, tā individuālā prātā (pārjūtekliskā un pasaulē esošā) apzīmēšanai Platons vairāk lieto jēdzienu νοῦς nekā λόγος.

Aristotels izvērza mācību par immanento teleoloģiju. Mērķis vienmēr ir atkarīgs no cilvēka domāšanas. Tuvāk ieskatoties lietas apstākļos, redzam, ka pēc Aristotela pārliecības visa

¹ *Plat.*, *Soph.* 265 C.

² *Plat.*, *Phileb.* 30 C squ.

³ *Plat.*, *Tim.* 30 A squ.

⁴ *Plat.*, *Tim.* 30 B; 46 D.

⁵ *Plat.*, *Tim.* 29 D, 30 C.

⁶ *Plat.*, *Tim.* 37 B squ.; *Arist.*, *De anima* I 2, 404 b 17.

daba ir, tā sakot, prāta varā. Daba nedara nekā neprātīga; viss viņas darbībā ir mērķsakarīgs; viss tiecas arvien pēc pilnīgākiem stāvokļiem, pēc skaistākā; viss jau dabiski slēpj sevī dievišķību (ἔτι τὴν φύσιν ὀρώμεν ἐν πᾶσιν ἐκ τῶν δυνατῶν ποιούσαν τὸ κάλλιστον,¹ tāpat: πάντα γὰρ φύσει ἔχει τι θεῖον,² vai arī: ἡ δὲ φύσις οὐδὲν ἀλόγως οὐδὲ μάτην ποιεῖ³). Tomēr nav jādomā, ka arī pasaules princips, pasaules kustības pirmnoteicējs būtu immanents lietām. Noteicošais spēks, pirmiekustinātājs — πρῶτον κινῶν — attiecībā pret pasauli ir transcendentis; tas ir apzinīgā absolūtā atsevišķā būtne, absolūtā domāšana. Tā kā Dievs ir nekustīgs, tad kā tāds viņš nevarētu iekustināt vielu, un lai tas tomēr būtu iespējams, tad Aristotels viņu uzlūko kā tīkojamu un iekārojamu mērķi, par kuŗu domā un kuŗu iekāro (τὸ ὀρεκτὸν καὶ τὸ νοητὸν κινεῖ οὐ κινούμενον⁴). Tā tad pašās lietās ir dziņa, tieksme (ὀρέγεσθαι) pēc Dieva. Lietas šai ziņā, kā domā *Brandiss*, ir uzlūkojamas it kā par spēka vienībām, pie kam kustību viņās ir ielicis Dievs un līdz ar to arī tieksmi atgriezties pie Dieva.⁵ Dibinoties uz šiem Aristotela uzskatiem *Cellers* viņa mācību it pareizi dēvē par dinamisko panteismu.⁶ Mazākā mērā to varētu saukt par dualistisko teismu, bet pavisam mēs nevaram piekrist *Kimam* (*Kym*), kas pieņem Dieva un pasaules būtisko vienību.⁷ Visa „Metafizikas“ 12. grāmata pierāda Dieva transcendenci. Panteisma un immanences tendences vairāk izpaužas Aristotela darbā „Par dvēseli“. Dieva prāts ir radniecīgs cilvēka prātam: dievišķīgais gars νοῦς ietekmē παθητικὸς⁸ u. Prātam nav nekādas līdzības ar ķermeni: prāts ir absolūti vienkāršs, nejūtīgs, nemainīgs un neiznīcināms. Cilvēka domāšanā izpaužas Dieva gars, un cilvēka domāšana ir radniecīga Dieva prātam.⁸ Cilvēka prāts nenodarbojas ar vielu un lietām, bet ar lietu jēdzieniem. Domāšana vienmēr ir identiska iedomātajai esotībai, domājamajai esotībai (Gedachtsein).⁹ Ja nu ir radniecība starp cilvēka un Dieva prātu, tad tomēr runāt par abu prātu identitāti, kā izsakās Heince, būtu nepareizi: mums ir jāatsakās no Dieva νοῦς'a immanences cilvēka

¹ *Arist.*, De vit. et m. 4, 469 a 28.

² *Arist.*, Eth. Nic. VII 14, 1153 b 32.

³ *Arist.*, De caelo II 11, 291 b 13.

⁴ *Arist.*, Met. XII 7., 1072 a 26.

⁵ *Arist.*, De animal. hist. I 575 squ.

⁶ *Ed. Zeller*, Die Philos. d. Gr. II. T. 2. Abt., p. 383, III 288 squ.

⁷ *Kym*, Die Gotteslehre des Arist. und das Christentum, p. 19 squ.

⁸ *Arist.*, Eth. Nic. X 7, 1177 a 15.

⁹ *Arist.*, De anima III 4, 430 a 3.

dvēselei.¹ Ētiskā nozīmē mēs arī nevaram runāt par λόγος'u kā objektīvu principu. Λόγος te ir praktiskais prāts, praktiskais ieskats, kas vienam var būt stiprāks, otram vājāks.² Pareizas darbības un pareiza ieskata vispārīgais mērogs, kritērijs ir sapratīga vīra spriedums (ἔξις προαιρετική, ἐν μεσότητι οὕσα τῇ πρὸς ἡμᾶς, ὀρισμένη λόγῳ καὶ ὡς ἂν ὁ φρόνιμος ὀρίσειεν³). Patiesību, patiesu runu gnōzeoloģiskā nozīmē izteic jēdzieni ὁρθὸς λόγος un ἀληθῆς λόγος: φράσαι μοι τὴν ἀληθεῖην, τίς μευ ἐστὶ πατήρ ὀρθῶ λόγῳ;⁴ ἀληθῆς λόγος.⁵ Tos pašus izteicienus līdzīgā nozīmē sastopam pie Platōna (οὐ γὰρ ἂν ἔχοι ὀρθὸν λόγον θεοὺς ἀγνοῖεν κτλ.;⁶ εἴπερ νοῦ γέ ἐστὶ γεννήματα κατὰ λόγον ὀρθόν⁷). Vispāri pie Platōna λόγος ir sevišķa dvēseles spēja, funkcija, kas saistīta ar ἐπιστήμη. Tādā kārtā λόγος ir prāts, kas atrod pareizo (πράττουσι οὐδὲ ἐξ ἑνὸς ὀρθοῦ λόγου.⁸ εἰ μὴ ἐτύγχανεν αὐτοῖς (cilvēkos) ἐπιστήμη ἐνοῦσα καὶ ὀρθὸς λόγος, οὐκ ἂν οἴοι τ' ἦσαν τοῦτο ποιήσειν.⁹ Līdzīgi Aristotels definē tikumību: ἔξις κατὰ τὸν ὀρθὸν λόγον.¹⁰ Interesanti, ka Aristotels turpat piezīmē, ka nav pareizi sacīt vienkārši: κατὰ τὸν ὀρθὸν λόγον, bet gan μετὰ τοῦ ὀρθοῦ λόγου, tā ka ὀρθὸς λόγος ir ne tikai norma, pēc kuras darbojas tikumiskie, bet pati tikumības sastāvdaļa. Protams, ja mēs jautātu, kas ir šis pareizais prāts, tad mēs nenonāktu pie citas atbildes, kā pie pārliecības, ka tas nav vispārīgs objektīvs princips, vispārnozīmīga norma, bet φρόνησις katrā atsevišķā cilvēkā, kas cilvēku tikumiskajā darbībā noteic pareizo vidus ceļu (ὀρθὸς δὲ λόγος περὶ τῶν τοιούτων ἢ φρόνησις ἐστίν¹¹). Līdzīgā nozīmē ὀρθὸς λόγος lietots „Lielajā ētikā“, un proti, ka tikumi pamatojas uz πράττειν κατὰ τὸν ὀρθὸν λόγον.¹² Protams, ja ievērosim, ka Aristotela λόγος bieži vien ir saistīts ar citiem jēdzieniem, vai arī līdznostatīts tiem (kā piem.: τὸ τί ἦν εἶναι, οὐσία, εἶδος, μορφή, τέλος, οὐ ἔνεκα) un visiem principiem, kurus nereti dēvē arī par αἰ ἐν τῷ λόγῳ ἀρχαί, tāpat arī ἐντελέχεια un ἐνέργεια,¹³ — tad

¹ Die Lehre vom Logos, p. 74.

² Arist., Pol. VI 13, 1260 a 10.

³ Arist., Eth. Nic. II 6, 1106 b 36.

⁴ Ibid. VI 68.

⁵ Ibid. VI 53; I 14, 120; V 41, 88.

⁶ Plat., Crit. 109 B.

⁷ Plat., Leg. 890 D.

⁸ Plat., Pol. 310 C.

⁹ Plat., Phaed. 73 A.

¹⁰ Arist., Eth. Nic. VI 13, 1144b 22; sal. M. Mor I 35, 1198a 14.

¹¹ Ibid. VI 13, 1144b 27.

¹² M. Mor II 10, 1208a 9.

¹³ Sk. Index Arist. 434b 24 squ.

λόγος pie Aristotela uzskatāms par atziņas principu vārda visstingrākajā nozīmē. Arī tas fakts, ka Aristotels λόγοςu uzlūko kā formu vai kā formālu principu, kas ir atšķirīgs no materijas (materijā valda nepieciešamība, formā — mērķis¹), apstiprina domu, ka λόγος ir atziņas iespējamības noteikums, jo mūsu atziņa vēršas uz būtisko, nemainīgo, t. i. uz visu to, kas apzīmēts par λόγοςu, vai ar tam radniecīgiem jēdzieniem.

Beidzot λόγος'a jautājumā mums sīkāk jāpakavējas pie *stoiķiem*. Stoiķu sistēma ir monistiska. Viņā it sevišķi vērojami divi momenti: pasaules materiālitāte un neapšaubāma pārliecība, ka visa (materiālā) pasaule ir pakārtota stingrai loģiskai likumībai, un visur valda saprāts. Kā šis monisms izauga? Ja atminamies iepriekšējos filozofus, tad redzam, ka daudzus jautājumus viņi atstāja neizšķirtus un bija savstarpīgā pretrunā: Lai rādītu zināšanas iespējamību, Platōns parādību pasaulei nostādīja pretim vispārīgo jēdzienu, resp. ideju, pasauli; Aristotels, nevarēdams ar šo domu samierināties, formu (izņemot augstāko) saistīja ar materiju un uzlūkoja viņu par immanentu *πρωται οσειαι*. Tomēr Aristotels atstāja diezgan lielā neskaidrībā tādus jautājumus, kā piem. nekustīgā un kustinātāja attiecības pret kustīgo un kustināmo. *Teofrasts* vai visus savus darbus (piem. viņa metafiziskās aporijas) veltīja šai problēmai.

Peripatētiķu skola pieņemot Dievu par dabu, pirmprincipu vairs neuzlūko par transcendentu. Arvienu vairāk aug neapmierinātība ar Platōna-Aristotela duālismu,² līdz kamēr *stoiķi* kļūst radikāli monisti. Stoiķu monistiskais materiālisms ar vispasaules likumības atziņu viņus ievērojami tuvina Spinozas mācībai. Izšķirība ir tikai iekš tam, ka stoiķi dabu uzlūko kā mērķa iemiesojumu, kamēr Spinoza mērķi noliedz.³ Stoiķu teleoloģija izteic pārliecību par visa kosma likumīgo un hāmonisko uzbūvi. Apbrīnojamā mērķsakarība slēpjas ne tikai zvaigšņajos un to kustības, bet arī cilvēkā. Pasaules mērķsakarība ir saistīta arī ar ārpasaules apbrīnojamo daiļumu. Nekas nevar būt labāks un skaistāks par pasauli („Certe nihil omnium rerum melius est mundo, nihil praestabilias, nihil pulchrius, nec solum nihil est, sed ne cogitari quidem quicquam melius potest“.⁴ Skaidra lieta, ka stoiķu filozofija viscaur ir noskaņota par labu optimistiskajam pasaules uzskatam. Iziedami no pasaules mērķsakarības, stoiķi taīsa slēdzienu par prātu,

¹ *Arist.*, De part. anim. III 2, 663b 23; Phys. II 9, 200a 15.

² Še duālisma jēdziens domāts tikai metafiziskā, ne gnōzeoloģiskā nozīmē.

³ Sal. *Heinze*, Die Lehre vom Logos, p. 80.

⁴ *Cicero*, De Natura Deorum II 7, 18.

proti: šī likumīgā, harmoniskā un mērķsakarīgā pasaules kārtība nav domājama bez λόγος'a („Si igitur meliora sunt ea, quae natura, quam illa, quae arti perfecta sunt, nec ars efficit quidquam sine ratione, ne natura quidem rationis expers est habenda“¹). Šis prāts pasaulei nav transcendentis, bet immanents. Pasaules sapratīgumu stoīķi pierāda ar sillogismu. Viņi iziet no pārliecības, ka viss labākais ir prāta noteikts. Nav nekā labāka par pasauli. Tā tad pasaulē valda saprāts. Tāpat līdzīgā kārtā: Visās saliktās būtnēs vajaga būt kaut kam valdošam (ἡγεμονικόν); atsevišķās pasaules daļās šis valdošais ir prāts; tā tad prāts ir valdošais arī pasaules visumā. Cits piemērs: Nekas, kam nav dvēseles un prāta, nevar no sevis radīt apgaroto un sapratīgo; pasaule no sevis tomēr rada tādas būtnes; tā tad pasaulei ir dvēsele un saprāts.² Visai līdzīgs minētajiem ir šāds Seksta sillogisms: τὸ προιέμενον σπέρμα λογικοῦ καὶ αὐτὸ λογικόν ἐστιν, ὁ δὲ κόσμος προίεται σπέρμα λογικοῦ. λογικὸν ἄρα ἐστὶν ὁ κόσμος.³ Λόγος'u stoīķi uzlūko vispirms kā aktivitātes, darbības principu, kā pretstatu pasivitātei. To uzsver jau Zēnōns savā darbā Περὶ οὐσίας, bet it sevišķi Kleants, Ghrtsips, Archedēms un Poseidōnijs.⁴ Līdzīgos ieskatos ir Seneka („Dicunt Stoici nostri: duo esse in rerum natura, ex quibus omnia fiant, causam et materiam. Materia iacet iners, res ad omnia parata, cessatura si nemo moveat, causa autem, id est ratio, materiam format et quocumque vult versat, ex illa varia opera producit. Esse ergo debet, unde fiat aliquid, deinde, a quo fiat“⁵). Tā ir tā pati Platōna-Aristotela mācība par aktīvo formu un pasīvo materiju. Tomēr atšķirtība ir tā, ka pēc stoīķu pārliecības kosma prāts ir pats Dievs, un Dievs nav nekas cits, kā prāts⁶ („Totus est ratio“⁷). Dievs ir ratio faciens,⁸ pasaules visuma kārtotājs un mākslinieks.⁹ Λόγος izpaužas arī materiājā un caur materiju (kā to apstiprina izteicieni: διήκειν, διέρχασθαι, διαθεῖν, pertinere, permeare: ὁ διὰ τῆς οὐσίας διήκων λόγος.¹⁰ Tāpat: „... per quam (materija) ire dicunt

¹ Cicero, ibid. 34, 87 squ.

² Cicero, ibid., p. 22.

³ Sext., Math. IX, 101, p. 575.

⁴ Plut., Comm. not. 84, 1076 C squ.

⁵ Seneca, Epist. 65, 2.

⁶ Cicero, Nat. Deor. I 14, 36.

⁷ Seneca, Nat. quest. prolog. 14.

⁸ Seneca, Cons. ad Helv. 8, 3.

⁹ Zīmīgais darbības vārds διοικεῖν, M. Aur. V 32, IV 46, VI 6; οἰκονομεῖν, διέπειν, M. Aur. V 32, 21; διεξάγειν, D. L. VII, 149.

¹⁰ M. Aur. V 32.

rationem solidam atque universam perinde ut semen per membra genitalia¹). Λόγος slēpjas materiā tāpat kā medus vaska šūnās.² Bez λόγος'a nekas nav domājams: visu, kas eksistē, vada saprāts, un visā slēpjas saprāts. Stoīķi ir pārliecināti, ka viss esošais ir materija (ὄντα γὰρ μόνα τὰ σώματα καλοῦσιν³). Viss aktīvais un pasīvais ir materija (σῶμα — ὃ ὅλον τε ποιεῖν ἢ πάσχειν;⁴ πᾶν γὰρ τὸ ποιῶν σῶμά ἐστι⁵). Visas darbības norisinās caur tuvošanos un caur pieskaršanos (οὐδὲ τοῖς Στωϊκοῖς συγχορεῖν — ὡς τὸ ποιῶν πελάσει τινὶ ποιεῖ καὶ ἄψει⁶). Materiālā nozīmē iztulkota arī dvēsele, afekti, jūtas u. t. t. Dvēsele ir izplatījusies pa visu miesu, viņa ir τριχῆ διαστατόν.⁷ Bet vēl vairāk: materiālais iztulkojums attiecas arī uz pasaules saprātu — λόγος' u un uz Dievu (οὐκ οὐκ ἀνθρωποειδῆς ὁ θεός — οὐ δὲ αἰσθησέων αὐτῆ δεῖ, καθάπερ ἤρρεσεν τοῖς Στωϊκοῖς. μάλιστα ἀνοῆς καὶ ἔψευς; μὴ γὰρ δύνασθαι ποτε ἐτέρως ἀντιλαμβάνεσθαι⁸). Tā kā jēdzieni θεός un λόγος ir identiski, bet Dievs ir ķermenisks, tad arī λόγος ir ķermenisks (καὶ ὁ λόγος τοῦ θεοῦ — οὐδὲν ἄλλο ἐστὶν ἢ πνεῦμα σωματικόν⁹). Bet kāda ir stoīķu dziļākā lietu iedabas izpratne? Kas ir lietu būtība? — Lietu būtība ir πνεῦμα, t. i. visšķidrākais, smalkākais un kustīgākais gaiss. Ja atsevišķas lietas būtība ir πνεῦμα, bet viņas esotības iespējamība — λόγος, pie kam — kā augšā redzējam — λόγος ir arī dvēsele un Dievs, tad πνεῦμα ir arī dvēseles un Dieva būtība. Dievs ir πνεῦμα διὰ πάντων διεληλυθὸς καὶ πάντ' ἐν ἑαυτῆ περιέχον¹⁰ (Tāpat: φασὶ — εἶναι τὸν θεὸν ὁ Στωϊκοῖ — πνεῦμα κατ' οὐσίαν¹¹). Maiņas procesu pamatā ir maiņas iekš πνεῦματα. Piem. miegs cilvēkam uznāk tad, ja apjaušanas (des Wahrnehmens) spraigums dvēseles aktīvajā daļā kļūst vājaks, bet afekti iestājas tad, ja dvēseles būtība — gaisa kustības spēji mainās: τὸν δὲ ὕπνον γίνεσθαι ἐκλουμένου τοῦ αἰσθητικοῦ τόνου περὶ τὸ ἡγεμονικόν. αἰτίας δὲ τῶν παθῶν ἀπολείπουσι τὰς περὶ τὸ πνεῦμα τροπὰς.¹² Šai fragmentā

¹ Chaldic., Plat. Tim. 791.

² Tertull., Ad nation. II 4.

³ Plut., Comm. not. 30, 1074 E.

⁴ Sext., Pyrrh. III 38, p. 138.

⁵ Diog. L., VII 56.

⁶ Simpl., Arist. Categ. O, β, a.

⁷ Nemes., Nat. hom. 32 squ.

⁸ Clem., Strom. VII 720 D.

⁹ Orig., C. Cels. VI 71.

¹⁰ Orig., C. Cels. VI 71.

¹¹ Clem., Strom. V 591 A.

¹² Diog. Laërt., VII 158.

mēs sastopam jēdzienu *τόνος*. Jēdzienam *τόνος* (lat. tenor) ir radniecība ar jēdzienu *πνεῦμα*. *Τόνος* ir princips, kas ir lietu formas un stāvokļa pamatā. Bez šā principa lietas būtu nekustīgas, bez formas un bez īpašībām. *Τόνος* ir jāsaprot kā lietu formālais princips („Initia rerum eadem elementa et principia dicuntur, ea stoici credunt tenorem atque materiam“¹). *Πνεῦμα* un *τόνος* nav domājami kā lietu cēlonis, bet kā lietu būtiskākā, raksturīgākā īpašība.

Πνεῦμα var sastāvēt vai nu no uguns, vai no gaisa. Pirmajā gadījumā viņa ir *πνεῦμα ἔνθερμον*, otrajā — *πνεῦμα διάπυρον*.² Kaut gan stoīķi par lietu būtisko iedabu uzlūko gaisu un uguni, tomēr ir fakti, kas liecina, ka uguns ir pirmajā vietā. Dieva būtība ir ne tikai gaiss, bet galvenām kārtām uguns, t. i. siltums, kas rada un uztur pasaulē dzīvību. Šī uguns nav jāsaprot šā vārda parastajā nozīmē, bet gan kā dzīvības nesējs un spēks (*κατὰ τοὺς Στωϊκοὺς τὴν πυρῶδη καὶ θερμῆν οὐσίαν τὸ ἡγεμονικὸν φάσκοντα εἶναι τοῦ κόσμου καὶ τὸν δημιουργὸν αὐτὸν οὐδ' ἕτερον τῆς τοῦ πυρὸς δυνάμεως*³). Tāpat *Kleanta* vārdi pie Cicerōna: „Atqui hic noster ignis, quem usus vitae requirit, confector est et consumptor omnium, idemque, quocumque invasit, cuncta disturbat ac dissipat. Contra ille corporens, vitalis et salutaris omnia conservat, alit, auget, sustinet, sensuque efficit“⁴). Ir pamats domāt, ka gaiss un uguns, kopā ņemot, ir viennozīmīgi ar aitēru (pie Cicerōna arī „ardor“, *αἰθέρα*), ko nereti sauc par Dievu.⁵ Varbūt šais uzskatos atspoguļojas Aristotela ietekme (kā domā *Heinze*⁶). Skaidrs tomēr, liekas, ir tas, ka visas vielas pēc savas nozīmes un spēka pie stoīķiem ir vērojamas šādā rindā: uguns un gaiss (= aitērs), ūdens, zeme. Divi pēdējie elementi ir lietu substrāts — tie ir pasīvie, kamēr divi pirmie — aktīvie un formējošie („aer et ignis movendi vim habent et efficiendi, reliquae partes accipiendi et quasi patiendi aquam dico et terram“⁷). To pašu apliecina *Nemēsijs* (*λέγουσι δὲ οἱ Στωϊκοὶ τῶν στοιχείων τὰ μὲν εἶναι δραστικά, τὰ δὲ παθητικά· δραστικά μὲν αἶρα καὶ πῦρ, παθητικά δὲ γῆν καὶ ὕδωρ*⁸). Tā tad par ūli šā vārda istajā nozīmē nav uzlūkojami uguns un gaiss, bet tikai ūdens un zeme.⁹

¹ Anōnīmais fragments pie *Censorina* (Censorinus) I, 1.

² *Diog. L.* VII 157; *Stob.*, Ecl. I 796.

³ *Euseb.*, Praep. ev. III 6, 102 C squ.

⁴ *Cic.*, N. D. II 15, 41.

⁵ *Diog. L.* VII 139.

⁶ *Heinze*, Die Lehre vom Logos, p. 97.

⁷ *Cic.*, Acad. I 7, 26.

⁸ *Nemes.*, Nat. hom. 72.

⁹ *Chrisips* pie *Stobeja*, Ecl. I 374.

Atskatoties uz nūle sacīto, var pieņemt, ka pie stoikiem λόγος materiāļā nav domāts kā garīgs moments, bet kā materiāls elements. Tā tad pati viela ir prāts, likum-samērīga domāšana. Smalkā viela ir augstākais prāta spēks.

Tā tad λόγος grieķu filozofijā, it sevišķi pie stoikiem, pēdējos ieskaitot, ir uzlūkojams kā viens no atziņas galvenajiem noteikumiem un principiem, ko varētu izteikt šādos vārdos:

Mēs spējam izzināt pasaules objektīvo kārtību un likumību, jo mūsu prāta (subjektīvā) likumība ir daļa no šīs universālās visu aptverošās objektīvās likumības. Λόγος ir noteikums un princips, kas prātam piešķir atziņas spējas, bet pasaules lietām izzināmību. Λόγος nav neskaidrs, mītoloģisks un metafizisks jēdziens, bet tīri zinātnisks, resp. gnōzeoloģisks, jēdziens un tā nozīme atziņas teorijā ir milzīga. Λόγος'ā it kā sadodas rokās mūsu prāts ar pasaules lietu kārtību, un rezultāts — patiesa atziņa. Nav grūti saprast, ka jēdzienā λόγος visskaidrāk izpaužas viena no grieķu atziņas teorijas centrālajām domām, proti līdzības hipoteze: ja mūsu subjektīvais prāts ir daļa no pasaules objektīvā prāta, kārtības un likumības, tad pati izziņa notiek pēc līdzības un radniecības.

Kopsavilkums.

Pētījums par atziņas teoriju grieķu filozofijā mums atļauj nākt pie dažiem speciāliem slēdzieniem. Ievērojot visu to, kas teikts par zinātniskās atziņas teorijas pamatjautājumiem šā darba sākumā atsevišķā nodalījumā, slēdzienos mēģināsim pateikt: 1) ko grieķu filozofija sniegusi zinātniskajai atziņas teorijai, 2) kādi ir grieķu atziņas teorijas trūkumi un 3) ar ko grieķu atziņas teorija atšķiras no atziņas teorijas jaunlaiku filozofijā.

1. Ko grieķu filozofija sniegusi zinātniskajai atziņas teorijai?

Atziņas teorijas metafiziskajā posmā, t. i. laikā no iōniešiem līdz Dēmokritam vērojama **loģiskā principa** rašanās. Iōniešu dabas filozofi (*Tales, Anaksimandrs un Anaksimens*), pētīdami vienīgi dabu,

tomēr meklē pēc dabas vielu maiņas likumīgā, t. i. racionālā pamata. Loģiskais princips iōniešu dabas filozofijā norāda uz saprātīgu kārtību dabas parādībās, caur kuŗu iespējama dabas notikumu izpratne. Iōniešu filozofija nav prāta, bet lietu kustības un maiņas loģika. Tā nav prāta, bet lietu maiņas likumība.

Pirmais, kas izvīza izziņas principa un izzināmās īstenības attiecības metafiziskā nozīmē, ir *Herakleits*. Daudz skaidrāk šīs attiecības noskaidro *Parmenids*, kuŗu ar pilnu tiesību varam uzlūkot par **gnōzeoloģiskās koordinācijas** atklājēju. Hērakleits un Anaksagors no atziņas viedokļa dvēseles un ār pasaules attiecību pamatā liek **pretējības hipotezi**, pēc kuŗas atziņa iespējama vienīgi tamdēļ, ka dvēselei kā izzinošajam spēkam ir būtiska atšķirība no materiālo lietu pasaules. Turpretim Parmenids un *pitagorieši* nodibina **līdzības hipotezi**. Saskaņā ar šo hipotezi dvēsele var izzināt ār pasauli tamdēļ, ka starp dvēseles un ār pasaules likumību ir principiāla radniecība. Šī līdzība pie Parmenida izteicas esotības, bet pie pitagoriešiem skaitļa jēdzienā. *Empedokls* atziņas rašanos izskaidro ar **izplūdumu hipotezi**, bet Dēmokrits izvīza "ΕΙΔΩΛΑ-teōriju.

Ļoti zīmīgi, ka visi pirmssofistiskā laikmeta filozofi **principiāli šķir prātu no jūtekljiem**, prāta atziņu no jūtekliskās atziņas, no jūtekliskajām apjaudām. Vienīgi prāta atziņa ir patiesa, tamdēļ ka prāts vērsas uz mūžīgo un nemainīgo esotību; jūtekliskā atziņa turpretim ir maldīga, jo viņas priekšmets ir mainīga un iznīkstoša pasaule. Priekšrocība viscauri dota prāta atziņai. Patiesība tveŗama vienīgi ar prātu. Gnōzeoloģiskā koordinācija un prāta principiālā šķiršana no jūtekljiem **dod iespēju atsevišķi orientēties kā patiesības, tā arī īstenības jautājumā**. Īstenais ir vienīgi domājamais, un tikai domātais ir un var būt paties.

Atziņas teōrijas metafiziskajā attīstības posmā vērojama **izšķirība starp primārajām un sekundārajām lietu kvalitātēm**. Šo izšķirību pasvitrojis *Demokrits*. Primārās lietu kvalitātes ir forma, lielums, stāvoklis, svārs u. tml., bet sekundārās — krāsa, smarža, garša, temperatūra u. tml. Sekundārās kvalitātes rāda, kā lietas mums p a r ā d ā s, primārās — kādas lietas ir pašas par sevi. Īstais atziņas objekts ir lietu primārās kvalitātes, kas tveŗamas vienīgi ar prātu, turpretim sekundārās kvalitātes ir jūteklju objekts.

Vērtīgas domas sniedz sofistika. Visu pirmssofistiskā laikmeta filozofu trūkums, kas bija sofistikas galvenais cēlonis, ir tas, ka pirmssofistiskā laikmeta filozofi ar retiem izņēmumiem nodevās vienīgi

racionālai patiesības meklēšanai, nepiegiežot vērības pieredzei. Sofisti ar *Prōtagoru* priekšgalā daudz lielāku vērību piegiež sajūtām nekā prātam. Ar savu galveno teikumu — homo mensura likumu — Prōtagors atklāj lietu kā-esa mību un kā pirmais izvirza **pieredzes principu**. Pirmssofistiskā laikmeta domātāji un sofisti, neskatoties uz visu savu dziļdomību, tomēr aizmirsā noskaidrot pašu galveno, proti domāšanas elementu — jēdzienu. Ilūstrātīvi runājot, šie filozofi neievēroja svarīgo ieroci, ar kuŗu viņi rīkojās; prātodami tie nesaprata pašu prātošanu, domāšanas galveno sastāvdaļu un procesu. Te nu nāk *Sōkrats* un savā mācībā izvirza jēdzienu kā domāšanas elementu un pierāda, ka īsta zināšana ir jēdzienu izpratne. Lietu izziņa ir iespējama tamdēļ, ka katras lietas būtība ir jēdziens. Jēdzieniski domājot mēs izsmejam lietas būtību. Še vārds „lieta“ apzīmē galvenām kārtām cilvēka tikumiskās īpašības: drošsirdību, gudrību, daiļumu u. c. Pierādīdams jēdziena satura nemainīgumu ar dialektisko metodi, kas brīžiem pieņem dēduktīvu, brīžiem induktīvu formu, **Sōkrats izvirza zinātnes principu un nodibina zinātņi**. Zinātnes princips ir pamats, bez kuŗa zinātne nav iespējama, un šis princips izteic to, ka lietu izzināmība un tās iespējamība meklējama jēdzieniskā domāšanā. Jēdzieniska domāšana ir vispārnozīmīga domāšana.

Ja *Sōkrats* ir zinātnes nodibinātājs, tad **Platōnu var uzlūkot par zinātniskās atziņas teōrijas nodibinātāju**. Šo uzdevumu Platōns veic, kritizējot atziņas procesu un reizē ar to revidējot Hērakleita, eleatu un Prōtagora domas. Zināšanas un zinātnes negatīvā kritika pierāda, kas un kāda nav īsta un pareiza atziņa, bet atziņas pozitīvā kritika pierāda, uz ko balstās un uz ko vērsās spriedums, kas atklāj patiesību. Atziņas procesa negatīvais pārbaudījums ir atziņas immanētā kritika, bet pozitīvais pārbaudījums — atziņas transeuntā kritika. Tālāk, ar immanento atziņas kritiku Platōns visai skaidri pierāda jūteklisko apjauđu atšķirību no tīrā prāta atziņas, bet ar transeunto kritiku viņš noskaidro jautājumu par domāšanas, atziņas un zinātnes īsto priekšmetu, pie kam šis atziņas priekšmets ir ne tikai esošais, bet īpatņīgā nozīmē arī neesošais.

Atziņas priekšmeta transeuntā kritika noved Platōnu pie slēdziena, ka domāšanas un atziņas īstais priekšmets — idejas (kā vienīgi esošais), ir lietu būtība, pie kam starp lietām un idejām nav duālītātes. Tā kā idejās, un it sevišķi labā idejā, mīt princips, kas prātam piešķir atziņas spējas, bet lietām — izzināmību, tad idejām ir ne tikai konstitutīva, bet arī rēgulatīva nozīme. Tamdēļ idejas

kā jēdzienu objektīvais saturs uzlūkojamas par prāta, vai labāk sakot, lietu domāšanas un izziņāmības metodēm. Ja no vienas puses idejas ir lietu būtība, bet no otras — lietu domāšanas un izziņāmības metodes, tad no realitātes viedokļa idejas savā eksistencē ir neatkarīgas no mūsu prāta, bet kā lietu izziņāmības noteikumu, resp. metodes, pats prāts viņas uzstāda kā nozīmības principu, un tādā kārtā viņas ir atkarīgas no mūsu domāšanas. Šis oriģinēlais viedoklis īstenības jautājumā liek Platōnu uzskatīt nevis vienkārši par ideālistu, bet par kritisku un objektīvu ideālistu.

Atziņas procesa immanentā kritika patiesības problēmā Platōnu liek uzlūkot par objektīvā racionālisma pārstāvi. Nosaukt Platōna atziņas teoriju par objektīvo racionālismu nozīmē redzēt Platōna mācībā tomēr nesalīdzināmi vairāk nekā pītagorismā un eleatu mācībā.

Platōns kā objektīvais racionālists ar domāšanas negātīvo kritiku pierāda, ka patiesība un zināšana nav meklējamas jūtekliskajās apjauās, priekšstatos, ar izskaidrojumiem savienotā priekšstatīšanā un atšķirības zināšanā, bet vienīgi domāšanā, kas vērsta uz mūžīgi esošo, objektīvi pastāvošo. Nevar teikt, ka šim objektīvi pastāvošajam nebūtu realitātes pazimju. Bet īstas atziņas priekšmeta realitāte pēc Platōna uzskatiem ir citāda, nekā jūteklisko lietu realitāte. Domāšanas objekts ir esošais, nozīmīgi pastāvošais, bezlaiciskais; jūteklisko apjaudu priekšmets — materiālās lietas, kas līdz ar kustību un telpu reāli eksistē.

Ar savu mācību par zināšanas zināšanu Platōns šķīr atziņas procesu jeb aktu no atziņas satura, kas ir viens no vērtīgākajiem sasniegumiem atziņas teorijas attīstībā. Šo mācību, kā redzējām, izveido tālāk Aristotels un panāk lielāku skaidrību.

Aristotels, dibinādami uz Platōna, izveido viņa atziņas teoriju tālāk, it sevišķi daudzpusīgāk noskaidrojot ār pasaules realitātes problēmu un plašāk apgaismojot prāta un jūteklisko sajūtu attiecības, pie kam galvenā izšķirība starp abiem domātājiem ir metodoloģijas jautājumā.

Īstenības jeb ār pasaules realitātes jautājumā Aristotels ir kritiskā reālisma pirmais izvirzītājs un pamatotājs. Reālisma pamatdoma, kā to izteicis Aristotels, ir tā, ka visa ār pasaule kā domāšanas objekts savā eksistencē ir neatkarīga no domājošā un izziņošā subjekta. Ār pasaule eksistē neatkarīgi no tam, vai ir apziņa, kas to uztver, vai ne. Ār pasaules objektivitāti un neatkarību no subjekta Aristotels starp citu pierāda ar savu dziļo mācību par kustību

un tās veidiem, kas norisinās no cilvēka apziņas neatkarīgā sfairā. Bet ko pauž reālisms savā kritiskajā formā? Aristotela kritiskais reālisms māca, ka starp īstenību un domāšanu, starp reālajām lietām un mūsu atziņu vienmēr ir zināma parallēlitāte. Aristotels ļoti dziļdomīgi pamato uzskatu, ka lietās slēpjas viņu jūtekliskās uztveršanas un racionālās izziņāmības iespējamība. Pēc Aristotela pārlicības priekšmets ir jūtekliski apjaužams un ar prātu izziņāms, un šī doma Aristotelu nemaldina, t. i. Aristotels nesajauc lietas iedabu ar prāta iedabu, lietas likumību ar prāta likumību, un tamdēļ Aristotela atziņasteorija nav vienkārša attēlošanas teorija, un to nevar nosaukt arī par konsciencialismu.

Patiesības koncepcija Aristotelam ir stingri objektivistiska. Objektivistiskais patiesības iztulkojums māca, ka patiesība, kas pēc Aristotela (tāpat kā Platona) domām nav nekas cits, kā pareiza sprieduma īpašība, ir fundēta pašās objektīvi eksistējošās lietās. Pareizs spriedums, kas cilvēku noved pie patiesas atziņas, saskan ar īstenības sastāvu un saturu. Ja sprieduma saturs sakrīt ar īstenības saturu un ir identisks to lietu sastāvam, uz kuŗām spriedums vērst, tad Aristotels apgalvo, ka mums ir darišana ar pareizu spriedumu. Objektivistiskais patiesības uztvērums izriet vēl no citas puses, un proti no sajūtu un apjaudu vairāk vai mazāk objektivistiskā iztulkojuma. Aristotels aizstāv jūteklisko apjaudu objektivitāti. Bet jāievēro, ka Aristotels nepielaiž iespējamību, ka spriedumi, kas vienīgie var atklāt patiesību, varētu rasties bez apjaudām. Ja nu patiesie spriedumi dibinās uz apjaudām, tad patieso spriedumu objektivitāte ir atkarīga no patieso jūteklisko apjaudu objektivitātes.

Par patiesības kritēriju Aristotels uzlūko atziņas satura saskaņu ar viņas priekšmetu jeb lietas sastāvu, pie kam nekad nav jāaizmirst, ka priekšmetam pēc Aristotela pārlicības ir *transēnta*, t. i. pāri un ārpus subjektīvās apziņas esoša iedaba. Patiesības kritērija pareizas izpratnes labad vienmēr no svara atminēt paša Aristotela vārdus: „Nepareizs spriedums ir spriedums, kas izteic, ka nav tā, kas ir, vai arī ka ir tas, kā nav. Turpretim pareizs spriedums ir spriedums, kas izteic, ka ir tas, kas ir, un ka nav tā, kā nav. Pabeigta atziņa un izziņātais ir viens un tas pats, izziņātais ir identisks atziņai.

Metodoloģijas jautājumā kā pie Aristotela, tā Platona atziņēm sim abstrakciju, hipotezi, indukciju, dēdukciju, pie kam tikai pie Platona dialogisko maieutiku. Platona

dialogiskā maieutika ir dialektiski attīstīts māksliniecisks paņēmieni, un kā tāds tas nav uzlūkojams par īstu loģisku metodi. Turpretim Aristotela sistēmatiski analizējošajam domu gājenam vienmēr ir stingri zinātniska nokrāsa. Platōns, attēlojot savas domas, daudzās atsevišķās analizēs apiet faktus, kamēr Aristotels vienmēr paliek uzticīgs faktiem un to iekšējam saistījumam. Aristotels aizvien iziet no atsevišķiem faktiem un būtiskajā abstrakcijā konstruē vispārnozīmīgus jēdzienus. Pie Platōna novērojams pretējais: Platōns parasti iziet no veselā, pilnīgā, ideālā. Tā tad kā Platōna, tā Aristotela metodi var uzlūkot par racionālās dēdukcijas un fainomenoloģijas apvienojumu, tikai ar to izšķirību, ka Aristotela mācībā — vairāk nekā Platōna filozofijā — izvīrziņš kazuistikas elements, pie kam racionālais moments pie Aristotela ir noslēgumā un rezultātā, bet pie Platōna — izejas stāvoklī un sākumā.

Stoīku un *Epikūra* filozofija ievērojamā kārtā papildina Platōna-Aristotela atziņas teoriju ar savu mācību par patiesības kritērijiem. **Stoīki ar savu mācību par katalēptisko priekšstatu un ar to saistīto drošības pārdzīvojumu izvīrza psiholoģiskā drošības pārdzīvojuma nozīmi patiesības izziņā, bet Epikūrs, izvīrziņdams trīs patiesības kritērijus, liek pirmo pamatu faktu un prāta patiesībām.** Izziņas procesa jautājumā stoīki un Epikūrs, salīdzinājumā ar Platōnu un Aristotelu, nekā jauna neienes, bet drīzāk gan spēri soli atpakaļ, pieturēdamies pie Empedokla-Dēmokrita izplūdumu un εἶδωλα hipotezes, ko Aristotels jau bija pārspējis.

Beidzot mēs nācām pie slēdziena, ka *λόγος* grieķu filozofijā (no Hērakleita līdz stoīkiem) nav iztulkojams tikai metafiziskā, bet arī, un varbūt galvenām kārtām, gnōzeoloģiskā nozīmē. Savā pētījumā mums nācās ieņemt noteiktu stāvokli, apliecinot, ka **ΛΟΓΟΣ ir atziņas princips un atziņas iespējamības noteikums, kas prātam piešķir atziņas spējas, bet lietām izziņāmību.** Iztulkojot *λόγος*'u gnōzeoloģiskā nozīmē mūsos nostiprinās pārliecība, ka *λόγος*'a problēmā grieķu meklējošais objektīvais gars varbūt ir ieguvis vienu no visievērojamākajiem filozofiskajiem sasniegumiem. Līdzīga gnōzeoloģiska nozīme ir arī pītagoriešu mācībai par skaitli un Platōna mācībai par idejām. Ja pītagorieši, kā redzējām, šķīra skaitli no (skaitāmām) lietām, meklēdami skaitļa likumību un principu prātā un arī lietās, tad **pītagoriešu skaitlis un Platōna idejas līdzīgi ΛΟΓΟΣ'am ir atziņas principi,** ko mēs pētījumā arī tikām formulējuši pēc līdzības ar *λόγος*'u.

2. Tagad dažus vārdus par trūkumiem grieķu atziņas teorijā.

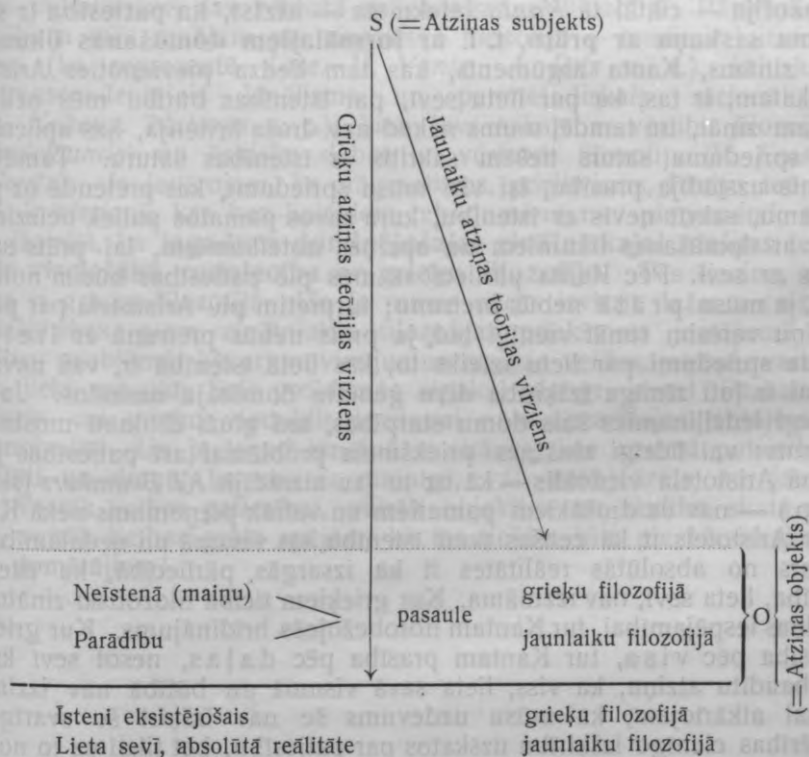
Ja mēdz teikt, ka runāt par citu kļūdām ir bistami, tamdēļ ka pats var kļūdities, tad šiem vārdiem, ja ne citur, tad attiecībā uz grieķu filozofiju katrā ziņā ir vieta un attaisnojums. Kāda gan mums tiesība runāt par kļūdām grieķu filozofijā, ja visa jaunlaiku filozofija ir izaugusi no grieķu zinātnes un pats filozofijas jēdziens ir grieķu radījums un darinājums? Tā tad aiz tīras cienības pret grieķu zinātnisko un objektīvo garu mums jābūt ļoti uzmanīgiem, jo kritizēt tos, kas mums devuši kritikas ieročus un līdzekļus, var tikai ar lielu apdomību.

Bet ja nu mēs nostājamies uz šolaiku atziņas teorijas viedokļa un jautājam, vai mūslaiku zinātniskās atziņas teorijas vadošajās strāvās ir tādi elementi, kas būtu principiāli citādi, kā grieķu filozofijā, tad jāatbild, ka tādu nav daudz un tie, kā vēlāk redzēsim, nav uzlūkojami par trūkumu vai kļūdu. Jaunlaiku atziņas teorija ir uzglabājusi sevī visus tos elementus un pazīmes, kas bija grieķu klasiskā laikmeta filozofu Sōkrata, Platōna un Aristotela mācībā. Lūk, kamdēļ arī *Immanuelis Kants* nekritizē grieķus, bet kritizē gan vēlāko laiku domātājus *Dekartu*, *Berkleju* u. c. Tas ir fakts, kas var liecināt, ka grieķu viedoklis un stāvoklis filozofijā ir bijis pareizs. Runa var būt tikai par trūkumiem atsevišķu filozofisku jautājumu apcerēšanā. Šos trūkumus pamazām pārvarēja vēlākie filozofi. Par tādiem trūkumiem varētu uzlūkot šādus: Grieķu filozofijā nav skaidri noteikts un formulēts zinātnes, resp. atziņas teorijas, priekšmets; gandrīz nemaz nav apcerēts apziņas jēdziens, nav noskaidrots priekšstatu objektīvais raksturs, t. i. nav parādīts (subjektīvo) priekšstatu sakars ar (objektīvo) īstenību; ir diezgan lielas neskaidrības laika un telpas jautājumā, un beidzot — kas gan vairāk attiecas uz psiholoģiju — nav rādīta izšķirība starp sajūtām un apjaudām. Protams, šādus un līdzīgus trūkumus ir izdevies novērst tikai jaunākajos laikos, kad radās eksperimentālās metodes un jauni pētīšanas paņēmieni, kas grieķiem bija sveši.

3. Visu beidzot apstāsimies pie svarīgākā jautājuma mūsu slēdzienos, proti pie izšķirībām starp grieķu un jaunlaiku atziņas teoriju un konsekvencēm, kādas no šīm izšķirībām rodas.

Galvenā izšķirība ir zinātnes priekšmetos. Ko grieķi uzlūkoja par zinātnes priekšmetu, to mūslaiku filozofija, sākot ar Kantu, — noliedz. Grieķiem zinātnes priekšmets bija mūžīgi esošais, nemainīgais, prātā tveramais; jaunlaiku filozofijai, sākot ar Kantu, — parādību pasaule. Grieķi par zinātnes priekšmetu uzlūkoja īstenību tās nedalāmībā,

pašu lietas būtību, vienīgi prātā tveramo, lietu sevī, ja tā varētu izteikties; turpretim jaunlaiku filozofijā zinātnes priekšmets ir parādību pasaule, ar jūtējiem tveramais un pieredzē konstatējamais. Tā ir kardināla izšķirība uzskatos par zinātnes priekšmetu, uz ko līdz šim diemžēl vai neviens pētnieks nav aizrādījis, bet tā ir izšķirība, kas mums liek daudz ko pārdomāt. Rodas jautājums: vai abi uzskati var būt vienādi pareizi? Un ja ne, tad kuņš no abiem būtu pieņemamāks? Mūslaiku zinātne (un ar vārdu „zinātne“ mums še jāsaprot ne tikai atziņas teorija vien, bet zinātniskā meklēšana vispāri) par savu priekšmetu uzlūko taisni to, ko grieķi pieskaita illūzionārajai, neīstajai pasaulei! Ko grieķi noliedz, to jaunie laiki atzīst, un ko jaunie laiki noliedz, to grieķi atzīst: Grieķi noliedz jūtēklisko lietu realitāti kā zinātnes priekšmetu; jaunlaiku domātāji taisni to atzīst (sk. schēmu). Tālāk, grieķi par zinātnes priekšmetu apstiprina vienīgi esošo, nemainīgo, nepārejošo,



mūžīgo, lietu sevi; jaunlaiku filozofija, ciktāl tā ir Kanta domu ietekmēta, lietu sevi uzlūko kā pārjūteklisku, pieredzei un prātam nepieejamu. Gleznaini izsakoties, grieķiem zinātnes priekšmets bija pati lietas serde, kodols, būtība; jaunlaiku domātājiem — lietas virspuse, ārējā parādība, čaula. Kur grieķiem lietas iekšpuse, tur jaunlaiku filozofiem lietas virspuse.

Mūsu uzdevums šē nav izšķirt, kurš no abiem uzskatiem pareizāks un vairāk pieņemams. Izpētīt šo jautājumu ir speciāla darba uzdevums. Mūsu uzdevums ir tikai norādīt uz šo izšķirību, uz ko vērsama nopietna vērtība un kas līdz šim nav ievērota.

Ļoti ciešā sakarā ar izšķirībām zinātnes priekšmetos ir jautājums par domu starpībām patiesības problēmā.

Grieķu atziņas teorija — un šē mēs pieturamies galvenām kārtām pie *Aristotela* viedokļa — **par patiesību uzlūko sprieduma satūra sakrišanu ar īstenību, t. i. ar lietas sastāvu, bet jaunlaiku filozofija** — ciktāl tā *Kanta* ietekmēta — **atzīst, ka patiesība ir sprieduma saskaņa ar prātu, t. i. ar formālajiem domāšanas likumiem.** Kā zināms, Kanta argūments, kas tam liedza pievienoties *Aristotela* uzskatam, ir tas, ka par lietu sevi, par īstenības būtību mēs nekā nevaram zināt, un tamdēļ mums nekad nav droša kritērija, kas apliecinātu, ka sprieduma saturs tiešām sakrīt ar īstenības saturu. Tamdēļ arī Kants uzstādīja prasību, lai visi mūsu spriedumi, kas pretendē uz patiesīgumu, sakrīt nevis ar īstenību, kurā savos pamatos paliek neizzināma, bet ar domāšanas likumiem un atziņas noteikumiem, lai prāts saskan pats ar sevi. Pēc Kanta pārliecības mēs pie patiesības būsīm nonākuši tad, ja mūsu prātā nebūs pretrunu; turpretim pie *Aristotela* par patiesu atziņu varēsīm runāt vienīgi tad, ja prāts nebūs pretrunā ar lietu, ja prāta spriedumi par lietu izteiks to, kas lietā īstenībā ir, vai nav. Tā atkal ir ļoti zīmīga izšķirība divu ģeniālu domātāju uzskatos. Ja mēs rūpīgi iedziļināmies šais domu starpībās, tad gluži dibināti mostas jautājums: vai līdzīgi zinātnes priekšmeta problēmai arī patiesības jautājumā *Aristotela* viedoklis — kā uz to jau aizrādījis *Kl. Beumkers* (sk. 208. lapp.) — nav uz drošākiem pamatiem un vairāk pieņemams nekā Kanta? Kur *Aristotels* it kā cenšas tvert īstenību tās visumā un nedalāmībā, tur Kants no absolūtās reālītes it kā izsargās, pārliecībā, ka īstenības būtība, lieta sevi, nav izzināma. Kur grieķiem ticība filozofiski-zinātniskās atziņas iespējamībai, tur Kantam norobežojošs brīdinājums. Kur grieķiem prasība pēc visa, tur Kantam prasība pēc daļas, nesot sevi kritiski pārbaudītu atziņu, ka viss, lieta savā visumā un būtībā nav izzināma. Atkal atkārtojam, ka mūsu uzdevums šē nav izšķirt šo svarīgo un ievērtības cienīgo izšķirību uzskatos par patiesību, bet tikai uz to norādīt.

Nav šaubu, ka šis ir viens no principiālas dabas jautājumiem, kas prasa speciāla pētījuma.

Vēl atliek norādīt uz kādu zīmīgu izšķirību, proti uz atziņas veidiem.

Kā redzējām, grieķu filozofijā pārsvarā ir racionālā atziņa; turpretim jaunlaiku filozofija pazīst arī intuitīvo atziņu, kas grieķiem ir pilnīgi sveša. Ja grieķu atziņas teorija ar retiem izņēmumiem patiesības problēmā ir objektīvais racionālisms, bet īstenības problēmā racionālistiskais reālisms, — kas Platona mācībā izveidojās par kritisko ideālismu, bet Aristotela sistēmā iemiesojās kritiskajā reālismā, — tad mūslaiku atziņas teorija pazīst ne tikai šos gnōzeoloģijas virzienus, bet starp citu arī intuitīvismu, ko reprezentē Bergsons un N. Loskis (pēdējais savu intuitīvismu sauc par ūniversālo empīrismu, kas ļoti atšķiras no Bergsona mācības). Zināms, intuitīvisms nav valdošā strāva tagadnes filozofijā. Pārsvarā — it sevišķi ja mēs runājam par zinātnisko filozofiju — tomēr ir kritiskais reālisms (ko reprezentē Loce, V. Vants, A. Rīls u. c.), kritiskais jeb transcendentālais ideālisms un panmetodiskais racionālisms Kants, Kohens, Natorps u. c.), kam tuvs sakars ar vērtību filozofiju (V. Vindelbands) un kritisko dabas un vēstures filozofiju (V. Frosts, H. Rikerts). Ja ievērojam, ka prāgmatisms, pozitīvisms, fikciju teorija u. tml. ir virzieni, kas bez lielākiem iebildumiem nav pieņemami, tad tomēr jāatzīst, ka tagadnes dominējošajai zinātniskajai atziņas teorijai ir visciešākā radniecība ar grieķu filozofiju. Tas liecina, cik auglīga ir grieķu filozofija. Un ja mums nācās izvirzīt dažas svarīgākas izšķirības, piem. zinātniskās filozofijas priekšmeta jautājumā un patiesības problēmā, kā arī novirzījumus atziņas veidos, — tad varbūt nebūtu lieki uzsaukt: Šais problēmās atpakaļ pie grieķiem! Pārbaudīt no jauna, vai grieķu viedoklis kaut vai nūle apcerētajos jautājumos nav pareizāks! Un ja tagad zinātnē ir strāvas, kas apstrīd patiesības absolūtāti un domā, ka viss ir mainīgs, vai nevajadzētu no jauna teikt: Vairāk ticības patiesībai, vairāk objektīva un skaidra skata uz lietām, vairāk ticības prāta spējām, kā tas tiešām bija pie klasiskajiem grieķu domātājiem!

DIE ERKENNTNISTHEORIE IN DER GRIECHISCHEN PHILOSOPHIE.

Von J. Student.

Zusammenfassung.

In Anbetracht dessen, was schon in einem der ersten Kapitel dieser Arbeit über die Grundfragen der wissenschaftlichen Erkenntnistheorie gesagt ist, erlaubt uns das eingehende Studium der Erkenntnistheorie in der griechischen Philosophie einige spezielle Folgerungen. Wir werden versuchen zusammenfassend darzulegen:

1) was die Philosophie der Griechen der wissenschaftlichen Erkenntnistheorie geboten hat;

2) welches die Unzulänglichkeiten der Erkenntnistheorie der Griechen sind und

3) wodurch sich die Erkenntnistheorie der Griechen von der Erkenntnistheorie der neuzeitlichen Philosophie unterscheidet.

1. Was hat die griechische Philosophie der wissenschaftlichen Erkenntnistheorie geboten?

Im metaphysischen Stadium der Erkenntnistheorie, d. h. in der Zeit von den Joniern bis zum Demokritos, kann man die **Entstehung des logischen Prinzips** beobachten. Ausschliesslich mit der Erforschung der Natur beschäftigt, suchen die jonischen Naturphilosophen wie *Thales*, *Anaximandros* und *Anaximenes*, dennoch nach einem gesetzmässigen Prinzip des Stoffwechsels in der Natur — mit anderen Worten, nach dem rationalen Grunde. Das logische Prinzip der jonischen Naturphilosophie weist auf eine vernunftgemässe Ordnung der Naturerscheinungen hin, die das Verstehen der Ereignisse überhaupt ermöglicht. Die Philosophie der Jonier ist keine Vernunftlogik, sondern eine Logik der Bewegung und der Veränderung. Es ist keine Gesetzmässigkeit der Vernunft, sondern diejenige des Wechsels der Erscheinungen.

Der erste, welcher die Beziehungen zwischen dem Prinzip der Erkenntnis und dem erkennbaren Sein, in metaphysischer Bedeutung, hervorhebt, ist *Herakleitos*. Noch um vieles deutlicher tut es *Parmenides*, den wir mit vollem Recht als den **Entdecker der erkenntnistheoretischen Koordination** betrachten können. *Herakleitos* und *Anaxagoras* legen, vom Standpunkt der

Erkenntnis ausgehend, den Beziehungen zwischen Seele und Aussenwelt die **Gegensätzlichkeitshypothese** zugrunde. Danach ist die Erkenntnis bloss dadurch möglich, dass die Seele ein von der materiellen Welt grundsätzlich verschiedenes Erkenntnisvermögen ist. *Parmenides* und die *Pithagoreer* stellen dagegen die **Ähnlichkeitshypothese** oder **Gleichartigkeitshypothese** auf, wonach die Erkenntnis der äusseren Welt dadurch ermöglicht wird, dass zwischen der Gesetzmässigkeit der Seele, sowie derjenigen der Aussenwelt eine prinzipielle Verwandtschaft besteht. Bei *Parmenides* äussert sich diese Ähnlichkeit im Begriff des Seienden, bei den *Pithagoreern* im Begriff der Zahl. *Empedokles* erklärt das Zustandekommen der Erkenntnis auf Grund seiner **Ausflusshypothese**. *Demokritos* stellt seine **Eidola-Theorie** auf.

Sehr bezeichnend ist es, dass alle Denker jener vorwissenschaftlichen Philosophie die **Vernunft vom Sinnenvermögen, die Vernunft-erkenntnis von der sinnlichen Erkenntnis prinzipiell unterscheiden**. Nur die Vernunft-erkenntnis ist wahr, da die Vernunft sich auf das ewige und unveränderliche Sein bezieht; die Sinneserkenntnis ist jedoch trügerisch, da deren Gegenstand die veränderliche und vergängliche Welt ist. Die Vernunft-erkenntnis wird durchweg vorgezogen. Nur der Vernunft ist die Wahrheit zugänglich. Die erkenntnistheoretische Koordination, sowie die prinzipielle Scheidung von Verstand und Sinnesvermögen gibt die Möglichkeit einer besonderen Orientierung wie in der Frage der **Wahrheit**, so auch in der Frage des **Seins**. Das Sein ist bloss gedanklich fassbar, und nur das Gedachte kann wahr sein. Ferner wird im metaphysischen Stadium der Erkenntnistheorie der Unterschied zwischen den **primären** und den **sekundären** Qualitäten hervorgehoben. Das betonte besonders *Demokritos*. Die primären Qualitäten sind Form, Grösse, Lage, Schwere u. s. w., die sekundären — Farbe, Geruch, Geschmack, Temperatur u. dergl. Die sekundären Qualitäten zeigen die Gegenstände so, wie sie uns erscheinen, die primären — so, wie sie an sich sind. Das wahre Objekt der Erkenntnis sind die primären Qualitäten, — nur dem Verstand zugänglich, — während die sekundären Qualitäten Gegenstand der Sinneserkenntnis sind.

Wertvolle Gedanken enthält die *Sophistik*. Die vorsophistische Philosophie hatte den Mangel, welcher auch die Entstehung der *Sophistik* zur Folge hatte, dass sich die Denker, mit wenigen Ausnahmen, ausschliesslich der Erforschung der rationalen Wahrheit zuwandten, die Erfahrung gänzlich ausser Acht lassend. Die *Sophisten*, vor allem

Protagoras, widmeten den Sinnen eine viel grössere Aufmerksamkeit, als der Vernunft. Mit seinem Leitsatz (dem homo-mensura Gesetz) entdeckt Protagoras das **So-Sein** des Dinges und hebt als erster das **Prinzip der Erfahrung** hervor.

Ungeachtet aller ihrer Gedankenschärfe hatten die vorsophistischen Denker, sowie die Sophisten selbst, die Erklärung der Hauptsache ganz vergessen, d. h. das Element des Denkens — den Begriff. Bildlich gesprochen — die Philosophen beachteten nicht das wichtige Werkzeug, mit dessen Hilfe sie arbeiteten; sinnierend verstanden sie nicht das Denken selbst, noch dessen Hauptbestandteile und den ganzen Denk-vorgang. Da erscheint nun *Sokrates*, welcher in seiner Lehre den Begriff als Hauptbestandteil des Denkens betont und beweist, dass die wahre Wissenschaft eine begriffliche ist. Die Erkenntnis der Dinge ist möglich, weil das Wesen aller Dinge der Begriff ist. Im begrifflichen Denken erschöpfen wir das Wesen der Dinge. Hier sind unter den „Dingen“ hauptsächlich wohl die sittlichen Eigenschaften der Menschen zu verstehen: Tapferkeit, Weisheit, Schönheit u. dergl. Mit Hilfe seiner dialektischen Methode, die zuweilen deduktive, zuweilen induktive Form annimmt, beweist Sokrates die Unveränderlichkeit der Begriffe, **hebt somit das Prinzip der Wissenschaft hervor und begründet die letztere**. Das Prinzip der Wissenschaft ist jener Grund, ohne welchen keine Wissenschaft überhaupt denkbar ist. Dieses Prinzip sagt aus, dass die Erkenntnis der Dinge und die Möglichkeit der Erkenntnis im begrifflichen Denken zu suchen ist. Begriffliches Denken ist allgemeingültiges Denken.

Wenn *Sokrates* der Gründer der Wissenschaft ist, so **ist Platon der Gründer der wissenschaftlichen Erkenntnistheorie**. Diese aufgabe erfüllt Platon, in dem er eine Kritik des Erkenntnisvorganges gibt und zugleich auch die Sätze des Herakleitos, der Eleaten und des Protagoras einer Prüfung unterzieht. Die negative Kritik des Wissens und der Wissenschaft beweist, was und wie eine wahre Erkenntnis ist oder nicht ist... Die positive Erkenntniskritik zeigt wiederum, worauf sich der die Wahrheit erschliessende Satz gründet und bezieht. Die negative Prüfung des Erkenntnisprozesses ist die immanente Kritik der Erkenntnis, die positive — die transzendente Kritik der Erkenntnis. Weiter beweist Platon mit der immanenten Erkenntniskritik ausserordentlich scharfsinnig den Unterschied zwischen Sinneswahrnehmungen und Erkenntnissen der reinen Vernunft. Mit seiner transzendenten Kritik schafft er Klarheit in der Frage vom

wahren Gegenstand des Denkens und der Wissenschaft, wobei Gegenstand dieser Erkenntnis nicht bloss das Seiende, sondern, gewissermassen, auch das Nichtseiende ist.

Die transzendente Kritik des Gegenstandes der Erkenntnis führt Platon zum Schluss, dass der wahre Gegenstand des Denkens und Erkennens — die Idee (als das ewig Seiende) — das Wesen der Dinge ist, wobei zwischen Dingen und Ideen keine Dualität besteht. Da die Ideen, insbesondere die Idee des Guten, das Prinzip enthalten, welches der Vernunft das Erkenntnisvermögen und den Dingen die Erkennbarkeit verleiht, so haben die Ideen nicht bloss konstitutive, sondern auch regulative Bedeutung. Darum sind die Ideen, sowohl als objektiver Grund der Begriffe, als auch als Methode der Vernunft, oder, besser gesagt, der Denkbarkeit und Erkennbarkeit der Dinge anzusehen. Wenn nun die Ideen einerseits das Wesen der Dinge sind, andererseits aber die Methode, nach der sie gedacht und erkannt werden, dann müssen sie, vom Standpunkte der Realität aus, in ihrer Existenz als unabhängig von unserem Verstande angesehen werden. Als Bedingung, resp. Methode der Erkenntnis, aber sind sie von der Vernunft selbst als Gültigkeitsprinzip aufgestellt und in dieser Hinsicht von unserem Denken abhängig. Dieser eigenartige Standpunkt im Problem des Seienden macht Platon nicht zum Idealisten schlechthin, sondern zum kritischen und objektiven Idealisten. Im Wahrheitsproblem führt die immanente Kritik des Erkenntnisprozesses dahin, dass Platon als Vertreter des objektiven Rationalismus angesehen werden muss. Die Erkenntnistheorie Platons als objektiven Rationalismus zu bezeichnen, bedeutet aber in seiner Lehre ungleich mehr sehen, als in derjenigen der Pythagoreer und Eleaten. Mit der negativen Kritik des Denkens beweist Platon, als objektiver Rationalist, dass Wahrheit und Wissen nicht in Sinneswahrnehmungen, Vorstellungen, mit Erläuterungen verbundenen Vorstellungsvorgängen und im Auffassen von Unterschieden zu suchen sind, sondern einzig im Denken, welches auf das ewig Seiende, objektiv Bestehende gerichtet ist. Man kann nicht sagen, dass dieses objektive Seiende keine Realitätsmerkmale hätte. Die Realität des wahren Erkenntnisgegenstandes bei Platon ist eine andere, als die Realität der sinnlichen Gegenstände. Das Objekt des Denkens ist das Seiende, das in seiner Existenz Gültige, Zeitlose; Gegenstand der Sinneswahrnehmungen sind die materiellen Dinge, welche zugleich mit der Bewegung und dem Raume reale Existenz besitzen. Mit seiner

Lehre vom Wissen über das Wissen unterscheidet Platon den Erkenntnisprozess oder Vorgang vom Erkenntnisinhalte, was eine der wertvollsten Errungenschaften in der Entwicklung der Erkenntnistheorie ist. Diese Lehre, wie wir es gesehen haben, wurde von *Aristoteles* weiter ausgebildet und zu noch grösserer Klarheit gebracht.

Aristoteles beschäftigte sich, auf der Lehre Platons fussend, mit **der Fortbildung der Erkenntnistheorie, indem er insbesondere das Problem der Realität der Aussenwelt umfassender betrachtete und auch die Beziehungen von Vernunft und Sinnesempfindungen eingehender prüfte.** Der Unterschied zwischen beiden Denkern ist **in methodologischen Fragen** zu suchen.

In der Frage über das Seiende oder die Realität der äusseren Welt ist *Aristoteles* als erster Urheber und Begründer des **kritischen Realismus** zu bezeichnen. Der Grundgedanke des Realismus ist, wie *Aristoteles* sich ausdrückte, dass die Aussenwelt als Objekt des Denkens in ihrer Existenz unabhängig vom denkenden und erkennenden Subjekt ist. Die Aussenwelt besteht ungeachtet dessen, ob es ein erkennendes Bewusstsein gibt oder nicht. Diese Objektivität und Unabhängigkeit der Aussenwelt vom Subjekt beweist *Aristoteles* unter anderem mit seiner scharfsinnigen Lehre von der Bewegung und ihren Formen, die in einer vom Menschen unabhängigen Sphäre ihre Stelle hat. Was behauptet aber der Realismus in seiner kritischen Form? Der kritische Realismus des *Aristoteles* lehrt, dass zwischen dem Seienden und zwischen dem Denken, zwischen den realen Dingen und unserem Bewusstsein immer eine gewisse Parallelität besteht. Sehr scharfsinnig begründet *Aristoteles* seine Anschauung, dass in den Dingen selbst die Möglichkeit ihrer sinnlichen Wahrnehmung und rationalen Erkenntnis enthalten ist. Nach seiner Überzeugung ist das Ding sinnlich erfassbar und mit der Vernunft erkennbar; dieser Gedanke führt *Aristoteles* nicht in die Irre, d. h. er verwechselt nicht die Natur der Dinge mit der Natur der Vernunft, noch die Gesetzlichkeit der Dinge mit derjenigen der Vernunft. Deshalb ist die Erkenntnistheorie des *Aristoteles* weder eine blosser Widerspiegelungstheorie noch kann man sie als **Konstanzialismus** bezeichnen.

Die Wahrheitskonzeption ist bei *Aristoteles* streng objektivistisch. Die objektivistische Auffassung der Wahrheit lehrt,

dass die Wahrheit, welche nach Aristoteles, ebenso wie bei Platon, nichts anderes ist, als die Eigenschaft des richtigen Urteils, in den objektiv existierenden Dingen selbst begründet ist. Das richtige Urteil, welches den Menschen zur wahren Erkenntnis führt, stimmt mit dem Inhalt und den Elementen des Seienden überein. Wenn nun der Inhalt des Urteils sich mit demjenigen des Seienden deckt und identisch ist mit denjenigen Bestandteilen der Dinge, auf welche sich das Urteil bezieht, dann, behauptet Aristoteles, haben wir es mit einem wahren Urteil zu tun. Die objektivistische Auffassung der Wahrheit kann auch andererseits daraus folgen, dass man die Empfindungen mehr oder weniger objektivistisch auffasst. Aristoteles verteidigt die Sinneswahrnehmung. Es ist jedoch zu bemerken, dass Aristoteles gar nicht die Möglichkeit zulässt, dass Urteile, welche die Wahrheit erschliessen, auch ohne jegliche Aussenwelt entstehen könnten. Falls nun die wahren Urteile sich auf Wahrnehmungen gründen, so ist die Objektivität der wahren Urteile von der Objektivität der sinnlichen Wahrnehmungen abhängig.

Als Wahrheitskriterium sieht Aristoteles die Übereinstimmung des Erkenntnisinhaltes mit ihrem Gegenstande oder dessen Bestandteilen an, wobei nicht zu vergessen ist, dass nach der Überzeugung des Aristoteles, den Dingen eine transzendente, d. h. eine jenseits und über dem subjektiven Bewusstsein liegende Natur zukommt. Zum richtigen Verständnis des Wahrheitskriteriums ist es schliesslich gut sich an die Worte des Aristoteles selbst zu halten. „Falsch ist ein Urteil, welches aussagt, dass das, was ist, nicht sei: oder dass das, was nicht ist, sei. Ein wahres Urteil dagegen ist Urteil, dass das, was ist, sei; und dass das, was nicht ist, nicht sei“. Eine vollendete Erkenntnis und das Erkannte ist eines und dasselbe, das Erkannte ist mit der Erkenntnis identisch.

In methodologischer Hinsicht wollen wir sowohl bei *Aristoteles*, als auch bei *Platon*, die Abstraktion, die Hypothese, die Induktion und Deduktion erwähnen und, nur bei Platon, die dialogische *Maieutik*. Letztere hat sich aus einer künstlerischen Darstellungsart entwickelt und ist als solche nicht als eine vollwertige logische Methode anzusehen. Dagegen ist das systematisch-analysierende Vorgehen bei Aristoteles immer streng wissenschaftlich gehalten. Seine Gedanken darlegend, umgeht Platon in vielen einzelnen Analysen die Tatsachen, während Aristoteles diesen und ihren inneren Verbindungen immer treu bleibt. Aristoteles geht immer von einzelnen Tatsachen aus und konstruiert allgemeingültige Begriffe auf dem Wege der Abstraktion

des Wesentlichen. Bei Platon beobachten wir das Gegenteil. Platon geht gewöhnlich vom Ganzen, Vollkommenen, Idealen aus. Aus diesem Grunde kann man sowohl Platons, als auch Aristoteles Methode als eine Verbindung von rationaler Deduktion und Phänomenologie bezeichnen, mit dem einen Unterschied, dass in der Lehre des Aristoteles das kasuistische Element stärker hervortritt, als bei Platon, wobei das Rationale bei Aristoteles den Endpunkt und die Resultate bildet, bei Platon — den Anfang und Ausgangspunkt.

Einen wesentlichen Beitrag zur Platonisch-Aristotelischen Erkenntnistheorie und deren Lehre über die Kriterien der Wahrheit bietet die Philosophie der *Stoiker* und *Epikureer*. Mit ihrer Lehre von der **kataleptischen Vorstellung und des mit dieser verbundenen Sicherheitserlebnisses, heben die Stoiker die Bedeutung des psychologischen Sicherheitserlebnisses in der Wahrheitserkenntnis hervor**, während *Epikur* mit seinen 3 Wahrheitskriterien den ersten Grund zur Unterscheidung von Vernunft- und Tatsachen-Wahrheiten legt. Im Vergleich zu Platon und Aristoteles haben die Stoiker und Epikureer nichts Neues zur Frage über den Erkenntnisvorgang gebracht. Eher ist hier ein gewisser Rückschritt zu beobachten, sofern sie noch an der schon von Aristoteles widerlegten Ausfluss- und Eidola-Theorie des Empedokles und Demokritos festhielten.

Zuletzt kamen wir zum Schluss, dass die Idee des Logos in der griechischen Philosophie (von Herakleitos bis zu den Stoikern) nicht nur metaphysisch, sondern auch, wenn man so sagen darf, hauptsächlich erkenntnistheoretisch zu verstehen ist. In unserer Arbeit hatten wir schon eine bestimmte Stellung zu dieser Frage eingenommen, indem wir feststellten, **das der Logos das Prinzip und die Bedingung der Möglichkeit aller Erkenntnis ist, welches der Vernunft das Vermögen der Erkenntnis und den Dingen die Erkennbarkeit verleiht**. Den Logos vom erkenntnistheoretischen Standpunkt der Griechen aus betrachtend, kommen wir zur Überzeugung, dass im Problem des Logos der suchende, objektive griechische Geist vielleicht eine der grössten Errungenschaften der Philosophie zu verzeichnen hat. Eine ähnliche erkenntnistheoretische Bedeutung hat auch die pythagoreische Zahlenlehre und die Platonische Ideenlehre. Wenn die Pythagoreer, wie wir es gesehen haben, die Zahl von den (zu zählenden) Dingen unterschieden, indem sie die Gesetzmässigkeit und das Prinzip der Zahl in der Vernunft, und auch in den Dingen, suchen, **so ist die pythagoreische Zahl und die platonische Idee, gleich dem Logos**,

ein Erkenntnisprinzip, was wir in unserer Untersuchung auch, auf Grund der Ähnlichkeit mit dem Logos, formuliert haben.

2. Einige Bemerkungen über die Unzulänglichkeiten der griechischen Erkenntnistheorie.

Der Ausspruch, dass es gefährlich sei, die Fehler anderer durchzuhecheln, da man sich selber versehen kann, ist, wenn überhaupt irgendwo, so vor allem in Bezug auf die griechische Philosophie völlig am Platze und gerechtfertigt. Welches Recht haben wir wohl von Fehlern der griechischen Philosophie zu reden, da doch die ganze neuere Philosophie aus der griechischen Wissenschaft hervorgegangen und selbst der Begriff der Philosophie griechischen Ursprungs ist? So müssen wir aus reiner Achtung vor dem wissenschaftlichen, objektiven griechischen Geist äusserst behutsam vorgehen, denn Kritik an denen zu üben, die uns die Mittel und Möglichkeit der Kritik in die Hand gegeben, ist nur mit grösstem Takte möglich.

Wenn wir uns jedoch auf den Standpunkt der modernen Erkenntnistheorie stellen und die Frage aufwerfen, ob es in der wissenschaftlichen Erkenntnistheorie unserer Zeit wohl führende Richtungen gibt, die sich prinzipiell von denen der griechischen Philosophie unterscheiden, so muss man bekennen, dass es nicht viele solcher gibt und dieser Umstand wird wohl nicht der griechischen Philosophie als Unzulänglichkeit vorgeworfen werden können. Die Erkenntnistheorie der Neuzeit hat alle Elemente und Merkmale beibehalten, welche die klassische Philosophie charakterisierten. Deshalb hat auch Kant keine Kritik an den Griechen geübt, obwohl er die Denker der späteren Jahrhunderte, wie *Descartes*, *Berkeley* u. a. in dieser Hinsicht nicht übergang. Diese Tatsache beweist, dass der griechische Standpunkt und die damaligen Problemstellungen richtig waren. Es kann hier nur die Rede von einigen Unzulänglichkeiten in der Bearbeitung einzelner philosophischen Fragen sein. Diese wurden jedoch von der späteren Philosophie allmählich überwunden. Als derartige Unvollkommenheiten könnte man folgendes ansehen: Die griechische Philosophie hat den Gegenstand der Wissenschaft, resp. der Erkenntnistheorie, nicht bestimmt und definiert; der Begriff des Bewusstseins ist fast garnicht ausgearbeitet; der objektive Charakter der Vorstellungen ist nicht klar dargelegt, d. h. die Beziehung der (subjektiven) Vorstellungen zum (objektiven) Sein wird nicht ganz deutlich erörtert; beträchtliche Unklarheiten sind in der Frage über Zeit und Raum bestehen geblieben, und, was sich wohl mehr auf die Psychologie bezieht, der Unterschied zwischen Empfindungen und

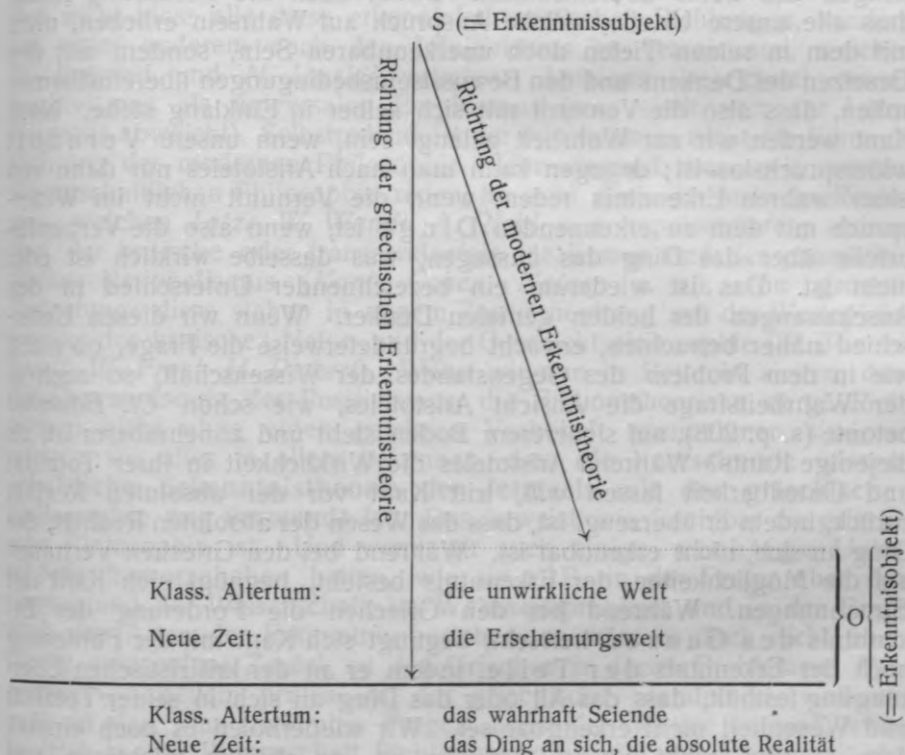
Wahrnehmungen ist nicht nachgewiesen. Diese und ähnliche Mängel konnten nur in den neueren Zeiten behoben werden, nachdem die experimentellen Methoden und neue Forschungswege geboten waren.

3. Zuletzt die Unterschiede zwischen der griechischen und der neuzeitlichen Erkenntnistheorie, sowie die Konsequenzen, die aus diesen Unterschieden erfolgen.

Der Hauptunterschied beruht im Gegenstand der Wissenschaft. Was die Griechen als Gegenstand der Wissenschaft anerkannten, wird von der neueren Philosophie, seit Kant, verworfen. **Ehemals galt als Gegenstand der Wissenschaft das Seiende in seiner Unteilbarkeit, das Wesen der Dinge, das nur dem Verstande zugängliche Ding an sich, wenn man sich so ausdrücken darf; dagegen ist der Gegenstand der neueren Philosophie die Welt der Erscheinungen, die mit den Sinnen erfassbar und in der Erfahrung konstaterbar ist.** Das ist ein grundsätzlicher Unterschied, worauf bis jetzt, bedauerlicherweise, noch kein Forscher hinreichend hingewiesen hat. Und dieser Unterschied gibt uns viel zu denken. Können beide Auffassungen Recht haben? Und falls dem nicht so ist, welche von ihnen ist annehmbarer? Die Wissenschaft unserer Zeit (worunter nicht bloss die Erkenntnistheorie, sondern das gesammte wissenschaftliche Forschen zu verstehen ist) erkennt als ihren Gegenstand das an, was die Alten als scheinbare, unwirkliche Welt auffassten! Was die Griechen anerkannten, wird von der Neuzeit verworfen, und was die Neuzeit verwirft, war bei den Griechen anerkannt. Die klassische Philosophie verwarf die Realität der sinnlichen Dinge als Gegenstand wissenschaftlichen Forschens, während die Denker der Neuzeit den entgegengesetzten Standpunkt vertreten; weiter, erkennen die Griechen bloss das Seiende, das unveränderliche, zeitlose Ding an sich als Gegenstand der Wissenschaft an; die Philosophie der Neuzeit, soweit sie von Kant beeinflusst ist, sieht das Ding an sich als übersinnliche Erfahrung und als der Vernunft unzugänglich an. Bildlich gesprochen — Gegenstand der griechischen Philosophie war das Wesen der Dinge selbst, ihr innerster Kern, während bei den Forschern der Neuzeit die Oberfläche der Dinge, ihre äussere Erscheinung, gewissermassen die Schale an diese Stelle tritt: (Siehe Schema p. 425).

Es ist nicht unsere Aufgabe hier darzulegen, welche von den beiden Auffassungen die richtigere und annehmbarere ist. Das Studium dieser Frage wäre Aufgabe einer speziellen Arbeit. Unsere Aufgabe war bloss auf den ernst zu nehmenden, doch bisher nicht hinreichend hingewiesenen Unterschied hinzuweisen.

In engem Zusammenhang mit den Unterschieden in der Auffassung über den Gegenstand der Wissenschaft, steht die Frage über Meinungsverschiedenheiten im Wahrheitsproblem.



Die Erkenntnistheorie der Griechen — und hier berücksichtigten wir hauptsächlich den Standpunkt des *Aristoteles* — **erkennt als Wahrheit das Sich-Decken des Urteilsinhaltes mit dem Seienden, d. h. mit dem Sachverhalte der Dinge; die Philosophie der Neuzeit** jedoch, soweit sie unter dem Einflusse *Kants* steht, **stellt ihre Formulierung auf: die Wahrheit ist Übereinstimmung des Urteils mit den Gesetzen der Vernunft, d. i. mit den Gesetzen des formalen Denkens.** Wie bekannt, war das kantische Argument, welches den Königsberger Philosophen hinderte, der Meinung des *Aristoteles*

beizupflichten, jenes, dass wir vom Ding an sich, vom Wesen des Seins nichts wissen können und deshalb nie ein sicheres Kriterium haben, welches beweisen würde, dass der Inhalt des Urteils wirklich mit demjenigen des Seins übereinstimmt. Daher auch die Forderung Kants, dass alle unsere Urteile, welche Anspruch auf Wahrsein erheben, nicht mit dem in seinen Tiefen doch unerkennbaren Sein, sondern mit den Gesetzen des Denkens und den Bewusstseinsbedingungen übereinstimmen sollen, dass also die Vernunft mit sich selber in Einklang stehe. Nach Kant werden wir zur Wahrheit gelangt sein, wenn unsere Vernunft widerspruchlos ist; dagegen kann man nach Aristoteles nur dann von einer wahren Erkenntnis reden, wenn die Vernunft nicht im Widerspruch mit dem zu erkennenden Dinge ist, wenn also die Vernunftsurteile über das Ding das aussagen, was dasselbe wirklich ist oder nicht ist. Das ist wiederum ein bezeichnender Unterschied in den Anschauungen der beiden genialen Denker. Wenn wir diesen Unterschied näher betrachten, erwacht begründeterweise die Frage, ob nicht, wie in dem Problem des Gegenstandes der Wissenschaft, so auch in der Wahrheitsfrage die Ansicht Aristoteles, wie schon *Cl. Bäumker* betonte (s. p. 208), auf sichererem Boden steht und annehmbarer ist, als diejenige Kants? Während Aristoteles die Wirklichkeit in ihrer Totalität und Unteilbarkeit fassen will, tritt Kant vor der absoluten Realität zurück, indem er überzeugt ist, dass das Wesen der absoluten Realität, das Ding an sich, nicht erkennbar ist. Während bei den Griechen Vertrauen auf die Möglichkeiten der Erkenntnis besteht, begnügt sich Kant mit Ermahnungen. Während bei den Griechen die Forderung der Erkenntnis des Ganzen herrscht, begnügt sich Kant mit der Forderung nach der Erkenntnis der Teile, indem er an der kritizistischen Überzeugung festhält, dass das All oder das Ding an sich in seiner Totalität und Wesenheit nicht erkennbar sei. Wir wiederholen es noch einmal, dass es hier nicht unsere Aufgabe ist, zu diesem wichtigen und beachtenswerten Unterschied Stellung zu nehmen, sondern nur auf ihn hinzuweisen. Stellung zu nehmen wäre zweifellos die Aufgabe einer speziellen Forschung.

Es bleibt nun noch der Hinweis auf einen anderen bezeichnenden Unterschied — auf die Arten der Erkenntnis.

Wie wir sahen, **ist in der griechischen Philosophie die rationale Erkenntnis die vorwiegende; in der Philosophie der Neuzeit dagegen ist auch die intuitive Erkenntnis bekannt, die den Griechen völlig fremd war.** Wenn die griechische Erkenntnistheorie, mit wenigen Ausnahmen im Wahrheitsproblem objektiver Rationalismus ist, im

Seins- oder Wirklichkeitsproblem — rationalistischer Realismus, welcher in der Lehre *Platons* zum kritischen Idealismus sich umwandelte und entwickelte, in der Philosophie des *Aristoteles* jedoch zum kritischen Realismus, so kennt die Erkenntnistheorie unserer Zeit nicht bloss alle diese erkenntnistheoretischen Richtungen, sondern hat unter anderem auch den Intuitivismus zu verzeichnen, welchen *H. Bergson* und *N. Losskij* vertreten. Letzterer bezeichnet seinen Intuitivismus als universalen Empirismus (was stark von der Lehre Bergsons abweicht). Selbstredend, ist der Intuitivismus nicht die führende Richtung der modernen Philosophie. Überwiegend, wenn wir von der wissenschaftlichen Philosophie reden, herrscht doch der kritische Realismus, welchen *Lotze*, *W. Wundt*, *A. Riehl* u. a. repräsentieren, sodann sind der kritische oder transzendente Idealismus und der panmethodische Rationalismus (*Kant*, *Cohen*, *Natorp* u. a.), von grösster Bedeutung; diese stehen in engem Zusammenhang mit der Wertephilosophie, der kritischen Natur- und der Geschichtsphilosophie (*W. Windelbandt*, *W. Frost*, *H. Rickert*). Wenn wir nun in Betracht ziehen, dass der Pragmatismus, der Positivismus, die Fiktionstheorie u. dergl. Richtungen nicht ohne einen gewissen Vorbehalt anzunehmen sind, so müssen wir alles in allem bekennen, dass **die herrschende wissenschaftliche Erkenntnistheorie der Jetztzeit mit der griechischen Philosophie eng verwandt ist**. Das beweist, wie fruchtbar die griechische Philosophie ist. Und wenn wir auch einige wichtige Unterschiede hervorzuheben hatten, wie sie z. B. in der Frage über den Gegenstand der Wissenschaft, im Wahrheitsproblem, und in der Frage nach den Arten der Erkenntnis bestehen, so wäre es doch nicht überflüssig auszurufen: Zurück zu den Griechen in diesen Problemen! Man müsste von neuem prüfen, ob der griechische Standpunkt, vielleicht auch in den hier erwähnten Fragen, nicht der richtige ist und, wenn es jetzt in der Wissenschaft Richtungen gibt, die die Absolutheit der Wahrheit bestreiten und der Überzeugung sind, dass alles veränderlich ist, sollte man da nicht ausrufen: Mehr Glauben zur Wahrheit, einen objektiveren und klareren Blick auf die Sachen, mehr Vertrauen in das Vermögen der Vernunft, wie es, tatsächlich, bei den klassischen Denkern der Fall war!

Galvenie avoti.

- Ἀριστοτέλης, Opera Acad. Reg. Bor. 6 vol., Berolini a. 1831.
Apollodors Chronik. Eine Sammlung der Fragmente von Felix Jacoby (Philol. Untersuch. herausg. von A. Kiepling und U. v. Wilamowitz-Möllendorff), Berl. 1902.
Clemens Alexandrinus, Στρωματεῖς ed. W. Dindorf, Oxon. 1868.
H. Diels, Poetarum philosophorum fragmenta, Berl. 1901.
 Διογένους Λαερτίου, Περὶ βίων δογμάτων καὶ ἀποφθεγμάτων etc., Ed. Hübner, 2 vol., Lips 1828—1831.
H. Diels, Doxographi Graeci, Berolini 1879 u. Ergänzungen von R. v. Scala, P. Wendland u. a.
H. Diels, Die Fragmente der Vorsokratiker, 3 Bde., Berlin 1922.
Eusebius, Ἐδαγγελικῆς προπαρασκευῆς (Praeparatio evangelica) ed. W. Dindorf, Leipzig 1868.
Hippolytus, (Hippolyti refutationis omnium haeresium bibl. X rec. lat. vertt. L. Dunccker et F. G. Schneidewin, 2 vol., Gott. 1856—59).
F. W. A. Mullach, Fragmenta philosophorum Graecorum, vol. I—III, Paris 1860—1881.
 Πλάτων, Opera Imman. Bekkeri, Berol. 1816—1817.
 Πλουτάρχου, Περὶ τῶν ἀρεσκόντων τοῖς φιλοσόφοις φυσικῶν δογμάτων (de placitis philosophorum s. de decretis philosophorum physicis). Recogn. G. N. Bernardakis-Plutarch Chaeron. Moralia, Lips 1888—1893, vol. V.
H. Ritter et L. Preller, Historia philosophiae graecae, Gotha 1913.
 Σέξτου Ἐμπειρικῶς Πυρρόνειου ὑποτυπώσεις u. πρὸς Μαθηματικῶς βιβλία ἑνδεκά-
 ex recensione Immanuelis Bekkeri, Berol. 1842.
 Ἰωάννου Στοβαίου Ἀνθολόγιον ἐκλογῶν φυσικῶν διαλεκτικῶν καὶ ἠθικῶν βιβλία δύο (eclogarum physicarum et ethicarum libri duo.—Rec. C. Wachsmuth et O. Hense, vol. I, II (eclogae) rec. Curt Wachsmuth, Berol. 1884; vol. III (Florilegium, p. I. rec. O. Hense), Berol. 1894.

Papildus literatūra.

Dažī darbi, uz kuriem tikai nedaudz nācās atsaukties, šai sarakstā nav minēti.

- A. Aall*, Geschichte der Logosidee in der griechischen Philosophie, Leipzig 1896.
M. Altenburg, Die Methode der Hypothesis bei Platon, Aristoteles und Proklus, Marburg in Hessen 1905.
O. Apelt, Beiträge zur Geschichte der griechischen Philosophie, Leipzig 1891.
 — Platonische Aufsätze, Leipzig und Berlin 1912.
B. Bauch, Das Substanzproblem in der griechischen Philosophie bis zur Blütezeit, Heidelberg 1910.
Cl. Bäumker, Die Arist. Lehre von den äusseren und inneren Sinnesvermögen, Leipzig 1899.
 — Das Problem der Materie in der griechischen Philosophie, Münster 1890.
J. Bernays, Neue Bruchstücke des Heraklit, Rhein-Mus. 9 (1853).
 — Heraklitische Studien, Rhein-Mus. N. F., 7 (1850).
 — Heraclitea, Bonn 1848.
H. Bonitz, Platonische Studien, 3. Aufl., Berlin 1886.
Chr. A. Brandis, Über die Zahlenlehre der Pythagoreer u. Platoniker, Rhein-Mus., Bd. II.
 — Geschichte der Entwicklungen der griechischen Philosophie, 2 Bde., Berlin 1864.
Ivo Bruns, Das literarische Porträt der Griechen, Berlin 1896.

- J. Burnet, Greek philosophy I. Thales to Plato, London 1914.
- E. Cassirer, Das Erkenntnisproblem, 2 Bde., Berlin 1922.
- H. Cohen, Kants Theorie der Erfahrung, 3. Aufl., Berlin 1918.
— Platons Ideenlehre und die Mathematik, Marburg 1878.
- P. Deussen, Allgemeine Geschichte der Philosophie, 3. Aufl., Leipzig 1921.
- Dilthey, Einleitung in die Geisteswissenschaften, Berlin 1883.
- J. Dorn, Platons Verdienste um die Logik und Erkenntnistheorie, Posen 1912.
- R. Eisler, Wörterbuch der philos. Begriffe, 3. Aufl., 1910.
— Handwörterbuch der Philosophie, 2. Aufl., Berlin 1922.
— Geschichte des Monismus, Leipzig 1910.
- B. Erdmann, Logik, 3. Aufl., Berlin u. Leipzig 1923.
- Joh. Ed. Erdmann, Grundriss der Geschichte der Philosophie, 3. Aufl., Berlin 1895.
- R. Eucken, Die Methode der Arist. Forschung, Berlin 1872.
— Über die Bedeutung der Arist. Philosophie für die Gegenwart, Berlin 1872.
- W. Freytag, Die Entwicklung der griechischen Erkenntnistheorie bis Aristoteles, Halle A. D. S., 1905.
- G. Gesca, La teoria della conoscenza nella filosofia greca, Verona 1887.
- K. Göbel, Die vorsokratische Philosophie, Bonn 1910.
- A. Gödeckemeyer, Die Geschichte des griechischen Skeptizismus, Leipzig 1905.
- H. Gomperz, Weltanschauungslehre, 2. Bde., Jena u. Leipzig 1905.
- Th. Gomperz, Griechische Denker, 3 Bde., 3. Aufl., Leipzig 1912.
- A. Görland, Aristoteles und Kant, Giessen 1909.
- N. Hartmann, Platos Logik des Seins, Giessen 1909.
- M. Heinze, Die Lehre vom Logos in der griechischen Philosophie, Oldenburg 1872.
- R. Herbertz, Das Wahrheitsproblem in der griechischen Philosophie, Berlin 1913.
— Prolegomena zu einer realistischen Logik, Halle A. D. S. 1916.
— Studien zum Methodenproblem und seiner Geschichte, Köln 1910.
— Die Philosophie des Raumes, Stuttgart 1912.
- v. Hertling, Materie und Form und die Definition der Seele bei Aristoteles.
- Edm. Husserl, Logische Untersuchungen, 3. Aufl., Halle A. D. S. 1922.
- G. Kafka, Aristoteles, München 1922.
- Fr. Kampe, Die Erkenntnistheorie des Aristoteles, Leipzig 1890.
- I. Kant, Sämtliche Werke, Leipzig 1922.
- W. Kinkel, Geschichte der Philosophie als Einleitung in das System der Philosophie. 2 Bde., Giessen 1906—1908.
- E. Kühnemann, Grundlehren der Philosophie Studien über Vorsokratiker, Sokrates und Platon, Stuttgart 1899.
- E. Laas, Idealismus und Positivismus, 3 Bde., Berlin 1879.
- F. Lassalle, Die Philosophie Herakleitos des Dunklen von Ephesos, 2 Bde., Leipzig 1892.
- Ch. Lévêque, La physique d'Aristote et la science contemporaine, Paris 1863.
- S. Marck, Die platonische Ideenlehre in ihren Motiven, München 1912.
- Fr. Mauthner, Wörterbuch der Philosophie, 2. Aufl., 3 Bde., Leipzig 1924.
- A. Messer, Geschichte der Philosophie im Altertum und Mittelalter, 7. Aufl., Leipzig 1924.
- J. S. Mill, System der induktiven und deduktiven Logik (übersetzt von Th. Gomperz), Leipzig 1872.
- B. Münz, Die Keime der Erkenntnistheorie in der vorsophistischen Periode der griechischen Philosophie, Wien 1880.
- P. Natorp, Forschungen zur Geschichte d. Erkenntnisproblems im Altertum, Berlin 1884.
— Platons Ideenlehre, 2. Aufl., Leipzig 1922.
— Aristoteles und die Eleaten (Philos. Monatshefte XXVI).

- J. Neuhäuser*, Aristoteles Lehre von dem sinnlichen Erkenntnisvermögen und seinen Organen, Leipzig 1848.
- D. Peiper*, Die Erkenntnistheorie Platos, Leipzig 1874.
- C. Prantl*, Über die Probleme des Aristoteles, 1850.
— Über die Entwicklung der Aristotelischen Logik aus der Platonischen Philosophie, München 1853.
— Geschichte der Logik im Abendlande, Bd. I, Leipzig 1855.
- J. Rehmke*, Die Welt als Wahrnehmung und Begriff, Berlin 1880.
- R. Richter*, Der Skeptizismus in der Philosophie, 2 Bde., Leipzig 1904.
- C. Ritter*, Platon, 2 Bde., München 1910.
— Neue Untersuchungen über Platon, München 1910.
- A. Rivaud*, Le problème du devenir et la notion de la matière dans la philosophie grecque, Paris 1906.
- F. Sandgathe*, Die Wahrheit der Kriterien Epikurs, Berlin 1908.
- A. Schmidt*, Erkenntnislehre, 2 Bde., Freiburg im Breisgau 1890.
- M. Schneidewinn*, Über die Keime erkenntnistheoretischer und ethischer Philosopheme bei den vorsokratischen Denkern, Arnstadt 1868.
- A. Schwegler*, Geschichte der Philosophie im Umriss, Leipzig (Reclam).
— Arist. Metaphysik, Grundtext, Übersetzung u. Kommentar, nebst erläuternden Abhandlungen, 4 Bde.
- H. Siebeck*, Begriff des Bewusstseins in der alten Philosophie (Zeitschrift für Philosophie und philos. Kritik, Bd. 80).
— Aristoteles, 4. Aufl., Stuttgart (Frommanns Klassiker der Philosophie).
— Geschichte der Psychologie, Gotha 1880.
- Chr. Sigwart*, Logik, 4. Aufl., Tübingen 1921.
- O. Spann*, Kategorienlehre, Jena 1924.
- L. Strümpell*, Die Geschichte der theoretischen Philosophie der Griechen, Leipzig 1854.
- P. Tannery*, Pour l'histoire de la Science Hellène, Paris 1887.
— Sciences exactes dans l'antiquité, Paris 1912.
- G. Teichmüller*, Studien zur Geschichte der Begriffe, Berlin 1874.
— Neue Studien zur Geschichte der Begriffe, 3 Bde., Gotha 1876.
- A. Trendelenburg*, Logische Untersuchungen, 3. Aufl., Leipzig 1870.
- Fr. Überweg*, Grundriss der Geschichte der Philosophie des Altertums, 11. Aufl., 1920.
— System der Logik, 3. Aufl., Bonn 1868.
- G. Uphues*, Geschichte der Philosophie als Erkenntniskritik, Halle a. d. S. 1909.
- Th. Valentiner*, Kant und die platonische Philosophie, Heidelberg 1904.
- Weisse*, Arist. Physik, übers. u. mit Anm. begl., Leipzig 1829.
- O. Wichmann*, Platon und Kant, Berlin 1920.
- W. Windelband*, Lehrbuch der Geschichte der Philosophie, 9. u. 10. Aufl., Tübingen 1921.
— Geschichte der antiken Philosophie, 3. Aufl., München 1921.
— Platon, 7. Aufl., Stuttgart 1923 (Frommanns Klassiker der Philosophie).
— Präludien, I. Bd., 7. u. 8. Aufl., Tübingen 1921.
- Em. Wolff*, Francis Bacon und seine Quellen, 2 Bde., Berlin 1910.
- W. Wundt*, Logik, 4. Aufl., Stuttgart 1919.
- M. Wundt*, Die Philosophie des Heraklit von Ephesus (Arch. f. Gesch. d. Philos. 1907).
- Ed. Zeller*, Die Philosophie der Griechen, 6 Bde., 5. Aufl., Leipzig 1922.
— Kleine Schriften, 3 Bde., Berlin 1911.
- C. Zevort*, Comment. in Arist. plac. de physica auscultatione, Paris 1846.
- Th. Ziehen*, Lehrbuch der Logik, Bonn 1920.

GIJO AISTĒTIKA.

Privātdocents Pauls Jurevičs.

Gijo¹⁾ filozofijai ir bijis savāds liktenis. No vienas puses reti kāda ir uz lasītājiem atstājusi tik aizraujošu iespaidu, bijusi tik ierosinoša un modinājusi tik daudz cēlu domu un pārdzīvojumu. To liecina viņa darbu izdevumu lielais skaits (Esquisse d'une morale sans obligation ni sanction 1923. gadā parādījās jau 17. izdevumā), to liecina daudzie tulkojumi svešās valodās, to tieši apliecina pat noliedzīgi noskaņotie kritiķi.²⁾ Bet no otras puses viņa devusi arī ļoti daudz vielas kritiķiem, jo viņā ir viegli atrast daudzas, vismaz šķietošas, pretrunas. Rakstīta ar lielu iedvēsmi, visa vērsta uz intuitīvi saskatītā un izjūstā priekšmeta pozitīvo izteiksmi, tā ir pārbagāta idejām, bet līdz ar to un taisni tādēļ, viņā ir piegriezta daudz mazāka vērība domu izstrādāšanai visos smalkumos, visu konsekvencu izvešanai un darba noslīpēšanai, lai jau iepriekš paredzētu visus iespējamus iebildumus. Tas, liekas, ir izskaidrojams ar gluži individuāliem apstākļiem: jau agrī zinādams, ka viņam nav lemta ilga dzīve, tas it kā steidzies izteikt sevi pēc iespējas pilnīgāki, un, sarakstījušam īsā dzīves laikā tik daudz lielu darbu, tam vairs neatlika vaļas viņu nostrādāšanai — viņa dzīvības svece jau bija izdegusi.

Tomēr par vienu viņa filozofijas daļu pat nelabvēlīgi noskaņotie kritiķi izsakās, ka tā ir spējīga pārdzīvot savu laikmetu³⁾ — tā ir viņa aistētika. Tas, bez šaubām stāv sakarā ar to, ka māksla ir tā nozare, par kuru viņš visvairāk ir interesējies, ņemdam arī pats viņas dzīvē tiešu dalību, gan kā asprātīgs un tālredzīgs kritiķis un poētikas teorētiķis, gan kā dzejnieks, kura dzejas⁴⁾ ar savu formas tīrību, idejisko bagātību un reizē īsti dzejisko iedvēsmi ir sajustminājušas daudzus ievērojamus kritiķus un vēl tagad daudz tiek

¹⁾ Jean-Marie Guyau, 1854-1888.

²⁾ Sal. Dauriac iekš Bulletin de la société française de philosophie, 1906, p. 70.

³⁾ Salīdz. Dwelshauer's, ibidem, p. 73 un Jankelevitch, iekš Revue Philosophique, 1924, t. I, p. 433.

⁴⁾ J.-M. Guyau. Vers d'un philosophe. 10me édition, Paris, 1921.

lasītas, tā ka daudzi viņa noslipētie un koncentrētie izteicieni ir jau pārgājuši parunās. Šo viņa filozofijas daļu tad mēs arī gribam apskatīt, — ne tik daudz tai nolūkā, lai to iekšēji analizētu viņas pašas dēļ, kā tādēļ, lai atrastu viņā dažādu jautājumu uzstādījumus, kas ir aktuāli arī vēl mūsu dienās, un, it sevišķi, lai noskaidrotu dažas vispārīgas aistētikas pētišanas metodoloģiskās problēmas.

Savu pirmo darbu par aistētiku „Les problèmes de l'esthétique contemporaine“ (1884. g.) Gijo iesāk ar diskusiju ar tām teorijām, kas mākslu pielīdzina spēlei, gribēdams dot labāku izskaidrojumu. Jautājums tā tad, uz kuŗu tas grib atbildēt, ir: kas ir māksla, jeb, kas tas pats: kas ir mākslas būtība. Metode, kuŗu viņš lieto, lai atrisinātu uzstādīto problēmu, pastāv iekš tam, ka viņš vai nu analizē dažādus konkrētus gadījumus, kas vispāri atzīti par mākslas izpaušanās gadījumiem, lai tādā kārtā atrastu mākslas darba konstitūjošos elementus, vai atkal tas ņem kādus citus zināmus konkrētus pārdzīvojumus, kas parasti tiek uzskatīti par nepiederošiem pie aistētiskiem pārdzīvojumiem, un rāda, ka arī tie sevi implicē aistētisku momentu.

Tādā kārtā viņš nonāk pie savas pazīstamās aistētiskās ēmōcijas dēfinīcijas, proti, ka tā ir patīkama ēmōcija, kas spēj aizkustināt un likt simpatiski rezonēt visām mūsu dvēseles stīgām.⁵⁾ Kamēr vienkārši patīkamais, tiešā nozīmē, ir raksturots ar to, ka tas ir lokālīzēts, aizkaŗ tikai noteiktus organus, tikmēr patīkamais, kas kvalificējams par aistētisku, spēj izausties cauri visiem mūsu apziņas elementiem, izsaukt neierobežotu skaitu citu ideju, jūtu, atmiņu, grupēt visus tos ap sevi, un tādā kārtā daudzkārtīgi atbalsoties visā mūsu apziņā. Iziedams no šīs savas mākslas būtības izpratnes, Gijo tālāki rāda, ka tā, tādā gadījumā, stāvēs visai tuvu arī citiem cilvēcīgās aktivitātes veidiem. Tā, vispirms, māksla stāvēs visai tuvu tam galvenam cilvēku darbības veidam, kas ir vērsts uz dažādu fundamentālo vajadzību apmierināšanu un kas noved pie dažādu derīgu lietu radīšanas.⁶⁾ Tā kā derīgais apmierina vajadzības, un vajadzību apmierināšana ir patīkama, tad arī derīgo priekšmetu apjauta varēs tikt pieskaitīta pie elementārākiem aistētiskiem pārdzīvoju-

⁵⁾ Salīdz. Problèmes, p. 73.

⁶⁾ Salīdz. op. cit. p. 17. „l'utilité semble être un premier degré de beauté.“ et p. 24 „le besoin et le désir, c'est-à-dire l'agréable, c'est-à-dire encore ce qui sert à la vie, voilà le criterium primitif et grossier de l'esthétique“ („derīgums šķiet esam pirmā skaistuma pakāpe,“ un „vajadzība un vēlēšanās, t. i. patīkamais, t. i. galu galā, kas dzīvei derīgs, lūk primitīvais un rupjais aistētiskā kritērijs“).

miem. Par elementāriem tie uzskatāmi tādēļ, ka viņu rezonance apziņā būs visai vāja. Tādēļ derīgais būs jo mazāk aistētisks, jo vairāk tas būs specializēts, pielāgots tikai kādai ļoti izolētai vajadzībai. Ejot šai specializācijas virzienā līdz galam, sevišķi ja tas vēl savas īpatnējās sfēras dēļ var modināt kādas pretīgas asociācijas — derīgais var tapt arī anti-aistētisks. Bet normālā gadījumā priekšmetu derīguma izjūšana būs pieskaitāma pie aistētiskiem pārdzīvojumiem. Šai savā pirmā darbā Gijo iet pat tik tāli, ka atrod par iespējamu uzstādīt pat arī otrādu prasību, proti, ka mākslā nevar gluži neievērot arī derīguma viedokli.⁷⁾ Viņš te dibinās uz to, ka derīgums nozīmē finālītātes prasību apmierinājumu, kas savukārt ir raksturīgs arī mākslas darbam, jo tas arī nozīmē visu elementu subordināciju kādam vadošam uzdevumam — mērķim. Viss jautājums pastāvētu tikai iekš tam, vai mākslas finālītāte ir tā pati, kas praktiskā finālītāte derīgos priekšmetos. Var domāt, ka šo finālītāšu izšķirība Gijo nav sveša, bet viņš šeit, acīmredzot, nostājies uz tā viedokļa, ka īsti pilnīgs mākslas darbs nedrīkst būt nepilnīgs nekādā ziņā. Pretruna ar praktisko finālītāti, varētu tapt par avotu nepatīkamām ēmocijām, kas savukārt varētu, ja ne iznīcināt, tad pazemināt arī mākslas darba aistētisko vērtību. Tā viņš atrod, ka skaista māja, ja tā būtu pilnīgi neapdzīvojama, būtu kaut kas disharmonisks, tā ka arī aistētiska ēmocija tiktu traucēta.

Ja tādā kārtā māksla ar derīgo netiek identificēta, bet tikai tam tuvināta, tad attiecībā pret labo Gijo atrod par iespējamu iet daudz tālāki. Viņš te argumentē ar secinājumiem no dažiem konkrētiem novērojumiem un analizēm. Par vienu no svarīgākiem aistētisko jūtu elementiem viņš uzskata tikumības, grācijas (grāce) pārdzīvojumu. Bet šis pārdzīvojums var tikt iedvests tikai tādā gadījumā, ja apjauštais objekts savā būtībā nozīmē labvēlīgu noskaņojumu pret savu apkārtni. Naidīgs noskaņojums dzīvā būtnē tūlīt izsauc tānī muskuļu sasprindzējumu, pozas sacietējumu, smagumu un līdz ar to arī grācijas, tīkamības zaudēšanu.⁸⁾ Grācijas pārdzīvojums tā tad nepieciešami saistīts ar simpatizējošu attiecību pret citām būtnēm.⁹⁾ Un tā kā tīkamības pārdzīvojumam vienā vai otrā veidā jāietilpst

⁷⁾ Salīdz. op. cit. p. 16.

⁸⁾ Tas nenozīmē, ka Gijo domātu, ka par mākslas sižetiem varētu būt tikai parastā nozīmē „grāciozas” situācijas un pārdzīvojumi. Tīkamības momentu, pēc viņa uzskata, implicē katrā arī nopietna vai pat bēdīga parādība, ja tā padota rītmam un harmonijai.

⁹⁾ Salīdz. op. cit. p. 46 sq.

katrā aistētiskā pārdzīvojumā, tad līdz ar to, šo pārdzīvojumu tuvums ētiskiem, būtu nostiprināts. Kā ētiskie, tā aistētiskie pārdzīvojumi nozīmētu dzīves labvēlīgu apstiprināšanu, nozīmētu — pēc Gijo formulas „visekspansīvākās un visintensīvākās dzīves“ sekmešanu. Mākslas darba radīšana, prasīdama simpatisku iedzīvošanos savā objektā, būtu nepieciešami saistīta ar mīlestību un būtu tā tad līdz ar to arī ētisks akts. Skaistais un labais principā identificējami.¹⁰⁾ Ja arī šķiet dažreiz, ka mākslas darbi attēlo arī nemorāliskus aktus, kā naidu, atriebību un tamlīdzīgu, tad tā ir tikai šķietamība, un sīkāka analīze, pēc Gijo uzskata, rāda, ka pozitīvais morāliskais moments visur ir uzglabāts.

Ja ar šiem „Aistētisko problēmu“ uzskatiem salīdzinām Gijo uzskatus par šiem pašiem priekšmetiem, kā tie atspoguļojušies īsi pēc viņa nāves izdotā darbā, proti „L'Art au point de vue sociologique“, tad var konstatēt, ka dažā ziņā Gijo ir gan vēl tālāki attīstījis sava pirmā darba uzskatus, — citā ziņā atkal tos mikstinājis. Tālāki ir attīstīts uzskats, ka māksla implicē sevī simpatizējošu izturēšanos pret attēlojamo objektu. Gijo it kā uzstāda sev jautājumu, ko nozīmē šī simpatizējošā izturēšanās, ja to vēro nevis tikai no atsevišķa individa pārdzīvojuma viedokļa, bet nostājas uz kāda plašāka viedokļa ārpus individa. Atbildi atrast viņam nav grūti, jo tā jau sagatavota, ar iepriekšējiem iztirzājumiem: māksla, prasīdama simpatijas un mīlestības pilnu izturēšanos, nozīmē jaunas sabiedrības radīšanu. Patiesībā būtu jāsaka ne tikai jaunas sabiedrības, bet jaunu sabiedrību radīšanu, jo izrādās, ka māksla vieno izkaisītos elementus visdažādākos virzienos un visdažādākās nozīmēs. Tā māksla, vispirms, jau it kā rada mūsos pašos ideālu sabiedrību, harmonizēdama dažādus mūsu pašu apziņas elementus. Otrkārt, tā liek mums simpatizēt un just biedrību ar mākslinieku, sajūsminoties līdz ar viņu par veiktām grūtībām. Beidzot — un te ir vissvarīgākais moments — māksla liek mums biedroties ar mākslas darbā reprezentētiem objektiem, vienalga, vai tie citi cilvēki, vai dabas būtnes, vai pat kaut kas nereāls. Rezimējot Gijo izsakās šādi: „Māksla ir sabiedrības izplešana jūtu ceļā uz visām dabas būtnēm, pat uz būtnēm, kas iedomātas kā stāvošas pāri dabai, vai, beidzot, uz fiktīvām būtnēm, cilvēku iztēles radītām. Mākslas radītā emocija pēc savas būtības ir sociāla; viņa panāk individuālās dzīves paplašināšanos, liekot tai saplūst ar kādu citu plašāku, universālāku dzīvi. M ā k s l a s a u g-

¹⁰⁾ Salīdz. op cit. p. 80, 84, 85.

stākais mērķis ir radīt sociāla rakstura aistētisku ēmōciju.¹¹⁾ Bet šī pati mākslas sociālā jeb pareizāki sociālizējošā rakstura nostiprināšana liek Gijo runāt pretim dažām citām savām tezēm. Viņam tagad ievērojami jāpavājina akcents uz mākslas sakarību ar praktiski derīgo. Lieta tā, ka ja mākslas istā būtība ir jaunu ideālu sabiedrību radīšana, tad ļoti drīz jākonstatē, ka bieži šādu sabiedrību radīšana — piem. ar fiktīvām būtnēm — neatbilst nekādām tieši praktiskām vajadzībām. Tādēļ arī Gijo saka, ka derīgam gan varēs piemist zināma primitīva aistētiska vērtība, — bet teikt otrādi, ka katram mākslas darbam jārealizē arī kaut kas derīgs, būs aplami. Bet it sevišķi interesanti ir konstatēt, ka vēl vairāk, un it kā pret gribu, Gijo nākas atkāpties no savas tezes par ētiskās un aistētiskās ēmōcijas identitāti. Tiklīdz par mākslas isto būtību tiek uzstādīts tāds formāla rakstura fakts, kā simpātisku sakarību radīšana starp individiem, izrādīsies, ka šinī formā, kas būs istās mākslas kritērijs, spēj ielieties arī tāds saturs, kas no morālika viedokļa atzīstams par realizējošu nevēlamus un neatzīstamus aktus. Viss atkarāsies no tam, saka Gijo, kāda būs tā sabiedrība, ar kuŗu mākslinieks mums liek simpatizēt. Ja tā būs morāliki dēgradēta, tad simpatizējot ar to, t. i. vismaz pa daļai identificējot sevi ar to, arī mēs paši morāliki dēgradēsīm sevi. Tomēr pie šiem konstatējumiem Gijo nonāk it kā negaidot, sava darba pašās beigās¹²⁾, tā ka nespēj no tā vilkt vajadzīgās konsekvences un spēkā tomēr paliek šim konstatējumam pretimrunājošās, augstāk atzīmētās tezes.

Noteicis, tādā kārtā, par isto mākslas būtību individuēlās dzīves paplašināšanu un ideālu sabiedrību radīšanu, Gijo tālāki piegriežas dažādiem speciāliem jautājumiem, ar kuŗiem šīs istās mākslas būtības realizācija saistīta. Šeit mēs viņam vairs nesekosim, bet pievērsīsimies viņa uzskatu un to pamatojumu pārbaudīšanai.

Pirmais jautājums, kas sev jāuzstāda, stājoties pie Gijo aistētikas analīzes ir: kādas īsti ir tās problēmas, kuŗu atrisināšanu viņš nolīcis sev par uzdevumu, kuŗus no tiem daudziem jautājumiem, ko uzstāda sev katrs, kas iedziļinās aistētikā, viņš ir aizkāris? Šis jautājums nav tik pārāk vienkāršs, kā tas varētu likties, jo Gijo pats precīzi šos jautājumus nekur neformulē, bet pastāvīgi pāriet no vienas problēmas uz otru. Tomēr mums liekas iespējams izšķirt sekošas trīs

¹¹⁾ Paša Gijo pasvītrojums. Sk. L'Art au point de vue sociologique, p. 21.

¹²⁾ Sk. op. cit. p. 378 sqq.

galvenās problēmu grupas, ap kurām visvairāk vijas Gijo doma. Savu aistētikas teoriju, kā mēs redzējam, viņš sāk ar to, ka kritizē tās teorijas, kas māksliniecisكو aktīvitāti pielīdzina spēlei. Pie tam tas, uz ko viņš griež vērību, nav tik daudz mākslas un spēles jēdzienu apjomi (no kuŗas puses arī būtu iespējams virzīt kritiku), bet gan šo jēdzienu saturī, vai, vēl precīzāki, tie psihiskie pārdzīvojumi, kas raksturo būtņi, kas nododas spēlei, un būtņi, kas nododas māksliniecisكو aktīvitātei. Tas, ko Gijo šeit pēti, ir aistētiskās ēmōcijas sastāvdaļas, tās elementi. Tie tā tad būtu jautājumi, kuŗus var grupēt zem mākslas psiholoģijas nosaukuma.¹³⁾ Bet šiem mākslas psiholoģijas pētījumiem pie Gijo nav patstāvīgu uzdevumu raksturs. Aistētiskās ēmōcijas sastāvdaļu atrašana interesē viņu tādēļ, ka viņš tādā kārtā cer pierādīt viņas līdzību vai pat identitāti ar citiem pārdzīvojumiem un līdz ar to noskaidrot arī mākslas objekta sakaru ar citām vērtībām. Tā būtu Gijo aistētisko interešu otrā grupa, kas aizkar jau vērtību filozofijas sfēru. Trešais un noslēdzošais jautājums, kas interesē Gijo, ir jautājums par to, kāda vispārīgi ir mākslas dziļākā būtība un kāda loma tai piekrit cilvēces attīstības procesā. Sakarā ar īpatnējo jautājuma atrisināšanas veidu, Gijo te no psiholoģiskā viedokļa pāriet uz socioloģisko, un viņa aistētika pieskaras socioloģijai. Šāda ir Gijo uzstādīto jautājumu loģiskā subordinācija, un, visumā, var teikt, ka tāda ir arī chronoloģiskā kārtība, kādā viņš jautājumus uzstāda un atbild uz tiem. Tā savā pirmā darbā — *Les problēmes de l'esthétique contemporaine* — viņš nodarbojas galvenā kārtā ar mūsu aizrādīto psiholoģisko problēmu, taisīdams gan jau arī tūlī slēdzienus par mākslas sakaru ar citām aktīvitātēm un pat jau anticipēdams slēdzienus par viņas nozīmi vispārējā dzīves attīstībā. Viņa otrs darbs — *L'art au point de vue sociologique* — kā jau rāda pats nosaukums, pēti jau galvenā kārtā tikai mākslas sociālo funkciju.

II.

Kādas ir galvenās aistētiskās ēmōcijas sastāvdaļas, kas, pēc Gijo, raksturo to? Viņš, kā mēs redzējam, nevar piekrist Spensera uzskatam, kuŗš šai ziņā seko tikai Kantam, ka aistētiskā ēmōcija ir spēle, ir neieinteresēta patīkama ēmōcija. Gijo no šiem

¹³⁾ Vēl var atzīmēt, ka Gijo nemēdz šķirt radošā mākslinieka psiholoģiju un mākslas baudītāja psiholoģiju, kaut gan šķiršana šeit dažreiz ir visai svarīga, jo var izrādīties, ka tas, kas ir patiess par radošo mākslinieku, nav patiess, ja to saka par baudītāju, — un otrādi.

diviem Spensera uzstādītiem aistētiskās ēmōcijas elementiem, neieinteresētības un patīkamības, noliedz pirmo. Viņam tā liekas esam mākslas zaīmošana, ja tai noliedz spēlēt dzīvē kādu svarīgu vērtīgu lomu, kad grib, lai tā būtu tikai visam nopietnam, visam vitāli svarīgam tāli stāvošs, nekam nederīgs laika kavēklis. No diviem minētiem aistētiskās ēmōcijas elementiem par patiesi tai piemītošu tas atzīs tikai otro — patīkamību.¹⁴⁾ Bet ir skaidrs, ka ja aistētisko ēmōciju identificē ar vispāri patīkamu ēmōciju, ka tad tās jēdziens top daudz par plašu un tanī varēs ietilpināt daudz ko, ko neviens par aistētisku negribēs atzīt. Jāatrod tā tad vēl kādas specifiskas pazīmes, kas šķirs aistētiski patīkamo no vispāri patīkamā. Varētu mēģināt prēcizēt skaistā robežas, norādot uz apziņas sfēru, sakarā ar kuŗu norisinās aistētiskā ēmōcija. Parasti šī sfēra tiek identificēta ar maņas organu sfēru. Bet tam Gijo nevar piekrist. Tādā gadījumā aistētiskā ēmōcija būtu tikai receptīva un kontemplātīva rakstura. Gijo to nevar atzīt par pareizu, jo tādā gadījumā nekas, kas aktīvs, nevarētu būt aistētisks un būtu jāuzstāda nepieņemamā teze, ka piem. deļotāja pārdzīvojumiem nav nekāds sakars ar aistētiskiem.¹⁵⁾ Gijo tādā kārtā jau sen ir aizsteidzies priekšā moderniem aistētīkiem, aizrādīdams uz motoriskā elementa svarīgo nozīmi aistētiskā pārdzīvojumā, papildinādams tādā kārtā Fechneru, kas min tikai jūtekliskos un asociātīvos elementus.

Skaistais tā tad, pēc Gijo, var parādīties gan maņas, gan jūtās, gan arī kustībās.¹⁶⁾ Vai ar šo, tā sakot, izcelšanās vietu aizrādījumiem, aistētiskā ēmōcija jau būtu pietiekoši norobežota? Acīmredzot, nē. Gijo pats atzīst, ka vajadzīgs vēl tuvāki nosacīt, kādā gadījumā maņas, jūtās, kustības iegūst aistētisku raksturu.¹⁷⁾ Trīs faktori te spēlē izšķīrošu lomu: kā kustības, tā jūtās, tā galu galā arī maņas iegūst aistētisku raksturu, ja tanīs ir spēks, ir ritms, ir tīkamība (grāce). Spēks ir kaut kas neredzams un, patiesībā, nozīmē tikai zināmu apziņas stāvokli: tieksmi uz ekspansiju, spēcīgu gribu. Ritms, no vienas puses, iespaido ar to, ka atļauj arī prātam ņemt dalību aistētiskā priekšmeta uztveršanā, no otras puses, tas ar savu atkāŗtošanos it kā simbolizē gribas saskaņu ar sevi pašu, tā tad būtnes iekšējo saskaņu visos savos elementos. Tīkamība,

¹⁴⁾ Salīdz. Problēmes, p. 17—18, 61, 75, 77.

¹⁵⁾ op. cit., p. 12. Te ir viens no tiem gadījumiem, kur būtu svarīgi šķirt rādītāja un baidītāja psiholoģiju.

¹⁶⁾ op. cit., p. 37.

¹⁷⁾ ib.

atkal, ja to analizē, kā mēs redzējām, izvēršas par labvēlīgas attiecības simbolizāciju pret visu pasauli. Šīs analīzes Gijo izved vispirms pie aistētiskām kustībām¹⁸⁾ un tūlīt attiecina to rezultātus arī uz jūtām¹⁹⁾ jo, galu galā, tas ir tikai jūtās, kur šie kustību aistētizējošie faktori var izteikties. Kas attiecas tieši uz maņām, tad Gijo vispirms rāda, ka arī tās patiesībā nav tik kontemplatīvas, kā tas var izlikties pirmā brīdī — arī priekšmetu uztveršana ar maņām implicē priekšmetus raksturojošo kustību izvešanu²⁰⁾, un tā tad viss, kas teikts par kustībām, attiecināms arī uz tām. Bez tam lielu lomu maņās spēlē asociācijas²¹⁾, no kurām tās nav atdalāmas, un kuņas arī panāk to, ka aistētiskā ēmōcijā tiek ienesta tieksme izplesties plašāki par doto maņas, ievilkst pārdzīvojuma sfērā jaunus elementus. Šinī formulā, t. i. jaunu elementu ievilkšanā pārdzīvojumā, mums liekas arī iespējams rezimēt to, ko Gijo uzskata par svarīgāko spēkā, harmonijā (ritmā) un tikamībā, kas raksturo aistētiskos pārdzīvojumus. Tādā kārtā, ja aistētiskais pārdzīvojums vispāri ir patīkama ēmōcija, tad viņa specifiska pazīme, kas to šķir no citām patīkamām ēmōcijām, ir tā, ka tai ir tendence izplēsties visā mūsu personībā un pat — uz ko it sevišķu svaru Gijo liks vēlāki — pāri tai uz citām būtņēm un pat nedzīviem priekšmetiem. „Aistētiskā ēmōcija mums šķiet pēc būtības pastāvam paplašināšanā, zināmā maņas rezonancē visā mūsu būtņē, it sevišķi, mūsu intelligencē un gribā. Viņa ir saskaņa, harmonija maņu, domu un jūtu starpā. Aistētiskai ēmōcijai par bazi, jeb kā mūzikā teiktu, par pedāli, ir patīkamās ēmōcijas; bet šīs maņas ir sakustinājušas visu nervu sistēmu: apziņā tās top par domu un jūtu avotu. Pāreja no izolētas skaņas uz akordu, no vienas balss uz simfoniju atbilst pārejai no vienkāršas maņas uz aistētisku ēmōciju.“²²⁾ Šis slēdziens tomēr vēl neizsaka visu Gijo domu, neizsaka pat visu, ko viņš konstatēja savās analīzēs. Pagaidām Gijo runā tikai par aistētisko ēmōciju kā par tādu, kuru raksturo tas, ka viņa tiecas pārņemt visu jūtošo subjektu. Patiesībā, pēc viņa domām, ar to viņa neaprobežojas — aistētiskā ēmōcija tiecas iet vēl tālāki, iet vēl pāri par individu, ievilkst sevī arī to priekšmetu, kas izsauc ēmōciju. Mazliet skaidrāki to jau norāda sekošā vieta. „Patīkamais nozīmē neaizkavētas dzīves apziņu, un tādēļ viņā var

¹⁸⁾ Problèmes, p. 37 sq.

¹⁹⁾ ib., p. 44 sq.

²⁰⁾ ib., p. 56 sq.

²¹⁾ ib., p. 70.

²²⁾ ib., p. 73—74.

atrast arī isto skaistuma principu. Dzīvot pilnu un spēcīgu dzīvi jau ir aistētiski; dzīvot intelektuālu un morālisku dzīvi, nozīmē sasniegt vislielāko skaistumu un viscēlāko baudu. Patīkamais ir it kā mirdzošs kodols, kuŗa starojošais aureols ir skaistums; bet kā katrs gaismas avots tiecas spīdēt, tā katra bauda tiecas tapt aistētiska. Tas, kas paliek vienkārši patīkams — izdzimst; skaistums, gluži otrādi, nozīmē iekšēju auglību.²³⁾ Ja šini skaistā raksturojumā vēršam uzmanību uz to, ka pēc Gijo pilnīga skaistuma pārdzīvojums implicē arī morālisku dzīvi un ka skaistums nozīmē iekšēju auglību, un ja zinām, ka morāliska dzīve un iekšēja auglība, pēc Gijo, nozīmē simpatiju, nozīmē dzīvošanu citos un citiem par labu, tad te ir skaidri saredzama tendence izprast aistētisko pārdzīvojumu, kā emocionālu pārdzīvojumu, kas ne tikai rada saskaņu mūsos, bet rada arī saskaņu ar pasauli, nozīmē pat sakušanu ar to. Gluži skaidri Gijo to izsaka kādā citā vietā sava citētā darba sākumā: „Lielos mākslas baudījumos redzēt un darīt tiecas saplūst; dzejnieks, skaņradis, gleznotājs pārdzīvo augstāko baudu radot, iedomājot, izvedot to, ko vēlāk viņi aplūkos. Tāpat klausītājs vai skatītājs bauda jo vairāk, jo mazāk tas ir pasīvs, jo tā personība ir bagātāka, jo vairāk aprīnotais darbs izsauc viņa domu, — nākamā darbību digļus. Lasīt romānu nozīmē zināmā mērā pārdzīvot to, tā ka, ja mēs to lasām skaļā balsī, mēs imitējam tā personas gan ar balsi toni, gan kādreiz arī ar žestu. Teātrī lugu spēlē ne tikai aktieri vien, arī skatītāji to spēlē it kā iekšīgi: viņu nervi trīc ūnisonā, un kad galvenais varonis apprec lugas beigās savu iemīloto, var teikt, ka visi skatītāji izjūt mazliet kaut ko no viņa laimes. Vispārī var teikt, ka aistētiskā baudījuma spilgtums ir proporcionāls baudītāja aktivitātei: iedvesmēts izpildītājs bauda vairāk nekā klausītāji.²⁴⁾ Vispilnīgāki tomēr Gijo domas atklājas viņa pēdējā darbā, kad tas runā par peizaža baudīšanas nosacījumiem. „1. Lai baudītu peizāžu, vajag sevi saskaņot ar viņu. Lai saprastu saules staru, vajag vibrēt līdz ar to; vajag arī ar mēness staru drebēt vakara ēnā; vajag mirdzēt līdz ar zilganām vai zeltainām zvaigznēm; vajag, lai saprastu nakti, izjust tumšā izplatījuma, nenoteiktās un nepazīstamās bezaglības trīsas. Lai justu pavasari, vajag sirdī kaut ko no tauriņu spārnu viegluma, kuŗu smalkos puteklišus, izkaisītu pavasara gaisā, mēs ieelpojam. 2. Lai saprastu peizāžu, mums vajag to saskaņot

²³⁾ *ib.*, p. 75, pastrīpojumi mūsu.

²⁴⁾ *ib.*, p. 13.

ar sevi, t. i. darīt to cilvēcīgu. Vajag dabu apgarot, jo citādi tā mums nekā nesaka. Mūsu acij pašai ir sava gaisma²⁵⁾ un tā redz tikai to, ko tā pati apgaismo.“ Rezimējot tā tad Gijo mākslas psiholoģiju var teikt, ka aistētiskā ēmōcija ir patīkama ēmōcija, kas, no vienas puses, izteicas kā saskaņa mūsos pašos, kā visu mūsu apziņas elementu apvienošanās ap vienu centru, no otras puses, kā mūsu saskaņošanās, kā līdzdzīvošana ārpasaulei. Savā pirmā pusē Gijo teze nav nekas cits kā Kanta teze, kas arī dēfinē aistētisko pārdzīvojumu, kā mūsu spēju saskaņu. Gijo tikai to izved citā ceļā un pierāda pats saviem līdzekļiem. Savā otrā daļā viņa teze atkal ir zināmā mērā tagad modernās iejušanās teorijas (Einfühlungstheorie) anticipācija daudzos viņas svarīgākos momentos.²⁶⁾ Šo tezi savā laikā uzstādījuši vācu romantiķi, formulējis to jau Lotze, bet pēdējā laikā tālāk attīstījis it sevišķi Lipps un arī Volkelts. Francijā to jau agrāk izteikuši Jouffroy un Sully Prudhomme. Gijo tomēr, ka liekas, nonācis patstāvīgi pie šī uzskata, jo tas stāv ciešā sakarā ar viņa sociomorfisma teoriju, uz kuŗas dibinās, kā viņa tikumības tā reliģijas mācība.

Ko lai saka par šo aistētiskās ēmōcijas izskaidrošanas mēģinājumu, ja nostājas uz kritiska viedokļa? Tas, ko Gijo uzrāda par aistētiskas ēmōcijas elementiem, to, tā mums šķiet, tiešām varētu atrast daudzos, varbūt pat lielākā daļā, šā veida pārdzīvojumos. To indirekti jau apliecina arī līdzīgu teoriju parādīšanās jaunākā laikā. Tam, ko Gijo saka, var piekrist, tikai viņš, mums šķiet, nesaka vēl visu. Neizsakot visu, viņa dēfinīcija top par plašu, un tā notiek, ka viņā var ietilpināt arī citāda veida pārdzīvojumus nekā aistētiskus. Tā tas, ko Gijo uzskata par aistētisko pārdzīvojumu raksturojošu īpatnību, proti, ka tie pārņem visu mūsu apziņu, vai pat saskaņo visus mūsu apziņas elementus, var atgadīties arī citos pārdzīvojumos, kam nav nekāds sakarā ar aistētiskiem. Tā, piem., tāds gluži banāls atgadījums, kā liela vinnesta saņemšana, vai arī kāds cits

²⁵⁾ L'Art au point de sociologique, p. 14—15.

²⁶⁾ Lai pārliecinātos, ka Gijo mākslas pārdzīvojuma izpratne stāv visai tuvu „iejušanās teorijai“, pietiek salīdzināt mūsu nupat citētās vietas (Problèmes, p. 13 un L'Art, p. 14—15) kaut vai ar sekošu Lipsa vietu: „Der eigentliche Inhalt meiner ästhetischen Einfühlung ist die gesamte innere Zuständigkeit oder Weise des inneren Verhaltens (des Wahrgenommenen) aus welcher die einzelnen Akte des Wollens hervorgehen. Oder kurz: Er besteht in der Persönlichkeit, die ich in dem Wahrgenommenen mitfühlend erlebe“ (T. Lipps, Grundlegung der Ästhetik, S. 132). Salīdz. arī J. Volkelt, System der Ästhetik, I B. 11. und 12. Kapitel, passim.

liels gluži materiāla rakstura panākums vai uzvara var radīt patīkamu ēmociju, kurā visi apziņas elementi būs koncentrēti ap šo faktu. Gluži kā aistētiskā ēmocija, arī šādi notikumi var atstāt ļoti ierosinošu iespaidu uz visām mūsu spējām, bet tomēr netapt tādēļ aistētiski. Biržas spekulanta kāds panākums var izsaukt veselu virkni jaunu spekulāciju kombināciju, saistītu ar visai intensīvām jūtām, kuŗas tomēr tādēļ nebūs aistētiskas. Liekas, te būtu visai vienkāršs līdzeklis — vajadzētu tikai pielikt pie dēfinīcijas vēl apzīmējumu, ka ēmocija nedrīkst būt ieinteresēta. Ar to mēs atgrieztos pie klasiskā uzskata šai jautājumā, un viss Gijo mēģinājums būtu atzīstams par neizdevušos. Šī izeja mums šķiet nepieņemama, jo, ja kāda puse Gijo aistētiskā mums šķiet spēcīga, tad tā ir viņa kritika, vērsta pret uzskatu, ka aistētiska ēmocija nepieciešami ir neieinteresēta. Konkrētie piemēri, kuŗus tas pieved, pietiekoši rāda, ka aistētiskā ēmocija, varēdama saistīties ar aktivitāti, var saistīties arī ar vēlēšanu apmierināšanu un var tā tad būt ieinteresēta. Norādījumu par virzienu, kuŗā jāmeklē izeja, mums liekas var atrast iebildumos, kuŗus var celt pret to viņa aistētiskās ēmocijas dēfinīciju, kuŗā tas saskan ar moderniem „iejušanās“ teorētiķiem. Pret šo teoriju, kā zināms, daudzi izturas visai rezervēti, piem. Meumann's, Ch. Lalo²⁷⁾ u. c., aizrādīdami, ka tā ir par vienusīgu, un ka nebūt katrā aistētiskā ēmocijā nav implicēta līdzjušana kādai citai būtnei vai priekšmetam. Formālā skola mūzikā uzskata par aistētisko pārdzīvojumu avotu šai mākslas nozarē vienīgi skaņu attiecības, viņu te savienošanos, te šķiršanos, te pieaugšanu, te rimšanu un izklišanu u. t. t. Tāpat impresionisms glezniecībā grib visu aistētisko pārdzīvojumu padarīt atkarīgu vienīgi no pašām krāsām, uzskatot par glezniecības likumu pārkāpšanu, ja grib iespaidot arī vēl ar saturu. Böcklin's, kā zināms, arī krita par upuri šādi noskaņotiem kritiķiem. Lalo tieši saka, ka vienīgais īstais aistētiskais baudījums katrā mākslā ir tas, kas rodas no viņas *t e c h n i k a s* baudīšanas.²⁸⁾ Ir mākslas baudītāji, kas apgalvo, ka baudīdami, piem. liela meistara gleznu, tie pilnīgi nemaz neredz tās saturu, bet vienīgi tikai krāsas un līnijas. Un tā ka šādu apgalvojumu ir daudz, un tie nāk no autoritātīvām personām, tad mums nav iemeslu tiem neticēt, un jāpieņem kā fakts, ka ir iespējama mākslas baudīšana, kuŗā no-

²⁷⁾ Salīdz. E. Meimans (Meumann), Ievads tagadnes aistētiskā, tulk. J. Bērziņš, lapp. 62, 64, 71—74, un Lalo, Introduction à l'esthétique, p. 29.

²⁸⁾ Lalo, Introduction à l'esthétique, 1912, p. 150.

tiek abstrahēšanās no katra satura un līdz ar to no līdzjušanas kādam saturam. To pašu pierāda jau arī ornāmentālās un dekoratīvās mākslas eksistence, kurā visai bieži nevar būt runa ne par kādu saturu. Daži no šī stāvokļa grib atrast izeju tādā kārtā, ka saka, ka vajag atzīt abus mākslas baudīšanas veidus — kā formālo, tā arī caur iejušanos saturos: vieni bauda mākslu vienā veidā, otri — otrā veidā.²⁹⁾ Tomēr šādā veidā samierinājums mums neliekas pārāk apmierinošs, jo paliek neskaids, kādēļ divas tik dažādas attiecības pret mākslas darbu var apzīmēt ar to pašu aistētiskās ēmōcijas vārdu. Šo divu attiecību prēciza atšķiršana mums šķiet ārkārtīgi svarīga, jo tā ir par iemeslu daudziem pārpratumiem citos saistītos jautājumos, piem. mākslas attiecībā pret tikumību. Šīs attiecības un viņu nozīmi var atšķirt, ja uzstāda jautājumu, kurā no tām ir raksturīgākā un būtiski nepieciešamākā mākslas darbam. Atbilde var būt tikai viena, proti, ka mākslas darba specifiskais elements ir formālais. Tas, kas atšķir mākslinieku no citiem cilvēkiem, nav tik daudz viņa jušanas dinamiskās īpatnības, bet tas, ka tā spēj ielieties formās; *conditio sine qua non* māksliniekam ir tehnikas pārvaldīšana; vai tas ir arī vienīgais un pietiekošais nosacījums, ir cits jautājums — vismaz šis nosacījums ir nepieciešamais nosacījums. Tāpat arī tas, kas atšķir mākslas darbu no citiem cilvēku aktivitātes produktiem, ir viņa forma, — saturu turpretim būtu iespējams paziņot citiem arī citādos veidos. Jāievēro tikai, ka viens mākslas darbs var apvienot sevī ļoti dažādus formālas dabas elementus. Tā piem. glezna var saturēt sekošus formāla rakstura elementus: 1) tīri jūtekliskās formas (krāsas un līnijas — specifiskais gleznieciskais elements), 2) gleznas izsaukto iedomas tēlu harmoniju (abstrahējoties no to satura), 3) gleznas izsaukto ideju (domu) harmoniju (arī abstrahējoties no satura). Operā šiem elementiem pievienojas vēl mūzikas formālais elements. Tādēļ arī Vagners, sekojot romantiku sapnim par visu mākslu apvienošanu, arī it sevišķi piekopa operas žanru, jo tā deva iespēju visaugstāki kāpināt specifisko aistētisko elementu, apvienojot gandrīz visu mākslu līdzekļus. Kas attiecas uz otru mākslas darbu elementu — uz saturību, uz kuru Gijo, kā redzējam, liek galveno uzsvaru, tad tas būs savādāki saistīts ar mākslas darbu nekā formālais elements. Formālais elements

²⁹⁾ Tādu samierināšanu piem. mēģināja izvest prof. Müllers-Freienfels, kādā savā publiskā lekcijā Rīgā, 1926. g. beigās. Šo uzskatu viņš jau agrāki izteicis savā *Psychologie der Kunst*, 1912.

ir nepieciešams, kā tas, kas mākslas darbu padara par mākslas darbu, bez kuŗa nevar runāt par tādu. Saturīgais elements, pēc mūsu uzskata, arī būs vajadzīgs, bet ne tādā ziņā, ka tas būtu nepieciešami saistīts ar mākslas darba būtību, bet gan tādēļ, ka tas nepieciešami saistīts ar viņa realizāciju. Tīri jūtekliska forma iespējama tikai visai retos gadījumos — piem. kā tīri krāsu plankumi, kā absolūti it neko nenozīmējošas līnijas u. t. t. Bet tas vien, ka šāda veida māksla, kas būtu dibināta tikai uz šo jūtekliski formālo elementu vien, spēlē visai niecīgu lomu tai ainā, ko mums sniedz mākslas vēsture, norāda, ka te mums darīšana ar kādu mākslas „atteku“, bet ne ar viņas isto virzienu. Forma vienmēr ir kaut kā forma. Tāpat kā grāmatas vāks ir grāmatas pēc, kā rāmis ir bildes pēc — tā forma ir zināma satura forma. Patiesībā, visa māksla ir zināmā mērā pielietota māksla. Tās objekts ir dzīve — un tā ir šī dzīve, kuŗu tā grib ieliet savās formās. Bez satura, bez asociatīviem tēliem, bez domām, bez idejām māksla top sekla, un kas svarīgākais, pat viņas formālais elements nespēj parādīt savu bagātību, kā tikai saistoties ar bagātu saturu. Tīri formālās mākslas sekliba un ātrā izviršana, mums liekas, lieku reizi pastiprina iejušanās teorijai piemītošo patiesīguma daļu. Stingri ņemot, kā jau aizrādīts, var teikt, ka pat tīrās formas tiek uztvertas caur iejušanos — mēs pārnesam sevi viņojošā, vai lauztā līnijā — jūtam sevi tanī, jūtam tā, kā justu tā, ja tā būtu dzīva, ja tā būtu, kā to grib Leonardo da Vinči, čūska, kas locās. Iejušanās teoriju te pilnīgi apstiprina modernie uzskati par percepciju — visu, ko mēs uztveram, mēs uztveram tikai tā, ka zināmā mērā izpildām, imitējam, pārbaudām priekšmeta īpašības. Bet ar kādu organu lai mēs, piemēram, izprotam dažus tīrās mākslas produktus, kas grib būt pilnīgi brīvi no katra satura? Gadījumā, ja te mums darīšana ar arabesku, ar līnijām — šis organs būs, it sevišķi, kinaistēzijas maņa. Bet šīs maņas variācijas spējas ir visai nelielas un tādēļ nepieciešami še ātri iestājas vienmuļība. Tas pats būtu arī, ja ņemtu citas maņas, jo tas, ar ko viņas varētu radīt aistētisko ēmociju, varētu būt vienīgi tas, ko sauc par viņu afektīvo toni, — bet šo tonu gamma ir visai šaura un nenoteikta. Jūtekliskās formas vienīgi tad iegūst iespēju izskanēt visā savā pilnīgumā, ja tās var saistīties ar saturiem, kuŗu ēmocionālās niansēšanās spējas nav tik ierobežotas kā maņu afektīvie toni. Pilnīgs mākslas darbs tā tad no vienas puses būs tas, kas būs bagāts domām un asociatīviem tēliem, un kuŗā, no otras puses, šie tēli būs atraduši to formu, kas visvairāk veicina šis iekšējās

bagātības atklāšanos un uztveršanu un kuŗa pati taisni tādēļ arī iegūst vislielāko iespēju izrādīt visas savas aistētiskās īpašības. Bet šī forma nebūs kaut kas, kas eksistētu pats par sevi, bet viņu radīs taisni paši saturi ar savu elementu nogrupējumu. Īsts mākslas darbs tādā kārtā būs formas un satura organiska sinteze, un šie abi elementi viņā atdalāmi tikai abstrakcijā.

Pārejot atkal uz aistētiskās ēmōcijas psiholoģiju būs jāsaka, ka katrā šādā ēmōcijā normālā gadījumā varēs atrast gan formas pārdzīvošanas elementu, gan saturam līdzdzīvošanas elementu. Ir arī pilnīgi pieņemams, ka atkarībā no personīgām predispozīcijām vieni liks vairāk svāra uz vienu no šiem elementiem, — citi uz otru. Tomēr ar visu teikto aistētiskās ēmōcijas problēma vēl nebūt nav atrisināta, bet mēs tikai tagad esam pienākuši pie paša interesantākā jautājuma, kuŗa atrisināšana ir sevišķi spējīga rādīt formas un satura percepciju visintīmāko saaugšanu aistētiskā pārdzīvojumā.

Var uzstādīt jautājumu, kā notiek šo divu elementu uztveršana? Vai forma un saturs tiek uztverti reizē, jeb papriekšu forma un tad saturs, jeb otrādi? Precīzi atrisināms šis jautājums būtu tikai psiholoģijas laboratorijās, tomēr, tā ka laika starpības, par kuŗām te ir runa, šķiet esam diezgan manāmas, tad te var ierobežoties arī ar introspekcijas datiem, ievērojot it sevišķi vēl to, ka te ir viegli novērot citus vai arī dabūt viņu liecības. Gijo šeit uzstāda tezi, ka aistētiskā ēmōcija ir vēlāka par vienkārši patīkamu ēmōciju, jeb, kā Gijo to izsaka, spriedums „tas ir skaists“ prasa vairāk laika nekā spriedums „tas ir patīkams“.³⁰⁾ Viņš domā, ka šī starpība pie tam var būt te lielāka, te mazāka, atkarībā no rases, un ka, piem., pie anģļiem un vāciešiem tā ir lielāka nekā pie frančiem. Par apstiprinājumu savai tezei viņš citē anģļu aistēta Grant Allen'a vārdus³¹⁾, kas izsakās, ka viņš pie dažu skaistumu baudīšanas nācis tikai pamazām. Šo Gijo tezi apstiprina arī tas fakts, ka, kā zināms, aistētiskas baudīšanas spējas daudzos gadījumos, piem. mūzikā, rodas tikai pateicoties speciālai izglītībai. Daudzi no tiem, kuŗiem mūzika ir tikai patīkama ausu kairināšana, varbūt, ja tie tiktu mūzikāli izglītoti, nonāktu arī pie mūzikas kā aistētiskas parādības izpratnes. Gijo šo konstatējumu izskaidro tādējādi, ka, pēc viņa uzskata, aistētiskā ēmōcija, atšķirdamās no vienkārši patīkamās ar to, ka viņa ir plašāka, ka viņā tiek ievilkts lielāks daudzums apziņas elementu,

³⁰⁾ Problēmes, p. 76.

³¹⁾ ib.

prasa taisni par tik daudz vairāk laika nekā vienkārši patīkama ēmocija, cik vajadzīgs, lai viņā tiktu ievilkts viņu raksturojošais lielākais elementu skaits. Gījo aizrādījums par aistētiskās ēmocijas lielāko komplicitāti mums šķiet visai vērtīgs, tomēr viņa izskaidrojums mūs neapmierina tai ziņā, ka viņš šo komplicitāti noved uz vienkāršu kvantitatīvu starpību, un plašāku izplešanos, tā sakot, tai pašā pārdzīvojumu plāksnē. Pēc mūsu uzskata patīkamās ēmocijas aistētizēšana nenozīmē vis vienkāršu izplešanos tai pašā plāksnē, bet pacelšanos kādā jaunā plāksnē, pāreju it kā citā dimensijā. Mūsu domu visai labi izsaka Delakrua (Delacroix)³² sacīdams par mūziku: „Jūtas, ko izsaka skaņradis, ir it kā sentimentāla refleksija par parastām jūtām; viņš sevi atsvabina no zināmām jūtām pateicoties mūzikālām jūtām; viņš sevi jūt jūtām.“ Tas, ko Delakrua saka tikai par mūziku, mums šķiet esam sakāms par aistētisko ēmociju vispāri. Aistētiskā ēmocija nav vis paplašināta patīkama ēmocija, bet tā ir sentimentāla refleksija par šo ēmociju, tikai ne par patīkamu ēmociju vien, bet vispāri par ēmocijām. Aistētiskā ēmocija ir it kā ēmocija otrā pakāpē, un vienīgi tas, mums šķiet, var izskaidrot dažas viņas īpatnības, kuŗu izskaidrošana citādi rada lielas grūtības. Tā parasti tiem aistētiķiem, kas aistētisko momentu mākslas darbā redz asociatīvos elementos, — un pie tiem pieder arī Gījo — ir visai grūti izskaidrot, kā iespējams izjust patīkamu ēmociju, kāda ir aistētiskā, tādos gadījumos, kad mākslas darba saturs ir tāds, kas uz dabiskās līdzjutības pamata var izsaukt tikai nepatīkšanu. Atbilde šeit ir viegla, ja pieņem, ka aistētiskā ēmocija nav tiešā sakarā ar satura pamatā esošo ēmociju, bet ir tikai refleksija par to. Satura izsauktā ēmocija, patiesībā, ir tikai tāda pat viela aistētiskai ēmocijai kā pats saturs, bet nebūt nav viņas dīgļis. Uz šīs radikālās starpības neievērošanas starp šīm divām ēmocijām dibinās daudzu iesācēju dzejnieku neveiksmes. Pārdzīvodami kādu spilgtu ēmociju, piem. milestību, tie domā, ka pietiek tikai pēc iespējas precīzāki atstāstīt savus pārdzīvojumus, lai radītu dzejoli — mākslas darbu. Parasti visi šādi dzejoli ir slikti. Kritiķi saka, ka tiem nav formas, ka tiem trūkst plastiskuma. Tas nozīmē, ka dzejnieks viņos nav pacēlies līdz istai aistētiskai refleksijai, kas primitīvo ēmociju it kā attālina, rada perspektīvu un ļauj ienest formu ēmocijas chaosā. Jo tas, uz ko baudītājā vērsīsies aistētiskā refleksija, būs ne tieši

³²) Delacroix, Le sentiment esthétique, iekš Dumas, Traité de psychologie, t. II., p. 307.

pati primitīvā ēmōcija, bet šīs ēmōcijas forma, viņas dažādo momentu sakārtojums un figūrācija. Ar šo īpatnējo aistētisko refleksiju, mums šķiet, stāv sakarā arī dažas citas mākslas darbu īpašības, kas bieži tiek minētas kā visai raksturīgas, bet netiek pilnīgi izskaidrotas. Tā saka, ka mākslas darbu raksturo tas, ka viņā notiek atraišanās no dzīves sīkumiem un nepatīkšanām, ka tā ir fikcija, kas rada aistētisko momentu. Patiesībā viss tas atkarājas no tam, ka aistētiskais pārdzīvojums vienmēr nozīmē zināmu attālināšanos no vielas, jo viņš ir pēc būtības refleksivs. Ja uzstādām jautājumu, kādi ir tie līdzekļi, kādiem mākslinieks panāk primitīvās ēmōcijas pārveidošanu par aistētiskas ēmōcijas ierosinātāju, tad jāatbild, ka tas ir mākslas darba formālā elementa uzdevums. Mūzikā — mūzikālā forma, dzejā — ritms, pantu virknējums, atskaņas, glezniecībā — krāsu sadalījums, bet it sevišķi līniju ritms u. t. t. — ir tie līdzekļi, ar kuriem mākslinieks it kā saskalda konfūzo primitīvās ēmōcijas masu, rada viņā grupējumus, centrus, rada attiecības starp šiem grupējumiem, pakārto jeb noliek vienu otram blakus, tā, it kā burvis savalda šīs primitīvās ēmōcijas chaotisko spēku, dara paklausīgu sev, dara paklausīgu it kā kādai cēlākai gribai — un tas rada prieku, un šis prieks ir aistētiskais prieks. Jāievēro tikai, ka bez tieši jūtekliskās formas — mākslas darbā var būt arī forma, kas dibinās uz izsaukamo iztēles tēlu vai arī uz ideju zināmu sakārtojumu — šie formas veidi sevišķi svarīgi literātūrā — un tie spēj gluži tādu pat lomu, kā citi formālie elementi. Par formas un satura attiecībām mākslā, mums šķiet, būtu iespējams izteikties līdzīgi tam, kā Kants izteicies par formu un saturu atziņā, proti „ka domas bez satura ir tukšas, bet intuīcijas bez jēdzieniem ir aklas“.³³⁾

Forma spēj parādīt savu īsto spēku tikai tad, kad tai ir saturs, kurš tai pieskaņots, un jo bagātāks šis saturs, jo viņš ēmōcionāli un idejiski bagātāks, jo forma skanēs pilnīgāki; bet saturs atkal tikai cauri formai iegūst aistētisku vērtību. Aistētiska pārdzīvojuma elementu loģiskā secība³⁴⁾ būtu šāda. Vispirms tiek uztverts zināms saturs³⁵⁾, tālāki šis saturs dezagreģējas savos elementos: ēmōcijās,

³³⁾ Sk. Kant, Kritik der reinen Vernunft, S. 77 (Reclam).

³⁴⁾ Jāsaka loģiskā, tādēļ ka konkrētā procesā daudzi elementi būs saplūduši un nebūs šķīrāmi.

³⁵⁾ Ir gan, kā jau atzīmējām, liecības, kas izsaka, ka daži cilvēki netikai vispirms, bet pavisam saturu neuztver, bet redz tikai formu. Tas mūsu izskaidrojumam nerunā pretim: no mūsu viedokļa te nebūs pilnīga mākslas darba

asociatīvos tēlos, idejās, šos elementus īpatnēji pārveido un sakārto forma, uz pārveidojumu apziņā vēršas refleksija un tad tikai šī procesa beigās rodas aistētiskā ēmocija. Schēmatiski to varētu izteikt sekoši:

saturs	ēmocijas			
uztvērums:	tēli	:	ietveršana formā:	aistētiskā refleksija:
	idejas			aistētiskā ēmocija.

Gījo aistētiskā uztvēruma psiholoģijas nepilnība būtu tā, ka viņš no šīs schēmas būtu izlaidis divus locekļus — ietveršanu formā un aistētisko refleksiju, piegriezdams galveno vērību saturam un viņa dezagregācijai pēc iespējas bagātīgā elementu skaitā, jo domāja, ka aistētisko ēmociju konstituē jau šīs dezagregācijas dziļums un plašums. Šīs nepilnīgās aistētiskās ēmocijas analīzes sekas bija tās, ka viņam tālāki nebija vairs iespējams precīzi noteikt aistētisko vērtību attiecību pret citām vērtībām. Šo attiecību izpētīšanai mēs tagad pievēršamies.

III.

Galvenā problēma, no šī viedokļa, pie Gījo ir jautājums par attiecību, kāda pastāv starp aistētiskām un ētiskām vērtībām, starp skaisto un labo. Filozofijā pastāv sena tendence, kuŗas pirmais izteicējs ir bijis Platons, identificēt skaisto ar labo, vai pat subordinēt pirmo otram. Arī pie Aristotela skaistam jākalpo labam. Mistiķis Plotins vispirms pielīdzina skaisto labam, tad subordinē to tam. Par viduslaikiem nemaz nerunājot, arī jaunākos laikos šī tendence vēl dzīva. Viņa jo spilgti izpaužas pie Ruskin'a, un pat pie sociologiem Proudhon'a un Comte'a. Gījo, izgājis cauri sava patēva Fuijē (Fouillé) vadībā pamatīgu Platona skolu, paliek, kā mēs redzējam,

izsmelšana, bet tikai viena viņa elementa, — mēs turpretim runājam par vispilnīgāko gadījumu. Kas attiecas uz jautājumu par prioritāti — saturs vai forma — tad secība laikā patiesībā nav svarīga. Ja arī forma tiktu uztverta pirmā, tā tad it kā gaidītu saturu un netaptu, tā sakot, aktīva un neiegūtu visu savu nozīmi, kā tikai tad, kad no satura izlobīšies tie elementi, kuŗus tā varēs uzņemt sevi. Šī satura dezagregācija ir visai svarīgs moments un tas ir tas, kas aistētiskas ēmocijas rašanos var padarīt sevišķi gausu — pat gadiem ilgu (tā izskaidrojams, ka ir cilvēki, kas gadiem ilgi studē vienu mākslas darbu). Viss še teiktais būtu jāņem vērā novērtējot piem. Kūlpes eksperimentus, ar kuŗiem tas grib rādīt, ka ir ļoti īsi aistētiska rakstura uztvērumi, kuŗos trūkst asociatīvā (saturīgā) elementa.

uzticīgs savu pirmo filozofisko studiju iedvesmētājam un neredz nekādu principiālu starpību starp labo un skaisto.³⁰⁾ Jāatzīst, ka šis viņa uzskats arī pilnīgi loģiski izriet no viņa mākslas psiholoģijas. Jo, ja no vienas puses mākslas darba aistētisko raksturu dara atkarīgu no viņa satura un, ja no otras puses konstatē, ka tādā gadījumā prieks, ko rada aistētiskā ēmocija, arī atkarājas no šī satura, tad labā un skaistā identifikācija neizbēgama. Jo, ko gan nozīmē tas, ka mēs par kaut ko izjūtam prieku? Acīmredzot to, ka mēs piekritam tam, kas notiek, — prieks nav nekas, kā jūtu valodā izteikts apstiprinājums, piekrišana. Ja šis prieks ir par saturu, kuŗam vienmēr ir sava morāla nozīme, tad tas nozīmē, ka mēs piekritam

³⁰⁾ „L'émotion esthétique la plus haute se confond entièrement avec le sentiment moral“ („augstākā aistētiskā ēmocija pilnīgi saplūst ar morālo sajūtu“), Problèmes, p. 26. „L'identité du bon et du beau n'est pas moins évidente pour les sentiments que pour les actions: la sympathie, la pitié, l'indignation, sont tout ensemble belles et bonnes. Aussi l'émotion artistique peut-elle être considérée souvent comme une simple forme dérivée de l'émotion morale. L'art, qui a pour condition essentielle la part sympathique que nous prenons aux peines ou aux plaisirs d'autrui, est une création sociale. En moyenne, un être est d'autant plus moral qu'il est plus capable de ressentir profondément une émotion esthétique.“ („labā un skaistā identitāte nav mazāk tieši redzama jūtās, kā darbībā: simpatija, līdzcietība, sašutums ir reizē kā skaisti, tā labi. Tādēļ arī mākslas radītā ēmocija var bieži tikt uzskatīta par vienkāršu morālās ēmocijas atvasinājumu. Māksla, pie kuŗas būtības pieder simpatiska līdzdalība cita bēdās un priekos, ir sociālās dzīves radījums. Caurmērā, kāda būtne ir jo tikumiskāka, jo tā spējīgāka dzīli izjust kādu aistētisku ēmociju“), ib. p. 50. Enfin le beau, loin d'exclure l'idée du désirable, s'identifie au fond avec cette idée. Beau et bon ne font qu'un, et cette unité, visible dans nos sentiments, se laisse pressentir dans les mouvements ou dans les sensations. Le beau, au lieu de rester quelque chose d'extérieur à l'être et de semblable à une plante parasite, nous apparaît ainsi comme l'épanouissement de l'être même et la fleur de la vie.“ („Beidzot, skaistais, nebūt neizslēgdams vēlāmā jēdzienu, identificējas savos pamatos ar šo jēdzienu. Skaistais un labais ir viens, un šī vienība, kas redzama mūsu jūtās, liek sevi nojaust kustībā vai maņās. Skaistais, nebūt nepalikdams kaut kas ārējs lietu būtībai un līdzīgs parazīta stādām, mums šķiet it kā pašas būtības uzplaukums un dzīves zieds.“), ib. p. 80. Savā vēlākā darbā „L'Art au point de vue sociologique“, kā jau aizrādijām, Gijo gan nonāk pie konstatējumiem, ka mākslas darbs dažreiz var arī atstāj tikumiski sliktu iespaidu, — bet teorētiskās konsekvences viņš pilnīgi no tā vēl nevelk, bet izrāda tieksmi uzskatīt šādus gadījumus kā izņēmumus, vismaz, kā sliktus mākslas principa („simpatizēšana citiem“ = Einfühlung) pielietojumus. Tā viņš saka: „Il n'en est moins vrai que le fond de l'art n'est point indifférent, et l'art immoral demeure très intérieur, même au point de vue esthétique.“ („Paliek tomēr taisnība, ka mākslas pamats nav vienaldzīgs, un nemorāla māksla ir vērtējama daudz zemāki, pat no aistētiskā viedokļa.“), Art., p. 380.

saturā dotai morālai vērtībai.³⁷⁾ Aistētiska ēmocija tādā gadījumā nav nekas cits, kā morālas apziņas izpaudums. No šejienes tad ir viegli iet soli tālāki un padarīt morālo mākslas darba saturu, kas, pateicoties tradīcijas nostiprinātiem uzskatiem šinīs lietās, ir vieglāki nosakāms, par mākslas darba kritēriju un nākt pie slēdziena, ka mākslas saturs drīkst būt tikai morāli vērtīgs, bet, ja būtu mākslinieku ražojumi, kas runātu pretim šādai teorijai, ka tad tos vajag deklarēt arī par aistētiski nevērtīgiem, t. i. teikt, ka tie nav mākslas darbi. Gījo gan tik tālu neiet, to viņam neļauj viņa dzejnieka temperāments un ērudīcija, viņš aprobežojas ar to, ka saka, ka īsts, pilnīgs mākslas darbs būs arī morāli pacilājošs, — tā tad viņš pielaiž, ka ir mākslas darbi, kas nestāv morāli augsti, bet kas caur to arī zaudē daļu no savas aistētiskās pilnvērtības.³⁸⁾ Tā Gījo domā, ka, piem., Homēra Iliadai nav paredzama nemirstība, jo tā dibinās par daudz uz naidīgu un varmācīgu aktu cildināšanu. Viss, kas varbūt kādreiz paliks no tās, būs „sirmgalvja lūgšana, sievas ardievu smaidis vīram, t. i. divu cēlu jūtu attēlojums“.³⁹⁾ „Māksla, kas mūsos izsauc par daudz rupjas un primitīvas jūtas, mūs pazemo, varētu teikt, būtu ēvolūcijā, liekot mums dzīvot un simpatizēt tiem, kas lemti izzušanai, kas ir it kā primitīvo laikmetu pārpalicēji“.⁴⁰⁾ Tomēr, no loģiskā viedokļa, šī izeja, t. i. apgalvojums, ka ētiski neapmierinoši darbi var gan būt mākslas darbi, bet tikai nepilnīgi, nav visai apmierinoša, jo izejot no Gījo tezēm, šādiem darbiem vajadzētu noliegt katru aistētisku vērtību. Vajadzīgi tā tad vēl kādi papildu paskaidrojumi. Gījo mēģina arī tos dot. Viņš atzīst, „ka māksla ir gluži cita lieta nekā morāle; te notiek tas, kas notiktu mūzikā, ja tā vērstos uz ļaudīm, kas drusku pakurli; viņai tad vajadzētu atturēties no visām smalkākām niansēm, no visām liegākām un maigākām melodijām, kas prasa par daudz lielu auss un prāta piepūlēšanos; turpretim, trokšņaini un viegli uz-

³⁷⁾ Nav teikts, ka tas pozitīvais saturs, kas ir aistētiskā prieka objekts, vienmēr sakrīt ar mākslas darba fābulu. Negatīvais fābulas saturs var dažreiz sugestēt kādu citu pozitīvu saturu, kas tad ir īstais aistētiskās ēmocijas objekts. Tā tas piem. ir komēdijā.

³⁸⁾ Gījo biedina izprast viņu tādējādi, it kā viņš prasītu, lai mākslinieki ar *n o d o m u* morālizētu. Pirmais mākslas darba nosacījums — būt istam, bet tas nevar būt tāds, ja tas darināts ar iepriekš pieņemtu tendenci. Mākslinieka morālītātei jābūt gluži spontānai.

³⁹⁾ Salīdz. Problēmas, p. 53.

⁴⁰⁾ *ib.*, p. 53.

tverami efekti radītu šim stūrgalvīgām ausim patīkamu kairinājumu.⁴¹⁾ Tas nozīmē, ka pēc Gijo uzskata aistētika vēl nav iekarojusi sev smalkākās morālās jūtas, un tas tādēļ, ka mēs morāli, kā viņš saka, vēl visumā visi esam „pakurli“, — morāli akti vēl nespēj mūsos izsaukt pietiekoši spēcīgas un ilgstošas ēmocijas, lai dotu vielu mākslai, kas visvairāk prasa, lai ēmocijas būtu spēcīgas. Tādēļ arī mākslinieki, kas grib gūt panākumus, ķeras pie rupjākām ēmocijām, kas visiem pieejamas, kā rupja mīlestība, atreibība u. t. t. Ja jautā, kā galu galā tas tomēr iespējams, ka kaut kas morāli nevērtīgs rada aistētisku ēmociju, tad Gijo uz to atbild, ka patiesībā, visas tās ēmocijas, kas no augstākas morāles viedokļa vērtējamas zemu, ja tās ņem pašas par sevi, un sevišķi tai funkcijā, kuŗā tās rada aistētisku ēmociju, izrādās tomēr arī par saturošām kaut ko labu, un ka tas, kas izsauc aistētisko ēmociju, ir tikai šis labais. Tā atreibība, pie mežonīgām dabām, nav nekas cits kā taisnības izjūtas veids, dusmas satur sevī morāla sašutumu elementu u. t. t.⁴²⁾ Šis izskaidrojums, kas šķiet esam visai apmierinošs no teorētiskās dialektikas viedokļa, top mazāk apmierinošs, ja piegriežas konkrētai psiholoģijai. Katrs mākslas darbs, kas vienmēr aptver kādu dzīves daļu, līdz ar to vienmēr ir tikpat komplicēts kā pati dzīve, un viņā vienmēr varēs atrast kādus elementus, kas no kaut kāda viedokļa būs „labi“. Viss jautājums pastāv iekš tam, vai mākslas darba baudītājs, pārdzīvodams aistētisko ēmociju, tiešām saista šo ēmociju ar šo ar lielām pūlēm izanalizēto labā elementu? Par to var visai šaubīties. Otrkārt, no praktiskā viedokļa, izvirzīdams šo kritēriju, Gijo zaudē iespēju ņemt darba tikumisko raksturu par aistētiskuma kritēriju: viss kaut kādā ziņā ir labs, — un līdz ar viss var būt aistētisks. Gijo ar šo izskaidrojumu patiesībā zaudē nevien aistētisko kritēriju, bet zaudē arī ētisko. Lai tālāki runātu par labā un skaistā saskaņu, liekot pie tam uzsvāru uz „labo“, vajadzētu vispirms noskaidrot šo „labā“ jēdzienu, bet Gijo to nedara, — vismaz ne šinī darbā. Tālāki, Gijo mēģina arī vēl izskaidrot arī tieši „nejaukā“ līdzdarbību mākslas darbos. Nejaukais un nemorālais, mākslas darbos bieži tiks lietots kā blakus līdzeklis, — lai darītu mākslas darbu tuvāku īstenībai un tā dotu baudītājam vairāk iespējas iejusties tanī.⁴³⁾ Šis aizrādījums nozīmē atkal tikai to, ka

⁴¹⁾ ib., p. 52.

⁴²⁾ ib., p. 50—51.

⁴³⁾ ib., p. 33, 36.

mākslas darbam, lai tas panāktu savu mērķi, vajag ļaut iedzīvoties savā saturā un, eventueli, ēmocijās, kas ar to saistītas. Šo pašu apgalvojumu, patiesībā, satur arī pirmais izskaidrojums, un no šī viedokļa, kā mēs tūlī redzēsim, tie ir visai vērtīgi.

Bet mēģināsim noskaidrot Gijo izvīrīto problēmu no mūsu priekšā liktās aistētiskās ēmocijas analīzes. Vispirms tomēr gan mums jānoskaidro Gijo uzstādītā uzdevuma nozīme un atrisināšanas iespējamība no gluži formālā metodoloģiskā viedokļa. Ko īsti grib Gijo?

Viņa uzņēmumu var apzīmēt kā mēģinājumu atrast īsto aistētisko pārdzīvojumu kodolu, viņa svarīgāko elementu, jeb, ja grib, viņa būtību, un viņš atrod, ka šī būtība ir „labais“. Šāds mēģinājums iespējams tikai tad, ja jau ir zināmi gatavi uz psiholoģisko fainomenu raksturu attiecošies priekšpieņēmumi. Galvenais priekšpieņēmums šeit ir, ka apziņas fainomeni ir analizējami, ir saliekami elementos. Gijo, atrazdamies zem stipra angļu asociacionistu iespaīda, acīmredzot šo priekšpieņēmumu šeit pielaiž, lai gan arī citās vietās izsaka arī gluži citus uzskatus. Šis Gijo priekšpieņēmums ir visai kritizējams. Apziņas fakti nav analizējami līdzīgi ķīmijas agregātiem, tā ka būtu iespējams atšķirt tīrā veidā vienu elementu no otra un norādīt, cik viens elements kvantitatīvā ziņā ir pārsvarā par otru. Apziņas stāvokļus raksturo tas, ka tanis viens komponents, stājoties sakarā ar otru, pilnīgi pārveido kā sevi, tā iepriekš esošo kompleksu, lai saaugtu kādā pilnīgi jaunā un iepriekš neparedzamā vienībā, kas pilnīgi nesamērīga ar saviem komponentiem. Katrs apziņas fakts ir kaut kas pilnīgi individuāls un nav izskaidrojams ar saviem elementiem, ne nu vēl pielīdzināms kādam no tiem. Ar to, saprotams, psiholoģiskā analīze nav noliegta, bet nedrīkst tikai aizmirst, ka tās rezultāti ir abstrakcijas, ka viņā konvencionāli atdalīts neatdalāmais un ka tādēļ tā neko nevar izteikt par konkrēto faktu, bet labākā gadījumā tikai par šī fakta ideālo (iedomāto) ģenēzi.

Būtu aplami iedomāties, ka ar šādu analīzi dotais elementārais pārdzīvojums tiešām salikts elementos, un ka šo elementu summa līdzinās otram pārdzīvojumam, līdzīgi kā kāda skaitļa visas daļas, uzrakstītas blakām viena otrai ar saskaitīšanas zīmī, uzskatāmas par identiskām ar pašu doto skaitli. Ja kādu apziņas pārdzīvojumu tiešām būtu iespējams sadalīt elementāros atomos, un šo atomu summu uzskatīt par identisku ar pašu pārdzīvojumu, tad nepiecie-

šami būtu jāslēdz, ka dotais pārdzīvojums ir izdomājums un kā tāds nekad nav eksistējis, bet ka tas, kas ir eksistējis, ir bijuši tikai atsevišķie atomi, kas nepamatotā kārtā tikuši uzskatīti par sakusušiem kādā vienībā. Ja turpretim mums ir mūsu apziņas liecība, ka mēs kaut ko esam pārdzīvojuši, kā kaut ko veselu un īpatnēju, tad šī apziņas liecība ne ar kādām analizēm nav apgāžama, bet tā gan apgāž visus savas dezintegrācijas mēģinājumus. Tas, kā jau teikts, nenozīmē, ka apziņas pārdzīvojumi nav aiztiekami un ka tos nedrīkst darīt par pētišanas objektiem. Gluži otrādi par tādiem tie jādara, viņu abstrahētie komponenti jāmeklē, bet vienu tikai nedrīkst aizmirst, ka abstrakcijas atrastie komponenti, lai cik noskaidrojoši tie arī būtu par analizējamā pārdzīvojuma dabu, cēloņiem u. t. t., nekad vēl neizsmēļ to, bet ka konkrētā istenībā tiem vēl pievienojas nekādi tālāki nesaliekama īpatnēja apziņas funkcija, kas visus abstrakcijas komponentus sakausē vienā absolūti individuālā (t. i. nesadalāmā) īpatnējā vienībā. No šī viedokļa tad arī visi mēģinājumi analizēt aistētisko ēmociju, kas mums atklājas, kā kaut kas īpatnējs, nereducējams ne uz ko citu — jo citādi arī būtu nesaprotams, kā būtu varējusi celties runa par to — uzskatāmi par iznīcinājošiem un noliedzošiem to pašu, ko tie grib analizēt. Bet visos šādos gadījumos tiešās apziņas liecība par kāda viņas pašas stāvokļa esamību nav „aizfilozofējama“, jo tā šeit ir vienīgais kompetentais un nekādi „nepārliecināmais“ liecinieks. Tādēļ piemēram, ja kāds teiktu, ka teikt, ka aistētiskā ēmocija patiesībā ir ētiskā vai sociālā, tad būtu jāsaka, ka šāda runa nekādā ziņā nav pieņemama. Jo ja viņai taisnība — tad tā izsaka tautoloģiju, un paliek pilnīgi nesaprotami, kā gan varēja rasties un var eksistēt, tik pat ilgi cik ilgi eksistē cilvēce, illūzija, ka mums te dažādi pārdzīvojumi, — vai atkal ja tā nav, tad tādā gadījumā šī identifikācija ir nepatiesa, jo tā pielīdzina vienu otram divus dažādus un pat nesamērīgus faktus. Nevar arī teikt, ka aistētiskā ēmocija būtu tā pati ētiskā, tikai pārdzīvota sakarā ar citāda veida objektiem, nekā ētiska ēmocija tiešā nozīmē. Tā atdalīt ēmociju no viņas objekta nav iespējams — tā būtu abstrakcijas hipostazēšana. Ēmocija pārdzīvojumā nav atdalāma no to izsaucošā objekta, tā ka ēmocija, kas saistās ar citu objektu, vienmēr ir arī cita ēmocija.

Slēgsim tā tad, ka mēģinājumi reducēt aistētisko ēmociju, kas mums atklājas kā kaut kas īpatnējs, uz kādu citu pārdzīvojumu var dibināties tikai uz pārpratumu jeb neprēcīzu terminoloģiju. Ja pievērsamies Gijo un aplūkojam viņa mākslas dēfinējuma mēģinājumus,

tas tiešām mēs pie viņa arī atrodam šo dažādo ēmōciju identifikāciju.⁴⁴)

Pret šo identifikāciju būtu vērsama tā kritika, kuŗu mēs nupat attīstījām. Tomēr tas, ka mūsu citētās vietās blakus un pamišus ar morālo un aistētisko jūtu identifikāciju tiek apstiprināta arī „labā” un „skaistā” identitāte, liek drīzāk pieņemt, ka Gijo domājis kaut ko citu. Viņam drīzāk, varbūt, ir prātā ne tik daudz pašu ēmōciju, kā viņu izsaucošo objektu identifikācija. Izteiciens, ka īstenībā „skaistais” ir tas pats „labais” tā tad nozīmētu, ka skaistais objekts ir arī labais objekts. Kas būtu sakāms par šādu identifikāciju? Ja to ņem burtiski, tad jāsaka, ka galu galā tā atkal noiet uz iepriekšējo ēmōciju identifikāciju. Lieta tā, ka patiesībā skaistais objekts nav savādāki dēfinējams, kā tāds, kas izsauc aistētisko ēmōciju. Tāpat „labais” ir tas, kas izsauc ētisko ēmōciju. Tā tad gadījumā, ja visa objekta reālitate būtu ņemusi dalību abu ēmōciju radīšanā — vai, vienkārši kāi izsakoties, ja abos gadījumos objekts ņemts pilnīgi tai pašā nozīmē, t. i. pilnīgi ar to pašu saturu, tad, spriežot pēc rēgulas, ka identiskiem iemesliem ir arī identiskas sekas, būtu atkal jāslēdz, ka aistētiskā un ētiskā ēmōcija ir identiskas un viņu šķiršana dibinās uz illūzijas. Ja aizrādītu, ka tas, kas var panākt, ka vienreiz tas pats objekts ir skaists, bet otrreiz — labs, ir mūsu dažādā attiecība pret to, tad jāsaka, ka šāda dažāda attiecība iespējama tikai tad, ja priekšmets savā pirmā uztvērumā, piem. kad tas tiek kvalificēts par skaistu, nav izsmelts viss, bet tikai pa daļai, tā ka tanī vēl it kā palikušas vēl kādas citas neievērotas īpašības, kas to var darīt arī mūsu uztvērumā par labu. Pat ja ņem tik vienkāršu gadījumu kā kāda priekšmeta gludumu un saka, ka šo pašu gludumu mēs vienu reizi saucam par skaistu, otru reizi par labu, tad arī tas nav gluži precīzi. Ja ņemtu gludumu gluži tai saturā, kāds pietiek, lai rastos aistētiska ēmōcija, tad tā vien nepietiktu, lai to varētu kvalificēt arī par labu, resp. šai gadījumā derīgu. Lai rastos šai gadījumā aistētiskā ēmōcija, nemaz nebūtu vajadzīgs, lai gludums būtu saistīts ar kādu priekšmetu, tas ir, nav vajadzīgs, lai tas varētu kaut kādi tapt pozitīvi aktīvs, kaut vai tikai tādā kārtā, ka tas „lauj” kādai darbībai labāki noritēt. Jau šī „laušana” prasa, lai bez pārdzīvotās ēmōcijas

⁴⁴) „Si tout sentiment moral est esthétique, et réciproquement...” („Ja katra morāla jūta ir aistētiska, un arī otrādi...”), Problèmes, p. 51. „Donc, malgré l'identité du sentiment moral avec le plus haut sentiment esthétique...” („Tā tad, neskatoties uz morālo jūtu identitāti ar visaugstākām aistētiskām jūtām...”), ib., p. 52.

tiktu domāts vēl par kaut ko, kas ir spējīgs ļaut, kamēr aistētiskā ēmocijā, stingri ņemot, varētu no tā pilnīgi abstrahēties. Vispārī, neidentiskas attiecības iespējamās tikai pret neidentiskiem objektiem un tā tad, ja tiek pieņemts, ka skaistā un labā objekts ir gluži tas pats, vienā un tai pašā nozīmē, un saturā, — tad arī pašām ēmocijām jābūt identiskām — un tādā gadījumā jāatkārto tā pati kritika, kurā mēs jau vērsām pret šo identifikāciju.

Ši mūsu teze var likties paradoksāla un runājam pretim vis-elementārākiem novērojumiem. Vai ik dienas nenākas novērot, ka viens un tas pats priekšmets vienā izsauca prieku, otrā nicināšanu, trešā naidu, bet ceturtais tam pāriet garām vienaldzīgs? Gījo pats pieved piemēru, aizrādīdams, ka govju acis, kas ganās Normandijas plāvās, atspoguļojas tas pats peizažs, kas mākslinieka acis, bet pārdzīvojam, kuri ar to saistās, ir gluži citādi. Mēs tomēr pastāvam uz to, ka visos šajos gadījumos līdz ar pārdzīvojuma maiņu ir mainījies pats apjaustais objekts. Pat ja ņemtu vizuāla objekta gadījumu un paliktu tikai pie ārējā tīklenes iespaidojuma novērošanas, pat tad varētu teikt, ka objekts nekad nav gluži identisks visās acīs. Bet galvenais ir tas, ka nekāds fizisks un fizioloģisks process pats par sevi vēl nerada objektu. Objektīvi dotais ikvienā objekta percepcijā sastāda nesamērīgu minimumu to elementu starpā, kurus mēs pievienojam no sevis. Bet tas, kā mēs ikreizes konstruēsim objektu, ko mēs ikreizes „piedomāsim“ klāt pie jūtekliskiem datiem, ko no tiem atlaidīsim, atkarāsies taisni no tiem nolūkiem, ar kādiem uztveršana ir darīta, — no tā, ko vācieši sauc par „Einstellung“, „nostādīšanos“. Bet tādā gadījumā nevar būt šaubu, ka skaistā un labā objekti nekad nebūs identiski, jo katrā gadījumā mūsu nostādīšanās būs radikāli savādāka.

Tomēr, no otras puses, ir arī pilnīgi saprotami, kā šāda runa par „skaistā“ un „labā“ objekta identitāti varēja rasties. Lieta tā, ka attiecībā pret dažādām rupjākām dzīves vajadzībām uztvertie objekti vienmēr paliek zināmā mērā līdzīgi. Valoda, kas atrodas svarīgāko vitālo vajadzību kalpībā, fiksē šo līdzību, radīdama vienu identisku vārdu visiem objektiem, kuriem vienāda vērtība noteiktu vajadzību apmierināšanā. Vārds tad arī paliek par galveno identitātes sargu tur, kur stingri ņemot identitāte jau sen izzudusi. Tā tad, ja teiks, ka skaistais objekts ir arī labais objekts, tad tas nozīmēs tikai to, ka, kā aistētiskas ēmocijas pārdzīvošanas gadījumā, tā ētiskas ēmocijas gadījumā, priekšmetam, kuŗš tās izsauc, var būt

viens un tas pats vārds. Bet tas vēl tālu nenozīmē to, ka te mums darišana ar vienu un to pašu objektu.

Kad tādā kārtā „objekta“ nozīme runā par skaisto prēcizēta, tad, mums liekas, atkrit arī tie iebildumi, kādus citādi varētu celt, un kādus mēs paši cēlām, pret mēģinājumu apvienot labo un skaisto priekšmetā, kas nes vienu un to pašu vārdu. Tuvāki apskatot izrādīsies, ka šādam priekšmetam var būt ļoti dažādi saturi dažādos gadījumos, un ka tādējādi izteicienam, ka tas, kas skaists, reizē ir arī labs, nebūt nav jānozīmē labā un skaistā identitāti, bet gan tikai viņu koordināciju. No šī viedokļa mēģinājumi izskaidrot skaisto ar labo, vai otrādi, iegūst zinātniski pilnīgi attaiņojamu raksturu. Minētā „izskaidrošana“ šeit, kā ikuņā eksaktā zinātnē, nozīmētu tikai mēģinājumu uzmeclēt sakarību starp diviem dažādiem fainomeniem. Šāds uzņēmums ir ne tikai pilnīgi zinātnisks, bet ir arī pilnīgi vietā, jo neviens mūsu apziņas fainomens nav izolēts no otra, un tādēļ nevar būt nekādu kavēkļu meklēt starp tiem regulāras sakarības, resp. likumus, — kas ir īstais zinātnes uzdevums. Nezinātnisks šāds uzņēmums top tikai tad, kad šādi likumi tiek izvesti pārsteidzīgi ātri. Katra runa par skaistā „izskaidrošanu“ var nozīmēt tikai šādu sakarību meklēšanu starp šī skaistā reālizācijas nosacījumiem un citām cilvēcīgās dzīves manifestācijām.

Noskaidrojuši, kādā nozīmē var runāt par skaistā un labā sakarību, aplūkosim, ko par šo sakarību var teikt, izejot no mūsu aistētiskā pārdzīvojuma analīzes.

Labā un skaistā identifikācija, kā mēs nupat redzējām, ir noraidāma jau aiz tīri metodoloģiskiem motīviem. Tomēr visai svarīgi noskaidrot arī no psiholoģiskā viedokļa to, kas pastāvīgi daudzus, un starp citu it sevišķi Gijo, pamudina uz šo nepareizo identifikāciju. Pirmo motīvu mēs jau aizrādījām, izsakoties, ka sekojot saviem priekšpieņēmumiem Gijo nepieciešami jānonāk pie labā un skaistā identifikācijas. Priekšpieņēmums, kas spēlē izšķirošo lomu, ir tas, ka aistētiskās ēmocijas iemesls tiek meklēts saturā. Tā ka šim saturam jāizsauc aistētiskais prieks, t. i. jāizsauc piekrišana sev, tad tam ir jābūt „labam“. Bet tā ka mākslas darba saturs pa laikam satur kādu sižetu, kas stāv sakarā ar cilvēka dzīves nosacījumiem, un tā ka šos dzīves nosacījumus regulē morāle, citiem vārdiem, morāle nosaka, kas ļauns, kas labs, tad izrādīsies, ka mākslinieciskā aktivitāte stāvēs, tā sakot, jau gatava fakta priekšā un tā, ja tā gribēs panākt baudītāju labvēlību pret saviem ražojumiem, kas ir aistētiskās ēmocijas priekšnosacījums, varēs par savu darbu satu-

riem izvēlēties tikai morāliski vērtīgus sižetus. Otrs arguments labā un skaistā identifikācijai pie Gijo dibinās uz simpatijas jēdzienu. Īstam mākslas darbam, pēc Gijo uzskata, netikai jāpanāk sevis atzišanu par morāliski vērtīgu, bet tam vēl jāsuģestē simpatija pret sevi, tam jāspēj likt sevi iemīlēt. Bet mīlestība un simpatija, pēc Gijo, ir arī īstais un dziļākais morāles pamats. Ja tā vēl tagad izrādās par esošu arī mākslas pārdzīvojuma pamatā, tad mākslas darbs top reizē par ētisku un aistētisku vērtību, pie kam, tā ka ētiskās normas ir noteiktākas, tās būs viņas, kas taps arī par aistētiskām normām.

Pievēršoties pirmam argumentam, mums viņš jāatzīst par nepietiekošu labā un skaistā identifikācijai, jo, pēc mūsu aistētiskā pārdzīvojuma analīzes, aistētiskā ēmocija nav tieši atkarīga no satura. Saturs ir tikai mākslas darba, tā sakot, materiālais un dinamiskais nosacījums. No vienas puses tam jānodod viela, pie kuņas aistētiskais moments varētu saistīties un, otrkārt, tam jānodod šai aistētiskai ēmocijai spēks savilņot cilvēku. Pirmo uzdevumu tas izpilda ar saviem perceptīviem un iztēlīgiem elementiem, otro tas veic ar ēmocijām, kuņas tas sacel. Bet no šiem pašiem perceptīviem un iztēlīgiem elementiem atkarīgā ēmocija vēl nav aistētiskā. Aistētiskā ēmocija to tikai izlietos sev, ja tā var teikt, kā dzinēj-spēku tad, kad viņa pati būs jau radusies no mākslas darba tīri formālām kvalitātēm. Delikātā aistētiskā ēmocija pievienodamās anaistētiskai, bet spēcīgākai ēmocijai, ko var radīt saturs, subordinēs to sev, izlietos viņas spēku, lai līdz ar viņu iespiestos visos cilvēka apziņas dziļumos.⁴⁶⁾

Ja tādā kārtā būtu noskaidrots, ka aistētiskā ēmocija nav tieši atkarīga no satura, ka šis saturs līdz ar tam piemītošo ēmocijonālo elementu ir tikai aistētiskās ēmocijas viela, tad ir skaidrs, ka šī satura izvēle nav padota nekādām nepārkāpjāmām ārpus aistētiskas stāvošām normām. Tas, ko galvenā kārtā prasis no satura, būs — lai tas ierosina pēc iespējas daudz apziņas elementu un pēc iespējas spēcīgākā kārtā, lai līdz ar to dotu sekojošai aistētiskai ēmocijai pēc iespējas lielāku ekspansiju un intensitāti. Tādēļ būs arī saprotams, ka mākslinieki pa laikam, kā to konstatē pats Gijo, izvēlēsies nevis delikātus morālus sižetus, kas nemēdz būt ne pārāk

⁴⁶⁾ Ja uzstāda jautājumu, kā gan, eventuāli, vājākā aistētiskā ēmocija lai subordinē sev spēcīgāko anaistētisko ēmociju, — tad uz to jāatbild, ka te izšķirošo lomu spēlē aistētiskā nostādīšanās (Einstellung) pret objektu, kas ir pa daļai gribas, pa daļai intelligences determinēts faktors.

intensīvi, nedz ekspansīvi — it sevišķi laika ziņā, bet gan tādus, kas aizkar kādus primitīvākus instinktus un kas līdz ar to tagadējam cilvēkam šķiet stāvam tuvāki netikumībai nekā tikumībai.⁴⁶⁾ Tā tad Gijo novērojumi te visai vērtīgi, tikai viņa interpretācijai mēs nevaram piekrist. Pretēji viņam, mums jāatzīst, ka māksla nav loģiski saistīta ar tikumību. Daži aistētiķi domā, ka pat, gluži otrādi, māksla ir principiālā opozīcijā pret morāli. Nerunājot nemaz par Oskaru Uaildu (Wilde)⁴⁷⁾, pat tāds filozofs kā Fr. Polans (Paulhan) nāk pie slēdziena, ka māksla ir principiāli pretīga morālei, jo māksla, starp citu, grib likt fikciju īstenības vietā, tā tad viņa melo un tā tad ir nemorāla.⁴⁸⁾ Nemorāla viņa bez tam arī tādēļ, ka atvelk cilvēkus no īstās dzīves, un no īstā uzdevuma veikšanas šai dzīvē, t. i. no morālā uzdevuma. Tomēr tā, ka no mūsu izvēlētajā viedokļa šāda opozīcija neizriet, tad mēs pie šīs tezes arī neapstāsimies, bet fiksēsim tikai rezultātu, ka, stingri ņemot, mākslas darba specifiski aistētiskais elements pēc būtības ir no satura neatkarīgs, un līdz ar to ir neatkarīgs arī no morāles.

Tomēr ar teikto viss vēl nav izšķirts. Mūsu rezultāts izsaka tikai loģisko attiecību starp ētisko un aistētisko momentu mākslas

⁴⁶⁾ Salīdz. Problèmes, p. 51.

⁴⁷⁾ Sk. viņa "The Picture of Dorian Gray", preface: "There is no such thing as a moral or an immoral book. Books are well written, or badly written. That is all.... The moral life of man forms part of the subjectmatter of the artist, but the morality of art consists in the perfect use of an imperfect medium.... No artist has ethical sympathies. An ethical sympathy in an artist is an unpardonable mannerism of style. No artist is ever morbid. The artist can express everything. Thought and language are to the artist instruments of an art. Vice and virtue are to the artist materials for an art". („Nav tādas lietas, kā tikumīgas vai netikumīgas grāmatas. Grāmatas ir labi uzrakstītas vai slikti uzrakstītas. Tas ir viss... Cilvēka tikumīgā dzīve ir viena no mākslinieka viela, bet mākslas tikumība pastāv nepilnīgo līdzekļu pilnīgā izlietošanā... Nevienam māksliniekam nav tikumīgu simpatiju. Tikumīga simpatija māksliniekā ir nepiedodama stila mākslotība. Nevieni mākslinieki nekad nav samaitāti. Tas drīkst izteikt visu. Doma un valoda māksliniekam ir mākslas amata rīki. Netikums un tikums tam ir mākslas viela." Doriāna Greja ģimietne, priekšvārds).

⁴⁸⁾ Sk. Paulhan, Le mensonge de l'art. Polans atrod, ka katra māksla ir nemorāla aiz sekošiem iemesliem: 1) tā ir citāda dzīves sistematizācija nekā tikumīgā sistematizācija un caur to jauc šo pēdējo (p. 241), 2) tā mazina spēkus, kurus varētu ziedot morālā uzdevuma veikšanai (p. 244), 3) tā liek neauglīgi sajūsmināties par fikcijām (p. 245), 4) tā liek dzīvot nereaālā pasaulē un tā novērsties no reālās (p. 247). Vēlāk Polans gan atkal pa daļai reabilitē mākslai arī zināmu tikumisku vērtību, bet šeit atzīmētie konstatējumi tomēr paliek.

darbā. Šis loģiskais rezultāts ne vienmēr sakrīt ar konkrēta psiholoģiskā procesa pārbaudījuma rezultātu. Mums jau nācās aizrādīt, ka pēc mūsu uzskata, aistētiskā emocija, spēcīguma ziņā, lielā mērā būs atkarīga no anaistētiskās emocijas, kas izriet no satura. Šim faktam ir visai svarīga nozīme tai ziņā, ka tas var lielā mērā ierobežot aistētiskās emocijas teorētisko neatkarību. Starp divām emocijām — anaistētisko un aistētisko var notikt kaut kas līdzīgs tam, kas notiek starp gaismas vai skaņu viļņiem, kad tie vai nu pastiprina viens otru vai arī interferējas.⁴⁹⁾ Tā teorētiski pilnīgi iespējams, ka eksistē pilnīgs mākslas darbs, kas no vienas puses būtu dziļi netikumīgs, kas cildinātu, piem. glēvību, nodevību, brūtālītāti u. t. t. un kas, no otras puses, no formālā viedokļa, būtu pati pilnība un kam vajadzētu būt spējīgam izsaukt aistētisku pārdzīvojumu. Var tomēr šaubīties, vai praktiski viņš būs baudāms. Cik tālu būtnes, kas gribēs baudīt šo darbu, būs morāli attīstītas būtnes, tās izjutīs asu nepatīkšanu pret šā darba satura tendenci, un mēs domājam, ka šī nepatīkšana būs tik asa, ka tās priekšā nobālēs baudījums, ko varētu radīt formālā puse. Saprotams, daudz kas atkarāsies no baudītāju individuālītātēm. Uailds jau saka, ka tas, ka daudzi visur mākslas darbos redz tikai morāliski netīro, nozīmē tikai to, ka paši šie kritiķi ir netīri, ka viņi nespēj neko citu redzēt, kā tikai netīro, ka viņi ir tik atsaucīgi pret šo netīro, ka tas aizklāj viņiem visas citas mākslas darba vērtības un pie tam taisni tās, kas ir vienīgās īstās mākslas darba vērtības.⁵⁰⁾ Var pilnīgi iedomāties, ka ir indivīdi, kas vai nu no dabas, vai pateicoties sevis vingrināšanai, ir nonākuši tik tālu, ka pilnīgi spēj abstrahēties no katra mākslas darba satura un baudīt tikai viņā tīro aistētisko būtību. Kā paraugu šeit varbūt var ņemt Neronu, kas, kā zināms, bijis rafinēts mākslas cienītājs, un par kuŗu stāsta, — se non é vero, é ben trovato — ka tas aiz tīri aistētiskiem motīviem inscenējis Romas degšanu un pats līru rokā turēdams apdziedājis vareno ugunsgrēku. Neronā te būtu jākonstatē visai liela spēja abstrahēties no aistētiskās baudas priekšmeta satura — šai gadījumā no tūkstošu cilvēku posta un bojā

⁴⁹⁾ Ar to mēs būtu uzstādījuši likumu, kas būtu pilnīgi analogisks Fechnera aistētiskā pastiprinājuma principam. Tikai kamēr Fechners runā par dažādu šķirtu un vāju aistētisku faktoru saplūšanu vienā spēcīgākā efektā, tikmēr mēs konstatējam šādu pat efekta pastiprinājumu (eventuāli arī pavājinājumu) arī atkarībā no faktora, kas pats par sevi nav tieši aistētisks.

⁵⁰⁾ Salīdz. op. cit. — priekšvārdos.

iešanas — un tikpat liela spēja koncentrēties uz tīri aistētisko. Par nožēlošanu tikai izrādās, ka, vismaz šai gadījumā, šī spēja ir bijusi saistīta ar neapšaubāmi dēģenerējuša cilvēka psihiku. Un tā liekas tas būs lielākā gadījumu vairumā: būs vajadzīga visai liela prāta un jūteklju notrulinātība, visai liela „blazētība“, lai cilvēks justos pilnīgi indierents pret aistētiskās baudas saturiem, kas būtu tikumiski visai zemi. Un iedziļināšanās daudzu moderno pārsmalcināto aistētu psiholoģijā, mums liekas, šo uzskatu varētu apstiprināt. Saprotais, varēs aizrādīt, ka ir liela starpība starp prieku par Romas degšanu in concreto, un prieku par gleznu, kas attēlo šo degšanu. Mākslas darbu starp citu jau taisni tas varētu raksturot — pretēji dabas skaistumam — ka tas, būdams fikcija, ļauj abstrahēties no satura; iekš tā tad taisni varētu pastāvēt svarīgākais fikcijas uzdevums, par kuŗu tik daudz strīdu un nesaprašanās.⁵¹⁾ Šai ziņā, bez šaubām, ir jādara liela starpība starp satura nozīmi mākslā un dabā: dabā šī nozīme ir daudz lielāka vēl nekā mākslā. Tomēr arī mākslā viņas fiktīvais raksturs nekādi nevar izslēgt līdzī dzīvošanu saturiem, jo to mums normālā gadījumā uzspiež percepcijas likumi. Uztvert kādu priekšmetu, saprast to — vienmēr gandrīz nozīmē kaut kādā rudimentārā veidā izpildīt tās darbības, kas vai nu priekšmetā norādītas, vai kuŗas parasti ar to saistās. Mākslas darbu mēs nevaram uzskatīt, negribot saprast arī tā saturu (ja tam tāds ir), bet tā saturu mēs nevaram saprast skaidri neiedomājoties to, kas viņā attēlots, bet attēloto, savukārt, mēs nevaram saprast savādāki, kā izpildot attēloto priekšmetu vai situāciju vai gara dispozīciju imitējošus aktus. Tā tad gadījumā, ja mākslas darba saturs morāli netīrs, tas morāli smalkjūtīgus baudītājus nepieciešamā kārtā aizkars un tie izjutīs, ka tie pret pašu gribu it kā tiek ievilkti par līdzdalībniekiem attēlotā netīrībā un līdz ar to arī padarīti netīrāki. Šo faktu starp citu konstatē arī tā franču paruna, kas saka, ka „nevar būt tikla sprediķa par netīklību“ — gleznains sprediķis pret netīklību patiesībā top par uzmudinājumu uz netīklību, — jo nevar likt spilgti iedomāties kaut ko, lai līdz ar to neliktu to imitēt. Šo faktu ir pilnīgi pareizi izpratušas arī dažas galīgā impresionisma skolas glezniecībā, kas pilnīgi apzinīgi atsakās no reālītātes attēlošanas, jo tās pilnīgi pareizi izjūt, ka šis reālītātes attēlojums ir elements, kas zināmos gadījumos var traucēt specifiski aistētisko mo-

⁵¹⁾ Līdzīgu motīvu dēļ piem. Lalo noliedz, ka daba pati par sevi varētu būt skaista. Sk. Lalo, *Introd. à l'esthétique, deuxième partie, chap. II. et III.*

un nolietoties tāpat kā viss cits. Eadem sunt omnia semper. Tas, kas mūsos pieaug līdz ar mūsu virzīšanos uz priekšu dzīvē, un tas, kas pastāvīgi pieaug vispāri visā cilvēcē, nav tik daudz vienkāršas sajūtas, bet gan domas un zināšanas, kas, savukārt, dara atkal iespaidu uz jūtām.⁵⁴⁾

Katrā ziņā mākslu vēsture rāda, ka savu laiku pārdzīvo un top par visas cilvēces īpašumu tikai tie darbi, kas ir vairāk nekā glītu krāsu savienojums, vai skanīgu vārdu pačalojums — nemirstība pieder tikai tiem darbiem, kas formas pilnību savieno arī ar jūtu un ideju bagātību.

Ar visu teikto saprotams vēl tālu nav izteikts viss tas, kas būtu sakāms par mākslas darba saturu attiecību pret tā formu un mākslas uzdevumu vispāri. Saturs var darboties ar savu kontrastu, ar analogijām, ko tas izsauc, ar patiesīguma izjūtu, ko tas rada u. t. t.⁵⁵⁾ Tādēļ būtu aplam domāt, ka pēc mūsu uzskata māksla nekādā ziņā nedrīkstētu pieskarties nekam, kas nav cēls un patikams. Viss atkārsies no mākslinieka ģenija, kā tas apstrādās doto vielu. Mākslinieka radošā ģenija pārveidošanas spējas nekādi nav iepriekš nosakāmas. Ir principiāli pilnīgi pielaižams, ka var atrasties tāds liels mākslinieks un sava aroda virtuozs, kas, izvēlēties sižetu, kas abstrakcijā ņemts būtu spējīgs radīt pretīgākās ēmocijas, neskatoties uz to ar vienīgi savam ģenijam pieejamiem līdzekļiem spēj baudītāju tā suģestēt, ka šis sižets tiek tik pilnīgi apēnots, ka tas nespēj darboties līdz ēmocijas radišanā vai atkal darbojas ar savu kontrastu, jeb ar tādām analogijām, reminescencēm u. t. t. Ja tas to spēj, tad tam viss ir ļauts. Jo uzvarētājus netiesā. Bet tikai uzvarētājus. Un pateikt, vai tas ir zaudējis jeb uzvarējis — var tikai post factum. Ja mēs pēc viņa darba baudišanas jūtamies seklāki, netīrāki, domās un jūtās nabadzīgāki un nospīstāki — tad tas ir zaudējis; ja, turpretim, — spēcīgāki, bagātāki, pacēlušies — kaut arī cauri ciešanām — uz kāda viedokļa, kas dod iespēju visu dziļāki izprast, just visam dziļāki līdz, redzēt dziļumu tur, kur agrāk bija seklība, dzīvību un nozīmi, kur likās esam sastingums un tukšums — tad tas ir uzvarējis. Pēdējā gadījumā tam tiks piedots visriskantākais sižets, pirmā gadījumā atkal to no vienalīdzības un aizmirstības neglābs arī viscēlākais temats. Mūsu teze par satura iespaidu uz mākslas darba vērtību tā tad attiecas uz gadījumu, kad šis saturs ir tā traktēts, ka objektīvi

⁵⁴⁾ Sk. Art, p. 61—62; līdzīgi Problèmes, p. 158—160.

⁵⁵⁾ Bergsons ļoti smalki uz to norāda iekš Le rire, p. 38, 65—66.

ņemot (t. i. abstrahējoties no pilnīgi individuāliem spriedumiem), tas nevar nedarboties līdz arī ar savu tiešo fābulu.

Pārejot uz otro motīvu, kas Gijo liek pieņemt, ka skaistais ir arī labais, proti uz simpatijas momentu mākslā, mēs līdz ar to pārejam arī uz visai ciešā sakarā ar šo jautājumu stāvošo Gijo mākslas filozofijas trešo problēmu grupu, kas grozās ap mākslas vispārējo nozīmi un lomā cilvēku dzīvē un kosmā. Vispāri šīs abas problēmu grupas stāv visai tuvā sakarā. Ja piem. būtu izrādījies, ka skaistais ir identificējams ar labo — tad līdz ar to būtu visai precīzi noteikta skaistā kultūrvēsturiskā loma: tā būtu identiska ar labā lomu šai ziņā. Noliecot labā un skaistā identitāti, mēs līdz ar to komplikējam jautājuma atrisināšanu un esam spiesti meklēt skaistā īpatnējo sabiedrisko funkciju. Ka pie Gijo patiesībā abas problēmu grupas saplūst, norāda jau tas, ka pie viņa simpatijas jēdziens spēlē divkārsu lomu — no vienas puses, kā mēs jau redzējām, Gijo, analizēdams mākslas darba baudīšanu, atrod tanī simpatijas elementu un tādēļ identificē to ar labo⁵⁶⁾, no otras puses, Gijo apgalvojums, ka mākslas nedara neko citu, kā rada jaunas sabiedrības, arī dibinās uz simpatijas momentu mākslā, kas panāk to, ka mēs sākam simpatizēt ar citām būtnēm un tādēļ biedroties ar tām. Ka šī skaistā funkcijas pielīdzināšana labā funkcijai nav nejauša, norāda tas, ka patiesībā uz šo pašu simpatijas un biedrošanās momentu dibinās arī visa viņa ētika.

Ir skaidri, ka no vienas puses ir daudz iemeslu runāt par simpatiju, kā mākslā, tā tikumībā. Viss jautājums pastāv iekš tam, vai morālā un aistētiskā simpatizēšana ir tas pats, jeb te tikai darīšana ar līdzīgi skanošu vārdu.⁵⁷⁾ Simpatijas jēdziens, ņemts savā etimoloģiskā nozīmē kā „līdzī jušana“, stāv tāli no tā, lai implicētu sevī morālu saturu. Kā to aizrāda franču psihologs Rustans (Roustan), līdzī jušanai cietējiem, kā dabiskam faktam, var būt tās dabiskās sekas, ka sāk bēgt no cietējiem⁵⁸⁾, — t. i. gluži nemorāls akts. Tāpat tā simpatija, par kuru runā Bergsons, kā zināmu instinktu izpaušanās veidu, ir absolūtā pretstatā ētiskai simpatijai. Pēc viņa uzskata lapsene, kas grib paralizēt kāpuru, lai sagādātu saviem pēcnācējiem svaigu barību, jūt kāpura ievainojamās vietas

⁵⁶⁾ Salīdz. l. p. 43.—444.

⁵⁷⁾ Šī jēdziena daudznozīmību ņēmis par tematu Max Scheler's savam darbam „Formen und Wesen der Sympathie“, Bonn, 1923.

⁵⁸⁾ Sk. Roustan, Psychologie, p. 180. Rustans gan šeit seko tikai Ribot (Ribot) aizrādījumiem.

tādēļ, ka viņa atrodas simpatijas attiecībās pret viņu.⁵⁹⁾ Aistētiskā simpatija, pēc mūsu uzskata, būs tuvāka šai Bergsona tēlotai simpatijai, nekā morālai.

Izšķirību starp aistētisko un morālo simpatiju vislabāki var noskaidrot sekošā kārtā. Var pieņemt, ka simpatija starp divām būtnēm ir kaut kas līdzīgs algebraiskam nolīdzinājumam, kas pārvēršas par identitāti. Simpatijā vienmēr būs vismaz divi locekļi, un tās būtība pastāvēs iekš tam, ka viens no locekļiem lielākā vai mazākā mērā pielīdzināsies otram. Bet šī pielīdzināšanās var notikt par labu te vienam, te otram terminam. Morālo simpatiju, pēc mūsu uzskata, raksturo tas, ka viņā morālais aģents izrāda tieksmi pielīdzināt sevi morālās simpatijas objektam. Akcents guļ uz objekta, aģents it kā izkūst viņā: tā varētu abstraktā formā izteikt morālo aktu raksturojošo sevis atdošanos, sevis uzupurēšanu otram. Bet bez šī simpatijas veida ir vēl cits: aģents var izvest nolīdzināšanos nevis par labu objektam, bet par labu sev. Viņš var uzglabāt sevi neaizkurtu visā pilnībā, nekā nezaudēt no sevis, bet tikai vēl pievienot sev objekta saturu. Tā tas ir Bergsona pievestā lapsenes simpatijā pret kāpuru, tā tas ir arī Lipsa „Einfühlung'ā“, jo to raksturo tas, ka mēs uzglabājam sevi, mēģinām just tā, kā ja mēs būtu objekts. Var jau arī to izteikt tā, kā dara Lipss, ka mēs it kā pārnesam sevi priekšmetā, bet šī pārņemšana tad nav sevis identificēšana ar otru, bet tikai it kā mājas vietas ņemšana tanī, pie kam viesis te saimnieku izstumj ārā. Te ir mēģinājums iedzīvoties pašam otras būtnes apstākļos, bet ne tapt par šo otru būtni. No cita viedokļa izejot, var teikt, ka šis otrs simpatijas veids nav tik pilnīgs kā pirmais. Te saplūšana notiek tikai jūteklības un jūtu sfērā, bet ne gribas sfērā, saprotot gribu kā personības dziļāko pamatu, kā to, ko Šopenhauers sauc par Wille zum Leben. Ja var runāt par aistētisko simpatiju, tad tā pieder pie šī pēdējā simpatijas veida, — jo specifiskās aistētiskās ēmōcijas izsaukšanai arī pilnīgi pietiek ar jūtu un jūteklības sfēru.

IV.

Ja pēc sacītā pievēršamies Gijo un jautājam, vai uz aistētisko pārdzīvojumu pamata var notikt jaunu sabiedrību nodibināšanās, tad izrādās, ka Gijo tezē ir jāievēd svarīgi precīzējumi un iebildumi.

⁵⁹⁾ Sk. Bergson, *Evolution créatrice*, p. 188.

Jau no nupat sacītā izriet, ka pat gadījumā, ja simpatizēšanas saturam jau pietiktu, lai ēmōciju apzīmētu par aistētisku, ka pat tādā gadījumā vēl nebūtu nekādas garantijas, ka šī ir tā morālā rakstura simpatija, kas vajadzīga biedrošanās veicināšanai. Lasot romānu, priecājosies līdz ar viņa varoņiem un lejoj arī asaras līdz ar tiem, patiesībā, cik tālu te darišana ar aistētisku ēmōciju, mēs bēdājamies tikai par sevi pašiem iedomātiem varoņu a p s t ā k ļ o s. Bet sevišķi te jāievēro tas, ka saturs pats par sevi, kā jau aizrādīts, vēl nekonstituē mākslas darbu. Tas ir tikai viņa viela, kuŗai jādarbojas tikai ar savu formu. Bet lai izjustu formu, pietiek iedzīvoties attēlotā sižeta norisināšanās procesā, viņā tēlotos darbības veidos, bet ne darbībā pēc būtības, t. i. pietiek iedzīvoties vienīgi satura jūtēkliskā un jūtu elementos.⁶⁰⁾ Tā ir tā pati simpatija, kas vajadzīga katrai percepcijai, bet tā ir vēl tālu no tam, lai būtu morāla rakstura. Saprotais, mākslas darbs varēs saturēt ierosinājumus arī uz tieši tikumiskām ēmōcijām un idejām, un ja tas gribēs būt ilgstošs, tam pat vajadzēs to saturēt, bet tad jāievēro, ka tādā gadījumā tas nebūs specifiski aistētiskais, kas radīs šo morālo noskaņojumu, jo aistētiskais moments jau pastāv tikai šo ēmōciju izjušanā pēc viņu formas. Šis aistētiskais elements tā tad nebūs nekādā tiešā un nepieciešamā sakarā ar morālo elementu un līdz ar to arī ar sabiedriskuma veicināšanu. Tā mākslas darbu puse, ar kuŗu tie veicina sabiedriskos mērķus, atkarājas no viņu satura, bet kādas ir šī satura attiecības pret aistētisko elementu, par to jau ir diezgan sīki runāts. Pasvītosim šeit vēl tik to jau minēto faktu, ka aistētisks pārdzīvojums bieži var norisināties pateicoties abstrakcijai no satura. Tādā gadījumā var notikt, ka aistētiskais pārdzīvojums top pat noteikti antisociāls: atcerēsīmies tikai jau pievesto piemēru, kur Nerons sajūsminājās par degošo Romu. Aistētiskā attiecība, pārnesta tieši uz dzīvi, bieži var tapt par cietsirdības veidu. Tā tas būtu, piemēram, gadījumā, kad izsmalcināts aistēts, sajūsminājoties par ubagu gleznainām skrandām un izteiksmīgiem žestiem, atsacītos

⁶⁰⁾ Mēs te runājam tagad tikai par specifisko aistētisko elementu un to lejušanās pakāpi, kuŗas jau pietiek, lai varētu runāt par aistētisku ēmōciju. Specifiskā aistētiskā ēmōcija var realizēties nemaz pilnīgi neizmēlot visu saturu. Tas nerunā pretim tam, ko mēs nesēn teicām par saturu lomu mākslas darbos. Saturs no loģiskās analīzes viedokļa ir sekundārais moments mākslas darbā. Konkrētā baudišanā, saprotams, nozīme var radikāli grozīties. Tomēr mēģinot noteikt tīri aistētiskā momenta sabiedrisko vērtību, jāturas pie abstraktās analīzes, nevis pie konkrētās baudišanas viedokļa.

iedomāties, ko viss tas nozīmē. Šī attiecība gan pēc mūsu uzskata nav parastais izturēšanās veids aistētiskos pārdzīvojumos, tomēr pat gadījumā, ja arī notiktu pāreja uz saturu, tas, kā jau aizrādijām, vēl nenozīmē pāreju uz morālo attiecību, jo vai nav jau bieži piedzīvots, ka daudzi ar interesi iedzīvojas citu cilvēku ciešanās, lai tikai nāktu pie slēdziena „cik labi, ka man tā neiet!“.

Ja tādā kārtā interešu saistišana, sabiedrības dibināšana ar mākslas darbā tēlotām būtnēm ir tikai akcidentāla rakstura un nav atkarīga no tieši aistētiskā faktora, tad var tomēr vēl jautāt, vai tas ir vienīgais veids, kā mākslas darbs var veicināt sabiedriskumu. Gijo pats jau arī vēl min dažus citus veidus, kā aistētiskā emocija var nonākt pie šāda rezultāta. Tā viņš aizrāda uz prieku, kas saistīts ar dažiem aistētiskiem pārdzīvojumiem pateicoties tam, ka mēs atrodam tēlotās būtnēs savas domas, savas jūtas, vai — dabas skatos — kaut tikai tumšus aizrādījumus uz to, ko mēs paši izdomājam skaidrāki. Šis prieks var radīt milestību pret mākslas objektiem. Šim apgalvojumam var piekrist, — tikai te par daudz skaidri redzams, ka šī milestība nav morāla rakstura, bet ir tīri intelektuāla un ar savām tālākām konsekvencēm var nonākt krasā opozīcijā pret morālo simpatiju. Par šāda veida simpatiju varētu runāt pat gadījumā, piem., kad vīvisektors operējot dzīvā suņa miesā izjūt prieku, jo suņš ar savām konvulsijām apstiprina kādu viņa hipotezi. Analogija te būtu vedama arī ar to sirsnīgo prieku, kādu dažos medicīnas profesorus sacel slimnieks ar kādu retu slimību. Ir skaidrs, ka „sabiedrība“, tiešā nozīmē, uz šādām jūtām nevar dibināties.

Tālāki Gijo aizrāda, ka mākslu baudot notiek biedrošanās ar radītāju mākslinieku, jo mēs jūtam līdz viņa panākumiem un priecājamies par tiem. Var pieņemt, ka šāda attiecība tiešām bieži konstatējama, tomēr arī tā nav nepieciešama un izņēmumi iedomājami visai viegli. Bez tam šāda sabiedrība vienmēr būs visai šaura un lielu lomu kultūras vēsturē nevar spēlēt.

Svarīgāki būtu, ja varētu atrast mākslas baudīšanas procesā vēl citus kādus elementus, kas stāv nepieciešamākā sakarā ar sabiedriskumu nekā Gijo minētie momenti. Aistētiskais pārdzīvojums, vispirms, ir formas pārdzīvojums un tādēļ, ja gribētu atrast kādas nepieciešamas saites starp viņu un sabiedriskumu, būtu jājautā, vai pati šī formas baudīšana nenozīmē vismaz kādu pirmo soli uz sabiedrības eksistences nosacījumu realizāciju. Šādu formu baudīšanas nozīmi, mums šķiet, tiešām ir iemesls pieņemt. Spēt iejusties

kādas attēlotas būtnes jūtekliskās formās un ar tām saistītos garīgos stāvokļos, bez šaubām, vēl nenozīmē morālu attiecību pret šo būtni. Bet šī formas un ar to saistīto saturu izprašana ir nepieciešams priekšnosacījums morālai attiecībai. Lai nāktu pie morālās līdzjušanas, uz kuŗu vajadzētu dibināties ideālai sabiedrībai, vajag vispirms zināt to, kas tas ir, kam jūt līdz. Cilvēka personība galu galā izteicas uz āru tikai caur dažādām jūtekliskām formām: nespēja saprast šīs formas, nozīmē nesaprast arī cilvēkus un līdz ar to arī stāties sabiedriskās attiecībās ar tiem. Aistētiskā simpatija, nesakrīdama ar ētisko, jo tā nepilnīgāka par to, tomēr varētu būt it kā pirmais solis uz šo dziļāko ētisko simpatiju. Māksla būtu sabiedrības priekšskola.

Otrs moments, uz kuŗu īsumā var aizrādīt, ir tas, ka māksla ir būtiski saistīta ar prieku. Bet radīt prieku vienmēr ir kaut kas labs. Cik tālu tā tad mākslas baudīšana rada prieku, pavairo labsajūšanos, to var uzskatīt par morālu faktoru. Ja aizrādītu, ka prieks ne vienmēr garantē, ka to izsaukušais iemesls ir labs, tad, lai cik paradoksāli tas arī pirmā brīdī neizklausītos, mums tomēr jāuztur spēkā, ka, absolūti ņemot, katrs prieks ar to vien ir labs, ka tas ir prieks. Smalkjūtīgi un līdz galam konsekventi cilvēki vienmēr ir jutuši, ka liegt kādai būtnēi prieku, vai pat baudu, pēc kuŗa tā cenšas, ir ļaunums. Tā budistu svētais labprātīgi ļaujas sevi saplēst izbadējušam tīģerim. Gijo, citā sakarā, min kādu bērnu, kas skatot gleznu, kas attēlojusi, kā romiešu cirkā tīģeri saplēš kristīgos, apraudāties aiz līdzcietības par tīģeri, kas bijis ieslodzīts krātinā un nevarējis piedalīties dzīrās.⁶¹⁾ Tolstoja mācība par nepretošanos ļaunam arī dibinās uz līdzīgu domu gājienu. Saprotams, pārejot no absolūtā viedokļa uz konkrēto dzīvi, izrādīsies, ka vienas būtnes prieks vienā brīdī var dibināties vai nu uz citas būtnes ciešanām, vai uz viņas pašas ciešanām citā brīdī, un tādēļ arī prieks pārstāj būt par absolūtu vērtību. Tomēr jāatzīst, ka taisni aistētiskais prieks, savu īpatnējo izpaušanās nosacījumu dēļ, būs tas, kas visretāki zaudēs šo vērtību. Ievērojot tā tad aizrādītās ierunas, var teikt, ka māksla ir laba tik tāli, cik tāli tā rada prieku.⁶²⁾ Līdz ar to arī tā top par

⁶¹⁾ Sk. Esquisse d'une morale, p. 195.

⁶²⁾ Šis mākslas nozīmes izskaidrošanu var vēl padziļināt, ja līdz ar Bergsonu radikāli šķir baudu („plaisir“) un prieku („joie“). Bauda būtu atkarīga no jūteklības, tādēļ sekla un tīri subjektīva, prieks, turpretim, atkarātos no apziņas, ka mēs esam saskaņā ar dzīves dziļākiem mērķiem, ar viņas radošo evolūciju. Aistētiskais prieks tādā gadījumā taptu par svarīgu kritēriju zināmu pārdzīvojumam absolūtam vērtīgumam. Salīdz. Bergson, L'énergie spirituelle, p. 24.

sabiedriskumu veicinājošu faktoru: pavairojot labsajūtu, tā visumā var pavairot arī savstarpējo labvēlību.

Treškārt, vērā būtu ņemams arī tas, ka mākslas pārdzīvojumi daudzos gadījumos ir masu pārdzīvojumi, piem. — teātri, koncertā, gleznu izstādē. Bet kopēji pārdzīvojumi, it sevišķi kopēji prieki, tuvina cilvēkus. Šis faktors it sevišķi svarīgs, ja iedomā, ka daudzās mākslās, piem. dzejā un rakstniecībā, sevišķi lielu lomu spēlē emocionālais un aistētiskais saturs. Ja no šī viedokļa izpētītu mākslas, tad, varbūt, vajadzētu konstatēt, ka tās — ievērojot viņu baudītāju skaita palielināšanos ar katru dienu vairāk (piem. caur kinematografu) — ir viens no galveniem cilvēces homogenizācijas līdzekļiem, viens no galveniem cementiem, kas dara iespējamu, ka cilvēki vēl kaut cik saprot viens otru, un ka viņu kopējais darbs netop par Bābeles torņa celšanu. Vai, piem., viduslaiku sabiedrības lielo stabilitāti un homogenitāti lielā mērā neradīja taisni viņas homogenā māksla, jo, galu galā, vai arī bībele, šis sabiedrības stūrakmens, nav, it sevišķi, liels mākslas darbs? Mūsu dienās, saprotams, māksla tapusi visai heteroģena, un var likties, ka tā drīzāk veicina sabiedrības saskaldīšanos, nekā vienošanos. Mēs domājam, ka tas tikai tā šķiet. Mēs esam savam laikam, savai mākslai vēl par tuvu, jūtam tikai dažādo, nespējam to ietvert formulā. Bet vēsturnieks, skatoties no tālienes, bez šaubām atradīs, ka arī mūsu mākslai, lai cik dažāda tā šķiet, ir savas īpatnējas līnijas, kopējas visiem viņas produktiem, ar kuŗām tā apstiprina sevi, no vienas puses, kā sava laika gara bērnu, no otras — kā šī gara svarīgāko veidotāju.

Ar visu aizrādīto, saprotams, tālu vēl nav izsmelta visa iespējamā mākslas iedarbība uz sabiedrības veidošanos. Tā varētu vēl aizrādīt uz interesanto „katarses“ momentu, kuŗu min Aristotels un uz kuŗu svaru liek arī Goethe. Ar savu kaislības tīrošo lomu māksla iegūst svarīgu ētisku un līdz ar to sabiedrisku vērtību. Tas interesantākais ir tas, ka te rodas it kā pretruna, kā to aizrāda Lalo.⁶³⁾ No vienas puses „katarse“ veic ētisku uzdevumu, no otras — lai šo uzdevumu veiktu, tai jābūt it kā netikumiskai satura ziņā: lai atsvabinātu cilvēku no netikumīgas kaislības — tai šī kaislība jāreālizē iztēlē. Mēs nepūlēsimies atrisināt šo pretrunu, kuŗai blakus varētu aizrādīt arī vēl uz citām, bet konstatēsim tikai, ka šis aizrādījums lieku reizi rāda, ka mākslas aktivitātē krustojas visdažādākās cil-

⁶³⁾ Sk. Lalo, *L'art et la morale*, p. 171—172.

vēku dzīves intereses un ka tā tādēļ top par vienu no vissarežģītākiem cilvēku dzīves kompleksiem, kuŗa pilnīga atrisināšana ir vēl visas nākošās aistētikas darbs.

*

Kopsavilkumā mūsu Gijo aistētikas analīzes rezultāti būtu sekoši:

Pētīdams aistētiskā pārdzīvojuma psiholoģiju Gijo pilnīgi pareizi, pretim „spēles“ teorijas piekritējiem, uzstāda tezi, ka aistētiskais pārdzīvojums var būt saistīts arī ar nopietnām dzīves pusēm, ar mūsu tieksmju un vēlēšanu apmierināšanu. Liels mākslas darbs pat nepieciešami implicēs šādus elementus. Mākslas darba baudīšana pastāvēs līdzjušanā šim viņā izteiktām dzīves pusēm. Ar to Gijo būtu jau agrāki izteicis svarīgākās, vēl tagad modernās iejušanās teorijas tezes. Uzskatot Gijo konstatējumus par pareiziem, mums tomēr vajadzēja atzīt, ka šie konstatējumi vēl nepilnīgi. Zināma rakstura saturs vēl nekonstituē mākslas darbu un līdzjušana katram saturam vēl nedod aistētisku pārdzīvojumu. Tādēļ mums nācās papildināt Gijo aistētiskā pārdzīvojuma psiholoģiju ar aizrādījumu, ka tanī vēl jāieved tas specifiskais elements, kas vienīgi pārdzīvojumam piedod viņa īsti aistētisko raksturu. Šis elements ir īpatnējā sentimentālā refleksija par saturu norisināšanās formu. Vienīgi no šī elementa (kas gan tikai abstrakcijā izdalāms no visa pārdzīvojuma) atkarājas pārdzīvojuma aistētiskais raksturs, turpretim visas citas emocijas ir tikai vēl negatava viela.

Sakarā ar šo papildinājumu aistētiskās emocijas psiholoģijā nākas ievest svarīgas pārgrozības arī Gijo uzskatā par skaistā un labā koordināciju. Skaistais un labais nekādi nav identificējami, jo skaistumu nosaka formālās dabas elements pateicoties aistētiskai refleksijai, labais, turpretim, atkarājas tieši no satura. Mākslas darbā ētiskais moments var spēlēt aistētiskās emocijas pastiprinātāja lomu, bet tas to vēl nekonstituē.

Līdz ar to jāpārgroza arī mācība par mākslas sociālo lomu. Savā konkrētā komplicitātē mākslas darbi var radīt jaunas sabiedrības, likt just līdzī un pat iemīlēt citus cilvēkus. Bet tas neatkarāies no viņu tīri aistētiskās būtības, bet no anaistētiskiem satura elementiem. „Tīrai“ mākslai — no šī viedokļa — sociālās intereses ir vienaldzīgas. Citā ziņā gan arī viņa veicina cilvēcīgo sabiedrību un to, proti, galvenā kārtā ar to, ka viņa ir vistīrāko prieku un līdz ar to vispārējas labvēlības ierosinātāja.

Visumā Gijo aistētiku raksturo tas, ka tā ļoti bagāta daudzām dziļām intuīcijām un smalkiem novērojumiem. Viņa spēj suģestēt daudzas ļoti auglīgas idejas, kaut arī mēs visumā tai nevaram piekrist. Visumā tai nevar piekrist tādēļ, ka Gijo nav pilnīgi sakārtojais un apvienojis savus uzskatus. Lielākā daļa no tā, ko viņš saka, ir laimīgi atradumi. Bet tikai viņš vēl nesaka visu un caur to izteiktais, ieņemot sistēmā sev nepiederīgu vietu, top nepieņemams, kaut gan pats par sevi un nolikts savā vietā tas būtu pareizs.

Mums tomēr jāatzīst, ka mēs esam devuši tikai schēmatisku ainu no Gijo aistētikas un ka jābrīdina spriest par visa viņa darba raksturu pēc šī neizbēgami bālā un sausā atspoguļojuma. Viņa darbs tik bagāts dzīvu domu, neskaitāmu asprātīgu novērojumu, kritisku piezīmju un suģestiju, ka to pilnīgi var novērtēt tikai lasot viņu visā pilnībā. Viņš pieder pie tiem domātājiem, kuŗu lielā vērtība pastāv daudzās atsevišķās domu pērlēs un kuŗi tādēļ nav rezimējami.

Gijo aistētikas visoriģinālākā daļa ir viņa mācība par mākslas sociālo lomu. Šeit viņš ir viens no pirmiem ierosinātājiem. To atzīst arī Meumann's (kuŗš gan uzskata par visai oriģinēlu arī viņa pirmo darbu „Les problēmes de l'esthétique contemporaine“), minēdams blakus Gijo vēl tikai Vundt'u, kā pirmos celmlaužus mākslas kultūrvēsturiskās nozīmes pētišanā.⁶⁴⁾

Gijo aistētika gan, patiesībā, nav atraujama no viņa pārējās filozofijas. Tas, ka viņš aistētikā liek vislielāko uzsvaru uz līdzjušanas, uz simpatijas momentu, stāv sakarā ar to, ka šis jēdziens ir arī viņa morāles centrā. Būdams Nicšes priekštecis un, pa daļai, pat ierosinātājs, tai ziņā, ka arī viņš gribēja atsvabināt morāli no spaidu faktora un darīt to labprātīgu un prieka pilnu, viņš tomēr nenovirzījās uz Nicšes cietsirdības un „gribas pēc varas“ sludināšanu, bet padarīja dabisko cilvēku līdzjūtību un mīlestību pret otru par to asi, ap kuŗu viņš liek koordinēties visai savai tikumības mācībai. Tā ir izskaidrojams, ka viņš to lika arī savas aistētikas pamatā, jo cilvēcīgas personības cienīšana un mīlēšana nebija pie viņa tikai ar prātu vien izdomāts postulāts, bet patiesība, kas tam bija nesaraujami saaugusi ar visa viņa augstsirdīgo un jūtīgo dabu un kuŗa parādījās katrā viņa domu un jūtu kustībā. Bet tā ka, no otras puses, mākslinieciskā aktivitāte bija taisni tā, par kuŗu viņš visvairāk interesējās, ņemdams arī viņā tiešu dalību, tad viņā šī

⁶⁴⁾ Sk. Meumann, op cit. lapp. 44, 146—147.

aistētiskā tieksme asociējās ar cilvēku mīlestības tieksmi — un te, mums šķiet, arī ir galvenais psiholoģiskais pamats viņa mācībai par mākslas sociālo nozīmi, jo viņš tiešām pēc dabas bija visvairāk apdāvināts redzēt mākslas darbos taisni šo pusi. Izteikdams to viņš izteica arī patiesību, tikai ne vēl visu.

L'ESTHÉTIQUE DE GUYAU.

Par P. Jurevičs, privatdocent à la Faculté de philosophie et de philologie.

Résumé du texte letton.

Guyau développe ses vues sur l'esthétique en s'opposant aux théories qui assimilent l'activité artistique à l'activité de jeu. Il montre qu'au contraire, l'émotion esthétique peut s'associer aux événements fort éloignés du jeu, à la seule condition qu'ils soient agréables et suffisent à l'exigence de la force, du rythme et de la grâce. Ainsi il parvient à voir l'essence de l'émotion esthétique dans un élargissement, dans une sorte de résonance de la sensation agréable à travers tout notre être, à travers surtout notre intelligence et notre volonté.

En partant d'une telle conception de l'activité artistique, Guyau parvient tout naturellement à la rapprocher des autres espèces de l'activité humaine. Le rapprochement le plus important est celui qu'il fait entre le beau et le bon. L'activité morale et l'activité esthétique ne sont toutes les deux qu'une manifestation de la tendance de la vie vers le plus d'expansion et d'intensité possible et, par suite, toutes deux signifient une affirmation bienveillante de cette vie. Il vient s'ajouter encore ceci: une condition nécessaire, afin que se produise l'émotion esthétique, est qu'on adopte une attitude sympathique envers l'objet d'art. L'attitude esthétique devient ainsi également attitude morale. Le beau et le bon coïncident.

Guyau développe les conséquences de cette thèse dans son oeuvre posthume: „L'Art au point de vue sociologique“. Si, au point de vue individuel, l'émotion esthétique est sympathie, au point de vue social, elle signifie création de liens sociaux, c'est-à-dire création de nouvelles sociétés. „L'émotion artistique est donc essentiellement sociale; elle a pour résultat d'agrandir la vie individuelle en la faisant se confondre avec une vie plus large et universelle. Le but le plus haut de l'art est de produire une émotion esthétique d'un caractère social.“

Cependant, cette identification de l'essence de l'art avec la création des liens sociaux — thèse issue elle-même de l'identification de l'élément esthétique avec l'élément moral — amène Guyau à faire des réserves sur cette identification. Si l'art signifie

sociabilité, sa valeur morale est, par là, mise en dépendance de la valeur morale de la société à laquelle il nous associe. Cette valeur pouvant devenir négative, l'identité de l'art et de la morale ne pourrait plus se soutenir à la rigueur. Mais, parvenu à cette constatation à la fin de son oeuvre, Guyau n'en tire pas de conséquences. C'est à nous de le faire.

Les problèmes d'esthétique qui occupent Guyau peuvent se répartir en trois groupes: problèmes de l'émotion esthétique, ceux du rapport des valeurs esthétiques à d'autres valeurs, et ceux du rôle humain de l'art.

Le problème le plus important, d'où dépendra aussi la solution des autres, c'est le premier, qui implique une analyse du sentiment esthétique. On peut poursuivre à travers toute l'oeuvre de Guyau un effort soutenu pour serrer toujours de plus près l'élément essentiel de ce sentiment et pour mettre la main sur ce qu'il y a en lui de spécifique. Guyau commence par poser une définition vague du sentiment esthétique comme d'un sentiment ou d'une sensation agréable. Mais c'est seulement pour être obligé d'introduire immédiatement toute une série de spécifications successives de ce sentiment. La première spécification est donnée par l'indication de la sphère de la conscience où se produit ce sentiment agréable: c'est la sphère des sensations, des sentiments et des mouvements. La seconde est introduite par la remarque que les événements, dans cette sphère de la conscience, n'acquièrent une valeur esthétique qu'au cas où s'y manifestent la force, le rythme (harmonie) et la grâce. Vient ensuite l'introduction d'un caractère important de l'émotion esthétique, à savoir la tendance à l'expansion à travers tout l'être individuel. La déclaration que cette tendance à l'expansion ne se limite pas à l'intérieur de l'être, mais se propage aussi à tous les autres êtres marque la dernière étape dans la série de ces limitations successives de la première définition.

L'émotion esthétique est-elle épuisée par ces analyses? Annonçant à plus d'un égard les théories allemands récentes sur l'„Einführung“, les analyses de Guyau pèchent en ceci qu'il n'apprécie pas assez le rôle de l'élément formel qui est essentiel, étant le seul qui constitue l'élément spécifique de l'art, sans lequel il ne saurait y en avoir. Cette correction faite, l'importance qu'il accorde au contenu de l'art, ou élément direct, est tout à fait justifiable, vu que la forme ne s'épanouit, n'acquiert de profondeur que si elle s'associe à un riche contenu. Tout de même, il est important de

retenir qu'une émotion provenant directement du contenu ne devient esthétique que si elle se subordonne à la forme sensible de l'oeuvre d'art. Prise en soi, une telle émotion est anesthétique et n'est qu'un des matériaux dont peut se servir l'artiste pour les fins de son oeuvre. Chez le contemplateur, à cette subordination du contenu à la forme, correspond la subordination de l'émotion anesthétique à la réflexion — qu'on pourrait nommer sentimentale ou simplement esthétique — sur cette émotion. La réflexion esthétique signifierait qu'une émotion n'est plus prise telle qu'elle, mais qu'on y considère, pour ainsi dire, seulement la forme du sentir, qu'on „se sent sentir“. Elle signifierait aussi qu'on se transporte sur un plan plus élevé par rapport à l'émotion anesthétique et qu'on se libère de celle-ci dans une certaine mesure. C'est cette réflexion qui est essentielle à l'émotion esthétique et, si l'on n'en tient pas compte, on s'expose à des confusions.

C'est ainsi que s'explique ce qu'a de contestable la philosophie des valeurs de Guyau, dans laquelle les valeurs esthétiques ne sont pas distinguées des valeurs morales. C'est là une conséquence de ce fait que Guyau n'a pas de critère pour distinguer, dans une oeuvre d'art, ce qui est la matière de cette oeuvre et ce qui constitue l'élément esthétique proprement dit, ce qui convertit des valeurs anesthésiques en valeurs esthétiques. Le fait que les valeurs esthétiques se trouvent souvent, ou même presque toujours, associées à des valeurs morales est, du point de vue logique, un fait accidentel. Puisque le caractère esthétique d'une émotion provient d'une réflexion sur la forme, et que cette forme peut, à la rigueur, abriter n'importe quel contenu aussi bien moral qu'immoral, il semble qu'on ne puisse pas passer par déduction du bon au beau, ou inversement.

A l'identification pure et simple du bon et du beau qui est parfois proclamée par Guyau s'opposent aussi des raisons méthodologiques. Si la conscience individuelle et collective perçoit des émotions esthétiques et des émotions morales comme ne coïncidant pas, comme étant chacune sui generis, — de quel droit les identifierons-nous? La seule raison qu'on pourrait invoquer, c'est qu'elles sont composées d'éléments identiques. Mais, d'abord, ce n'est pas exact, et ensuite, même si cela était exact, l'identité apparente des éléments des faits de conscience garantit-elle l'identité de la totalité de ces faits? C'est uniquement du point de vue mécanique de l'associationisme, par lequel d'ailleurs, comme

on le sait, Guyau était fort influencé, qu'on pourrait juger ainsi. Mais, de nos jours, c'en est fait de l'associationisme — au moins dans la forme sous laquelle on le comprenait encore au temps de Guyau — et il s'en suit qu'une identification des émotions esthétiques et morales n'a pas de sens. Mais puisque la caractéristique des objets de ces émotions se fait aussi par ces émotions elles-mêmes, il en faut dire autant du beau et du bon. La seule manière légitime dont on puisse juxtaposer ces deux notions, c'est d'en parler comme étant dans une certaine corrélation.

Car c'est un fait indéniable — et dans cette mesure, Guyau a complètement raison — que, le plus souvent, les valeurs esthétiques sont associées, soit directement, soit indirectement, aux valeurs morales. Ce fait demande une explication.

La raison pourrait en être qu'il n'est pas indifférent pour la force de l'émotion esthétique qu'elle soit associée ou non à un sentiment qui la renforce ou bien à un sentiment qui la contrarie. Entre l'émotion esthétique proprement dite et l'émotion anesthétique provenant du contenu peut se produire le même phénomène, soit de renforcement, soit d'affaiblissement réciproque, que Fechner a signalé pour les éléments esthétiques. Un contenu franchement amoral, risquant de provoquer une répulsion naturelle chez le public, sera donc moins favorable aux desseins de l'artiste qu'un contenu moral, qui peut déjà par lui-même assurer une réception plus ou moins bienveillante. D'ailleurs, si l'oeuvre est réussie, l'élément moral n'y figurera pas seulement à titre de partie séparée et indépendante, mais sera „esthétisé“ par ce que nous avons appelé réflexion esthétique, et constituera ainsi un élément inséparable de toute l'émotion esthétique, une et intégrale. C'est en ce sens que Guyau a raison de dire qu'une oeuvre suggérant des idées nobles et des sentiments élevés a des chances de survivre plus longtemps dans la mémoire des hommes qu'une oeuvre ayant pour base, par exemple, le sentiment de la haine. Sans doute les dispositions individuelles et le degré de culture artistique jouent un rôle qui peut sensiblement modifier la règle ci-dessus. Il y a des personnes qui peuvent parvenir, soit par nature, soit par éducation, à s'abstraire presque totalement de tout contenu pour ne goûter que l'élément de la forme. C'est surtout, semble-t-il, le caractère fictif de l'oeuvre artistique (de là la différence entre la beauté artistique et beauté naturelle) qui facilite cette abstraction et aussi la réflexion esthétique. Néanmoins, l'abstraction complète de tout

contenu étant contre les lois de la perception, n'est pas une attitude ordinaire envers un objet d'art. Toutes conditions égales — celui qui ne fera que goûter la forme d'une oeuvre d'art aura, en général, — si l'on ose introduire ici l'élément quantitatif — une émotion esthétique moins intense que celui qui s'ouvre aussi au contenu. La corrélation fréquente de l'élément esthétique et de l'élément moral s'expliquera donc par des raisons d'opportunité, mais ne saurait nullement être ni essentielle ni nécessaire.

Cela établi, la thèse de Guyau sur la valeur humaine de l'art doit être aussi remaniée. Sa conception de l'action de l'art comme d'une action qui crée de nouvelles associations n'est qu'une autre expression de la thèse sur le caractère moral de l'art. Ce dernier caractère s'étant montré comme accidentel quant à l'essence de l'art, — accidentelle devient aussi la force socialisatrice de l'art. Evidemment, en fait, il jouera souvent, peut-être même dans la plupart des cas, ce rôle, mais cela ne tiendra pas à qualité d'art, mais à des éléments d'une autre nature contenus en lui. La perception esthétique étant essentiellement la perception de la forme sensible, elle n'implique pas nécessairement la perception de la vie intérieure d'un être, et encore moins une perception bienveillante de cette vie intérieure. C'est surtout le sens équivoque du mot sympathie, qu'on a l'habitude d'employer dans ce cas, et qu'emploie aussi Guyau, qui crée la confusion. La sympathie esthétique étant une sympathie pour la forme (en fait, cette sympathie sera évidemment difficile à séparer de la sympathie pour le fond: mais, logiquement, cette séparation est nécessaire) elle est, *toto genere*, différente de la sympathie morale qui implique la solidarisation des volontés et des personnalités. La sympathie esthétique est proche parente de la sympathie au sens bergsonien („sympathie“ du sphex pour la larve qui sera dévorée) et peut, comme celle-ci, être souvent aux antipodes de la sympathie morale.

Si l'on veut établir la fonction sociale de l'art, il faut rechercher cette fonction non pour ce complexus plein d'éléments hétérogènes qu'on appelle une oeuvre d'art, mais seulement pour l'élément spécifique et caractéristique de l'art, qui fait que l'art est l'art. Alors il apparaîtra que, même dans ce cas, on peut encore parler d'une valeur sociale de l'art. Premièrement, l'art développe le sens des formes — condition préalable de la compréhension du fond. Deuxièmement, l'art crée la joie et la disposition joyeuse des individus qui, en général, est favorable à la vie de la société.

En conclusion, il faut dire que l'oeuvre de Guyau sur l'art est du nombre de celles dont la valeur consiste surtout dans la richesse des suggestions qu'elle fournit et des observations de détail, très ingénieuses et justes. Ses généralisations ont aussi une grande valeur et de l'originalité. Mais elles sont à compléter et à rectifier. D'ailleurs, comme il arrive le plus souvent dans la philosophie, il a tort, non dans ce qu'il a dit, mais dans ce qu'il n'a pas encore dit.

VARIANTES LIBRES DES CHAPITEAUX ROMAINS.

Par K. Ronczewski.

J'ai eu l'occasion déjà d'analyser, dans les pages des *Annales*, les différentes variantes des chapiteaux corinthisés et de les classer d'après les motifs principaux des volutes. Nous rencontrons évidemment d'autres chapiteaux variés, dont la composition générale se distingue des schémas usuels; ces exceptions témoignent pourtant d'une valeur décorative certaine et ont souvent un certain charme d'originalité. Je les note aussi volontiers que les motifs réguliers, et je voudrais bien parvenir une fois au moins à donner une publication complète des variantes romaines, ce qui nous permettrait enfin d'établir une chaîne chronologique des chapiteaux romains variés. Ce travail exige, évidemment, du temps, et je dois me contenter d'en publier, en attendant, quelques fragments seulement.

I. Fig. 1. Fragment d'un chapiteau de pilastre en marbre. Musée d'Aquilée. Hauteur = 50,2 cm, largeur en bas = 44,2 cm. Provenance — Aquilée.

Ce fragment nous intéresse par un singulier mélange de motifs propres aux chapiteaux corinthiens et du motif des oves superposées au calathos. Ce n'est pas pourtant un chapiteau „composite“, puisque les volutes ioniques y manquent: les spirales angulaires naissent des caulicoles, comme dans le style corinthien.

Cette combinaison décorative n'est pas très heureuse, quoique l'exécution du chapiteau soit soignée; ce sont surtout les feuilles, placées obliquement sur les



Fig. 1.

caulicoles, qui introduisent une dissonance dans l'harmonie du chapiteau. Ces feuilles de caulicoles devaient aussi former les spirales angulaires, comme dans notre reconstruction fig. 2.

En montant vers l'angle du chapiteau, la feuille superposée au caulicole couvre en partie l'abaque, fait qui se peut observer également dans le beau chapiteau de pilastre du même musée, reproduit Pl. V 5 dans mes „Variantes des chapiteaux romains“.



Fig. 2.

de feuilles interposées avec les acanthes (p. ex. „Variantes“ fig. 36, 44—47)¹); mais quelquefois les oves supportent l'abaque comme dans les chapiteaux toscans, p. ex. dans les chapiteaux sans volutes qui ont été trouvés au gymnase de Pergame²), dans les constructions appartenant au temps de Trajan.

Il n'y a point de doute que le fragment d'Aquilée, décrit ici, n'appartient aussi au II^e siècle, et j'inclinerais à l'attribuer au temps d'Adrien.

Les dentelures des acanthes de ce chapiteau sont entourées d'une bordure: on a l'impression, que l'acanthé est taillé sur le fond d'une

¹) Un chapiteau aux oves disposées en bas est conservé au musée lapidaire de Nîmes. Comparez E. Esperandieu, Recueil I N^o 493. — Durm, Bauk. d. Etrusker u. Römer, 1905 fig. 80. Un autre exemple provenant de l'Asie Mineure est reproduit d'après Donaldson chez Durm o. c. fig. 81. Ces deux fragments représentent un type singulier.

²) Pergamon VI Pl. XXI et XIV.

feuille plus large et aux contours unis. On retrouve un encadrement analogue dans les ornements du II^e siècle, p. ex. sur les cymaises décorant les socles des colonnes de Trajan et d'Antonin le Pieux.

Ajoutons que l'emploi des oves supportant l'abaque se retrouve dans un chapiteau corinthisé représenté chez Piranèse (fig. 3)¹⁾; les petits acanthes au bas de ce chapiteau nous montrent aussi une bordure placée derrière les dentelures.



Fig. 3.

*

II. Fig. 4. Le chapiteau de pilastre en marbre, conservé au théâtre d'Ostie (hauteur = 29 cm) nous montre une de plus intéressantes combinaisons décoratives romaines.

Le calathos est orné de feuilles et de palmettes; du milieu s'élève une tige surmontée d'un calice aux pointes tournées en spirales; de ce calice naît une petite fleur d'abaque. Ainsi la décoration centrale correspond au schéma B des Variantes romaines, mais l'exécution des angles du chapiteau est tout à fait singulière: il n'y a pas de tiges ou de rubans envolutes, c'est plutôt un appendice de la surface du calathos se terminant en spirale. Au bouton de cette volute s'attache un calice avec une demipalmette. Il semble que la disposition des volutes, liée au corps du calathos soit empruntée au système d'un chapiteau ionique, aussi



Fig. 4.

¹⁾ Piranèse VII Pl. 13.

bien que l'idée des palmettes attachées aux volutes¹⁾. Nous nous trouvons une fois de plus en présence de la fusion des éléments ioniques avec les formes d'un chapiteau corinthien, fait que j'ai eu l'occasion de souligner en analysant les variantes des chapiteaux „corinthisés“²⁾.

La face latérale du chapiteau d'Ostie est composée conformément à la vue principale, mais les motifs y sont plus serrés²⁾.

Nous connaissons d'autres chapiteaux se rapprochant d'assez près de la composition de notre fragment: 1) un chapiteau représenté chez Piranèse (fig. 5) et 2) plusieurs fragments de petits chapiteaux du musée de Berlin (fig. 6)³⁾. La disposition „ionique“ des volutes est



Fig. 5.



Fig. 6.

très soulignée dans le chapiteau de Piranèse, mais en même temps ce chapiteau est plus corinthisé que celui d'Ostie.

Les chapiteaux de Berlin montrent une parenté plus étroite avec le fragment d'Ostie, surtout par l'emploi des demi-palmettes auprès des volutes.

Je crois qu'on doit à la collaboration des peintres et des stucateurs l'invention de certaines riches variantes des chapiteaux corinthisés. Une comparaison de notre chapiteau fig. 4 avec les menus fragments du musée de Berlin peut confirmer cette hypothèse. Les charmants

¹⁾ Le dessin fig. 4 a été exécuté d'après l'état du fragment durant l'été de 1925. En été 1926 l'unique volute manquait.

²⁾ „Variantes“ pages 118, 119, 159.

³⁾ Musée d'Etat. N° du catalogue 1003a—g, trouvé à Rome.

chapiteaux de Berlin sont taillés dans des plaques de marbre blanc, avec des incrustations de pierres colorées (feuilles angulaires, rosettes) et d'une sorte de pâte; en outre, sur la surface lisse du marbre sont tracées des lignes en creux, jadis colorées en rouge ou dorées. Ainsi la composition est absolument linéaire — une sorte de peinture sur la silhouette plate d'un chapiteaux corinthisé.

Du milieu se dirige vers l'angle de l'abaque un S, qui paraît s'enrouler autour de la rosette, tandis que le contour de la spirale angulaire est formé sans rapports avec ledit S. La spirale est taillée sur le fond général du chapiteau et cette unité est encore soulignée par l'arrangement d'une demi-palmette rappelant le style ionique.

L'exécution des fragments de Berlin est différente: la plupart d'entre eux sont dessinés très soigneusement et peuvent remonter au temps d'Auguste ou de Néron. L'autre groupe, avec des volutes aux boutons ronds au lieu de rosettes incrustées, est d'une exécution inférieure, et les angles du bas sont décorés de palmettes au lieu de feuilles incrustées (fig. 7); sans doute ces chapiteaux nous montrent une réplique postérieure.



Fig. 7.

Le fragment d'Ostie (fig. 4) doit appartenir, comme les chapiteaux de Berlin, à la première moitié du I^r siècle après J.-Chr.

*

III. Fig. 8. Chapiteau du pilier en marbre, supportant la vasque du bénitier, auprès de la porte d'entrée de l'église S. Giorgio in Velabro à Rome. Hauteur = 24 cm.

Ce chapiteau est composé d'après le schéma d'un chapiteau ionique à canapé, mais il est enrichi par des feuilles d'acanthé angulaires. Le système du canapé est aussi appliqué sur les côtés, mais les motifs remplissant le milieu sont ici simplifiés, correspondant à la petite largeur latérale (fig. 9). D'après le caractère des détails, le fragment me semble remonter au I^r siècle après J.-Chr.; à remarquer, que le



Fig. 8.



Fig. 9. Rome, S. Giorgio in Velabro.

schéma d'une composition analogue se retrouve déjà au I^{er} siècle avant J.-Chr., comme nous le prouvent les chapiteaux du tombeau aux guirlandes à Pompéi (Variantes Pl. I 6).

*

IV. Fig. 10. Chapiteau rond en marbre, trouvé à Ostie. Hauteur = 32 cm. Exemple intéressant d'une variante romaine du schéma d'Épidaure enrichi de tiges qui naissent du coin entre les volutes.

Le type du chapiteau corinthien d'Épidaure a été emprunté par les architectes des cercles italo-sicilien et alexandrin, ceux-ci ont pourtant différemment varié les détails et les proportions¹⁾.

Ce sont surtout les fragments trouvés à Alexandrie, Edfou et Dendera²⁾ qui nous offrent un enrichissement d'ornementation en forme de tiges et de fleurs dans les coins des volutes. Ces types ont été créés aux temps hellénistiques, bien que les fragments, qui sont parvenus jusqu'à nous puissent appartenir à une époque postérieure. Un semblable motif des tiges a été connu même des artistes hellénistiques de

¹⁾ Chapiteaux italo-siciliens: Delbrück, *Hell. Bauten in Latium I* p. 72—81, II p. 155. — Chapiteaux alexandrins: Ronczewski, *Les chapiteaux corinthiens et variés du Musée d'Alexandrie*, Riga 1927. — D'autres variantes: à Olba, temple hellénistique (*Jahreshefte d. Ost. Arch. Inst. XVIII Beiblatt* p. 27, fig. 9; à Olympie, propylée du Gymnase, entrée du Stadion (Ouvrage allemand *Olympia*); à Samothrace (Samothrake I Pl. 60); à Baalbek (Weigand dans *Jahrb. d. Deutsch. Arch. Inst. XXIX* p. 41). Variantes postérieures au Musée de Vatican, puis les fragments mentionnés dans mes „Variantes“ p. 128.

²⁾ „Chapiteaux cor. et v. du musée d'Alexandrie“ p. 9 et Pl. III.

l'Asie Mineure, et les chapiteaux d'un portique dit de Laodice, à Milet (daté par Mr. Knackfuss du III^e siècle avant J.-Chr.) nous en offrent un exemple très intéressant¹).

La fleur au coin du calathos se voit souvent dans les chapiteaux romains normaux appartenant à l'époque de la République ou au temps d'Auguste, et exceptionnellement nous la rencontrons même plus tard (Baalbek, temple de Bacchus²). Mais ce motif a été surtout accentué et développé dans les chapiteaux romains variés; tels sont les fragments de Pompéi (Variantes Pl. III 4), du musée de Naples (Variantes Pl. III 5), d'Ostie et du musée de Turin (ici fig. 10 et 11).

Notre chapiteau d'Ostie suit, dans la disposition des volutes, le schéma fourni par le fameux chapiteau d'Epidaure, mais les volutes ont été traitées tout à fait librement: le canal est remplacé par des feuilles aux dentelures arrondies; la couronne de feuilles au bas du calathos est réduite, comme dans la plupart des variantes, à un seul rang de feuilles. Les volutes centrales sont attachées à une espèce de candélabre surmonté d'un calice et de la fleur d'abaque. La surface libre du calathos est remplie par les tiges envolutées, qui naissent de très petits calices et aboutissent aux fleurs.



Fig. 10.



Fig. 11.

Le mouvement des tiges est élégant et nous rappelle le motif des volutes centrales arrangées en forme de lyre. Tout cela donne à notre chapiteau un aspect très riche, malgré la forme simplifiée

¹) Milet Vol. I livr. 7, fig. 272, Pl. XXX.

²) Baalbek II, Pl. 36.

des volutes angulaires. La fraîcheur de la composition m'incline à attribuer le fragment d'Ostie à la première moitié du I^r siècle après J.-Chr.

*

V. Fig. 11. Le chapiteau du pilastre en marbre du musée de Turin (hauteur = 45 cm environ) est une variation du même motif, mais les fleurs y sont traitées comme l'ornement principal, aux dépens des volutes centrales. Le schéma de la lyre est accentué davantage encore par le ruban qui réunit les tiges envolutées. D'après le traitement des feuilles et des fleurs-rosettes on peut attribuer ce chapiteau à l'époque de Trajan ou d'Adrien; cela peut nous être prouvé surtout par une comparaison avec le chapiteau „Variantes Pl. II 2“ de la collection du Latran.



ΠΕΡΙ ΑΝΑΚΛΑΣΕΩΣ.

Συνέγραψε ΠΕΤΡΟΣ ΚΙΚΑΥΚΑΣ (Peteris Kikauka).

Τοῦ ἰωνικοῦ διμέτρου $\cup\text{---}\cup\text{---}\cup\text{---}$ συγγενές ἐστὶ τὸ ἀνακλῶμενον $\cup\text{---}\cup\text{---}\cup\text{---}$. τούτο δὲ τὸ μέτρον οἱ πλείστοι τῶν μετρικῶν ἐκ τοῦ ἰωνικοῦ διμέτρου διὰ μεταθέσεως ποδικῶν χρόνων γεγονέναι νομίζουσι, φάσκοντες τὸ $\cup\text{---}\cup\text{---}\cup\text{---}$ οὐδὲν ἄλλ' εἶναι ἢ $\cup\text{---}\underbrace{\cup\text{---}\cup\text{---}}_{\lambda}\text{---}$.

Καίτοι ἢ περὶ τῆς μεταθέσεως αὕτη θεωρία νοῦν οὐκ ἔχει. τοῦ γὰρ ἔνεκα καὶ γίγνεται ἂν ἢ τὸν ρυθμὸν ταράττουσα αὕτη μεταλλαγή; ὅτι γὰρ τῆς μεταθέσεως γενομένης αὐτίκα καὶ ὁ ρυθμὸς ἔρρει, γνῶσεται πᾶς, ὅς ἂν τὸ $\cup\text{---}\cup\text{---}\cup\text{---}$ εἰς $\cup\text{---}\cup\text{---}\cup\text{---}$ μεταλλάξῃ.

Παραπλησία δὲ γίγνεται ἀπορία, ὅταν τοῖς μὲν ἀπὸ μελζονος ἰωνικοῖς τροχαϊκαὶ διποδαὶ ἐπιμειγνύωνται (ὅσον $\text{---}\cup\text{---}\cup\text{---}\cup\text{---}$, $\cup\text{---}\cup\text{---}\cup\text{---}$), τοῖς δ' ἀπ' ἐλάττονος αἰλαμβικαὶ ($\cup\text{---}\cup\text{---}\cup\text{---}$, $\cup\text{---}\cup\text{---}\cup\text{---}$). καὶ γὰρ αὗται αἱ διποδαί, ἐὰν ἐν τῷ εἰωθότῳ τρόπῳ ρυθμίζωνται, ταράττουσι τὸν ἰωνικὸν ρυθμὸν, διότι οἱ διτροχαιοὶ καὶ δίαμβοι, καίπερ πόδες ἐξάσημοι ὄντες, ρυθμὸν ἔχουσι διάφορον τοῖς ἰωνικοῖς, οἱ μὲν γὰρ ἰωνικοὶ εἰσι γένους διπλασίου, οἱ δὲ διτροχαιοὶ καὶ δίαμβοι γένους ἴσου. δι' ἣν αἰτίαν οὐκ οἶδ' εἶ τις ἀκούσας τὸ $\text{---}\cup\text{---}\cup\text{---}\cup\text{---}\cup\text{---}$ Κρησσαι νύ πότ' ὦδ' ἐμμελέως πόδεσσιν ὄρχευντ' ἀπάλασις ἀμφ' ἐρόεντα βῶμον = $\cup\text{---}\cup\text{---}\cup\text{---}\cup\text{---}\cup\text{---}$ ἐπαινέσει τὸ ρυθμικὸν τοῦτο κῶλον, ὃ οὐτ' αἰσαι ἐξεστὶν ἐμμέτρως οὔτε ρυθμίσει οἶόν τε.

Πειραθῶμεν δ' ὅμως τῶν ἀποριῶν τινα λύσιν εὑρεῖν καὶ πως τὸν ρυθμὸν τούτων τῶν μέτρων σῶσαι, ἐκ τῶν εἰκότων συλλογιζόμενοι, ἐπεὶ βεβαίας τῶν παλαιῶν μαρτυρίας περὶ τούτων οὐκ ἔχομεν.

Καὶ τὸ μὲν πρῶτον ἀκούσωμεν ὃ τι λέγει περὶ τῆς ἀνακλάσεως ὁ σχολιαστὴς τοῦ Ἡφαιστιῶνος (Scr. metr. gr. ed. R. Westph. σ. 194, 195).

„Ἰστέον δὲ ὅτι τὸ ἀνακλῶμενον μέτρον τοιοῦτόν ἐστιν ὡς ἰωνικὸν εἶναι τὸ ἀπ' ἐλάσσονος τὸ αβαβαββ. λέγεται δὲ οὕτως ὅτι ἢ τελευταία τοῦ πρώτου ποδὸς ἀνακλᾶται ἐπὶ τὴν τοῦ δευτέρου ἄρχουσαν βραχείαν ὡς εἶναι τὸ πρῶτον ἀντὶ ἰωνικοῦ παίωνα τρίτον, τὸ δὲ δεύτερον ἐπίτριτον δεύτερον... ἴσως δὲ διὰ τοῦτο καὶ ἀνακλῶμενον διὰ τὴν κλάσιν τῆς φωνῆς αὐτῶν (sc. Γάλλων, τῶν ἱερέων τῆς Κυβέλης) καὶ ἀπαλότητα... ἀνακλῶμενον δὲ καλεῖται τὸ μέτρον

διὰ τὴν ποιὰν τοῦ μέτρου συμπάθειαν· ἢ γὰρ τελευταία τῶν προτέρων ποδῶν ἀνακλᾶται τῇ ἀρχῇ τῶν δευτέρων διὰ τὸ ἐν ὀρχήσει ἀνακλασμὸν μελῶν γίνεσθαι“.

Τοῦ δὲ Τρίχα εὐρίσκομεν περὶ τῶν ἀνακλωμένων μαρτυρίαν τοιάνδε·

„τὰ δὲ τοιαῦτα ἐξ ἐπιμιξίας καλοῦσιν ἀνακλώμενα, ἴσως ὡς ἔνιοι φασί, διὰ τὸ ἀνακλᾶσθαι τὴν κλάσιν τῆς φωνῆς πρὸς ἀπαλότητα... ἀνακλώμενα δὲ διὰ τὴν αἰτίαν, ἣν ἔφαμεν ἀνωτέρω, παρ' ὅσον ὁ ἐν τοῖς τοιαούτοις ῥυθμὸς ἀνακλᾶται πρὸς τὸ χαῦνον καὶ μαλακόν“.

Πολλὰς μὲν οὖν ἐνταῦθ' ἔχομεν τοῦ ἀνακλωμένου τὰς ἐρμηνείας, ἐπιεικῶς δὲ σαφῆ καὶ ἐπιτήδειον οὐδεμίαν. εἰ γὰρ ἀνάκλασιν ὁ σχολιαστὴς εἶπεν τὴν μετάθεσιν τῶν ποδικῶν χρόνων, οὐδὲν ἀξιόλογον εἰπὼν κενὸν ἐδήλωσε σοφισμα, ὑπὸ τινος παλαιοῦ μετρικοῦ τάχ' ἂν εὐρεθῆν. ὅτι γὰρ νοῦν οὐκ ἔχει καὶ τὸν ῥυθμὸν ταράττει ἢ τοιαύτη μετάθεσις, δέδεικται ἐν τοῖς ἐπάνω.

Ἐὰν δὲ τὸ ὄνομα τὸ ἀνακλώμενον πρὸς τὸν μαλακὸν καὶ χαλαρὸν τρόπον τούτων τῶν μελῶν ἀναφέρηται, οὐδὲ τοιαύτη ἐξήγησις ἱκανὴ ἐστὶν τὴν ἀπορίαν λύσαι, διότι τὰ καθαρὰ ἰωνικά (ὡς παρετήρησεν ὁ W. Christ) χαλαρώτερὰ ἐστὶν τῶν ἀνακλωμένων.

Ἐπειδὴ τοίνυν οὐχ ἱκαναί εἰσιν αἱ μαρτυρίαι αὗται τοῦ ἀνακλωμένου τὴν φύσιν διασαφῆσαι, πειραθῶμεν αὐτοὶ τοῦτο τὸ μέτρον ἐξερευνησαι, καθόσον ἐκ τῶν σωζομένων λειψάνων τῆς μελικῆς ποιήσεως ἔστι τεκμαίρεσθαι.

Καὶ πρῶτον μὲν ἴστέον, ὅτι τὸ $\cup\cup\cup\cup$ οὐχ ἐκάστοτε τὴν αὐτὴν ἔχει ῥυθμικὴν σημασίαν, ἀλλ', ὡς εὐθέως δειχθήσεται, ἄλλοτε ἄλλην.

Ἐνίοτε μὲν γὰρ τὸ $\cup\cup\cup\cup$ λογασιδικῶς ῥυθμιστέον, ὡς δηλοῦται ἐκ τοῦ (Σαπφούς)

γλύκεια μάτερ, οὔτοι $\cup\cup\cup\cup.2$

δύναμαι κρέκηγν τὸν ἴστον, $\cup\cup\cup\cup.2$

πόθωι δάμεισα παῖδος $\cup\cup\cup\cup.2$

βραδίναν δι' Ἀφροδίταν $\cup\cup\cup\cup.2$

καὶ Εὐρ. Τρ. (1235)·

ἄρασσ' ἄρασσε κῆρα $\cup\cup\cup\cup.2$

πιτύλους διδοῦσα χειρός $\cup\cup\cup\cup.2$

*Ἄλλο δὲ σημαίνει τὸ $\cup\cup\cup\cup$, ὅταν ἐν δακτυλεπιτρίτοις κέηται, αἰὼν Πινδ. Πυθ. δ',

$\cup\cup\cup\cup$

$\cup\cup\cup\cup$

4 Διὸς αἰετῶν πάρεδρος = 12 (Ἰά)-σνος αἰχματᾶο ναύταις

ἐνταῦθα γὰρ τῷ υ—υ— ἀντίκειται τὸ υ—υ—, ὁ κατὰ μὲν τὸ σχῆμα ἔοικε τῷ Ἐνακρεοντείῳ, ἔστι δὲ μετεσχηματισμένον δίμετρον υ—υ—, ἐν μὲν τῷ προτέρῳ ποδὶ διὰ τὴν ἀδιαφορίαν τῆς τελευταίας συλλαβῆς βραχεῖαν ἀντὶ μακρᾶς ἔχον, ἐν δὲ τῷ ἐτέρῳ ποδὶ (τῷ „ἐπιτρίτῳ“) ἀντὶ τῆς πρώτης βραχείας ἄλογον ἔχον μακράν. τὴν δ' ἐνὶ χρόνῳ πρώτῳ ἐνδέουσάν τοῦ προτέρου ποδὸς τελευταίαν συλλαβὴν ἀναπληρωτέον ἦτοι διὰ κενοῦ χρόνου (λείμματος) ἢ δι' ἀντεκτάσεως τῆς προκειμένης μακρᾶς, ὡς υ—υ— Διὸς αἰετῶν πάρεδρος.

Μετὰ δὲ ταῦτα διασκεψόμεθα τὰ ἀνακλώμενα τὰ τοῖς καθαροῖς ἰωνικοῖς ἐγκαταμειγνύμενα, ὅσα καὶ ἐν τοῖς Ἐνακρέοντος μέλεσι καὶ ἐν τοῖς καλουμένοις γαλλιᾶμβοις καὶ ἀλλαχοῦ συχνάκις εὑρίσκεται. διαιρεῖν γὰρ καὶ ταῦτα τὰ ἀνακλώμενα τοῖς ἐπάνω λεχθεῖσι μέτροις ὁμοίως, τοῦτ' ἔστιν υ—υ—, ἀπερίσκεπτον ἂν εἴη, διότι οὕτως τὸ ἀνακλώμενον διαιροῦντες τὸ ἕτερον ἡμῖς ἐποιούμεν ἂν ἐπιτρίτον, ἐπιτρίτους δ' ἐν τούτοις τοῖς μέλεσιν οὐχ εὑρίσκομεν. ἄλλο μὲν οὖν δύναται ἐνταῦθα τὸ υ—υ— καὶ πάλιν ἂν ἐροίμεθα· τί ἐστὶν ἡ ἀνάκλασις; πότερον ἀπλῶς μετὰθεσις ποδικῶν χρόνων ἐστίν, ὡς πολλοὶ ὑπειλήφασιν, ἄλλο δ' οὐδέν, ἢ τάχ' ἂν φωνῆς καὶ τόνου τις εἴη κλάσις, ἣς ἐμνήσθη μὲν ὁ σχολιαστὴς οὐ διεσαφήνισε δ' ἱκανῶς;

Ἐνταῦθα δ' ἀναμνήσω ὅτι καὶ ἡ περισπωμένη προσωιδία τὸ πάλαι ὑπ' ἐνίων ἐκαλεῖτο κεκλασμένη, διότι τόνου κλάσις ἦν*). ἵνα δὲ σαφέστερον γένηται τὸ λεγόμενον, λάβωμεν τόδε παράδειγμα·

πολιοὶ μὲν ἡμῖν ἤδη... υ—υ—
γλυκεροῦ δ' οὐκέτι πολλός... υ—υ—

καὶ ὑπολάβωμεν ταῦτα οὕτως ἀιδεσθαι, ὥστε ἐκάτερον τὸν στίχον τὴν αὐτὴν ἔχειν μελωδίαν, ἣν αὐτοὶ ποιήσωμεν τοιάνδε τινά·



πο - λι - οἰ μὲν ἔ - ε - μιν ἡ - δη
γλυ - κε - ρου δ' οὐ - κε - τι πολ - λος



*) Ὅσον τὸ „δράμα“ προυφέρετο δρά - α - μά ἢ παραπλησίως. ἔχει δὲ καὶ ἡ τῶν Λατινῶν γλῶττα προσωιδίαν καλουμένην „κεκλασμένην“ (luztais akcents, „accent brisé“), ἐφ' ἣς οὐ μόνον ὁ τόνος κλάται, ἀλλὰ καὶ ἡ φωνὴ ἐν μέσῳ τῷ φωνήεντι ὡς περ διακόπεται, ὥστε τὸ „kâ“ (= πῶς, ὅπως) προφέρεσθαι παραπλησίως τῷ κά-ᾶ.

Οὕτως δ' αἰδομένου τοῦ μέλους τὸ γ ἐν τῷ „ἡμῖν“ διὰ τόνου κλάσεως διαλύοιτο ἄν, προφερόμενον ὁμοίως τῷ εε καὶ οὕτως ὁ ρυθμὸς τοῦ υ—υ—υ— παρεμφερῆς ἂν γένοιτο τῷ τοῦ διαλελυμένου ἰωνικοῦ υ—υ—υ—.

Ὅμως δ' ἀμφισβητοῖτο ἂν τὸ τοιαύτην τοῦ τόνου κλάσιν ἐν τοῖς ἀνακλωμένοις ἐκάστοτε γίγνεσθαι. τί μὲν οὖν; ἀποβάλωμεν τὴν θεωρίαν τὴν περὶ τοῦ διαλύεσθαι τὴν πέμπτην συλλαβὴν; μηδαμῶς. ὅτι γὰρ καὶ μὴ κλωμένου τοῦ τόνου ἕξεσι διὰ μουσικοῦ ὄργάνου κρούσεως ἢ διὰ ρυθμικοῦ τινος κρότου τὴν πέμπτην τοῦ υ—υ—υ— συλλαβὴν διχοτομεῖν καὶ τούτοις τῷ τρόπῳ τὰ ἀνακλώμενα ὑπὸ τὸν ἰωνικὸν ρυθμὸν ὑπάγειν, δῆλον γενήσεται ἐκ τῶνδε. ἰστέον γὰρ ὅτι τούτων τῶν μελῶν τὰ μὲν (ὅσα τὰ Ἀνακρέοντος καὶ τὰ τῶν Λεσβίων) ἤϊδετο πρὸς κιθάραν, τὰ δὲ (ὅσα τὰ περὶ τὴν τῆς Κυβέλης λατρείαν ἦτοι τὰ γαλλιαμβικὰ) πρὸς ἄλλα τε ὄργανα καὶ πρὸς τὰ τύμπανα καὶ κρόταλα, οἷς ἐσημαίνετο τοῦ τε μέλους καὶ τῆς ὀρχήσεως ὁ ρυθμὸς. ἢ μὲν οὖν τὴν λέξιν ρυθμιζούσα κρούσις ἐδίδου καὶ τοῖς ἀνακλωμένοις τὸν ἰωνικὸν ρυθμὸν. σαφέστερον δὲ τοῦτο γενήσεται ἐκ τοῦ παραδείγματος (ἔνθα τὰ δι' ἴσου ἐπανερχόμενα κρούματα δέδεικται διὰ τοῦ *)·

πολιοὶ μὲν ἡμῖν ἤδη... $\frac{2}{\underline{\quad}} \frac{2}{\underline{\quad}} \frac{2}{\underline{\quad}} \frac{2}{\underline{\quad}} \frac{2}{\underline{\quad}} \frac{2}{\underline{\quad}}$

γλυκεροῦ δ' οὐκέτι πολλός... $\frac{2}{\underline{\quad}} \frac{2}{\underline{\quad}} \frac{2}{\underline{\quad}} \frac{2}{\underline{\quad}} \frac{2}{\underline{\quad}} \frac{2}{\underline{\quad}}$

ἐνταῦθα γὰρ ἢ ἐν τῇ πέμπτῃ χώρῃ τοῦ ἀνακλωμένου μακρὰ κατὰ τὸ μέσον διχοτομεῖται τῷ κρούματι*) ὥστε τὸν ποδικὸν λόγον γίγνεσθαι

$$\frac{\alpha.}{\underline{2}} \frac{\beta.}{\underline{4}} \quad | \quad \frac{\alpha.}{\underline{2}} \frac{\beta.}{\underline{4}}$$

$$\frac{\alpha.}{\underline{2}} \frac{\beta.}{\underline{4}} \quad \frac{\alpha.}{\underline{2}} \frac{\beta.}{\underline{4}}$$

καὶ οὕτως τὸν ἰωνικὸν ρυθμὸν τοῦ μέλους σώζεσθαι.

Ὅτι δ' ὄντως τὸ ἀνακλώμενον οὕτως διαιρετέον τε καὶ ρυθμιστέον, βεβαιῶν δοκεῖ μοι καὶ τὸ Εὐρ. Βάκχ. (523—529)·

*) Ἡ τοῦτον τὸν τρόπον διχοτομουμένη συλλαβὴ κατωτέρω σεσημαίνεται διὰ τοῦ —|

ὅτε μῆρῳι πυρὸς ἐξ ἀ- υ—υ—
 θανάτου Ζεὺς ὁ τεκῶν ἦρ- υ—υ—
 πασέ νιν, τάδ' ἀναβοάσας· υ—υ—
 ἴθι Διθύραμβ', ἐμὴν ἄρ- υ—υ—
 σενα τάνδε βᾶθι γηδύν· υ—υ—
 ἀναφαίνω σε τόδ' ὦ Βάκ- υ—υ—
 χιε, Θήβαις ὀνομάζειν υ—υ—

ἐνταῦθα γὰρ ὁ τρίτος στίχος (υ—υ—) ὁ μεσεύων τοῦ ἰωνικοῦ καὶ τοῦ ἀνακλωμένου, παρεμφερῆς ἐστὶ τοῖς δύο ἐφεξῆς ἀνακλωμένοις ρυθμιζομένοις ὃν ἔδειξα τρόπον. αἱ γὰρ κατὰ τὰς πέμπτας χώρας τῶν ἀνακλωμένων μακραὶ, κἂν προφέρωνται ἐν τῷ εἰλωτότῳ τρόπῳ, τῇ κρούσει διχοτομοῦνται.

Βαινέτω μὲν οὖν τις οὕτως τὰ ἀνακλώμενα, διὰ τινος κρότου τὸν ρυθμὸν τῶν τριχοτομουμένων ἰωνικῶν σημαίνων ($\overset{2}{\underset{2}{|}} \overset{2}{\underset{2}{|}} \overset{2}{\underset{2}{|}} \overset{2}{\underset{2}{|}} = \overset{2}{\underset{2}{|}} \overset{2}{\underset{2}{|}} \overset{2}{\underset{2}{|}} \overset{2}{\underset{2}{|}}$), καὶ αὐτίκ' αἰσθῆσεται, ὡς καλὸς αὐτῶν ὁ ρυθμὸς ἀποβαίνει. τούτῳ γὰρ τῷ τρόπῳ καὶ τὸ γαλλιαμβικὸν μέτρον κάλλιστα βαίνεται, οἷον (Διογ. Λαερτ. VIII)

—υ—	υ—υ—	^
—υ—	υ—υ—	^
—υ—	υ—υ—	^
υ—υ—	υ—υ—	^
υ—υ—	υ—υ—	^
υ—υ—	υ—υ—	^

ἐν Μέμφει λόγος ἐστὶ προμαθεῖν τὴν ἰδίην
 Εὐδοξὸν ποτε μοῖραν παρὰ τοῦ καλλιτέρῳ
 ταύρου, κούδ' ἐλεξεν· βοῖ γὰρ πόθεν λόγος;
 φύσις οὐκ ἔδωκε μὸσχῳ ἄλλον ἄπιδι στόμα.
 παρὰ δ' αὐτὸν λέχριος στὰς ἐλιχμήσατο στολήν
 προφανῶς τοῦτο διδάσκων ἀποδύσει βιοτήν κτλ.*)

*) Ἴσως δ' ἂν τις ἀπορήσειε περὶ οὗ παραφέρει ὁ Ἑφαιστῖνον μέτρον· „καὶ τῷ βραχυκατάληκτῳ δὲ Ἄνακρέων ὅλα ἄσματα συνέθηκε·

μεγάλῳ δ' ἠῦτε μ' ἔρωσ ἐκοφεν ὥστε χαλκείῳ —————
 πελέκει, χειμερίῳ δ' ἔλουσεν ἐν χαράδρῳ“ —————

βραχυκατάληκτον μὲν ἐν τούτῳ τὸ μέτρον οὐκ ὄρω, τετράμετρον δὲ ὑπολαμβάνω, ρυθμιζόμενον κατὰ τὸ εἶκός ὧδε·

$\overset{2}{\underset{2}{|}} \overset{2}{\underset{2}{|}} \overset{2}{\underset{2}{|}} \overset{2}{\underset{2}{|}} \overset{2}{\underset{2}{|}} \overset{2}{\underset{2}{|}} \overset{2}{\underset{2}{|}} \overset{2}{\underset{2}{|}}$
 $\overset{\wedge}{\underset{\wedge}{|}} \overset{\wedge}{\underset{\wedge}{|}}$

Ὡς δ' αὐτως ἂν ρυθμίζονται καὶ αἱ τροχαϊκαὶ διποδία αἱ τοῖς ἀπὸ μείζονος ἰωνικοῖς ἐπιμειγνόμεναι, οἷον·

Κρήσσαι νύ ποτ' ὦδ' ἐμμελέως πόδεσσιν ---υ---υ---υ---υ
καὶ

τίς τὴν ὑδρίην ὑμῶν ---υ---υ---

ἐψόφησ'; ἐγὼ πίνων ---υ---υ---

εἰ μὴ τις ἄλλος ὑπάρχει τρόπος τοῦ ρυθμίζειν ταῦτα τὰ μέτρα.

Ἴσως δὲ ἀνάκλασιν ἔχει καὶ τὰ ἐκ χοριάμβων τε καὶ λαμβικῶν διποδιῶν συγκείμενα μέτρα, οἷον τὸ Ἄνακρέοντος·

---υ--- υ---υ | υ---υ ---υ---
---υ--- υ---υ | υ---υ υ---υ
---υ< --->υ=

---υ--- υ---υ | ---υ--- υ---υ
---υ--- υ---υ | ---υ--- υ---υ
---υ--- ---υ--- ---υ---
---υ--- υ---υ | ---υ--- υ---υ
---υ--- υ---υ | ---υ--- ---υ---
---υ--- υ---υ
---υ--- υ---υ | υ---υ υ---υ
υ---υ ---υ--- | ---υ--- υ---υ
υ---υ ---υ--- (---υ---)

Πρὶν μὲν ἔχων βερβέριον, καλύμματ' ἐσφηκωμένα,
καὶ ξυλίλους ἀστραγάλους ἐν ὧσιν καὶ ψιλὸν περὶ
πλευρήσι (δέρμ' ἦμει) βοός,
νήπλυτον εἴλυμα κακῆς ἀσπίδος, ἀρτοπώλισιν
κάθελοπόρνοισιν ὁμιλέων ὁ πονηρὸς Ἀρτέμων
κίβδηλον εὐρίσκων βίον,
πολλὰ μὲν ἐν δουρὶ τιθεὶς αὐχένα, πολλὰ δ' ἐν τροχῶι,
πολλὰ δὲ νῶτον σκυτίνῃ μάλιστα θωμιχθεὶς, κόμην
πώγωνα τ' ἐκτετιλμένος.
νῦν δ' ἐπιβαίνει σατίνην χρύσεια φορέων καθέρματα,
παῖς Κύκῃς, καὶ σκιαδίσκην ἐλεφαντίνην φορεῖ
γυναίξιν αὐτως (ἐμπερής)

εἰ μέντοι ἀνάκλασιν ἐν τούτοις τοῖς μέτροις θεῖμεν, ἀπορηθεῖη ἄν, πότερον ὁ ῥυθμὸς αὐτῶν ἰαμβικός ἐστιν (τοῦ — — — ὄντος + — —) ἢ ἰωνικός (χοριαμβικός), τοῦ = — — ὄντος = + — —*).

Τάχα δ' ἂν τις ὑπολάβοι ἐξεῖναι καὶ τὰ Γλυκόνεια τούτωι τῶι τρόπῳ ῥυθμίζειν, οἷον τὸ πρῶτον Γλυκόνειον — — — — (τὸ ὑπὸ τῶν νῦν μετρικῶν χοριαμβικὸν δίμετρον καλούμενον) εἶναι ἂν ἦτοι — — — — (καὶ οὕτως τὸ μέτρον ἰωνικὸν ῥυθμὸν ἂν ἔχοι) ἢ + — — — — (καὶ τὸ μέτρον οὕτως ἰαμβικὸν ἂν ἔχοι ῥυθμὸν). ἐγὼ δ' ὅμως ὀκνοῖην ἂν τοσαύτην εἰς τὰ Ἑλληνικὰ μέτρα ποικιλίαν, καὶ ταύτην ἀμφίβολον, εἰσάγειν. ὡς γὰρ ἐν τῶι περὶ τῶν Γλυκόνειων συγγράμματι ἔδειξα, προαιροῦμαι λογαοιδικῶς βαίνειν ταῦτα τὰ μέτρα.

Ἡ μὲν οὖν ἀνάκλασις τῶν ἰωνικῶν ἐστὶν ἴδια. εἰ δὲ καὶ ἄλλων μέτρων, ἄδηλον**).

Εὐρυθμία δὲ γίνεταί τὰ ἀνακλώμενα, ἐὰν βαίνηται πρὸς κροῦσιν ἢ ῥυθμικὸν τινα κρότον, ὡς ἐν τοῖς ἐπάνω δέδεικται. ἄλλον δ' οὐκ οἶδ' οὐδένα τοῦ ῥυθμίζειν τρόπον, ὅτι ἂν ἕμμετρα γίγνοιτο.

*) Εἰ γὰρ ὄντως οἱ — — — γνήσιοι χοριαμβοὶ εἰσιν· ῥυθμισθεῖεν γὰρ ἂν οἱ ἐπάνω στίχοι καὶ ὧδε·

— — — | — — — || — — — | — — —
 — — — | — — — || — — — | — — —
 — — — (— —) — — — κτλ.

**) Τὰχ' ἂν δι' ἀνακλάσεως διασαφηνισθεῖεν καὶ οἱ τροχαῖοι ἀφ' ὧν ἐνίστη τὸ ἰαμβικὸν τρίμετρον ἀρχεται, οἷον

Αἰσχ. Ἑπτ. (547) + — — — | — — — — | — — —

Παρθενοπαῖος Ἀρκάς. ὁ δὲ τοιόσδ' ἀνὴρ

Χοηφ. (657) + — — — | — — — — | — — —

Εἶεν, ἀκούω· ποδαπὸς ὁ ξένος; πόθεν;

Πρβ. P. Masqueray, Traité de métr. Gr. 165—7 (1899).

AUSSTRAHLUNGEN DER PHILOSOPHIE SPINOZAS IN DIE NACH IHM FOLGENDEN JAHRHUNDERTE.

Vortrag zum Spinoza-Jubiläum von Walter Frost.

Die Frage, was Spinoza gerade uns heute geben kann, ist wichtig; sie wird, wie ich glaube, am heutigen Abend schon von anderen Gelehrten zur Sprache gebracht werden. Es gibt aber noch eine andere Art zu fragen, nämlich so: Was war Spinoza an sich selber? Was interessierte ihn? Waren die Fragen, die ihn in Spannung versetzten, vielleicht andere als die, die uns heute bewegen? Auch diese Art, zu fragen, hat ihren Wert. Auch mit dieser Art, zu fragen, dient unsere heutige Wissenschaft dem heutigen Leben, wenn auch auf eine etwas indirektere Weise.

Das Verstehen der Vergangenheit ist allerdings eine sehr schwere Aufgabe. Verstehen wir Plato, gleich als wäre er unser Zeitgenosse? Verstehen wir Kant so gut, als wir Wundt und Dilthey verstehen? Ich bezweifle es. Vielleicht verstehen wir auch Spinoza nicht. Nur ganz wenigen Geistern mag es beschieden sein, sich diesem Verständnis zu nähern. In Goethes Faust heisst es: „Mein Freund, die Zeiten der Vergangenheit, Sind uns ein Buch mit sieben Siegeln; Was man den Geist der Zeiten heisst, das ist zumeist der Herr eigner Geist, In dem die Zeiten sich bespiegeln“. Wir vermögen uns nur sehr schwer in das hineinzusetzen, was in einem Plato, Kant oder Spinoza vorging. Wir werden uns aber natürlich trotz der Goetheschen Verspottung im Faust nicht abhalten lassen, nach vollem historischen Verständnis zu streben.

Leichter ist das Verstehen vergangener Zeiten und Meister, wenn es sich nicht gerade um Philosophie handelt. Man kann ohne Zweifel eine Formel des Archimedes verstehen oder eine historische Ansicht des Thukydides; aber kann man auch ebensogut verstehen, mit welchem Grade von Ernst und Realitäts-Sinn Plato seine Ideenlehre aufgestellt hat? Kann man die Verflechtung von Philosophie und Religion, Mythos und Skepsis in Platos Schrifttum innerlich nacherleben? Wer als Heutiger diese Aufgabe solchen Verstehens als notwendig empfand, endete leicht sein Bemühen mit

der Formel: Plato sei ein Schwärmer. Das heisst aber so viel, als eingestandenermassen Plato nicht verstehen. Denn ein Schwärmer im heutigen Sinne war Plato nicht.

Wenn heute jemand, auf solche Art philosophieren wollte, wie Plato philosophiert hat, so würde er in der Tat ein Schwärmer sein und es würden seine Entwürfe das Mal des Unechten an der Stirn tragen. Platos Schriften aber tragen das Mal des Echten an der Stirn. Mithin sind die Zeiten so verschieden gewesen, dass etwas, was vor 2000 Jahren im tiefsten Ernste möglich war, heute nicht mehr im gleichen Ernste möglich ist.

Genau so ist es mit Descartes, mit Leibniz, mit Kant, und genau so ist es auch mit Spinoza. Niemand könnte heute in der Art Schülers dichten. Und so könnte auch heute niemand aufstehen und in der Art Spinozas von neuem zu philosophieren sich unterfangen. Solche Produkte, wenn sie heute versucht würden, würden sich selbst sogleich richten. Es ist selbstverständlich, dass wir mit der allergrössten Verehrung von jenen Männern der Vergangenheit sprechen müssen, und so auch von Spinoza. Aber ich meine, um ihre Grösse richtig zu verstehen, muss man auch die historische Distanz kennen und einhalten. Wenigstens der reife Mensch muss dies versuchen.

Jeder Heutige muss sich nämlich zunächst ehrlich auf den Boden des Denkens unserer Zeit stellen. Ohne diese Ehrlichkeit würde er sich selbst notwendig zur Unfruchtbarkeit verurteilen. Und wirklich haben die Bemühungen der akademischen Philosophie der letzten zwei Menschenalter zum Teil daran gekrankt, dass sie allzusehr von Formeln beherrscht wurden, wie: „Zurück zu Kant! Zurück zur Scholastik! Zurück zu Hegel! Zurück zu Schopenhauer! Zurück zu Lotze!“ Diese gutgemeinten Formeln bargen ihre Gefahren in sich. Also müsste man vor der gleichen unhistorischen Denkart warnen, damit nicht etwa heute gesagt werde: Zurück zu Spinoza!

Heute haben wir einen anderen, in gewisser Weise nüchterneren Geist. Wir stellen uns heute weit mehr als früher auch in der Philosophie auf den Boden der Erfahrung. Wir mögen uns dabei auch, so viel als wir wollen, auf den Boden des Rationalismus stellen, so würde es uns allen dennoch unnatürlich und ungesund scheinen, wollte jemand die Energien des Erfahrungsdenkens für die Philosophie gering achten. Wir müssen uns ferner dazu bereithalten, auch in der Philosophie etwas vom Geiste der einzelwissen-

schaftlichen Forschung anzunehmen. Wir verehren zwar die grösseren Geheimnisse, die über das uns Erforschbare hinausliegen und wir halten es für unsere Pflicht, uns selbst und die unserer Führung anvertrauten Menschen zur Frömmigkeit im tiefsten und breitesten Sinne zu erziehen. Aber erforschen, im Sinne strenger wissenschaftlicher Methodik, wollen wir nicht mehr das Wesen der Gottheit, sondern die Einzelgebiete des Lebens, z. B. das Wesen des Rechts oder die Grundlagen der Politik oder die Fragen der Charakterlehre und andere Gebiete dieser Art.

Vielleicht mögen einzelne Menschen unter uns darüber anders denken; dann mögen sie es auf ihre Art versuchen, wie weit sie kommen. Ich spreche vielleicht nur für einen Teil der Zeitgenossen; aber ich habe die feste Überzeugung, dass ich etwas Berechtigtes und Notwendiges im modernen Geistesleben zum Ausdruck bringe, indem ich diese Distanz zur Vergangenheit so bestimme und charakterisiere, wie ich es hiermit in kurzen Andeutungen getan habe.

Ich muss nun versuchen, den Angelpunkt der Spinozaschen Philosophie kurz zu bezeichnen. Es war sein Wille eine Weltanschauung zu gewinnen und mitzuteilen, eine Weltanschauung alles in allem; ja er glaubte geradezu eine Gottes-Anschauung geben zu können. Würde man diese erhabene Einheit alles Seienden, die wir Gott nennen, mit der Vernunft ergriffen haben, so müsste eine tiefe Beruhigung über den Menschen kommen, so meinte er; der Mensch müsste fähig werden, ein völlig Weiser, ja sogar ein im innersten Herzen glückseliger Mensch zu werden. Dies ist der grosse Knotenpunkt, an den Spinoza alles Denken anzuknüpfen suchte. Und wer möchte leugnen, dass ein Sehnen und Begehren nach dieser Art von intellektueller Erlösung uns allen im Grunde des Herzens schlummert? In manchen Menschen schlummert dieser Trieb nicht bloss, sondern er drängt sich ungestüm hervor. Aber ich denke, die meisten von uns überzeugen sich früher oder später, dass wir auf die Befriedigung des Triebes nach restloser Vernunft-erkenntnis, die zugleich Liebe zu Gott und Erlösung von allen Leiden wäre, verzichten müssen. Uns endlichen Wesen ist eine so hohe Gottähnlichkeit eben doch nicht beschieden. Spinoza aber steht mit der kühnen Gebärde da, als ob er es ergriffen hätte.

Muss Spinoza sich nicht in dieser Illusion, die er sich machte, getäuscht haben? In der Tat, er hat sich getäuscht. Die Irrtümer seines Systems liegen heute klar auf der Hand; jedes ehrliche Lehrbuch der Geschichte der Philosophie vermag sie aufzuzählen. Also

hätten wir zunächst nur ein kühnes und zähes Wollen in ihm zu bewundern. Vielleicht war es ein beständiger innerer Kampf, durch den er sich selbst diese feste Haltung geben musste. Dass er freilich sich selbst davon überzeugt hielt, dass er die Wahrheit restlos ergriffen hätte, daran dürfen wir nicht zweifeln. Dieser Kampf, dies Ringen um das Festhalten des Ergriffenen mag also unbewusst vor sich gegangen sein, und mag sich bewusst nur beispielsweise im Grübeln über die Beweisführungen geäußert haben. Aber wen entzückte nicht das Schauen so mancher feiner lebensnaher und lebenswarmer Einzelansichten aus so grosser Perspektive?

Die Zeit war damals anders als heute. Spinoza war in seiner Zeit kein Sonderling und kein Phantast, sondern ein grosser, kühner und freier, ein herzenstarker Denker und Mensch. Wir müssen eben verschiedene Masstäbe dieser Art an die Denker verschiedener Zeiten anlegen, um ihnen innerlich gerecht zu werden, — sie wahrhaft zu verstehen — zu verstehen auch dann, wenn wir uns, nachdem wir sie verstanden haben, zum Teil von ihnen trennen sollten.

Die Philosophiegeschichte hat die Aufgabe, in aller Ausführlichkeit das wahre historische Verständnis Spinozas uns zu erschliessen und möglichst alles wertvolle Einzelne in seinem Gedankenreichtum zu demjenigen Leuchten auch für uns zu bringen, das ihm zukommt. Unsere heutige Betrachtung muss sich auf Weniges beschränken; sie wird sich darauf beschränken, nur einen Zugang zu Spinozas eigenartigen Problemen zu gewinnen, indem wir aus einigen seiner nächsten Wirkungen in anderthalb auf ihm folgenden Jahrhunderten heraus ihn zu erblicken und verstehen suchen werden.

Es ist bekannt, dass Spinozas Gottesbegriff von jener neuplatonischen Tradition genährt wurde, die über Johann Scotus Eriugena kam und durch das ganze Mittelalter hindurch eine Nebenströmung bildete. Man pflegt diese Nebenströmung pantheistisch zu nennen; diese Strömung ist neben der patristisch-scholastischen Lehre der Kirche und ihrer Konzilien einhergegangen und von ihr halb und halb geduldet worden. Diese Strömung ist später noch über Spinoza hinaus weitergegangen und hat besonders in der spekulativen Philosophie Deutschlands während der ersten Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts eine Auferstehung erlebt. Die „Anweisung zum seligen Leben“ Fichtes z. B. enthält eine ganz und gar neuplatonische Theodicee. Daher ist es denn auch nicht zu verwundern, dass in jenen späteren Zeiten auch der Name des Spinoza wieder stärker

hervortritt. Man spricht von einer Spinoza-Renaissance im 19. Jahrhundert. Das „Absolute“ der Romantiker unter den Philosophen, wie sie Höffding genannt hat, das Absolute also Fichtes, Schellings und Hegels ist dem Begriff der Gott-Natur „Deus sive Natura“ bei Spinoza sehr ähnlich.

Fragen wir uns aber, was dieser neuplatonisch-spinozistisch-spekulativromantischen Denkweise gegenübergestellt werden kann, so gibt es sicherlich hier nichts stärker Ausgeprägtes als die Kantische Philosophie — abgesehen natürlich von der strengeren dogmatisch-christlichen Auffassung des Mittelalters. Da man eine Sache bisweilen am besten durch Veranschaulichung ihres Gegenteils erläutern kann, ja bisweilen sie nur hierdurch ganz deutlich machen kann, so werden wir auf eine Vergleichung der Kantischen mit der Spinozaschen Weltanschauung sogleich näher eingehen. Wir werden diese Betrachtung in den Mittelpunkt unseres heutigen Vortrages stellen. Dieser Versuch ist um so lockender, als Kant selbst einmal gesagt hat, dass, wenn seine Raum-Zeit-Lehre nicht Bestand hätte, die Philosophie des Spinoza die seinige verdrängen müsste. Die Philosophie des Spinoza würde dann allein übrig bleiben, als die wesentlich-wahre Weltanschauung. Ein seltsamer Anspruch, der zur näheren Vergleichung geradezu herausfordert!

Die These Kants, dass nur entweder sein oder Spinozas System zur Wahl ständen, ist zwar ziemlich allgemein bekannt; aber worauf sich diese Behauptung gründet, das dürften nur wenige klar durchschauen. Es lohnt daher, hier den Versuch einer absolut deutlichen Konstruktion des Punktes in den Systemen beider Männer anzubieten, an dem sie auseinandergehen. Indem ich alles andere beiseite lasse, hebe ich zunächst aus Spinozas Philosophie nur die eine Tatsache hervor, dass er eine Ethik geschrieben hat, dass er also den Menschen Wege zur Weisheit und Vollkommenheit hat zeigen wollen. Man hat hierin mit Recht etwas Problematisches gefunden, insofern, als Spinoza sonst als Determinist auftritt und insofern als er gesagt hat, Realität und Vollkommenheit seien ein und dasselbe. Gott ist vollkommen, Gott ist die Realität, die Realität ist vollkommen. Nichts könnte und dürfte anders sein, als es ist; denn alles fließt mit mathematischer Notwendigkeit aus der unendlichen und vollkommenen Natur Gottes. Wie kann es da noch eine Ethik geben? Der Begriff einer Ethik fordert doch, dass irgendetwas anders werden könnte als es ist, dass Menschen sich um ein Ziel bemühen sollten, das ohne dies Bemühen nicht erreicht werden

würde. Steht also nicht die Idee des Sollens der Idee eines vollkommenen, in sich ruhenden Seins im Wege?

Wir übergehen hier ganz die eigentümlich besondere Natur der Spinozaschen Ethik, welche von der Kantischen wesentlich verschieden ist und deren Betrachtung sehr fesselnd wäre. Es genüge uns hier die Tatsache an sich, dass es für Spinoza überhaupt irgendeine Ethik gibt, d. h. dass es ein Willensziel gibt, zu dem er die Menschen überreden möchte. Dass er das will, das liegt so sehr im Plane und in der Haltung seines Hauptwerkes, dass wir über etwaige Interpretationen, die diesen ethischen Sollens-Charakter verdunkeln möchten, hinweggehen dürfen. Vielleicht hätte Spinoza selbst den Versuch unternommen, diesen Widerspruch hinwegzuschaffen, wenn man ihm diese Frage vorgelegt hätte. Und es lässt sich auch nicht leugnen, dass die Versuche, diesen Widerspruch aus der Welt zu schaffen, die hier noch möglich sind, durchaus interessant und der Betrachtung wert sein würden. Aber wir würden letzthin doch wohl erkennen, dass es Ausweichungen und solche Künstlichkeiten sein würden, die wir als dialektisch zu bezeichnen pflegen.

Gott ist also das *eus realissimum* und *perfectissimum*. Je vollkommener der Mensch ist, um so mehr hat er an Gott teil, und je mehr der Mensch an Gott teil hat, um so vollkommener ist er. Jede einzelne menschliche Seele wird also danach streben, möglichst viel von der göttlichen Substanz in sich auszuprägen. Dadurch wird sie vollkommener. Natürlich tun die verschiedenen einzelnen Menschen dies in verschieden starkem Masse; sie erfüllen in verschieden starkem Masse ihre Rolle als Modus der göttlichen Substanz. Der Begriff des Bösen würde durch die blosse Abwesenheit eines Teiles der göttlichen Substanz im Modus, d. h. im Einzelmenschen, erklärt werden können.

Hier sind wir nun an dem Punkt angelangt, an dem die Philosophie Spinozas mit der Kants vergleichbar wird. Das grosse metaphysische Problem, vor dem wir hier stehen, ist das: zu erklären, wie sich das Endliche vom Unendlichen scheidet oder aus ihm hervorgeht. Der Mensch weiss sich selbst als ein endliches, beschränktes Wesen — so hatte schon Descartes gelehrt —; daraus folge, so sagte Descartes, dass der Mensch ein anderes, unendliches Wesen über sich wisse, von dem er abhängig oder ein Teil sei. Wo ist nun die Grenze zwischen diesem Unendlichen und diesem Endlichen? Wie macht es das Unendliche, dass es sich nicht be-

gnügt, Unendliches zu sein, sondern dass es bewirken kann, dass es neben ihm oder in ihm noch ein Endliches gibt, das in sich einen gewissen Gegensatz zum Unendlichen enthält und sogar darum weiss? Dies ist das Problem der Singularisierung der einzelnen menschlichen Seele gegenüber der Gottheit. Man braucht nicht zu fordern, dass menschliche Wissenschaft dazu ausreiche, um so tiefe und grosse Dinge zu erklären; es genügt, dass man sich die Aufgabe stellt, den Punkt etwas näher zu bezeichnen, an dem wir den Unterschied und Gegensatz anzusetzen haben. Vermag man vielleicht einen bestimmten Umstand anzugeben, auf dem der Gegensatz zwischen metaphysisch Unendlichen und Endlichen beruht, oder an den er sich anknüpfen lässt — wenigstens für unser Denken anknüpfen lässt?

Hierauf schweigt die Philosophie Spinozas. Aber Kant antwortet. Kant sagt, es sei die Eigentümlichkeit der Raum- und Zeitanschauung, an die wir die Durchleuchtung dieser Problematik anknüpfen können. Nichts Schlimmeres, so sagt er, könnte dem von ihm gelehrten System des transzendentalen Idealismus geschehen, als dass die Lehre von der Idealität des Raumes und der Zeit sich als ein Irrtum erweisen würde. Es würde sich dann das Kantische System auf das Spinozasche reduzieren. — Wir könnten hier geradezu an die Symbolik der Mathematik und an die Sprache ihrer Gleichungen denken: Wie die Gleichungen ihren Charakter verändern, wenn irgendeine Grösse aus ihnen herausgenommen wird oder irgendwelche Grössen einander gleichgesetzt werden, die vorher verschieden waren, so geht das ganze Kantische System gleichsam in das Spinozasche über, wenn die Kantische Lehre von Raum und Zeit gestrichen wird.

Wenn wir uns dieses grosse Schauspiel eines spekulativen Experiments vor Augen stellen, so werden wir die Frage nach dem Verhältnis des metaphysisch Unendlichen zum metaphysisch Endlichen im neuen Lichte sehen. Für Kant steht das metaphysisch Unendliche, die Gotteswelt, ausserhalb von Raum und Zeit. Der Riss, den die Natur unserer Raum- und Zeitanschauung in unser gesamtes transzendentales Bewusstsein bringt, ist so ungeheuer, dass Metaphysisches und Irdisches dadurch fast ganz unvergleichbar werden. Die Erfahrungsforschung muss fortan ihren kleinen bescheidenen Weg für sich selbst allein gehen und kann nicht mehr als Ableitung aller Dinge aus Gott bezeichnet werden. Dafür kann man andererseits in die Gotteswelt einen ungeheuren Reichtum selb-

samster Geheimnisse und Wunder hineinlegen; man kann dergleichen aus Postulaten der praktischen Vernunft aufzubauen suchen. Das Verhältnis von Sollen und Sein aber lässt sich jetzt so ansehen, als ob das Sein eine Angelegenheit der Gotteswelt, das Sollen aber eine Angelegenheit der Menschenwelt sei. Man kann, wenn man will, wohl auch umgekehrt konstruieren und das Sein auf die Seite der irdischen Welt und das Sollen in die Gotteswelt verlegen. Unsere Sprache ist vielleicht zu arm und zu vieldeutig, als dass nicht hierin Unklarheiten möglich wären. Aber dass die Trennung von Sein und Sollen auf Kosten der endlichzufälligen Organisation unseres Menschengestes zu setzen ist, das sagt Kant ganz deutlich in „§ 76 Anmerkung“ der Kr. d. Urt. Der quälende Gegensatz dieser beiden Begriffe wird dort als eine Folge menschlicher Beschränktheit des Denkens und Erkennens hingestellt. Gott wird schon wissen, wie diese Rätsel sich lösen — so dürfte man in Kants Sinne weiter sprechen —; wir Menschen aber können sie nun und nimmer lösen; denn die Bedingungen unseres Denkens zerreißen uns in uns selber, so dass uns nur übrig bleibt, gleichsam jedesmal von zwei Seiten an die Betrachtung der Dinge heranzutreten. Wir sind gezwungen, disparate Gesichtspunkte nebeneinander anzuwenden, ohne Hoffnung, sie zur Einheit zu bringen. Das ist der Sinn der kritischen Philosophie. Das ist die Kantische Antwort auf die Frage, die Spinoza unbeantwortet liess.

Fassen wir das Wesentliche derselben nochmals kurz zusammen, so können wir im Sinne Kants uns so ausdrücken:

Der Besitz des eigentümlichen Organs der Raum- und Zeitanschauung ist eben jener Grenzpunkt im metaphysischen Aufbau der Welt, an dem sich der endliche Mensch von der unendlichen Gottheit scheidet. Um dieser ihn von Gott scheidenden Grenze willen, weiss sich der Mensch als endlich befangen, ihretwegen vermag er nicht alle Dinge aus Gott abzuleiten. Er muss seinen eigenen kleinen Weg des Denkens gehen, auf dem alles Stückwerk bleibt. Er muss disparate Methoden und disparate Gesichtspunkte gebrauchen und gelangt niemals zur Ganzheit einer lückenlosen Metaphysik. Und hiermit hängt auch der Gegensatz zwischen Sollen und Sein zusammen, den die menschliche Vernunft zu Grunde legen muss und auch in aller Zukunft zu Grunde legen müssen wird. Daher muss der Mensch eine Ethik haben. Dies folgt aus seiner Vernunft, die für ihm massgebend ist und damit ist diese transzendente Frage entschieden. Wie aber die Gottheit und der ge-

heimnisvolle Grund der Welt hierüber denken und sich verhalten mögen, das können wir nicht wissen. Denn dort mögen die uns beherrschenden Kategorien und transzendentalen Unterschiede nicht bindend sein. Dort mag es jene, uns unerreichbare Einheit geben, nach der Spinoza suchte.

Und weil Spinoza dieses gewaltige Konstruktionsmittel nicht besass und nicht benutzte, das Kant in der transzend. Lehre von Raum und Zeit sich geschmiedet hatte, darum muss es uns in seinem System als ein Widerspruch erscheinen, dass er einen deutlichen metaphysischen Determinismus in Verbindung mit seiner Gott-Natur-Lehre in bezug auf alles Seiende verkündet und trotzdem zugleich von einer Ethik spricht und ethische Mahnungen und Ratschläge uns anbietet.

Man muss starklinig konstruktiv denken, um dies zu verstehen. Wir sind heute an derartige Konstruktionen im Reiche des Metaphysischen nicht gewöhnt. Aber dem Zeitalter Spinozas und Kants waren sie Lebensluft. Man muss also jenes Zeitalter und seine grossen Meister aus dem heraus verstehen, was man damals hoffte, wollte und worum man gläubig und vertrauensvoll rang. Dabei unterliegt es für mich keinem Zweifel, dass wir von der Grosszügigkeit und Kraft ihres Spekulirens und Konstruierens unendlich viel lernen können. Es wird sich also für die Zukunft darum handeln, ob wir von der Kraft vergangener Zeiten etwas werden übernehmen können, ohne deren Problemstellungen zu übernehmen.

Lassen Sie uns zum Schlusse des betrachteten konstruktiven Experiments noch zusehen, wie es nach Kants Zeiten weiterging.— Es gab etwas im Kantischen Denken, was insgeheim gegen Kants Lösungen revoltierte. Auch dieses Etwas, dieses Ferment, das den Trieb zur Neubildungen der Metaphysik in die denkenden Menschen-seelen brachte, wurde von den Lesern Kants mit aufgenommen. Was war dies störende Etwas, das die nachkantische Spekulation hervorbrachte? Ich greife einen Satz aus der Kritik der reinen Vernunft heraus, aus dem es hervorleuchtet. Er heisst: „Ich behaupte nun, dass die Transzendentalphilosophie unter allem spekulativen Erkenntnis dieses Eigentümliche habe: dass gar keine Frage, welche einen der reinen Vernunft gegebenen Gegenstand betrifft, für ebendieselbe menschliche Vernunft unauflöslich sei... weil eben derselbe Begriff, der uns in den Stand setzt zu fragen, durchaus uns auch tüchtig machen muss, auf diese Frage zu antworten...“

Dies ist eine Steigerung des Descartes'schen Prinzips des

„Cogito“ und beinahe auch eine Steigerung und Erneuerung seines Klarheits- und Distinktheitsprinzips. Wer sich in diesen Kantischen Satz vertiefte, musste sich dazu ermutigt fühlen, über die Kantische kritizistische Zurückhaltung von neuem hinauszugehen. In diesem Sinne sprachen die grossen Nach-Kantianer vom Absoluten und von der absoluten Erkenntnis. Und so begreift man, dass sie eines Tages auch wieder anfangen, vom Begriff des Seins auszugehen und den Plan des Gesamtinhalts von Gott und Welt von neuem in grossen und einfachen Linien zu zeichnen. Nur sollte das jetzt nicht mehr dogmatische Methode des Philosophierens, sondern spekulative Methode des Philosophierens heissen. Der Anstoss zu diesen Neuerungen beschränkt sich natürlich nicht allein auf jene Kantstelle, die ich mitteilte.

In diesem Augenblick geschah es nun auch, dass das Bild des Spinozaschen Systems wieder deutlich hervortrat. Es wurde eine Art von Vorbild für jene Zeit der neuen Spekulation. Damit schliesst sich der Ring unserer Betrachtungen, und es bleibt uns jetzt nur noch übrig, die Anfänge der Renaissance des Spinozismus uns historisch zu vergegenwärtigen. Denn diese Anfänge liegen bereits einige Jahrzehnte zurück. Man darf sie etwa in die Jahre 1784 und 1785 verlegen, während das neue Eindringen des Spinozismus in die Philosophie der grossen Systemen etwa mit dem Jahre 1801 in Ansatz gebracht werden kann. Die Frage, ob jenes Ferment der Kantischen Philosophie mit Recht damals zur Überwindung des Kantischen Kriticismus geführt habe oder ob nicht Kant der grössere Meister gewesen war, der die Geister, die er gerufen, in seinem eigenen System zu zügeln verstand, können wir hier nicht weiter verfolgen.

In der Geschichte der Renaissance des Spinozismus ist vor allem Goethe zu nennen. Nachdem Goethe bereits früher eine dichterische Huldigung an „das innere glühende heilige Leben der Natur“ niedergeschrieben hatte und sich schon 1782 in einem Aufsatz „Über die Natur“ in dieser Art geäussert hatte, gelangte er, wie es scheint, erst in den Jahren 1784—85 zur Lektüre Spinozas. Ich stütze mich hier auf die Auffassungen Diltheys. Damals schrieb Goethe eine Auseinandersetzung mit Spinoza nieder. Aber er behielt sich eine Abweichung gegen Spinoza vor; denn er behauptete einen Unterschied zwischen dem, was erforschbar sei, und dem, was unerforschlich bleibe.

Spinoza ist übrigens niemals in den Traditionen der nach ihm folgenden Philosophie vergessen worden; nur seine gesteigerte Be-

achtung und Bewertung im 19. Jahrhundert ist als ein besonderes Ereignis zu würdigen. Es war also schon aus allgemeiner Tradition in der Gelehrtenwelt nur natürlich gewesen, dass Moses Mendelssohn (1729—1786) Spinozas Philosophie kannte, ebenso wie es nur natürlich war, dass Kant öfters von den Ansichten des Spinoza sprach und sich mit ihnen auseinandersetzte. Ein besonderer Anstoß zur Beschäftigung mit Spinoza ist aber dann besonders von Friedr. Heinr. Jacobi (1743—1819) ausgegangen. Dieser Jacobi war in Briefwechsel mit Mendelssohn getreten, in welchem beide ihre Ansichten über Spinoza und Lessing austauschten; Jacobi veröffentlichte diesen Briefwechsel. Jacobi war durch die Hinweise Kants und die Kantische Diskussion des ontologischen Gottesbeweises zur Beschäftigung mit Spinoza geführt worden. Die Veröffentlichung des Briefwechsels Jacobis mit Mendelssohn erfolgte im Jahre 1785. In diesem Briefwechsel erwies sich Jacobi als der bessere Kenner Spinozas und Mendelssohn schnitt schlecht dabei ab. Mendelssohn fühlte sich daher durch die Veröffentlichung gekränkt. Das speziellere Thema des Briefwechsels war die Frage nach einem angeblichen Spinozismus Lessings gewesen.

Jacobi war sicherlich der beste damalige Kenner Spinozas und übertraf hierin Mendelssohn; aber hinsichtlich Lessings hat sich Jacobi etwas zu stark ausgedrückt, wenn er behauptete, Lessing sei Spinozist gewesen.

Zu erwähnen ist in der Geschichte der Renaissance des Spinozismus weiterhin Herder, von dessen Schrift „Gott“ Joh. Eduard Erdmann sagt, sie enthalte einen „eigentümlich modifizierten Spinozismus“. Herder habe versucht, den Gottesbegriff mit einer lebensvollen Ansicht von der Natur zu durchdringen.

Im Gegensatz zu Herder möge auch ein Anwalt der Gegenpartei genannt sein: Hamann, der Magus des Nordens, der um die gleiche Zeit in mystischer Sprache supranaturalistische Ideen in die philosophische Diskussion warf. Dieser Hamann hat den Spinoza als „Mörder und Strassenräuber der gesunden Vernunft und Wissenschaft“ bezeichnet und verworfen.

Dies waren die Vorboten der Spinoza-Renaissance. Diese Renaissance blühte erst auf im eigentlichen Zeitalter der Romantik.

Zu den romantischen Lobrednern Spinozas gehört Schleiermacher.

Schleiermacher hat den Spinoza zunächst und für lange Zeit nur aus Jacobis Darstellung gekannt; er hat Spinoza mit Begeisterung

gepriesen, obwohl Spinozas Lehre zur Schleiermacherschen Liebe für das Einzelne und zum Schleiermacherschen Individualismus nicht so ganz zu passen scheint. In Schleiermachers Werken wird Spinoza an zahllosen Stellen erwähnt und besprochen. Es genüge hier die beredete Stelle in den „Reden über die Religion, an die Gebildeten unter ihren Verächtern“ (1799): „Opfert mit mir ehrerbietig eine Locke den Manen des heiligen verstossenen Spinoza! Ihn durchdrang der hohe Weltgeist, das Unendliche war sein Anfang und Ende, das Universum seine einzige und ewige Liebe; in heiliger Unschuld und tiefer Demut spiegelte er sich in der ewigen Welt und sah zu, wie auch er ihr liebenswürdigster Spiegel war; voller Religion war er und voll heiligen Geistes; und darum steht er auch da allein und unerreicht, Meister in seiner Kunst, aber erhaben über die profane Zunft, ohne Jünger und ohne Bürgerrecht.“

Am stärksten in die damalige Entwicklung der Philosophie sind aber die Anregungen, die das Spinozasche System enthält, durch Schelling eingedrungen. Hierbei muss neben allen jenen anderen genannten Quellen der Einfluss Goethes auf Schellings Gedankengänge sehr hoch veranschlagt werden. „Der poetische Spinozismus Goethes ist ein wesentliches Glied in der Entwicklungskette der idealistischen Systeme geworden,“ sagt Windelband. Ich möchte hier auch an die geistvolle, wenn auch etwas verirrte Naturphilosophie Schellings erinnern, die zweifellos eine ihrer stärksten Wurzeln in der Goetheschen Naturbetrachtung hat. Die Goethesche Naturbetrachtung könnte zu einem Teile wiederum auf Spinoza zurückgeführt werden. Diese Zusammenhänge sind von der Geschichts-Schreibung der Philosophie noch nicht erschöpfend genug erörtert worden.

Nach der spezifisch-naturphilosophischen Periode Schellings folgte die Periode seines Identitäts-Systems. Diese Periode seines Schaffens ist nun entscheidend spinozistisch gefärbt. Deussen überschreibt dies Kapitel mit Recht „Schelling im Fahrwasser des Spinoza.“ Zum Teil ahmt Schelling jetzt den Spinoza sogar in der geometrischen Beweisform nach. Es sieht wie ein Wettlauf des Schelling mit Spinoza aus, als ob er ihn überbieten wollte, indem er ihn nachahmte. Aber Schellings Entwürfe sind fragmentarisch geblieben. Die Einheit, in welcher Körperwelt und Geisterwelt nach Spinoza in Gott verbunden sind, heisst jetzt bei Schelling „Identität“ und zwar „Identität des Realen und des Idealen“. In der Durchführung der Konstruktion ist vieles anders als bei Spinoza; aber das Projekt ist insofern das gleiche, als ein absolutes allumfassendes System der

Welt aus wenigen Begriffen und Prinzipien aufgebaut werden soll. In einer späteren Periode seines Schaffens ist Schelling von diesem Standpunkt des Identitätssystems wieder abgekommen. Aber die gewaltige Wirkung, die das Spinozasche Vorbild durch Schelling in der gesamten Spekulation der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ausgeübt hat, ist unverkennbar. Es hiesse, die Geschichte dieses halben Jahrhunderts schreiben, wollten wir es unternehmen, dies hier weiter auszuführen. Bekannt ist ja auch, dass insbesondere das Hegelsche System der Philosophie aus Schellings Anregungen und Entwürfen hervorgegangen ist; und auch für dieses würde mithin Spinoza ein geistiger Ahnherr sein.

Nur ein Hinweis auf ein historisch merkwürdiges Faktum möge noch gegeben sein. Wir meinen die Wandlung, die in Fichte in den letzten Jahren seines Lebens vor sich gegangen ist. Auch Fichte zahlte, so sagt Kuno Fischer, seinen Tribut an den Spinozismus. Man erkennt hieran mit Überraschung und Erstaunen, wieviel der Zeitgeist, um nicht geradezu zu sagen, die Mode, selbst über führende und scheinbar ganz selbständige Geister vermag. Wie die Klassiker Goethe und Beethoven sich in den letzten Jahrzehnten ihres Lebens vom Geiste der Romantik des 19. Jahrhunderts beeinflusst zeigen, so sehen wir den Tat- und Willens-Philosophen Fichte zu einer Philosophie des Seins übergehen. In der Hauptzeit seines Lebens hätte Fichte sprechen können: „Im Anfang war die Tat“; zuletzt aber hätte er statt dessen gesagt: „Im Anfang war das Sein“. Das war sein Einlenken in die Spinozistische Denkweise. Vielleicht ist diese letztere Art, zu denken, sehr viel natürlicher als jene frühere, die wir als die Besonderheit Fichtes sonst anzusehen pflegen. In jener Besonderheit, dass er die Idee des Sollens an die Spitze der Weltanschauung stellte und eine Realität des Seins nur in Abhängigkeit von der freien Spontanität des menschlichen Sollens und Wollens konstruierte, wird uns Fichte immer charakteristisch bleiben. Vielleicht war das eine allzupersönliche Kühnheit bei Fichte gewesen, die in sich nicht Bestand haben konnte. Über dem absoluten Ich freien Sollens und Wollens stieg letzthin doch auch für Fichte die erhabene Ruhe des Seins der Gottheit auf, der die Menschen sich demütig und verehrend hingeben müssen. Der zeitgeschichtliche Moment, in dem diese Wendung bei Fichte eintrat, nötigt uns aber, hier wiederum an den Namen Spinozas zu denken. Wäre diese Wendung bei Fichte ohne das Vorhandensein jener Spinoza-Renaissance eingetreten, so hätte man freilich wohl auch glauben können, dass aus

der Natur der Dinge heraus ganz von selbst jene letzte Wendung bei Fichte irgendwann einmal eintreten musste. Nun aber sagen wir mit Kuno Fischer: Er zahlte dem Spinozismus seinen Tribut.

In dem hiermit gebotenen Beitrag zur Feier des Spinoza-Jubiläums konnten wir uns naturgemäss der Erscheinung des grossen Mannes nur von einer gewissen Seite her nähern. Ich habe mir die Aufgabe gestellt, über die Ausstrahlungen zu sprechen, die von seiner Philosophie ausgegangen und in den auf ihn folgenden Jahrhunderten wirksam geworden sind. So gross auch der Unterschied zwischen dem Zeitalter Kants und der Nachkantianer einerseits und dem Zeitalter Spinozas andererseits gewesen sein mag; von unserem heutigen Zeitgeist aus betrachtet, erscheinen uns beide Zeitalter noch als ziemlich nahe verwandt. Und so mag denn unsere Betrachtung als ein Beitrag hingenommen werden, um uns dem Verständnis Spinozas selbst zu nähern, in jenem Sinne spezifisch historischen Verstehens, das ein allzugrosses Annähern des Vergangenen an das Gegenwärtige aus intellektueller Gewissenhaftigkeit und Sachtreue vermeiden will. Ich erinnere hier an meine Worte am Eingang dieses Vortrags.

Goethe hat als Dichter jenen Gegensatz der metaphysischen Weltanschauungstendenzen, von dem wir sprachen, unmittelbarer aus dem Erleben seiner Zeit geschöpft, als wir ihn heute aus unserem Zeitgeiste zu schöpfen vermöchten. Er stellt ihn packend in der bekannten Strophe dar, mit der ich schliessen will:

Wenn im Unendlichen dasselbe
Sich wiederholend ewig fliesst,
Das tausendfältige Gewölbe
Sich kräftig ineinander schliesst;
Strömt Lebenslust aus allen Dingen,
Dem kleinsten wie dem grössten Stern,
Und alles Drängen, alles Ringen
Ist ewige Ruh in Gott dem Herrn.

ALKOHOLU IESPAIDS UZ DISPERSOIDU KOAGULĀCIJU.*)

A. Janeks un Br. Jirgensons.

I. Problēmas vēsture.

Sistēmatiski salīdzinoši pētījumi par dažādu alkoholu iespaidu uz koloidu elektrolitkoagulāciju ir līdz šim ļoti maz izdarīti. Pavisam trūkst pētījumi, kur alkoholu koncentrācijas tiek mainītas plašākās robežās. Ja aplūkojam, sākumā, vecākus darbus, tad tur atsevišķi novērojumi par neelektrolītu (to starpā arī etilalkohola) iespaidu uz liofobiem dispersoidiem pieder: G. Bodländer'a¹⁾, O. Lehmann'a²⁾, G. Quincke'm³⁾, H. Freundlich'a⁴⁾, J. Billiter'a⁵⁾ un C. Blake'm⁶⁾.

Jaunākā laikā P. P. von Weimarn's, K. Aoki un S. Katoaka⁷⁾ bija pamatīgi pētījuši BaSO₄ sola pastāvību 63 proc. etilalkoholā atkarībā no elektrolītiem.

Pirmais plašākais darbs par dažādu alkoholu iespaidu uz elektrolitkoagulāciju pieder holandiešu pētniekiem H. Kruyt'am un C. F. van Duin'am⁸⁾. Viņi pētīja etilalkohola, etilētera, propilalkohola u. c., bet galvenām kārtām izoamilalkohola un fenola sensibilizējošo, resp. stabilizējošo iespaidu uz As₂S₃ un vēl citiem liofobiem dispersoidiem. Darba metode ir ļoti vienkārša. Viņi ņem 10 ccm noteikta As₂S₃ sola, pielej pie tā vispirms 5 ccm organiskās vielas šķīduma un tad šo maisījumu koagulē ar 1 ccm zināmas koncentrācijas elektrolīta šķīduma. Viss tas tiek samaisīts un likts uz 2 stundām stāvēt; tad atkal samaisa un novēro, vai maisījums ir skaidrs,

*) Skat. A. Janek und Br. Jirgensons, Kolloid-Ztschr. 41, 40 (1927).

¹⁾ Götting. Nachr. 1893.

²⁾ Ztschr. f. phys. Chem. 14, 157 (1894).

³⁾ Drude's Ann. 7, 57 (1902).

⁴⁾ Ztschr. f. phys. Chem. 44, 136 (1903).

⁵⁾ Ztschr. f. phys. Chem. 45, 312 (1903).

⁶⁾ Amer. Journ. of Sc. (4), 16, 439 (1903).

⁷⁾ Koll.-Ztschr. 37, 84 (1925) u. c.

⁸⁾ Kolloidchem. Beihefte 5, 270 (1914).

dulķains vai pilnīgi koagulējais. Tiek uzmeķlētas tādas elektrolīta koncentrācijas, pie kurām pēc 2 stundām vēl var notikt pilnīga koagulācija. Šādu minimālu elektrolīta koncentrāciju minētie pētnieki sauc par koagulācijas koncentrāciju (Koagulationswert). Pie tam As_2S_3 hidrosola koagulācija tika izvesta ar ļoti dažādām sālīm, kurū koagulējošā iōna valence mainās no 1—4. Lietoto sāļu koncentrācijas ir jāatzīst par lielām. Turpretim organiskās vielas tika lietotas relatīvi mazās koncentrācijās. Tika mēģināts izobutilalkohola, izoamīlalkohola, fenola, propīlalkohola un etilētera iespaids uz koagulāciju. Plašāki koagulācijas mēģinājumi izdarīti tikai ar As_2S_3 solu; ir arī koagulēti Au un $Fe(OH)_3$ dispersoīdi, bet šiem mēģinājumiem ir tikai kvalitatīvs raksturs.

Šo pētījumu rezultāti ir ļoti interesanti. Tas it sevišķi sakāms par lietoto organisko vielu iespaidu uz As_2S_3 koagulāciju. Izrādījās, ka koagulējot šo dispersoīdu ar vien- un trīsvērtīgiem katiōniem, organiskās vielas As_2S_3 sensibilizē; turpretim koagulējot ar div- resp. četrvērtīgiem katiōniem, organiskās vielas darbojas kā stabilizētāji. Pirmajā gadījumā tā tad koagulācijas koncentrācija organiskās vielas klātbūtnē ir mazāka nekā tīrā hidrosolā; otrā gadījumā koagulācijas koncentrācija organiskās vielas klātbūtnē ir lielāka nekā tīrā ūdens vidē.

Ar Au-dispersoīdu kvantitatīvu mēģinājumu nav, taču kvalitatīvie novērojumi rāda, ka šeit likumības ir pretējas tām, kādas ir novērojamas pie As_2S_3 . Zelta solu izoamīlalkohols un ēters pret 1- un 3-vērtīgiem iōniem stabilizē, bet pret divvērtīgiem sensibilizē. Turpretim fenols darbojas savādāk. Uz $Fe(OH)_3$ solu izoamīlalkohols un fenols vienmēr darbojas sensibilizējoši.

Šeit acīm redzot mums ir darīšana ar ļoti komplicētām parādībām, kurū izskaidrojumu dot nav viegli. Kruyt's un van Duin's pie šiem izskaidrojumiem ir mēģinājuši nokļūt eksperimentālā ceļā, bet nevar teikt, ka tas viņiem būtu izdevies. Tā, viņi pēti lietoto organisko vielu adsorpciju, pie kam kā adsorbētājs tiek lietota ogle. Viņi atrod, ka izobutilalkohola, izoamīlalkohola un fenola adsorpcija uz ogles virsmas iet parallēli šo vielu kapillāraktivitātei⁹⁾. Ar to ir pieņemts, ka šīs organiskās vielas tāpat adsorbē arī As_2S_3 sola dispersoīdās daļiņas. Bet adsorpcija pie ogles jau nepierāda adsorpciju pie arsentrīsulfīda. Un, ja arī šāda adsorpcija šķīdumā būtu pierādīta, tad ar to vēl nav izskaidrots pats interesantākais fakts: šo

⁹⁾ Sk. arī van Duin, Kolloid-Zeitschr. 17, 123 (1915).

organisko vielu īpatnējā izturēšanās pie koagulācijas ar dažādas valences iōniem. Nekā noskaidrojoša nedod arī šo pētnieku izvestie ultrāmikroskopiskie novērojumi, kataforezes un viskozitātes mēģinājumi. Ir tikai izteiktas domas, ka organiskā viela var dažādi iespaidot iōnu adsorpciju uz kolloidās daļiņas virsmas, kā arī, ar savu mazo dielektrisko konstanti, iespaidot daļiņas virsmas slānī iōnizāciju. Taču ne šādā, ne tādā ceļā nav iespējams izskaidrot 1- (resp. 3-) un 2- (resp. 4-) vērtīgo iōnu antagonismu. Līdz šim šis dīvainais antagonisms nav izskaidrots.

Vēlāk *Freundlich's* un *Rona*¹⁰⁾ pētīja dažādu kapillāraktīvu neelektrolītu (uretānu, kampara, timola u. c.) iespaidu uz $\text{Fe}(\text{OH})_3$ sola koagulāciju. Izrādījās, ka šīs vielas $\text{Fe}(\text{OH})_3$ solu vienmēr sensibilizē. Pie tam uretānu sensibilizējošā darbība aug ar viņu molekulārsvaru, resp. ar radikālu ķēdes garumu. Tā tad sensibilizācija iet paralēli kapillāraktīvitātei: uretānu sensibilizācija iet paralēli viņu īpašībai pamazināt ūdens virsmas spraigumu.

Arī *Pietrowsky's*¹¹⁾ atrod, ka kapillāraktīvais strofantīns pazemina zelta dispersoīda dispersitātes gradu. *H. Freundlich's* (sk. *Kapillarchemie* 3 Aufl. 637 lpp.) domā, ka arī šeit var būt runa par strofantīna sensibilizējošo iespaidu.

Pie sensibilizācijas ir jāpieskaita arī *Rona's* un *György's*¹²⁾ novērojumi par kapillāraktīvo neelektrolītu iespaidu uz kaolīnsuspensiju sedimentāciju. Izrādās, ka kampars, timols, tributīrīns u. c. kapillāraktīvas organiskas vielas veicina šo suspensiju sedimentāciju. Uz ogles suspensijas sedimentācijas ātrumu šīs vielas tomēr neatstāj iespaidu.

Kruyt'a un *van Duin'a*, *Freundlich'a*, *Rona's* u. c. minētie darbi tā tad rāda, ka organisko vielu iespaids uz koagulāciju ir sakarā ar šo vielu kapillāraktīvitāti (spēju pamazināt ūdens virsmas spraigumu). Pēc *Gibbs'a* — *Tomson'a* teorēmas šādas kapillāraktīvas vielas salasās šķīdumā pie virsmas. Dībinoties uz šo teorēmu, tiek pieņemts, ka kapillāraktīvas vielas tiek adsorbētas nevien pie robežvirsmas ūdens-gaiss, bet arī pie citām virsmām. Šā pieņēmuma pareizība dažos gadījumos ir apstiprināta. To, kā mēs jau redzējām, apstiprina arī *Kruyt'a* un *van Duin'a* adsorpcijas mēģinājumi pie ogles. Bet adsorpcija pie As_2S_3 nav pētīta. Taisni

¹⁰⁾ *Biochem. Ztschr.* 81, 87 (1917). Sk. arī *L. Berczeller*, *Biochem. Ztschr.* 84, 175 (1917).

¹¹⁾ *Biochem. Ztschr.* 98, 92 (1919).

¹²⁾ *Biochem. Ztschr.* 105, 133 (1920).

otrādi: Michaelis un Rona¹³⁾ pētījumi par sensibilizējošo, kapillāraktīvo organisko vielu adsorpciju no dzelzshidroksida rādīja, ka $\text{Fe}(\text{OH})_3$ šīs vielas nemaz neadsorbē!

Tālāk, Matsuno¹⁴⁾ pēti daudzu kapillāraktīvu organisku vielu iespaidu uz koagulāciju. 2 ccm labi dializēts Liquor ferri oxydati tiek koagulēts ar 3 ccm 1n NaCl šķīdumu, 20 ccm dažādu organisku vielu šķīdumu klātbūtnē. Matsuno darbs atšķiras ar to, ka viņš nenosaka koagulācijas skaitļus, bet novēro vispārējo koagulācijas gaitu. Tā tiek novērota vienkārši kā dulķošanās un nogulsnešanās pakāpe. Tāda koagulācijas gaitas novērošana dod vairāk nekā koagulācijas un robežkoncentrācijas skaitļu noteikšana.

Arī šis darbs rāda, ka sensibilizāciju nosaka organiskās vielas kapillāraktīvitate. Kapillāraktīvie: etilalkohols, etilēters, etiluretans, oktilalkohols, acetons, etilacetāts, bencilalkohols, amilalkohols un tetrachlorogleklis — paātrina $\text{Fe}(\text{OH})_3$ koagulāciju. Turpretim kapillārneaktīvie: ūrīnviela, vīnogu cukurs u. c. pat nedaudz stabilizē. Nekādus teorētiskus slēdzienus no šiem faktiem Matsuno netaisa.

Matsuno organiskās vielas lietoja jau lielākās koncentrācijās nekā Kruyt's un van Duin's un Freundlich's. Necīgos daudzumos ūdenī šķīstošos kamparu, timolu, tributirinu u. c. protams nevarēja ievest šķīdumā lielās koncentrācijās; tas pats ir sakāms par izoamilalkoholu, etilēteru u. c., kurus Kruyt's un van Duin's ņem tikai ap 100 milimoli/l. Matsuno lieto jau 1n un pat 2n etilalkohola, acetona u. c. ar ūdeni labi samaisošos organisko vielu šķīdumus.

Vēl šini virzienā strādāja A. Ivanitzkaja*). Ļoti maz ir pētīta arī dažādu tīru organosolu koagulācija. Šeit jāmin pirmkārt vecie Schneider'a darbi.¹⁵⁾ Viņš ir mēģinājis koagulēt sudraba etilalkosolu ar ļoti dažādiem organiskiem šķīdumiem. Tiek ņemts 1 ccm sola un pielieti 5 ccm organiskā šķīduma; tad novēro, kad iestājas koagulācija. Izrādījās, ka piem. propilalkohols, izobutilalkohols, fenols un glicerīns šādu alkosolu nevar izkoagulēt; turpretim zem izopropilalkohola, acetona, etilētera u. c. iespaida koagulācija notiek gandrīz momentāni. Nekādas likumības šo vielu iedarbības ziņā nevar izmanīt. — Tā kā lietotajā sudraba alkosolā bez šaubām ir jābūt zināmam iōnu daudzumam, tad ir

¹³⁾ Biochem. Ztschr. 102, 268 (1920).

¹⁴⁾ Biochem. Ztschr. 150, 159 (1924).

*) Kolloidchem. Beihefte 18, 1 (1923).

¹⁵⁾ Ztschr. f. anorg. Chem. 7, 339 (1894).

īemesls domāt, ka arī šeit mums ir darīšana ar sensibilizācijai analogiskām parādībām.

Tad, J. B i k e r m a n's¹⁶⁾ — ar As_2S_3 organosolīem (As_2S_3 nitrobencolā un acetetiķesterā). Organosoli tika koagulēti ar $FeCl_3$, $N(C_2H_5)_4J$ un Cu -acetetiķestera sāli. Koagulācijas pakāpe tiek mērīta elektroforezes ceļā, kā lādiņu pamazināšanās. Arī šie pētījumi nav vesti plašākā mērogā un mūsu problēmas noskaidrošanai neko sevišķu nedod.

P. K l e i n's¹⁷⁾ atrada, ka dažādus negatīvus dispersoidus neelektrolīti koagulē tad, ja neelektrolītu pielej alkoholiska šķīduma veidā. Pie tam, neelektrolītam ir jābūt alkoholā tik daudz, lai pēc saliešanas ar dispersoidu, neelektrolīts šķīdumā būtu jau pārsātinājuma koncentrācijās. K l e i n's strādā galvenā kārtā ar As_2S_3 un Au dispersoidiem (hidrosolīem). No organiskām vielām tika ņemtas piem.: amilalkohols, chloroforms, CCl_4 , C_6H_6 , nonilskābe u. c. 1 ccm šo vielu šķīduma etilalkoholā tiek pielīti pie 3 ccm negatīvā hidrosola un tiek novērota koagulācija.

Visu to īsumā savelkot kopā, pašreiz problēmas stāvoklis ir šāds:

1. Negatīvos liofobos dispersoidus koagulējot ar vienvērtīgiem iōņiem (arī 3-vērt.), daži neelektrolīti (mazās koncentrācijās) solu sensibilizē. Tomēr var būt gadījumi, kur kādu negatīvu solu tā koagulējot, organiskā viela izsauc arī stabilizāciju (Au).

2. Negatīvos liofobos solus koagulējot ar divvērtīgiem (un 4-vērt.) iōņiem, daži neelektrolīti solu stabilizē. Bet šādos nosacījumos ir arī sensibilizācijas gadījumi (piem. pie Au ; stabilizācija un sensibilizācija te atkarājas no sola pagatavošanas metodes).

3. Pozitīvos liofobos solus ($Fe(OH)_3$) koagulējot ar dažādas valences iōņiem, kapillāraktīvās organiskās vielas šos solus vienmēr sensibilizē. Kapillārneaktīvās vielas turpretim var izsaukt stabilizāciju.

4. Pozitīvo liofobo solu sensibilizācijas gadījumā (mazās koncentrācijās ņemtās) organiskās vielas var arī netikt adsorbētas pie dispersoidām daļiņām, neskatoties uz to, ka šīs organiskās vielas ir kapillāraktīvas un izsauc sensibilizāciju.

5. Arī negatīvo liofobo solu sensibilizācijas un stabilizācijas gadījumos kapillāraktīvo organisko vielu adsorpcija pie dispersoidām daļiņām nav pierādīta.

¹⁶⁾ Ztschr. f. phys. Chem. **115**, 261 (1925).

¹⁷⁾ Koll.-Ztschr. **29**, 247 (1921).

II. Eksperimentālā daļa.

A. Alkoholū iespaids uz dzelzshidroksida dispersoīda koagulāciju.

Mūsu lietotais $\text{Fe}(\text{OH})_3$ sols pagatavots pēc Krecke's metodes. 750 ccm-iem destillēta ūdens pie vārīšanas pielēja (maisot) mazās porcijās 12 ccm 32-procentīga FeCl_3 šķīdumā. Momentāni notiek hidrolīze un rodas pilnīgi skaidrs, tumšbrūns $\text{Fe}(\text{OH})_3$ sols. Šo solu dializēja caur kollōdija membrānu sekošā veidā: 150 ccm sola ielēja ap 250 ccm lielā kollōdija maisīnā. Maisīņu iekāra lielākā traukā ar ūdeni. Gar ārējām maisīņa sienām plūda pastāvīga ūdensvada ūdens strāva. Maisīņa saturu maisīja turbīnas dzīts maisītājs. Dialīzes pakāpi noteica ar kapillāranalīzes palīdzību sekoši: 100 ccm vārglāzē ielēja 5 ccm dializējamā sola. Ap 0,5 cm biežajā sola slānīti iegremdēja filtrpapīra strēmeli. Pēc apm. 15 min. ilgas stāvēšanas novēroja, cik augstu brūnā kārtiņa ir pa papīru uzkāpusi. Dialīzi turpināja tik ilgi, līdz dispersā daļa kāpa ne augstāk kā ap 0,5 cm un tur ar asu robežu norobežojās. Atkarībā no kollōdija membrānas, tas notiek pēc 2—5 stundām. Tādā veidā izdializēja visus 750 ccm un visas dializētās porcijas atkal salēja kopā.

No alkoholiem tika lietoti metilalkohols, etilalkohols, n-propilalkohols (visi puriss.) un izobutilalkohols (pur., specif. sv. 0,803).

Mēģinājumu schēma bija sekoša: Katra mēģinājumu serijs sastāv no divām serijs: 1) pirmajā koagulē $\text{Fe}(\text{OH})_3$ vairākos stobriņos, pie dažādām NaCl koncentrācijām, ūdens vidē, 2) otrajā $\text{Fe}(\text{OH})_3$ koagulē vairākos stobriņos, pie dažādām NaCl koncentrācijām, ūdens-alkoholiskā vidē.

Katru no šīm serijs sagatavo sekoši: Ņem 2 stobriņu rindas. Pirmajā rindā ielej ik pa 2,5 ccm sola + 5,0 ccm dest. H_2O . Otrajā rindā lej katrā stobriņā 2,5 ccm zināmas, bet dažādas koncentrācijas NaCl (x ccm 4n NaCl + y ccm H_2O tā, lai koptilpums būtu 2,5 ccm). Pie saliešanas, II. rindas saturu ielej I. rindas stobriņos un vēl 2 reizes pārlej, lai labāki samaisītos. Pēc saliešanas tad paliek viena stobriņu rinda, kurā koagulē 10 ccm $\text{Fe}(\text{OH})_3$ sola.

Analoģisku procedūru izveda arī ar alkoholisko serijs. Tikai tur pirmajā stobriņu rindā lej 2,5 ccm sola + 5,0 ccm zināmas koncentrācijas alkohola. Visos stobriņos ir vienādas alkoholu koncentrācijas. Otrā rindu sagatavo tāpat kā I. serijs. Arī saliešanu izdara tāpat. Pēc saliešanas tāpat paliek 1 stobriņu rinda, kur vienādi alkoholiskā vidē koagulē $\text{Fe}(\text{OH})_3$ pie dažādām NaCl koncentrācijām.

Koagulāciju novēroja pēc duļķošanās un sedimentācijas pakāpes tūlīt pēc saliešanas, pēc 30 minūtēm, 2 stundām un 24 stundām. „Tūlīt“ nozīmē ap 1—2 minūtes pēc saliešanas, jo pierakstīšanu sāk tad, kad abas serijas ir salietas. Lai duļķošanās pakāpi labāk varētu novērot, ņēma vienāda caurmēra un vienāda stikla stobriņus. „Alkoholiskos“ stobriņus aizkorķēja un aizlēja ar parafinu. Visas serijas atkārtoja.

Katrā serijā parasti bija 4 stobriņi, kuros NaCl koncentrācijas ir 600, 500, 400 un 200 milimoli/l. Turpmāk, vienkāršības pēc, virs tabulām būs atzīmēts vienīgi alkohola daudzums (10 ccm-os koptilpumā) un NaCl koncentrācijas.

Tabula № 1. $\text{Fe}(\text{OH})_3 + 0,1 \text{ ccm } \text{CH}_3\text{OH}$.

2,5 ccm $\text{Fe}(\text{OH})_3$

5,0 " H_2O , resp. zināmās konc. alkohols.

	1,5 ccm 4 _n NaCl 1,0 " H_2O	1,25 ccm 4 _n NaCl 1,25 " H_2O	1,0 ccm 4 _n NaCl 1,5 " H_2O	0,5 ccm 4 _n NaCl 2,0 " H_2O	
NaCl konc. m. moli/l:	600	500	400	200	
tūl.	l. v. d.	sk.	sk.	sk.	H ₂ O vide
30'	st. d.	sk.	sk.	sk.	
2h	st. d. nog.	l. l. v. d.	sk.	sk.	
24h	P. k.	P. k.	l. v. d.	sk.	
tūl.	v. d.	sk.	sk.	sk.	0,1 ccm CH ₃ OH
30'	st. d.	sk.	sk.	sk.	
2h	st. d. nog.	v. d.	sk.	sk.	
24h	P. k.	P. k.	st. d.	sk.	

Duļķu un sedimentācijas pakāpes apzīmējumi nozīmē sekošo:

sk. — skaidrs (nav nekādi duļķi).

l. l. v. d. — ārkārtīgi vāji duļķi.

l. v. d. — ļoti vāji duļķi.

(l.) v. d. — (ļoti) vāji duļķi.

v. d. — vāji duļķi.

d. — duļķi.

(st.) d. — (stipri) duļķi.

st. d. — stipri duļķi.

st. d. nog. — stipri duļķi, nogulsnes.

P. k. — pilnīga koagulācija.

Duļķojuma pakāpes apzīmējumiem ir s a l i d z i n o š a nozīme.

No tabulas ir redzams, ka alkohola klātbūtnē koagulācija iet ātrāk. Tas ir vēl skaidrāk redzams no nākošajām tabulām, kur ir attēlota koagulācijas gaita pie lielākām CH_3OH koncentrācijām.

Tabula № 2. $\text{Fe}(\text{OH})_3 + 0,25 \text{ ccm CH}_3\text{OH}$.

NaCl konc. m.moli/l.	600	500	400	
tūl.	l. v. d.	sk.	sk.	H_2O vīde
30'	st. d.	sk.	sk.	
2h	st. d. nog.	l. v. d.	sk.	
24h	P. k.	P. k.	(l.) v. d.	
tūl.	d.	sk.	sk.	0,25 ccm CH_3OH
30'	st. d.	l. v. d.	l. l. v. d.	
2h	st. d. nog.	(v.) d.	l. v. d.	
24h	P. k.	P. k.	P. k.	

Ja galveno vēribu piegriez novērojumam pēc 24h, tad te ir skaidri novērojama *sensibilizācija*. Vidē, kur 10 ccm-os šķīduma ir tikai 0,25 ccm CH_3OH , koagulācijas koncentrācija krit apm. par veseliem 100 milimolēm/l.

Palielinot alkohola daudzumu, koagulācijas ātrums palielinās (sk. sekojošās tabulas).

Tabula № 3. $\text{Fe}(\text{OH})_3 + 1,0 \text{ ccm CH}_3\text{OH}$.

NaCl konc. m. moli/l.	600	500	400	
tūl.	l. v. d.	sk.	sk.	H_2O
30'	st. d.	sk.	sk.	
2h	st. d. nog.	l. v. d.	sk.	
24h	P. k.	P. k.	(l.) v. d.	
tūl.	st. d.	(l.) v. d.	sk.	1,0 ccm CH_3OH
30'	st. d.	st. d.	l. v. d.	
2h	st. d. nog.	st. d.	(v.) d.	
24h	P. k.	P. k.	P. k.	

Tabula № 4. $\text{Fe}(\text{OH})_3 + 2,5 \text{ ccm CH}_3\text{OH}$.

NaCl konc. m.moli/l.	600	500	400	
tūl.	l. v. d.	sk.	sk.	H ₂ O
30'	st. d.	sk.	sk.	
2h	st. d. nog.	l. v. d.	sk.	
24h	P. k.	P. k.	l. v. d.	
tūl.	st. d.	st. d.	(v.) d.	2,5 ccm CH ₃ OH
30'	st. d.	st. d.	st. d.	
2h	P. k.	P. k.	P. k.	
24h	P. k.	P. k.	P. k.	

Etilalkohols iedarbojas apmēram tāpat. Koagulācija tika pētīta 0,05, 0,1 un 0,5 ccm $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ klātbūtnē.

Tabula № 5. $\text{Fe}(\text{OH})_3 + 0,05 \text{ ccm C}_2\text{H}_5\text{OH}$.

NaCl konc. m.moli/l.	600	500	400	
tūl.	l. v. d.	sk.	sk.	H ₂ O
30'	st. d.	sk.	sk.	
2h	st. d. nog.	d.	sk.	
24h	P. k.	P. k.	d.	
tūl.	v. d.	sk.	sk.	0,05 ccm $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
30'	st. d.	sk.	sk.	
2h	st. d. nog.	st. d.	sk.	
24h	P. k.	P. k.	st. d. nog.	

Tabula № 6. $\text{Fe}(\text{OH})_3 + 0,1 \text{ ccm C}_2\text{H}_5\text{OH}$.

NaCl konc. m.moli/l.	600	500	400	
tūl.	l. v. d.	sk.	sk.	H_2O
30'	st. d.	sk.	sk.	
2h	st. d. nog.	d.	sk.	
24h	P. k.	P. k.	d.	
tūl.	d.	sk.	sk.	0,1 ccm $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
30'	st. d.	l. v. d.	sk.	
2h	st. d. nog.	st. d.	l. v. d.	
24h	P. k.	P. k.	gandrīz P. k.	

Tabula № 7. $\text{Fe}(\text{OH})_3 + 0,5 \text{ ccm C}_2\text{H}_5\text{OH}$.

NaCl konc. m.moli/l.	600	500	400	
tūl.	l. v. d.	sk.	sk.	H_2O
30'	st. d.	sk.	sk.	
2h	st. d. nog.	(v.) d.	sk.	
24h	P. k.	P. k.	d.	
tūl.	st. d.	sk.	sk.	0,5 ccm $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
30'	st. d.	st. d.	sk.	
2h	st. d. nog.	st. d.	l. v. d.	
24h	P. k.	P. k.	P. k.	

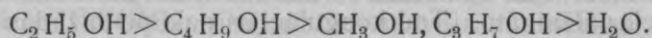
Izdarīti arī salīdzinoši mēģinājumi ar dažādiem alkoholiem, pie vienas un tās pašas NaCl koncentrācijas. Šos mēģinājumus izdarīja apmēram gadu pēc iepriekšējiem. Bet ņēma to pašu $\text{Fe}(\text{OH})_3$ solu, kuŗu lietoja gadu atpakaļ. Šķīdums bija tikpat tīrs un skaidrs kā agrāk, bet koagulēja jau pie mazākām NaCl koncentrācijām nekā iepriekš. Tas ir sakarā ar šī dispersoīda novecošanos.

Šoreiz tika ņemti tikai 1,5 ccm $\text{Fe}(\text{OH})_3$ sola un pie tiem pielieti 5 ccm dažādu alkoholu šķīdumi. Otrā stobriņu rindā bija vienādas koncentrācijas NaCl šķīdumi. Tā kā te mūsu mēģinājumu schēma mainīta, tad tabulās ir tuvāk jāpaskaidro, kas atrodas katrā no 5 sērijas stobriņiem.

Tabula № 8. $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ar 4 alkoholiem ik pa 0,35 ccm; NaCl konc. ir 400 m.moli/l.

Visur 1,0 ccm NaCl (4n) + 2,5 ccm H_2O					
	1,5 ccm $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 5,0 " H_2O	1,5 ccm $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 5,0 " CH_3OH šķīd.	1,5 ccm $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 5,0 " $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ šķīd.	1,5 ccm $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 5,0 " $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ šķīd.	1,5 ccm $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 5,0 " $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ šķīd.
tūl.	l. l. v. d.	v. d.	st. d.	v. d.	(st.) d.
30'	(st.) d.	st. d.	st. d.	st. d.	st. d.
2h	d., nog.	gandrīz P. k.	P. k.	gandrīz P. k.	gandrīz P. k.
4h	P. k.	P. k.	P. k.	P. k.	P. k.

Starpības alkoholu iedarbībā ir (pie šādiem nosacījumiem) vislabāk novērojamas tūlīt pēc saliešanas. Kā redzams, visvairāk sensibilizējoši iedarbojas $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, pēc tam nāk izobutīlalkohols, un tad CH_3OH un propilalkohols. Sensibilizējošais iespaids krīt sekošā kārtībā:



Tālāk pētīta $\text{Fe}(\text{OH})_3$ sola koagulācija stipri alkoholiskās vidēs. Vispirms tika ņemti veseli 5 ccm tīru alkoholu. Tā kā izobutīlalkohols tik lielā mērā ar ūdeni nesajaucas, tad ar to mēģinājumi netika izvesti. Te notiek koagulācija vidē, kurā puse ūdens un puse alkohols.

Tabula № 9. $\text{Fe}(\text{OH})_3$ + 5 ccm tīru alkoholu. NaCl — 400 m.moli/l.

1,0 NaCl (4n) + 2,5 ccm H_2O				
	1,5 ccm $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 5,0 " H_2O	1,5 ccm $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 5,0 " CH_3OH	1,5 ccm $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 5,0 " $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	1,5 ccm $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 5,0 " $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$
tūl.	l. v. d.	st. d.	st. d.	st. d.
30'	(st.) d.	pārslas, nog.	pārslas	pārslas
2h	gandrīz P. k.	P. k.	P. k.	P. k.
3h	P. k.	P. k.	P. k.	P. k.

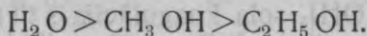
Šādā pusūdens, pusalkoholiskā vidē tā tad $\text{Fe}(\text{OH})_3$ sols koagulē ļoti ātri. Pie tam, šādos nosacījumos visstiprāk sensibilizē CH_3OH .

Ļoti interesants ir gadījums, kur vidē alkohola jau ir vairāk nekā ūdens. Ja vide sastāv no 7 ccm alkohola un tikai 3 ccm ūdens, tad, pie lielākām NaCl koncentrācijām, pašā pirmā brīdī, alkohola darbība ir stabilizējoša. (Šajā serijā bija jāatmet arī propilalkohols, jo tas no NaCl tiek izsālīts.) Skat. tabulu Nr. 10

Tabula № 10. $\text{Fe}(\text{OH})_3$ + 7,0 ccm alkoholu. NaCl konc. 600 m.moli/l.

	1,5 ccm 4n NaCl		
	1,5 ccm $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 7,0 " H_2O	1,5 ccm $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 7,0 " CH_3OH	1,5 ccm $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 7,0 " $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
tūl.	st. d.	v. d.	(l.) v. d.
30'	st. d., pārslas	gandrīz P. k.	rupjas pārslas
2 ^h	P. k.	P. k.	P. k.

Pirmā brīdī (līdz apmēram 10 minūtēm) alkoholiskās vidēs koagulācija tiek palēnināta. Tad koagulācijas pakāpe dažādās vidēs kriet sekoši:



B. Alkoholu iespaids uz sudraba dispersoīda koagulāciju.

Ag-dispersoīds tika pagatavots reducējot AgNO_3 ar tannīnu, Na_2CO_3 klātbūtnē. Tika pagatavoti dažādi koncentrēti Ag-soli. Mūsu agrākos mēģinājumos lietotais Ag-sols tika pagatavots sekoši: 100 ccm-os dest. H_2O iepilina 1 ccm $n/10$ AgNO_3 , pēc tam 0,5 ccm 1% Na_2CO_3 šķīdumu un tad 5—6 pilienus tannīna šķīduma (1%). Pēc samaišanas, jau pie istabas temperatūras rodas dzeltenbrūngana krāsa, kuŗa pie sildīšanas paliek intensīvāka. Sildīšanu turpina tik ilgi, līdz krāsa vairs nemainās. Dabūtais sols tiek dializēts kollōdija maisīnā pret dest. ūdeni ap 24 stundas, ārējo ūdeni vairākas reizes pārmainot. Tā varēja dabūt ļoti vienādus solus, kuŗi arī vienādi

koagulē. Pie dializes šie sudraba soli nekoagulē un tos var droši dializēt, cik ilgi vien grib.

Bez tam, vēlākos mēģinājumos, tika pagatavoti koncentrētāki Ag-soli sekošā kārtā: 100 ccm-os dest. ūdens tika ielieti 4 ccm $n_{/10}$ $AgNO_3$ un 24 pilieni 1% tannīna. Silda līdz apm. 80° un tikai tad, pamazām un maisot, iepilina 2 ccm 1% Na_2CO_3 šķīduma. Tie tika dializēti tāpat kā pirmajā gadījumā. Atšķaidīti 4 reizes, tie gandrīz ir pilnīgi līdzīgi iepriekš aprakstītam solam (kur 100 ccm-os ūdens bija 1 ccm $AgNO_3$).

Bez tam, tādā pat veidā, kā ar 4 ccm $AgNO_3$, tika pagatavots Ag-sols, izejot no 10 ccm $n_{/10}$ $AgNO_3$ 100 ccm-os ūdens. Dabū melnu, pilnīgi skaidru solu, kuŗu 10 reizes atšķaidot, dabū pirmajam (no 1 ccm $AgNO_3$ 100 ccm-os H_2O) līdzīgu solu.

Vienkāršības pēc apzīmēsim to solu, kuŗu pagatavoja izejot no 1 ccm $n_{/10}$ $AgNO_3$ 100 ccm-os ūdens, ar Ag 1; to, kuŗu dabūja ņemot 4 ccm $n_{/10}$ $AgNO_3$ 100 ccm-os ūdens — par Ag 4; bet beidzamo, par Ag. 10. Pie šī beidzamā pagatavošanas protams tika ņemts arī attiecīgi vairāk tannīna un Na_2CO_3 (50 pilieni tannīna un 5,0 ccm Na_2CO_3).

Mēģinājumi tika vesti vairākos virzienos. Vispirms, tādā veidā, kā sākumā ar $Fe(OH)_3$: tika uzstādītas vairākas serijas, kur kāds alkohols, noteiktā daudzumā, iespaido Ag-sola koagulāciju pie dažādām $NaCl$ koncentrācijām. Nākošajās serijs tika mainītas alkohola koncentrācijas. Tā varēja novērot koagulācijas gaitu atkarībā no $NaCl$ koncentrācijas un atkarībā no dažādu alkoholu koncentrācijām.

Šajā pētījumu daļā mēģinājumu schēma bija sekoša:

Tāpat kā pie $Fe(OH)_3$, katra serija sastāv no 2 apakšserijs: no stobriņu rindas, kuŗā Ag koagulē alkohola klātbūtnē, un no salīdzin.-serijs, kur Ag, tādos pat nosacījumos koagulē tīrā ūdens vidē. „Alkoholiskā“ rindā, pie 2,5 ccm Ag-sola (Ag 1) tiek pielieti 5 ccm zināmas koncentrācijas alkohola šķīduma un šis maisījums tiek koagulēts ar 2,5 ccm zināmas, dažādas koncentrācijas $NaCl$. Šie 2,5 ccm parasti saturēja 2,0, 1,5 un 1,0 ccm 0,2n $NaCl$ šķīduma. Saliešana un novērošana tika izdarīta tāpat, kā pie $Fe(OH)_3$, tikai beidzamais novērojums bieži vien tika taisīts pēc 48^h. Koptilpums vienmēr un visur ir 10 ccm. Arī šajos mēģinājumos visur tika izvesti seriju atkārtojumi.

Tabula № 11. Ag 1 + 0,5 ccm CH₃OH*).

NaCl konc. m.moli/l.	40	30	20	
Tūl.	dzelt.-zaļš, sk.	dzelt.-zaļš, sk.	dzelt.-zaļš sk.	H ₂ O
30'	zaļgans, d.	dzelt.-zaļš, sk.	dzelt.-zaļš sk.	
2h	pelēks st., d.	zaļgans v., d.	dzelt.-zaļš sk.	
48h	P. k.	gandrīz P. k.	zaļgans, l. l. v. d.	
Tūl.	dzelt.-zaļš, sk.	dzelt.-zaļš sk.	dzelt.-zaļš, sk.	0,5 ccm CH ₃ OH
30'	pelēks st., d.	zilgans st. d.	dzelt.-zaļš, sk.	
2h	pelēks st., d.	pelēks st. d.	dzelt.-zaļš, sk.	
48h	P. k.	gandrīz P. k.	zaļgans, l. l. v. d.	

Tā tad CH₃OH iedarbojas sensibilizējoši.

No šīs tabulas ir arī redzams, kā mainās šā sola krāsa līdz ar koagulāciju. Turpmāk, īsuma labad, krāsas vairs tabulās netiks rakstītas. Arī serija ar H₂O vairs netiks pievesta, jo Ag-sols koagulē ļoti vienādi.

Tabula № 12. Ag 1 + 1,0 ccm CH₃OH.

NaCl konc. m.moli/l.	40	30	20
Tūl.	l. v. d.	sk.	sk.
30'	st. d.	d.	sk.
2h	st. d.	st. d.	sk.
48h	P. k.	gandrīz P. k.	(l). v. d.

Tabula № 13. Ag 1 + 2,5 ccm CH₃OH.

NaCl konc. m.moli/l.	40	30	20
Tūl.	v. d.	(l). v. d.	sk.
30'	st. d.	st. d.	sk.
2h	st. d.	st. d.	l. l. v. d.
48h	P. k.	gandrīz P. k.	v. d.

*) Mazāku CH₃OH daudzumu klātbūtnē alkohola iespaids ir grūti konstatējams.

Tabula № 14. Ag 1 + 0,5 ccm C₂H₅OH.

NaCl konc. m.moli/l.	40	30	20
Tūl.	v. d.	sk.	sk.
30'	st. d.	v. d.	sk.
2h	st. d.	st. d.	sk.
48h	P. k.	P. k.	1. v. d.

Tabula № 15. Ag 1 + 0,5 ccm C₃H₇OH.

NaCl konc. m.moli/l.	40	30	20
Tūl.	v. d.	sk.	sk.
30'	d.	v. d.	sk.
2h	d.	d.	1. l. v. d.
24h	P. k.	d.	v. d.

Tabula № 16. Ag 1 + 1,0 ccm C₃H₇OH.

NaCl konc. m.moli/l.	40	30	20
Tūl.	(v) d.	1. v. d.	sk.
30'	d.	d.	1. v. d.
2h	d.	d.	v. d.
24h	d. nog.	d. nog. nav.	d. nog. nav.

Kā redzams, koagulācija metil- un etilalkoholu klātbūtnē ir diezgan vienāda, turpretim propilalkohols iespaido koagulāciju savādāk.

Tabula № 17. Ag 1 + 2,5 ccm C₃H₇OH.

NaCl konc. m.moli/l.	40	30	20
Tūl.	d.	d.	1. v. d.
30'	d.	d.	d.
2h	d.	d.	d.
24h	d. nog.	d. nog.	d. nog. nav.

Pēdējā (№ 17) serijā tika pielikts vēl viens stobriņš, kur NaCl koncentrācija bija tikai 10 milimoli/l. Izrādījās, ka arī pie tik mazas NaCl konc. pēc 2^h var dabūt vājus duļķus (v. d.), bet pēc 24^h — duļķus. Sāļu nostbūtnē tomēr propilalkohols uz sudraba solu neie-darbojas, kā to apstiprināja vairākkārtīgi mēģinājumi. Arī citi al-koholi sāļu nostbūtnē neatstāja nekādu iespaidu uz Ag-sola krāsu un skaidrumu.

Propilalkohols tā tad no sākuma gan veicina duļķošanu, bet pēc tam duļķi ļoti gausi sedimentē. Stipri duļķi nerodas. Pēc 24^h propilalkoholiskie ir pat nedaudz skaidrāki, kā to rādīja salīdzinoši novērojumi ar Ag tīrā ūdens vidē pēc 24^h. Līdz 48^h. šie novērojumi nav vesti.

Nu ir interesanti pāriet uz vēl lielākām alkoholu koncentrācijām. Ja 5 ccm alkohola šķīduma vietā pielej tikpat daudz tīru alkoholu, tad dabū vidi, kuŗa sastāv no 1/2 ūdens un 1/2 alkohola. Šādā vidē Ag-koagulācija notiek sevišķi interesantā veidā. (Tab. Nr. 18. Mēģinājumu schēma tā pati kā iepriekš; labākas salīdzināšanas pēc te ir pievestas arī kontrolserijas ar ūdeni.)

Tabula № 18. Ag 1 + 5 ccm C₃H₇OH.

NaCl konc. m. moli/l.	40	30	20	10	
Tūl.	sk.	sk.	sk.	sk.	H ₂ O vide
30'	d.	sk.	sk.	sk.	
2 ^h	st. d.	v. d.	sk.	sk.	
24 ^h	P. k.	gandr. P. k.	l. l. v. d.	sk.	
Tūl.	v. d.	v. d.	v. d.	l. v. d.	5 ccm H ₂ O + 5 ccm C ₃ H ₇ OH
30'	v. d.	v. d.	v. d.	l. v. d.	
2 ^h	d.	d.	d.	v. d.	
24 ^h	gandr. P. k.	gandr. P. k.	gandr. P. k.	gandr. P. k.	

Šeit ir interesanti arī vēl tas, ka koagulējot tik stipri alkoholiskā vidē, notiek krāsu maiņa: propilalkoholiskie ir zaļgani sarkani, kamēr ūdenaine ir zilgani pelēki (laikā no „Tūl.“ līdz 2^h).

No 18-tās tabulas ir redzams, ka puspropilalkoholiskā vidē, pie NaCl 40 m.moli/l, ir novērojama it kā maza stabilizācija; turpretim pie NaCl konc. 20, un 10 milimoli/l ir skaidra sensibilizācija.

Apmēram tas pats tika novērots etil- un metilalkoholiskās vidēs.

Tabula № 19. Ag 1 + 5 ccm C₂H₅OH (kontrolserija ar H₂O tāpat kā 18. tab.).

NaCl konc. m.moli/l.	40	30	20	10
Tūl.	d.	d.	d.	sk.
30'	d.	d.	d.	v. d.
2 ^h	d.	d.	d.	v. d.
24 ^h	P. k.	P. k.	P. k.	d.

Tā tad stipri alkoholiskās vidēs, koagulējot Ag-solu ar mazām NaCl koncentrācijām (10—30 m.moli/l.)-ir novērojama skaidra sensibilizācija. Koagulācijas koncentrācijas krita apmēram no 10—20 milimoli/l. Turpretim izdarot šādās vidēs koagulāciju pie lielākām NaCl koncentrācijām, radās aizdomas, ka tad alkoholi varētu darboties stabilizējoši. Lai to apstiprinātu, tad tika izvesta koagulācija vēl stiprāk alkoholiskās vidēs un pie vēl lielākām NaCl koncentrācijām.

Vispirms tika šādā veidā strādāts ar metilalkoholu. Tā kā šajos mēģinājumos bij pēc iespējas jāsamazina ūdens tilpums, tad arī lietoja koncentrētāku sudraba solu (Ag 4) un koncentrētākus NaCl šķīdumus. Tā vienmēr bija iespējams uzturēt koptilpumu 10 ccm. Citādi visa procedūra bija tā pati.

Tabula № 20. Ag 4 + 7,5 ccm CH₃OH.

NaCl konc. m.moli/l.	100	60	40	20	8	4	
Tūl.	st. d.	(st.) d.	v. d.	sk.	sk.	sk.	Vide: H ₂ O
30'	st. d.	st. d.	d.	sk.	sk.	sk.	
2 ^h	st. d.	st. d.	st. d.	sk.	sk.	sk.	
24 ^h	P. k.	P. k.	P. k.	v. d.	sk.	sk.	
Tūl.	v. d.	v. d.	v. d.	v. d.	sk.	sk.	Vide: 2,5ccm H ₂ O + + 7,5ccm CH ₃ OH
30'	v. d.	v. d.	v. d.	v. d.	l. v. d.	sk.	
2 ^h	d.	d.	d.	v. d.	v. d.	sk.	
24 ^h	P. k.	P. k.	P. k.	P. k.	P. k.	d.	

Tabulā № 20 tā tad I. stobriņu rindā ir 1,0 ccm Ag 4 + 7,5 ccm CH₃OH. II. rindā 1,5 ccm NaCl tādās koncentrācijās, ka koptilpumā iznāktu tabulā pievestās koncentrācijas milimolos/l.

Šādā vidē, tā tad, pie lielākām NaCl koncentrācijām dulķošanās notiek stipri mazāk nekā tīrā ūdens vidē. Bet pēc tam dulķi sedimentē diezgan ātri. Pēc 5h (šis novērojums tabulā nav ievests) kā „alkoholiskajos“, tā „tīri ūdeņainajos“ stobriņos ir jau nogulsnes. Tomēr alkoholiskajā vidē sedimentācija ātrāk neiet.

Nu bija interesanti dabūt vēl alkoholiskāku vidi. Mēs tikām līdz videi, kur 10 ccm-os koptilpuma bija 9 ccm CH₃OH. Pirmajā stobriņu rindā bija 0,5 ccm Ag 10 + 9,0 ccm CH₃OH. Otrā stobriņu rindā bija 0,5 ccm dažādas koncentrācijas NaCl šķīdumi, tā ka iznāk tabulā № 21 pievestās koptilpuma koncentrācijas.

Tabula № 21. Ag 10 + 9,0 ccm CH₃OH.

NaCl konc. m. moli/l.	100	60	40	20	10	
Tūl.	st. d.	st. d.	d.	sk.	sk.	Vide: H ₂ O
30'	st. d.	st. d.	st. d.	sk.	sk.	
2h	st. d.	st. d.	st. d.	sk.	sk.	
24h	P. k.	P. k.	P. k.	d.	sk.	
Tūl.	v. d.	v. d.	v. d.	v. d.	v. d.	Vide: 1 ccm H ₂ O + 9 ccm CH ₃ OH
30'	v. d.	v. d.	v. d.	v. d.	v. d.	
2h	pārslas, nog.	pārslas, nog.	pārslas, nog.	pārslas, nog.	pārslas, nog.	
24h	P. k.	P. k.	P. k.	P. k.	P. k.	

Redzams, ka arī šādā vidē pie lielākām NaCl koncentrācijām dulķi rodas mazāk, bet radušos dulķu sedimentācija te notiek stipri ātrāk nekā tīrā ūdens vidē. Pie tam arī šeit (tāpat kā 7,5 ccm CH₃OH gadījumā) sola un dulķu krāsa pie koagulācijas ir oranžsarkana, kamēr tīra hidrosola dulķi ir zaļganpelēki.

Ultrāmikroskopiskā izmekle.

Lai konstatētu, vai novērotās dulķošanās pakāpes patiešām raksturo koagulācijas gaitu, resp. dispersitātes grada mazināšanos,

tad tika izdarīta attiecīgā koagulējošā šķīduma ultrāmikroskopiska novērošana. Vispirms tika izmeklēta Ag 1 koagulācija 5 ccm CH₃OH klātbūtnē un tirā ūdens vidē (salīdzinot duļķošanās pakāpes šajā seriā nedaudz ievērojamas starpības starp „alkoholisko“ un „ūdeņaino“ rindu nevarēja konstatēt). Koagulējošais šķīdums pirms novērošanas tika atšķaidīts 10 reizes ar dest. ūdeni. Rezultāti bija sekoši (Tab. Nr. 22. NaCl konc. ir uzdotas tās, kādas bij pirms atšķaidīšanas):

Tabula № 22. Ag 1 + 5 ccm CH₃OH. Ultrāmikroskopiskie novērojumi.

NaCl konc. m. moli/l.	100	60	40	8	
30'	Daudzums baltu refleksu, baltu un dzelt. daļiņu; maz zaļu daļiņu. Ļoti gausa <i>Brown'a</i> kustība	Gandrīz tāpat, kā iepriekšējais	Daudz dzeltēnu daļiņu, maz zaļu un zilu; diezgan gausa <i>Brown'a</i> kust.	Maz baltu un dzelt. daļiņu; daudz zilās un zaļās daļiņas	Vide: H ₂ O
2h	Apmēram tāpat, kā pēc 30'	—	Apmēram tāpat, kā pēc 30'	Daļiņas dažādās krāsās; baltu ļoti maz	
30'	Maz baltu un dzeltēnu daļiņu; daudz zilās un zaļās daļiņas; intensīva <i>Brown'a</i> kustība	Apmēram tāpat, kā iepriekšējais; tikai vairāk dzeltēnu daļiņu	Apmēram tāda pat aina, kā tirā H ₂ O vidē	Daudz, dažādu krāsu daļiņas; arī baltas un dzeltēnas	Vide: (pirms atšķaid.) 5,0H ₂ O + 5,0CH ₃ OH
2h	Apmēram tāpat, kā pēc 30'	—	Gandrīz tāpat, kā pēc 30'	Gandrīz tāpat, kā pēc 30'	

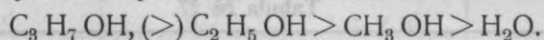
Sevišķi interesanta starpība starp ūdeņaino un alkoholisko sudraba solu ir tā, ka pie NaCl koncentrācijas 100 milimoli/l. Kamēr tirā ūdens vidē koagulējošam sudrabiņam ir gandrīz vienīgi lielas, gausi kustošās baltas un dzeltēnas daļiņas, tikmēr alkoholiskajā Ag-solā ir gandrīz vienīgi zilās un zaļās (mazākas) daļiņas. Tas norāda, ka šādos nosacījumos, alkoholiskā vidē koagulējošā Ag-sola dispersitātes grāds ir lielāks, nekā tirā ūdens vidē koagulējošā Ag-sola dispersitātes grāds.

Bez tam tika novērota Ag 10 koagulācija pie NaCl konc. 100 milimoli/l, koagulējošo šķīdumu neatšķaidot. Novērojumi tika izdarīti pēc apm. 20 minūtēm ar sekošiem šķīdumiem:

Tabula № 24. 1,0 ccm $Ag^{10/2}$ + 2,5 ccm dažādu alkoholu. NaCl 20 m.moli/l.

	H ₂ O	CH ₃ OH	C ₂ H ₅ OH	C ₃ H ₇ OH
Tūl.	sk.	sk.	(v.) d.	d.
30'	sk.	(v.) d.	st. d.	st. d.
2 ^h	l. v. d.	d.	st. d.	st. d.
24 ^h	v. d.	st. d.	st. d.	st. d.

Sensibilizējošais iespaids krīt sekoši:

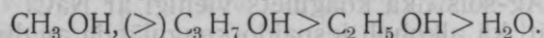


Stipri alkoholiskās vidēs, pie tās pašas NaCl koncentrācijas ir cita sensibilizācijas rinda (sk. sekojošo tabulu):

Tabula № 25. 1,0 ccm $Ag^{10/2}$ + 7,5 ccm dažādu alkoholu (koptilp. 10 ccm).

	H ₂ O	CH ₃ OH	C ₂ H ₅ OH	C ₃ H ₇ OH
Tūl.	sk.	d.	v. d.	d.
30'	sk.	d.	v. d.	d.
2 ^h	l. v. d.	d.	v. d.	d.
24 ^h	v. d.	P. k.	P. k.	gandr. P. k.

Alkoholu sensibilizējošais iespaids te krīt sekoši:

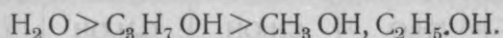


Šādi salīdzinoši mēģinājumi tika izvesti arī ar lielākām NaCl koncentrācijām. Tabulā № 26 ir attēlota $Ag^{10/2}$ koagulācija ar 140 m.moli/l NaCl, vide: 2,5 H₂O + 7,5 daž. alkoholi.

Tabula № 26. 1,0 ccm $Ag^{10/2}$ + 7,5 ccm alkoholu. NaCl 140 moli/l. Koptilp. 10 ccm.

	H ₂ O	CH ₃ OH	C ₂ H ₅ OH	C ₃ H ₇ OH
Tūl.	d.	v. d.	v. d.	d.
30'	st. d.	v. d.	v. d.	d.
2 ^h	st. d.	(v.) d.	(v.) d.	d.
24 ^h	P. k.	P. k.	P. k.	gandr. P. k.

Te sensibilizācija krīt, resp. stabilizācija aug sekoši:



Ja novērojumus izbeidz pēc 2^h, tad jāpieņem, ka visi lietotie alkoholi te darbojas stabilizējoši. To apstiprina arī ultrāmikroskopiskā izmeklē C₂H₅OH un C₈H₇OH vidēs. Tādos pat nosacījumos kā tabulā № 26 attēlotā gadījumā, bet tikai pie NaCl koncentrācijas 100 milimoli/l, ir novērojams sekošais:

Tabula № 27.

H ₂ O	C ₂ H ₅ OH (7,5 ccm)	C ₈ H ₇ OH (7,5 ccm)
Daudz baltas un dzeltēnas daļiņas, maz zaļu. Vāja Brown'a kust.	Daudzums zaļu daļiņu.	Zaļas un dzeltēnas daļiņas.

Tabula № 26 bez tam rāda, ka CH₃OH stabilizācijas maksimums pie vides sastāva 2,5 H₂O + CH₃OH nav saistīts tikai ar NaCl koncentrācijām 60—100 m.moli/l, bet pastāv arī pie vēl lielākām NaCl koncentrācijām (140 m.moli/l).

Dažādi elektrolīti.

Līdz šim Ag-sols tika koagulēts vienīgi ar NaCl. Nu bija interesanti mēģināt, kā alkoholi iespaido koagulāciju ar div- un trīsvērtīgiem iōņiem. No divvērtīgiem tika lietots BaCl₂ (0,05n). Mēģinājumu schēma arī te paliek tā pati kā iepriekš. Pie 1,0 ccm Ag⁴, vai Ag^{10/2} tiek vienmēr pielieti x ccm alkohola (vai tā šķīduma ūdenī) un šis maisījums tiek koagulēts no otras stobriņu rindas y ccm BaCl₂ tā, ka pēc saliešanas koptilpums visur un vienmēr ir 10 ccm. Arī šeit visur un vienmēr tiek kontroles pēc vestas paralēlas serijas tāpat kā visos iepriekšējos un sekojošos mēģinājumos.

Koagulējot ar BaCl₂ izrādījās, ka pie mazākām CH₃OH koncentrācijām nekādu alkohola iespaidu uz koagulācijas gaitu nevar manīt. Tikai tad, ja 10 ccm-os koagulējošā šķīduma ir 1 ccm CH₃OH, var novērot nelielu sensibilizāciju. Tabulā № 28 ir taisni šāds gadījums pievests:

Tabula № 28. Ag 4 + 1,0 ccm CH₃OH ar BaCl₂.

BaCl ₂ konc. m. moli/l	2,5	1,25	0,5	0,25	
Tūl.	d.	d.	sk.	sk.	Vide: H ₂ O
30'	d.	d.	l. v. d.	sk.	
2h	d.	d.	v. d.	sk.	
24h	P. k.	P. k.	gandr. P. k.	sk.	
Tūl.	d.	d.	l. l. v. d.	sk.	Vide: 9,0 H ₂ O + 1,0 CH ₃ OH
30'	d.	d.	(v) d.	sk.	
2h	d.	d.	d.	sk.	
24h	P. k.	P. k.	P. k.	v. d.	

Interesanti tas, ka zem BaCl₂ iespauda Ag duļķu krāsa arī maiņās no pelēkzaļganās uz oranžu, tāpat kā stipri alkoholiskās vidēs.

Stipri alkoholiskās vidēs ir apmēram tāda pat aina, kā koagulējot ar NaCl:

Tabula № 29. Ag 4 + 7,5 ccm CH₃OH ar BaCl₂.

BaCl ₂ konc. m. moli/l	2,5	1,25	0,5	0,25
Tūl.	v. d.	v. d.	v. d.	v. d.
30'	v. d.	v. d.	v. d.	v. d.
2h	gandr. P. k.	gandr. P. k.	gandr. P. k.	gandr. P. k.
24h	P. k.	P. k.	P. k.	P. k.

Koagulācija ar BaCl₂ 7,5 ccm alkohola klātbūtnē te iet tāpat, kā koagulējot Ag ar NaCl vidē 1,0 H₂O + 9,0 CH₃OH (sk. tabulu № 21).

Citādus rezultātus dabū, ja Ag koagulē ar trīsvērtīgo La⁺⁺⁺, La(NO₃)₃. Tad nebija vairs iespējams novērot alkoholu stabilizējošo iespaidu. Varbūt tāds būtu novērojams koagulējot ar lielākām La(NO₃)₃ koncentrācijām; bet tādi mēģinājumi nav izvesti. Ar La(NO₃)₃ tika uzstādītas tikai divas serijas. Mēģinājumu shēma visur tā pati.

Tabula № 30. Ag 4 + 1,0 ccm CH₃OH, ar La(NO₃)₃.

La(NO ₃) ₃ konc. m.moli/l.	0,0066	0,0033	0,0016	
Tūl.	d.	sk.	sk.	Vide: H ₂ O
30'	d.	l. v. d.	sk.	
2h	d.	l. v. d.	sk.	
24h	P. k.	d. nog.	sk.	
Tūl.	d.	v. d.	sk.	Vide: 1,0 CH ₃ OH + 9H ₂ O
30'	d.	v. d.	sk.	
2h	d.	v. d.	sk.	
24h	P. k.	P. k.	sk.	

Tabula № 31. Ag 4 + 7,5 ccm CH₃OH ar La(NO₃)₃.

La(NO ₃) ₃ konc. m.moli/l.	0,0066	0,0033	0,0016
Tūl.	d.	v. d.	sk.
30'	d.	v. d.	sk.
2h	gandr. P. k.	v. d.	sk.
24h	P. k.	P. k.	sk.

Koagulācija ar La(NO₃)₃, pie lielām CH₃OH koncentrācijām, ir, kā redzams, raksturīga vēl ar to, ka arī nekādas sevišķas sensibilizācijas (pie zemākām elektrolītu koncentrācijām) te nav. Lielais CH₃OH daudzums Ag-solu pie šādas koagulācijas gandrīz nemaz nesensibilizē. Turpretim, koagulējot ar NaCl, vai BaCl₂, ir šādos nosacījumos novērojama (pie mazākām elektrolītu koncentrācijām) raksturīga, stipra sensibilizācija.

Arī ar La(NO₃)₃ koagulējot duļķi un koagels ir oranži brūngani, tāpat kā koagulējot ar BaCl₂ un ar NaCl stipri alkoholiskās vidēs. Vienīgi tīrā ūdens vidē un mazu alkoholu daudzumu klātbūtnē koagulējot ar NaCl — ir zaļgani pelēki duļķi un pelēks koagels.

Dažādu alkoholu iespaidu (lielās konc.) uz koagulāciju ar BaCl_2 rāda tab. № 32.

Tabula № 32. $1,0 \text{ Ag}^{10/2} + 7,5 \text{ ccm}$ dažādu alkoholu; BaCl_2 konc. 1,25 m.moli/l.

	H_2O	CH_3OH	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	$\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$
Tūl.	d.	v. d.	v. d.	v. d.
30'	d.	v. d.	v. d.	v. d.
2 ^h	d.	gandr. P. k.	gandr. P. k.	gandr. P. k.
24 ^h	P. k.	P. k.	P. k.	P. k.

C. Alkoholu iespāids uz As_2S_3 sola koagulāciju.

As_2S_3 sols tika pagatavots sekoši: 100 ccm pie vārīšanas piesātinātā As_2O_3 (stiklveid. modifikāc.) šķīduma tika atdzesēti un uzpildīti ar dest. H_2O līdz 400 ccm. Caur šo šķīdumu tika laista H_2S strāva tik ilgi, līdz pēc saskalošanas bija sajūtama vāja H_2S smaka. Tas parasti iet 4—6 minūtes. H_2S tika tīrīts, laižot to iepriekš caur divām skalotnēm ar ūdeni. — Pēc tam dabūtais As_2S_3 sols tika tīrīts no H_2S pārākuma, laižot 15—30 minūtes cauri ūdeņraža strāvu, līdz vairs nebija sajūtama H_2S smaka. Pēc tam sols tika vēl filtrēts un tad dializēts caur kollōdija membrānu pret dest. ūdeni vienu diennakti. Tā dabū ļoti tīru, skaidru, dzeltēnas krāsas As_2S_3 solu.

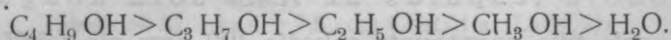
Visi mēģinājumi ar šo solu tika izdarīti pēc sekošas schēmas: Pirmā serijas stobriņu rindā pie 2,5 ccm As_2S_3 sola tika pielieti x ccm H_2O , resp. d a ž ā d u alkoholu šķīdumi (vai tīri alkoholi). Otrā rindā, katrā stobriņā atrodas y ccm zināmas koncentrācijas sāls šķīdums. Pēc saliešanas mēs dabūjam katrā stobriņā 10 ccm koagulējoša sola, dažādās vidēs, pie vienādām sāls koncentrācijām. Koagulējošo šķīdumu tilpums visos gadījumos bija 10 ccm. Arī As_2S_3 sols vienmēr tika ņemts 2,5 ccm. Visām serijām tika izvesti atkātojumī.

Vispirms pievedīsim seriju, kur 10 ccm-os sola, koagulāciju iespāido 0,35 ccm dažādi alkoholi (tīri). Koagulācija tika izdarīta ar NaCl 50 m.moli/l.

Tabula № 33. $\text{As}_2\text{S}_3 + 0,35 \text{ ccm dažādu alkoholu. NaCl konc. } 50 \text{ m.moli/l.}^*)$

II. stobr. rinda:	V i s u r i k p a 2,5 ccm 0,2n Na Cl				
I stobr. rinda:	2,5 ccm As_2S_3 5,0 " H_2O	2,5 ccm As_2S_3 5,0 " CH_3OH šķīd.	2,5 ccm As_2S_3 5,0 " $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ šķīd.	2,5 ccm As_2S_3 5,0 " $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ šķīd.	2,5 ccm As_2S_3 5,0 " $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ šķīd.
NaCl konc. m.moli/l.	50	50	50	50	50
Tūl.	v. d.	v. d.	v. d.	(v.) d.	st. d.
30'	(v.) d.	(v.) d.	d.	(st.) d.	st. d.
2h	d.	d.	(st.) d.	st. d.	gandr. P. k.
24h	st. d.	(l.) st. d.	l. st. d.	gandr. P. k.	P. k.

Tā tad šādos nosacījumos alkoholi sensibilizē, pie kam sensibilizācija aug līdz ar molekulārsvaru. Sensibilizācija krit sekošā pakāpenībā:



Tagad alkoholi tika ņemti jau lielākās koncentrācijās (mēģinājumu schēma tāda pat kā iepriekšējā serijā).

Tabula № 34. $\text{As}_2\text{S}_3 + 1,0 \text{ ccm alkoholu. NaCl konc. } 50 \text{ m.moli/l.}^{**})$

	H_2O	CH_3OH	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	$\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$
Tūl.	v. d.	d.	(l.) v. d.	(st.) d.
30'	(v.) d.	(st.) d.	v. d.	st. d.
2h	d.	st. d.	(st.) d.	l. st. d.
24h	st. d.	st. d. nog.	l. st. d.	gandr. P. k.

Šeit sensibilizācijas rinda ir citāda nekā pirmajā gadījumā. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ sensibilizē mazāk nekā CH_3OH un sākumā pat darbojas

*) Saliešana visos šajos mēģinājumos izdarīta tā, kā tas jau aprakstīts pie mēģinājumiem ar $\text{Fe}(\text{OH})_3$ solu: II. rindas stobr. saturs tiek liets I. rindas stobrīnos (sāls šķīdums sola un alkoh. maisījumā) un viss maisījums pēc tam vēl tiek 2 reizes pārliets.

**) Izobutilalkohols te netika ņemts tāpēc, ka 1 ccm šī alkohola ar 9 ccm H_2O vairs nesajaucas pilnīgi.

stabilizējoši. Pirmajās 30 minūtēs alkoholi pēc sava sensibilizējošā iespaida (sensibilizācija krīt) ir sakārtojami sekošā rindā:

Propilalkoh. > mētilalkoh. > H₂O > etilalkohols.

Vēlāk rinda ir tāda:

Propilalkoh. > metilalkoh. > etilalkoh. > H₂O.

Nemot vēl lielākas alkoholu koncentrācijas, rinda pavisam pārmainās. Vidē, kuŗa sastāv no 5 ccm H₂O + 5 ccm alkohola, pie NaCl konc. 50 m.moli/l, etilalkohols un propilalkohols darbojas stabilizējoši. Tikai metilalkoholiskā vidē koagulācija iet ātrāk nekā tirā ūdens vidē (sk. tabulu № 35):

Tabula № 35. As₂S₃ + 5 ccm alkoholu; NaCl konc. 50 m.moli/l.

	H ₂ O	CH ₃ OH	C ₂ H ₅ OH	C ₃ H ₇ OH
Tūl.	v. d.	st. d.	l. v. d.	l. v. d.
30'	(v.) d.	st. d. nog.	(l.) v. d.	(l.) v. d.
2h	d.	gandr. P. k.	v. d.	v. d.
24h	st. d.	P. k.	d.	v. d.

Sensibilizācijas rinda tā tad ir sekoša:

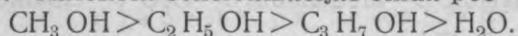
CH₃ OH > H₂O > C₂ H₅ OH, C₃ H₇ OH.

Ir grūti iedomāties, kā varētu izskaidrot šādu antagōnismu starp CH₃OH no vienas puses un C₂H₅OH un C₃H₇OH no otras. Nedz pie Fe(OH)₃, nedz Ag-soliem tāds antagōnisms netika novērots. Arī pie citām alkoholu koncentrācijām, pie tā paša As₂S₃ sola, šāda antagōnisma vairs nav. Vislielākās alkoholu koncentrācijas, kādas mēs te lietojām, bija 7 ccm alkoh. 10 ccm-os koptilpumā:

Tabula № 36. As₂S₃ + 7,0 ccm alkoholu. NaCl konc. 50 m.moli/l.

	H ₂ O	CH ₃ OH	C ₂ H ₅ OH	C ₃ H ₇ OH
Tūl.	v. d.	l. st. d.	(l.) v. d.	st. d.
30'	d.	gandrīz P. k.	d. pārslas	l. st. d.
2h	(st.) d.	P. k.	st. d. nog.	l. st. d.
24h	l. st. d.	P. k.	P. k.	st. d. nog.

Šeit tā tad tikai C_2H_5OH pašā sākumā koagulāciju nedaudz palēnina. Vēlāk visās alkoholiskās vidēs koagulācija iet ātrāk nekā tīrā ūdens vidē. Alkoholū sensibilizācijas rinda pēc 2^h te ir sekoša:



Jau no šiem nedaudzajiem mēģinājumiem ir redzams, ka (uzturot konstantas NaCl konc.) pie zināma vides sastāva arī As_2S_3 koagulācijas ātrumam ir minimums. Šis ātruma (resp. sensibilizācijas) minimums (jeb stabilizācijas maksimums) ir pie As_2S_3 tad, ja vide sastāv no 5 ccm H_2O un 5 ccm C_2H_5OH vai C_3H_7OH . Metilalkohols vienmēr sensibilizē un pie tam proporcionāli viņa koncentrācijai šķīdumā. Turpretim etil- un propilalkoholi mazās koncentrācijās gan sensibilizē stiprāk nekā CH_3OH , bet pie augšminētā vides sastāva ir to sensibilizējošās darbības minimums. Minēto alkoholu stabilizējošā darbība te ir vēl raksturīgāka nekā pie Ag-sola, jo tur tā ir novērojama tikai līdz 2^h . Turpretim pie As_2S_3 zināma stabilizācija ir novērojama visā koagulācijas gaitā.

Vidē 5 H_2O + 5 alkoh. tika mēģināta As_2S_3 sola koagulācija arī ar mazākām NaCl koncentrācijām. Pie NaCl konc. 25 m.moli/l tomēr neko interesantu novērot nevarēja; tikai stobriņā ar CH_3OH bija novērojama neliela sensibilizācija. Pārējo stobriņu dulķi bija ārkārtīgi vāji, gandrīz līdzīgi dulķiem tanī stobriņā, kur As_2S_3 koagulēja tīrā ūdens vidē.

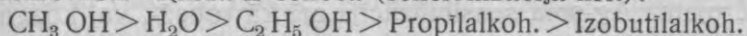
As_2S_3 sola koagulācija ar $BaCl_2$, dažādu alkoholu klātbūtnē.

As_2S_3 sola koagulācija ar $BaCl_2$ tika vesta pēc tās pašas schēmas, kā ar NaCl. Tāpat tika ņemti 2,5 ccm As_2S_3 sola, pie tiem pielieti 5 ccm alkohola šķīduma (vai arī H_2O , vai tīri alkoholi) un maisījums tika koagulēts ar 2,5 ccm 0,004n $BaCl_2$ šķīdumu. $BaCl_2$ koncentrācija tā tad visur iznāca 0,5 m.moli/l.

Tabula № 37. As_2S_3 + 0,35 ccm alkoholu. $BaCl_2$ konc. 0,5 m.moli/l.

	H_2O	CH_3OH	C_2H_5OH	Propil-alkohols	Isobutil-alkohols
Tūl.	sk.	sk.	sk.	sk.	sk.
30'	(v.) d.	(st.) d.	(l.) v. d.	(l.) v. d.	l. v. d.
2 ^h	(st.) d.	(l.) st. d.	(v.) d.	v. d.	(l.) v. d.
24 ^h	gandr. P. k.	gandr. P. k.	l. st. d.	(st.) d.	(v.) d.

Te pa daļai apstiprināts tiek tas, ko Kruyt's un Duin's bija dabūjuši no saviem eksperimentiem. Sensibilizējoši darbojas vienīgi CH_3OH . Pārējie stabilizē, pie kam stabilizācija aug līdz ar alkoholu molekulārsvaru. Rinda ir sekoša (sensibilizācija krīt):



Arī koagulējot ar BaCl_2 , ļoti liels iespaids ir alkoholu koncentrācijām. Vidē, kur 10 ccm-os koptilpumā atrodas 5 ccm alkoholu, rinda ir pavisam citāda. Tad CH_3OH un $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ darbojas sensibilizējoši, bet propilalkohols te stipri stabilizē. Propilalkohols ar savu stabilizējošo darbību te atšķiras tāpat, kā CH_3OH ar savu sensibilizējošo darbību pie koagulācijas ar NaCl (un pa daļai arī pie koagulācijas ar BaCl_2).

Tabula № 38. As_2S_3 + 5 ccm alkoholu. BaCl_2 konc. 0,5 m.moli/l.

	H_2O	CH_3OH	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	$\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$
Tūl.	sk.	st. d.	(v.) d.	sk.
30'	v. d.	st. d. sāk nosēsties	(st.) d.	sk.
2h	(st.) d.	st. d. nog.	1. st. d.	1. l. v. d.
24h	st. d. nog.	gandr. P. k.	gandr. P. k.	1. v. d.

Alkoholu sensibilizējošais iespaids pakāpeniski mazinās sekoši:
 $\text{CH}_3\text{OH} > \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} > \text{H}_2\text{O} > \text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$.

III. Kopsavilkums un slēdzieni.

A.

1) Metil-, etil-, propil- un izobutilalkohols ikkatrs iedarbojas sensibilizējoši uz $\text{Fe}(\text{OH})_3$ solu, ja to koagulē ar NaCl .

2) Sensibilizācija stāv tiešā atkarībā no alkoholu koncentrācijas vidē.

3) Sensibilizācija ir novērojama (zināmā mērā) pie dažādām NaCl koncentrācijām. Pie NaCl konc. 600 milimoli/l un vides sastāva 3 ccm H_2O + 7 ccm metil- vai etilalkohola — ir tomēr pirmās 10 minūtēs novērojama vājāka dulķošanās nekā tīrā ūdens vidē.

4) Dažādi alkoholi sensibilizē dažādā mērā. Mainot alkoholu koncentrācijas, mainījās arī dažādo alkoholu sensibilizācijas spēja.

B.

5) Negatīvo Ag-solu koagulējot ar NaCl, alkoholi sensibilizē.

6) Stipri alkoholiskās vidēs, pie mazākām NaCl koncentrācijām, ir novērojama Ag-sola sensibilizācija arī kā robež-, vai koagulācijas koncentrāciju pazemināšanās. Bet pie lielākām NaCl koncentrācijām, šādās vidēs ($5 \text{ H}_2\text{O} + 5 \text{ alkoh.}$ un $2,5 \text{ H}_2\text{O} + 7,5 \text{ CH}_3\text{OH}$) sākumā (līdz 2^h) ir novērojama koagulācijas palēnināšana. Vidēs, kurū sastāvs ir jau $1 \text{ H}_2\text{O} + 9 \text{ CH}_3\text{OH}$ — koagulācija notiek atkal ātrāk nekā nupat minētā gadījumā.

7) Ag-koagulācija tā tad, atkarībā no ūdens alkoholiskās vides sastāva un no NaCl koncentrācijas, ir ļoti dažāda. Pie konstanta novērojuma laika (piem. 2^h) un konstantas, augstākas NaCl koncentrācijas (100 milimoli/l), var izteikt koagulāciju atkarībā no vides sastāva (protams konstanti tiek uzturēti arī pārējie faktori, kā Ag daļiņu koncentrācija u. t. t.). Tad pie zināma vides sastāva ir koagulācijas pakāpes minimums. Šis minimums atrodas apmēram pie vides sastāva $2,5 \text{ H}_2\text{O} + 7,5 \text{ CH}_3\text{OH}$. Ar pārējiem alkoholiem sistematiski mēģinājumi šajā virzienā netika izvesti.

8) Augšminēto apstiprināja arī ultrāmikroskopiskā izmekle. Pie vides sastāva $2,5 \text{ H}_2\text{O} + 7,5 \text{ CH}_3\text{OH}$ bija novērojamas sikākas daļiņas (intensīvā B r o w n'a kustībā atrodošies zili un zaļi spīdumi) nekā pie citāda vides sastāva (kad bija vairāk dzeltēnu un baltu spīdumu, kas atradās gausākā B r o w n'a kustībā).

9) Dažādu alkoholu iespaids uz Ag-koagulāciju, atkarībā no viņu koncentrācijas un NaCl koncentrācijas, ir ļoti dažāds. Tomēr te jau ir labāk ievērojamas dažas likumības: pie mazākām alkoholu koncentrācijām, viņu sensibilizācijas spēja aug līdz ar molekulārsvaru. Turpretim pie lielākām alkoholu koncentrācijām šāda likumība nav konstatējama. Propilalkohols atšķiras parasti ar to, ka viņa klātbūtnē (ja tas ir lielākās koncentrācijās) sedimentācija notiek ļoti lēni. Pie vides sastāva $2,5 \text{ H}_2\text{O} + 7,5 \text{ alkoh.}$, visu alkoholu vidēs daļiņas ir sikākas kā ūdensvidē.

10) Ag-solu koagulējot ar BaCl_2 un $\text{La}(\text{NO}_3)_3$, nevarēja novērot tās likumības, kādas bija konstatējuši K r u y t's un D u i n's pie As_2S_3 sola. Koagulācijas gaita ar BaCl_2 , CH_3OH klātbūtnē ir apmēram tāda pat kā ar NaCl. Tikai mazākās CH_3OH koncentrācijās koagulējot ar BaCl_2 , alkohola iespaids ir ļoti grūti konstatēt. Vidē $2,5 \text{ H}_2\text{O} + 7,5 \text{ alkoh.}$, tāpat kā pie NaCl, no sākuma koagulācija iet

lētāk kā tirā ūdenī; bet vēlāk tā notiek ļoti ātri. Visi alkoholi šādos nosacījumos darbojas vienādi.

Koagulējot ar $\text{La}(\text{NO}_3)_3$, alkoholu iedarbība ir stipri vājāka kā koagulācijā ar NaCl un BaCl_2 . Pat ļoti lieli alkohola daudzumi necik ievērojami Ag-solu nesensibilizē. Stabilizējošs alkohola iespaids nemaz te nav novērojams. Koagulācijas mēģinājumos ar $\text{La}(\text{NO}_3)_3$ tika kā iespaidotājs lietots vienīgi CH_3OH .

C.

11) Negatīvo As_2S_3 solu, koagulējot ar NaCl 50 milimoli/l, CH_3OH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ un izobutilalkohols (mazās koncentrācijās) iedarbojas sensibilizējoši, pie kam dažādo alkoholu sensibilizācijas spēja aug līdz ar viņu molekulārsvaru.

12) Pie lielākām alkoholu koncentrācijām (9 $\text{H}_2\text{O} + 1$ alkoh.), iepriekš minētā likumība alkoholu rindā vairs nav konstatējama. Tomēr arī šeit vēl dominē sensibilizējošais iespaids.

13) Ja vides sastāvs ir jau 5 $\text{H}_2\text{O} + 5$ alkoh., tad sensibilizē vienīgi CH_3OH , kamēr $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ un $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ As_2S_3 solu stabilizē.

14) Vidē 3 $\text{H}_2\text{O} + 7$ alkoh., atkal ir viscauri novērojama sensibilizācija. Pēc 2^h visstiprāk sensibilizē CH_3OH , tad $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, bet visvājāk sensibilizējošs iespaids tagad ir propilalkoholam.

15) Vidēs $\text{H}_2\text{O} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ un $\text{H}_2\text{O} + \text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ tā tad (pie konstantiem pārējiem faktoriem) pie zināma vides sastāva (5 $\text{H}_2\text{O} + 5$ alkoh.) ir koagulācijas pakāpes minimums. Turpretim ar CH_3OH As_2S_3 koagulācijā šādu minimumu konstatēt nevarēja.

16) As_2S_3 koagulējot ar BaCl_2 , pa daļai varēja apstiprināt K r u y t'a un v a n D u i n'a rezultātus. Mazās alkoholu koncentrācijās etil-, propil- un izobutilalkohols As_2S_3 solu stabilizē; vienīgi CH_3OH iedarbojas sensibilizējoši.

17) Alkoholu stabilizācijas spēja, koagulējot As_2S_3 solu ar BaCl_2 (mazās alkoholu koncentrācijās) aug līdz ar viņu molekulārsvaru.

18) As_2S_3 solu koagulējot ar BaCl_2 stipri alkoholiskās vidēs (5 $\text{H}_2\text{O} + 5$ alkoh.), CH_3OH un $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ iedarbojas sensibilizējoši; tādus nosacījumos stabilizē vienīgi propilalkohols. Propilalkohols te stabilizē stiprāk nekā augšminētā gadījumā, kur viņa koncentrācija bija mazāka.

19) Cik var spriest no izvestiem mēģinājumiem, tad As_2S_3 sola koagulāciju ar $BaCl_2$ dažādi alkoholi iespaido sekoši: alkoholu stabilizācijas spēja aug ar viņu molekulārsvaru; zemāko alkoholu (C_2H_5CH un CH_3OH) stabilizācijas spēja nav liela (CH_3OH pat sensibilizē) un tā krīt, resp. sensibilizācijas spēja aug līdz ar viņu koncentrāciju; turpretim propilalkohola stabilizācijas spēja nevis mazinās ar koncentrāciju, bet vēl vairāk pieaug.

*

Dot šiem rezultātiem kautcik pilnīgu izskaidrojumu pagaidām vēl nevar. Var būt runa vienīgi par tiem varbūtējiem faktoriem, kas nosaka novērotās parādības.

Šķiet, ka no teorētiskā viedokļa jautājumu apskatīt lietderīgi būtu sekoši. Alkoholu darbībā ir jāizšķir divi pretēji faktori: sensibilizējošais un stabilizējošais. Par šiem faktoriem var runāt viscauri, diskutējot un formulējot rezultātus.

No tāda viedokļa skatoties, var teikt, ka $Fe(OH)_2$ solu koagulējot dažādās ūdens-alkoholiskās vidēs, alkoholu stabilizējošais faktors ņem pārsvaru pār sensibilizējošo tikai stipri alkoholiskās vidēs un pie lielām $NaCl$ koncentrācijām. Visos pārējos gadījumos dominē alkoholu sensibilizējošais faktors. Ag -solu koagulējot ar dažādiem elektrolītiem ūdens-alkoholiskās vidēs arī dominē sensibilizējošais faktors; stabilizējošais faktors ņem pārsvaru tikai stipri alkoholiskās vidēs un tad arī tikai koagulācijas sākumā; pie zināma vides sastāva ir stabilizējošā faktora maksimums. Apmēram tāds pat maksimums ir arī As_2S_3 sola koagulācijā ar $NaCl$ etil- un propilalkoholiskās vidēs. Koagulācijas pakāpes minimums protams vienmēr atbilst stabilizējošā faktora maksimumam. Mūsu mēģinājumos stabilizējošais faktors tomēr visraksturīgāk parādījās As_2S_3 sola koagulācijā ar $BaCl_2$. Var teikt, ka jo lielāks te alkohola molekulārsvars, jo lielāka ir stabilizējošā faktora darbība un jo vājāka pie tam paliek sensibilizējošā faktora darbība. Ja tagad palielina alkoholu koncentrācijas, tad zemāko alkoholu sensibilizējošais faktors arvienu vairāk un vairāk gūst pārsvaru pār stabilizējošo faktoru; pie augstākajiem alkoholiem (propilalkohola) tas ir otrādi.

Kas nu varētu būt šo divu faktoru būtiskais pamats? Iekš kā pastāv viņu fizikāli ķīmiskā būtība? Līdz šim ir izteiktas domas (sk. literāt. daļu), ka sensibilizācijas pamats ir kapilāraktīvas vielas

adsorpcija pie dispersoidām daļiņām, kuŗu virsmas slānī šīs vielas (piem. alkoholi) izsauc iōnizācijas pakāpes pamazināšanos. Pie daļiņām adsorbēto iōnu daudzums pamazinās, pateicoties adsorbētās organiskās vielas mazai dielektriskai konstantei. Sakarā ar to daļiņas lādiņš pazeminās un tā var vieglāk koagulēt.

Stabilizāciju (un arī sensibilizāciju) bez tam ir mēģināts izskaidrot ar kapillāraktivās, organiskās vielas iespaidu uz iōnu adsorpciju pie daļiņu virsmas.

Tomēr neviens no šiem uzskatiem nav pierādīts, jo nav pierādīta organiskās vielas adsorpcija pie dispersoidām daļiņām.

Visi līdzšinējie koagulācijas mēģinājumi ar elektrolītiem, organisko vielu klātbūtnē, ir vesti pie mazām šo vielu koncentrācijām. Mūsu koagulācijas mēģinājumi ar NaCl rāda, ka stabilizējošais faktors vienmēr parādās stipri alkoholiskās vidēs. Tas liek domāt, ka šī faktora pamats ir iōnizācijas pamazināšana visā vidē. Pateicoties mazajām alkoholu dielektriskajām konstantēm¹⁾ koagulējošo iōnu skaits pamazinās un koagulācija tiek palēnināta. Šādu domu apstiprina arī tas fakts, ka šāda stabilizācija ir novērojama tikai pie lielākām NaCl koncentrācijām.

Šāds izskaidrojums protams nenoskaidro visus faktus; galvenā kārtā, pilnīgi separāti pret šādu izskaidrojumu stāv As_2S_3 koagulācijas ar $BaCl_2$, mazās alkohola koncentrācijās. Katrā ziņā ir iespējams, ka visos koagulācijas gadījumos, pie dažādām alkoholu koncentrācijām, sensibilizējošā un stabilizējošā faktora fizikāli-ķīmiskie pamati sastādās no vairākām parādībām: iōnizācijas visā vidē, iōnizācijas daļiņas virsmas slānī, iōnu adsorpcijas pie daļiņu virsmas u. t. t. Tomēr nekādu tuvāku izskaidrojumu te vēl dot nevar.

No citām fizikāli ķīmiskām īpašībām, kam varētu būt nozīme šo parādību izskaidrošanā, ir jāmin viskozitāte. Ar viskozitātes palīdzību Matsuno gribēja izskaidrot $Fe(OH)_3$ sola stabilizēšanu piem. ar cukuru. Arī pie alkoholu stabilizējošā faktora noskaidrošanas viskozitātei var būt zināma nozīme. CH_3OH , C_2H_5OH un propilalkohola ūdens šķīdumiem, pie zināma vides sastāva ir viskozitātes maksimums (Dunstan u. Thole). CH_3OH -ūdens maisījumos tāds maksimums ir pie 37,82% CH_3OH ; C_2H_5OH -ūdens maisījumos maksimums ir pie 45,57% C_2H_5OH , bet n-propilalkohola-

¹⁾ CH_3OH dielektr. konst. ir 31,5. C_2H_5OH — 20,8, propilalkoh. — 13,8, izobutilalkoh. — 8,0 (visi dati pie $T = 18^\circ C$ pēc Rudolph'a).

ūdens šķīdumos maksimums ir pie 59,38% C_3H_7OH . Mūsu viskozitātes mērījumi (kurus šeit nepievedām) rādīja, ka dispersā daļa un elektrolīti viskozitāti ievērojami nemaina. Tā tad mēs varam rēķināties ar augšminētiem viskozitātes maksimumiem. Tie, kā redzams, ir apmēram pie vides sastāva $1/2$ ūdens un $1/2$ alkohols. Bet apmēram pie tāda pat vides sastāva atrodas arī mūsu stabilizējošā faktora maksimumi.

L. U. Dispersoidoloģijas laboratorija.

1926. gada maijā.

EINFLUSS DER ALKOHOLE AUF DIE KOAGULATION VON DISPERSOIDEN LÖSUNGEN.

(Zusammenfassung der Ergebnisse.)

A. Janek und Br. Jirgensons.

Es wurde untersucht der Einfluss des Methyl-, Äthyl-, Propyl- und Isobutylalkohols auf die Elektrolytkoagulation dialysierter kolloider Lösungen von Eisenhydroxyd (nach Krecke), Silber (reduziert mit Tannin) und Arsentrisulfid, wobei die Konzentration des betreffenden Alkohols im Dispersionsmittel innerhalb grosser Intervalle progressiv geändert wurde. Das Gesamtvolum der untersuchten Koagulationsgemische war immer 10 ccm.

A. Eisenhydroxydsol:

1) Wird das Sol mit NaCl koaguliert, so wirken Methyl-, Äthyl-, Propyl- und Isobutylalkohol sensibilisierend, indem sie den Koagulationswert herabsetzen.

2) Die sensibilisierende Wirkung wächst mit der Konzentration des betreffenden Alkohols im Dispersionsmittel.

3) Beträgt die NaCl Konzentration 600 Millimol i. L., so tritt bei einer Zusammensetzung des Dispersionsmittels 3 ccm H₂O + 7 ccm CH₃OH oder C₂H₅OH anfangs eine Verlangsamung des Koagulationsprozesses ein, indem die alkoholischen Lösungen eine schwächere Trübung aufweisen als die rein-wässerigen.

4) Die sensibilisierende Wirkung der verschiedenen Alkohole ist verschieden je nach ihrer Konzentration im Dispersionsmittel.

B. Silbersol:

5) Methyl-, Äthyl- und Propylalkohol in kleinen Konzentrationen haben ebenfalls eine sensibilisierende Wirkung auf das Silbersol, wenn man es mit NaCl koaguliert.

6) Koaguliert man, bei sonst gleichen Bedingungen, in Mitteln mit höherem Alkoholgehalt (5 ccm H₂O + 5 ccm Methyl-, Äthyl- oder Propylalkohol, oder 2,5 ccm H₂O + 7,5 ccm Methylalkohol), so verläuft bei grösseren NaCl Konzentrationen während der ersten

2 Stunden der Koagulationsprozess langsamer als in rein-wässrigen Mitteln. Wird der Gehalt an Alkohol im Dispersionsmittel grösser, so nimmt die Koagulationsgeschwindigkeit wieder zu. Für den Fall mit Methylalkohol liegt das Minimum der Koagulationsgeschwindigkeit bei einer Zusammensetzung 2,5 ccm H_2O + 7,5 ccm CH_3OH . Ultramikroskopische Untersuchungen zeigten, dass bei dieser Zusammensetzung des Dispersionsmittels die Teilchen in der koagulierenden Lösung kleiner sind als in den Lösungen anderer Zusammensetzung.

7) Vergleicht man die Wirkung einzelner Alkohole miteinander, so ergibt es sich, dass im Falle geringer Alkoholkonzentrationen ihre sensibilisierende Wirkung mit dem Molekulargewicht wächst. Wird ihre Konzentration grösser, so ändert sich die Reihenfolge der Alkohole und koaguliert man in diesem Falle die Silberlösung bei höherer $NaCl$ Konzentration (140 Millimol i. L.; Zusammensetzung des Dispersionsmittels 2,5 ccm H_2O + 7,5 ccm Methyl-, Äthyl- oder Propylalkohol), so findet eine Verlangsamung des Koagulationsprozesses statt.

8) $BaCl_2$, als Koagulator, wirkt in Gegenwart von CH_3OH ähnlich wie $NaCl$, nur dass im Falle kleiner Alkoholkonzentrationen (unter 1 ccm CH_3OH in 10 ccm der Mischung) keine ausgesprochene Sensibilisation zu beobachten ist.

9) Koaguliert man das Silbersol mit Lanthannitrat in Gegenwart von CH_3OH , so findet eine geringe Sensibilisation statt.

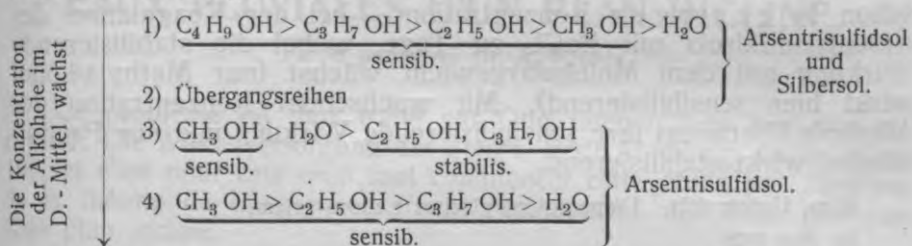
C. Arsentrisulfidsol:

10) Methyl-, Äthyl-, Propyl- und Isobutylalkohol wirken in geringer Konzentration (unter 1 ccm des betr. Alkohols in 10 ccm der Mischung) sensibilisierend auf das Sol, wenn man es mit $NaCl$ koaguliert. In diesem Falle wächst die sensibilisierende Wirkung mit dem Molekulargewicht der Alkohole.

11) Ist die Zusammensetzung des Dispersionsmittels 9 ccm H_2O + 1 ccm Methyl-, Äthyl- oder Propylalkohol, so ändert sich die Reihenfolge. Bei 5 ccm H_2O + 5 ccm der Alkohole, wirkt nur CH_3OH sensibilisierend, C_2H_5OH und C_3H_7OH dagegen stabilisierend. Wird die Konzentration der Alkohole im Dispersionsmittel noch grösser, so wirken alle Alkohole wieder sensibilisierend und zwar ist diesmal ihre Reihenfolge umgekehrt: die sensibilisierende Wirkung fällt mit wachsendem Molekulargewicht (z. B. bei

der Zusammensetzung des Dispersionsmittels 3 ccm $H_2O + 7$ ccm Alkohol). Die maximale stabilisierende Wirkung von C_2H_5OH und C_3H_7OH tritt ein, wenn ihre Konzentration 5 ccm in 10 ccm des Dispersionsmittels ist.

Das angeführte Schema gibt einen vergleichenden Überblick über die Wirkung:



12) Koaguliert man das Arsentrisulfid- mit $BaCl_2$, so wirken in kleiner Konzentration Äthyl-, Propyl- und Isobutylalkohol stabilisierend, Methylalkohol sensibilisierend, wobei die stabilisierende Wirkung mit dem Molekulargewicht der Alkohole wächst. Wird die Konzentration der Alkohole grösser (5 ccm in 10 ccm des Dispersionsmittels), so wirkt auch Äthylalkohol sensibilisierend, Propylalkohol dagegen noch stabilisierend (mit Isobutylalkohol liess sich der Versuch hier nicht ausführen).

Allgemeine Schlussfolgerung.

Es lässt sich eine zweifache entgegengesetzte Wirkung einzelner untersuchter Alkohole auf die Sole von Eisenhydroxyd, Silber und Arsentrisulfid unterscheiden: eine sensibilisierende und eine stabilisierende. Werden die Sole mit $NaCl$ koaguliert, so überwiegt bei geringer Konzentration der Alkohole im Dispersionsmittel ihre sensibilisierende Wirkung. Wird ihre Konzentration grösser, so überwiegt die stabilisierende Wirkung, und zwar: gibt sich diese beim Eisenhydroxydsol kund durch eine Verkleinerung der Koagulationsgeschwindigkeit in der ersten Zeitperiode, wenn man das Sol bei hohen $NaCl$ Konzentrationen in Gegenwart von Methyl- oder Äthylalkohol koaguliert. Beim Silbersol lässt sich bei einer bestimmten höheren Konzentration der Alkohole (Methyl, Äthyl- oder Propylalkohol) eine maximale Verlangsamung des Koagula-

tionsprozesses in der ersten Zeitperiode beobachten; wird die Konzentration der Alkohole noch grösser, so wirken die Alkohole wieder sensibilisierend. Ähnlich auch beim Arsentrisulfidsol, nur dass hier Äthyl- und Propylalkohol ein Maximum der Stabilisation aufweisen bei bestimmten höheren Alkoholkonzentrationen.

Am meisten tritt die stabilisierende Wirkung der Alkohole — schon in geringer Konzentration — bei der Koagulation des Arsentrisulfidsols mit BaCl_2 zu Tage, wobei die stabilisierende Wirkung mit dem Molekulargewicht wächst (nur Methylalkohol wirkt hier sensibilisierend). Mit wachsender Konzentration der Alkohole überwiegt ihre sensibilisierende Wirkung und nur Propylalkohol wirkt stabilisierend.

Riga, Universität. Dispersoidologisches Laboratorium.

Im Mai 1926.

NOUVELLE THÉORIE DE L'ÉCOULEMENT DES EAUX PLUVIALES D'UN PLAN INCLINÉ.

Par le professeur Dr. A. Vitols.

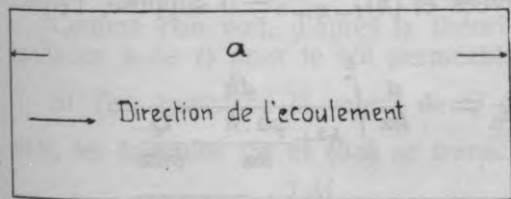
Ce problème est déjà traité par Otto Lueger dans son ouvrage capital: Die Wasserversorgung der Städte, Erste Abteilung, pages 192—196, et c'est pour cela qu'il faut commencer cette étude par l'analyse de la théorie de Lueger concernant l'écoulement des eaux pluviales d'un plan incliné.

I. La méthode de Lueger.

Les désignations, employées par Lueger, sont:



N 1



a — la longueur du territoire, en forme de quadrilatère, arrosé par la pluie;

b — la largeur de ce territoire;

α — l'angle d'inclinaison du versant;

h — l'épaisseur de la couche d'eau ou profondeur du courant au bout du temps t ;

Q — la quantité de pluie qui tombe sur la surface ab , rapportée à une seconde;

V — la quantité d'eau infiltrée dans la surface ab , rapportée à une seconde;

q — la quantité d'eau qui s'écoule du versant ab en chaque seconde, rapportée à l'unité de largeur du courant.

Alors on peut, en négligeant l'accumulation et l'évaporation, établir

la relation ci-dessous: $(Q - V - q) dt = abdh$ (1), qui veut dire que la quantité d'eau qui s'amasse sur la surface ab pendant l'élément du temps dt , est égale à celle qui y tombe en même temps, Qdt , moins la quantité infiltrée, Vdt , et moins celle s'en étant écoulée en même temps, qdt .

$$\text{L'intégration de l'équation (1) donne: } t - t_0 = \int_{h_0}^h \frac{abdh}{Q - V - q} \quad (2).$$

Cette intégrale peut être prise dès que V et q pourront être représentées comme fonctions de h .

Dans ce qui suit, Lueger cherche les fonctions $V(h)$ et $q(h)$.

En ce qui concerne la fonction $V(h)$, Lueger trouve possible de la poser $V(h) = \varphi abh$ (3) où φ est le coefficient de porosité. La relation (3) est suivie par une remarque de Lueger où il dit: „Wollny a trouvé par des expériences que la profondeur jusqu'à laquelle pénétrait l'eau, était d'autant plus grande que plus grande était la quantité de pluie, cependant, la profondeur n'était pas proportionnelle à celle-ci; pour le sol à gros grains, V dépassait la proportionnalité, pour celui à petits grains, elle était au-dessous de celle-ci. Notre hypothèse correspond à la valeur moyenne; outre cela, elle est justifiée par des expériences sur l'infiltration artificielle.“

En ce qui concerne la fonction $q(h) = Fv$ où F est la section transversale du courant et v la vitesse, Lueger adopte l'hypothèse $v = kh\alpha$ où k est le coefficient de vitesse. Comme l'on voit, Lueger suppose que le mouvement en filets parallèles, distingué par de petites vitesses v , ait lieu. Cette hypothèse introduite, $q = Fv = kbh^2\alpha$ (4). Les fonctions $V(h)$ et $q(h)$ trouvées et $(h)_{t=t_0=0} = 0$ supposé, l'équation (2) se transforme en:

$$\begin{aligned} t &= ab \int_0^h \frac{dh}{Q - \varphi abh - kbh^2\alpha} = -\frac{a}{k\alpha} \int_0^h \frac{dh}{h^2 + \frac{\varphi a \cdot h}{k\alpha} - \frac{Q}{bk\alpha}} = \\ &= -\frac{a}{k\alpha} \int_0^h \frac{dh}{h^2 + mh - n} = \frac{a}{k\alpha \sqrt{m^2 + 4n}} \ln \frac{2n + h(\sqrt{m^2 + 4n} - m)}{2n - h(\sqrt{m^2 + 4n} + m)} \quad (2^{\text{bis}}) \end{aligned}$$

où l'on avait posé provisoirement:

$$m = \frac{\varphi a}{k\alpha}, \quad n = \frac{Q}{kb\alpha}.$$

L'équation (2^{bis}) représentée sous la forme ne contenant pas ln et m et n remplacées par leurs valeurs on a :

$$h = \frac{2Q}{\varphi ab + \sqrt{\varphi^2 a^2 b^2 + 4k Q b \alpha}} \left[\frac{e^{t \sqrt{\varphi^2 + \frac{4k Q \alpha}{a^2 b}}} + 1}{e^{t \sqrt{\varphi^2 + \frac{4k Q \alpha}{a^2 b}}} - 1} \right] \dots \dots \dots (5)$$

Lueger trouve possible de simplifier sa formule, puisque le membre de (5) contenu entre paranthèses s'approche de 1 très vite. Pour le prouver, il faut une valeur numérique de φ . Si l'on pose, par exemple, $\varphi = 0,01$, on a toujours :

$$e^{t \sqrt{\varphi^2 + \frac{4k Q \alpha}{a^2 b}}} > e^{\varphi t} > e^{0,01 t}$$

$t = 10$ minutes s'étant écoulées, $e^{\varphi t} = e^{0,01 \cdot 600} = 403,43$ et le membre ci-dessus mentionné acquiert la valeur $1,0049 \approx 1$. C'est de cette manière qu'on peut remplacer (5) par l'expression plus simple qui a lieu pour les ondées durant assez longtemps :

$$h = \frac{2Q}{\varphi ab} \cdot \frac{1}{1 + \sqrt{1 + \frac{4k Q \alpha}{\varphi^2 a^2 b}}} \dots \dots \dots (5a)$$

Comme l'on voit, d'après la théorie de Lueger, l'équilibre (indépendance h de t) pour le sol perméable intervient assez vite.

Si l'on remplace la valeur de Q par $M = \frac{Q}{ab}$, intensité de la pluie, les formules (5) et (5a) se transcrivent sous forme :

$$h = \frac{2M}{\varphi + \sqrt{\varphi^2 + \frac{4k M \alpha}{a}}} \left[\frac{e^{t \sqrt{\varphi^2 + \frac{4k M \alpha}{a}}} + 1}{e^{t \sqrt{\varphi^2 + \frac{4k M \alpha}{a}}} - 1} \right] \dots \dots \dots (6)$$

et
$$h = \frac{2M}{\varphi} \frac{1}{1 + \sqrt{1 + \frac{4kM\alpha}{\varphi^2 a}}} \dots \dots \dots (6a).$$

L'expression (6a) donne:

$$(h)_{a=\infty} = \frac{2M}{\varphi} \left(\frac{1}{1 + \sqrt{1 + \frac{4kM\alpha}{\varphi^2 a}}} \right)_{a=\infty} = \frac{M}{\varphi},$$

également,

$$(h)_{\alpha=0} = \frac{2M}{\varphi} \left(\frac{1}{1 + \sqrt{1 + \frac{4kM\alpha}{\varphi^2 a}}} \right)_{\alpha=0} = \frac{M}{\varphi},$$

c'est-à-dire, la longueur du versant étant très grande ou son inclinaison étant très petite (le versant se transformant en plan horizontal), h s'approche de la valeur M/φ .

Dans ce cas, (3) donne: $V = \varphi abh = \varphi ab \frac{M}{\varphi} = Mab = Q$, c'est-à-dire toute la quantité d'eau est absorbée par le sol. C'est pour cela, dit Lueger, qu'à peu près toute la quantité de la pluie sera infiltrée par les versants à faible inclinaison, très élargis et très poreux. Si la valeur de φ s'approche de plus en plus de 0, c'est-à-dire que la sol devienne imperméable, l'infiltration cesse et, lorsque $\varphi = 0$, on a

$$h = \sqrt{\frac{Ma}{k\alpha}} \frac{e^{\frac{t\sqrt{4kM\alpha}}{a}} - 1}{e^{\frac{t\sqrt{4kM\alpha}}{a}} + 1} \dots \dots \dots (7).$$

Si l'on pose dans (7) $\alpha=0$, on a

$$(h)_{\alpha=0} = \left[\sqrt{\frac{Ma}{k\alpha}} \frac{e^{\frac{t\sqrt{4kM\alpha}}{a}} - 1}{e^{\frac{t\sqrt{4kM\alpha}}{a}} + 1} \right]_{\alpha=0} = Mt, \dots \dots (7a)$$

c'est-à-dire on a le cas du remplissage du vaisseau.

Lueger poursuit le procès également après le bout de la pluie.

Si la pluie a cessé, il suffit, dit Lueger, de poser $Q = 0$ dans (2) et on a alors:

$$T = t' - t_1 = \int_{h_1}^{h'} \frac{abd h}{-V - q} = \int_{h'}^{h_1} \frac{abd h}{V + q}$$

ou h_1 est la couche d'eau à la fin de la pluie au moment t_1 et h' est celle correspondant au moment t' . Les valeurs de V et de q remplacées par leurs expressions données par (3) et (4) on a:

$$T = \int_{h'}^{h_1} \frac{abd h}{\varphi abh + kbh^2 \alpha} = \frac{1}{\varphi} \ln \frac{h' h_1 + h_1 m}{h' h_1 + h' m} \dots \dots \dots (8)$$

où $m = \frac{\varphi a}{k \alpha}$.

Pour le sol imperméable, φ étant 0, $\varphi = 0$, on a:

$$T = \frac{a}{k \alpha} \int_{h'}^{h_1} \frac{dh}{h^2} = \frac{a(h_1 - h')}{k \alpha h' h_1} \dots \dots \dots (9)$$

Comme le montrent les expressions (8) et (9), la couche d'eau h' devient 0, $h' = 0$, dans le temps infini. Au contraire, le temps nécessaire, pour réduire la couche h_1 jusqu'à une valeur h' au-dessus de zéro, pour le sol perméable et pour celui qui est imperméable, est très différent.

Pour le montrer, Lueger se sert d'un exemple numérique en posant $k = 100$, $a = 1000$, $\alpha = 0,05$, $\varphi = 0,01$, $h_1 = 0,010$ mtr., $h' = 0,001$ mtr. Comme l'on voit, il s'agit de réduire la couche superficielle de la valeur $h_1 = 10$ mm jusqu'à celle de 1 mm. En réalité, cela équivaldrait à la disparition parfaite de la couche superficielle, parce qu'il faudrait également rendre compte de l'évaporation, qui pourrait absorber la $h' = 1$ mm.

Ces valeurs numériques acceptées on aura: a) pour le sol perméable, $\varphi = 0,01$:

$$T = 100 \ln \left[\frac{0,01 \cdot 0,001 - 2 \cdot 0,010}{0,01 \cdot 0,001 - 2 \cdot 0,001} \right] = 230 \text{ sec.} = 4 \text{ min.}$$

b) pour le sol imperméable, $\varphi = 0$:

$$T = 200 \cdot \frac{0,010 - 0,001}{0,01 \cdot 0,01} = 180000 \text{ sec.} = 50 \text{ heures.}$$

Ce calcul est accompagné par l'observation de Lueger:

C'est ainsi que *ceteris paribus* le mouillage du sol imperméable dure environ 800 fois de plus que celui du sol perméable, si l'on suppose que le dernier *mm* de la *h* disparaisse par l'évaporation. L'eau superficielle des terrains imperméables disparaissant très lentement, à l'opposé des terrains perméables, la couche végétale de ceux-là est mouillée longtemps après la fin de la pluie, tandis que la couche végétale de ceux-ci se dessèche. Page 197 l'auteur prétend:

„En un mot, notre calcul est applicable aux pluies, à intensité uniforme, durant plus ou moins longtemps.“

Nous nous bornons ici à ce court exposé de la théorie de Lueger en renvoyant le lecteur, pour plus de détails, à l'ouvrage, ci-dessus nommé, de Lueger. Dans ce qui suit, nous passons à quelques observations critiques sur ladite théorie.

Si l'on poursuit le procès de l'établissement de l'équation (1) par Lueger, on parvient à se convaincre qu'une hypothèse arbitraire, peu réelle, a été admise par celui-là: la *h* a été supposée indépendant de *x*, distance comptée d'un point initial dans la direction du courant. Cette hypothèse acceptée, *h* devient fonction de *t* seul. Or, on voit que cette hypothèse rend peu compte de la réalité des choses: il est difficile de s'imaginer un plan incliné qui, arrosé par la pluie, soit couvert d'un courant d'une épaisseur uniforme.

De même l'hypothèse $v = kh\alpha$ ne semble pas aussi correspondre à la réalité non plus. L'écoulement des eaux d'un plan incliné, surtout dans les circonstances naturelles, n'est point représenté par le mouvement en filets parallèles dont l'expression est $v = kh\alpha$, mais, au contraire, il est tumultueux. La particularité de l'écoulement du plan incliné est que la couche du courant est mince ce qui admet une simplification des formules données pour le mouvement tumultueux. Si l'on consulte, par exemple, la formule connue de Bazin

$$v = \frac{87}{1 + \frac{v}{\sqrt{R}}} \sqrt{Ri} = \frac{87R \cdot \sqrt{i}}{\sqrt{R} + \gamma},$$

on voit que \sqrt{R} peut devenir négligeable par rapport au coefficient de rugosité γ . Alors

$$v \approx \frac{87R\sqrt{i}}{\gamma} \approx kh\sqrt{\sin \alpha}.$$

(Pour plus de détails à ce sujet voir l'étude du Prof. A. Vitols: Essai d'établissement d'une théorie de l'écoulement des eaux pluviales. Riga, 1922, que nous appelons dans ce qui suit „Op. cit. I^a)

En ce qui concerne l'expression de V , quantité absorbée, dans l'unité de temps, par l'infiltration, $V = \varphi abh$ ne semble pas être exacte. En effet, d'après Lueger, φ est le coefficient de porosité et, comme tel, une valeur n'ayant aucune dimension. V étant la quantité d'eau absorbée par le sol dans l'unité de temps, son symbole de Maxwell est $[L^3 T^{-1}]$, tandis que celui de φabh est $[L^3]$. On voit qu'il n'y a pas de correspondance entre les symboles. En ce qui concerne la fonction choisie $V = \varphi abh$, il faut constater qu'elle n'est pas exacte non plus. Il semble qu'une chose y ait été (perdue de vue) négligée: c'est ce que la couche souterraine dans laquelle pénètre l'eau infiltrée, est infinie.

Si cette couche était finie, la loi que suit Lueger serait juste, et on a le cas du mouvement de l'eau permanent (indépendant de t). Si, au contraire, la couche est infinie, comme en cas de pluie tombant sur un terrain, la règle est tout autre. Le mouvement se présente comme non permanent (dépendant de t). Les forces d'inertie ne peuvent être négligées surtout dans la période initiale du phénomène. y' (y' l'intensité d'infiltration, y — la colonne infiltrée comme fonction de t) peut être représentée par une courbe assez caractéristique: l'infiltration initiale y'_0 est égale à celle de la pluie, et c'est pour cela que la couche superficielle h , au moment initial, a la valeur 0. La courbe de y' montre au moment initial une si rapide chute $y''_0 = -\infty$ qu'elle s'approche assez vite d'une valeur constante, celle de y' dans le temps infini $(y')_{t=\infty} = y'_\infty$. Pour ces raisons, il semble qu'il serait plus juste de compter constante l'intensité d'infiltration ce qui a lieu pour des périodes de temps quelque peu éloignées de $t=0$. Dans l'étude qui suit, on a posé $y' = \omega_0$, valeur constante.

J'ai étudié la question de l'infiltration non permanente et je me permets de renvoyer le lecteur à mon travail sur ce sujet: „Quelques remarques sur l'infiltration des eaux superficielles.“ Publication de l'Université Latvienne. Acta Universitatis Latviensis XIV. 1926, Riga — que nous appelons dans ce qui suit Op. cit. II.

Il est vrai que Lueger a supposé aussi des cas où l'intensité d'infiltration diminue en raison inverse du temps, mais Lueger attribue cette qualité au coefficient de porosité φ qui diminuerait pour des terres hétérogènes. Moi, j'ai montré dans l'étude susmentionnée (Op. cit. II.),

que le changement de l'intensité d'infiltration est dû aux choses n'ayant rien de commun avec φ qui peut demeurer tout à fait invarié.

En ce qui concerne la valeur de α , angle d'inclinaison du versant, il semble qu'il faudrait employer $\sin \alpha$ au lieu de α , l'inclinaison des versants, qu'on rencontre dans la nature, étant parfois considérable.

Il sera montré dans ce qui suit comment résoudre le problème de l'écoulement sans recourir à aucunes hypothèses arbitraires. Pour avoir la possibilité de comparer entre eux les résultats, l'hypothèse de Lueger concernant l'expression de la vitesse, $v = kh \sin \alpha$, est conservée.

II. La méthode de l'auteur.

Pour raccorder ce qui suit aux études susmentionnées de l'auteur, quelques désignations nouvelles sont introduites.

Δ_0 — (M d'après Lueger) l'intensité constante de la pluie;

w_0 — l'intensité uniforme d'infiltration;

q — le débit porté par une section du courant et rapporté à l'unité de largeur;

x — la projection horizontale de la voie parcourue par une particule d'eau;

y — la longueur d'un espace du collecteur ramassant les eaux s'écoulant de deux versants formant un bassin d'écoulement;

t — le temps compté à partir du commencement de l'écoulement des eaux pluviales;

t' — le temps compté après la fin de la pluie;

τ_0 — la durée totale de la pluie;

h' — l'épaisseur de la couche d'eau (profondeur du courant) après la fin de la pluie.

A. Le procès jusqu'à la fin de la pluie.

1. Etablissement de l'équation différentielle du mouvement d'une particule d'eau.

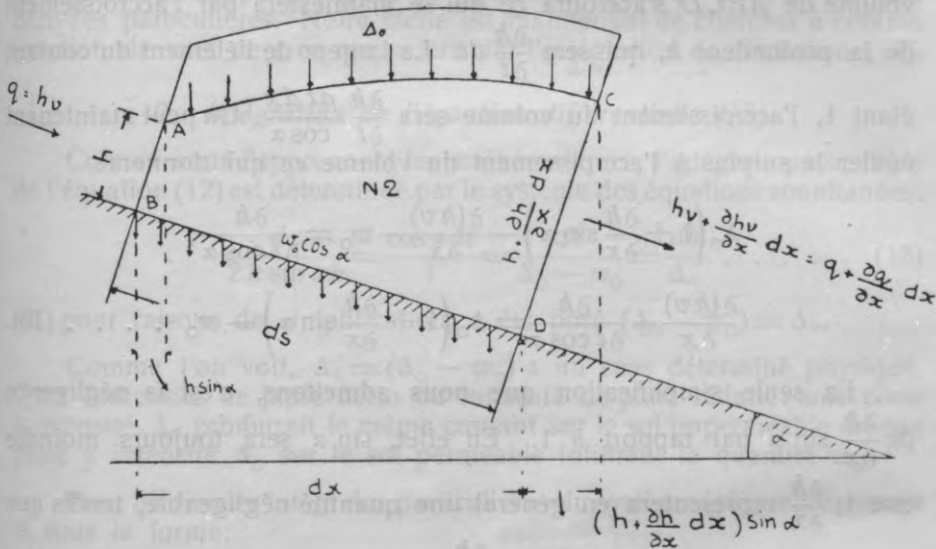
Prenons en considération un élément de courant, large de 1, borné par deux sections AB et CD , éloignée l'une de l'autre de ds , dont la projection horizontale est dx . Cet élément recueille le débit $q = hv$ (voir le croquis N° 2) par la section AB et rend le débit

$$q + \frac{\partial q}{\partial x} dx = \left(hv + \frac{\partial(hv)}{\partial x} dx \right) \text{ par la section } CD. \text{ En même temps}$$

une pluie dont l'intensité uniforme est Δ_0 , donne le débit

$$\left\{ dx + \left(h + \frac{\partial h}{\partial x} dx \right) \sin \alpha - h \sin \alpha \right\} \Delta_0 = \Delta_0 \left(1 + \frac{\partial h}{\partial x} \sin \alpha \right) dx$$

qui pénètre dans le volume d'en haut par la surface AC. Admettons le sol perméable absorbant dans l'unité de temps la quantité d'eau w_0 , rapportée à l'unité de surface. Alors la perte d'eau dans l'unité de



temps par le sol sera $w_0 dx$. Poursuivons le procès du mouvement de l'eau au travers du volume ABCD pendant le temps dt . Alors la quantité d'eau recueillie par le volume sera

$$\left\{ hv + \Delta_0 \left(1 + \frac{\partial h}{\partial x} \sin \alpha \right) dx \right\} dt,$$

mais celle rendue par lui-même sera $hv + \frac{\partial(hv)}{\partial x} dx + w_0 dx$.

Le mouvement non permanent supposé, il n'y aura pas d'équilibre entre la quantité d'eau recueillie par le volume et celle rendue par lui-même.

Admettons le cas du surplus de celle-là.

$$\begin{aligned} \text{Alors: } \left\{ hv + \Delta_0 \left(1 + \frac{\partial h}{\partial x} \sin \alpha \right) dx - \left(hv + \frac{\partial(hv)}{\partial x} dx \right) - w_0 dx \right\} dt = \\ = \left\{ \Delta_0 \left(1 + \frac{\partial h}{\partial x} \sin \alpha \right) - \frac{\partial(hv)}{\partial x} - w_0 \right\} dx dt \end{aligned}$$

sera une quantité positive. L'eau étant un liquide incompressible, le volume de $ABCD$ s'accroîtra ce qui se manifestera par l'accroissement de la profondeur h , qui sera $\frac{\partial h}{\partial t} dt$. La largeur de l'élément du courant étant 1, l'accroissement du volume sera $\frac{\partial h}{\partial t} \frac{dt dx}{\cos \alpha}$. On peut maintenant égaliser le surplus à l'accroissement du volume ce qui donnera:

$$\begin{aligned} \Delta_0 \left(1 + \frac{\partial h}{\partial x} \sin \alpha \right) - \frac{\partial(hv)}{\partial x} - w_0 &= \frac{\partial h}{\partial t \cos \alpha}; \\ \frac{\partial(hv)}{\partial x} + \frac{\partial h}{\partial t \cos \alpha} &= \Delta_0 \left(1 + \frac{\partial h}{\partial x} \sin \alpha \right) - w_0 \dots \dots (10). \end{aligned}$$

La seule simplification que nous admettons, c'est la négligence de $\frac{\partial h}{\partial x} \sin \alpha$ par rapport à 1. En effet, $\sin \alpha$ sera toujours moindre que 1, $\frac{\partial h}{\partial x}$ représentera en général une quantité négligeable, tandis que pour les espaces du courant où $\frac{\partial h}{\partial x}$ sera une quantité considérable, l'équation (10) perd son sens. Cela aura lieu pour l'espace initial du courant, comme nous le verrons plus loin. La simplification appliquée, l'équation (10) se présentera sous la forme:

$$\frac{\partial(hv)}{\partial x} + \frac{\partial h}{\partial t \cos \alpha} = (\Delta_0 - w_0) \dots \dots \dots (11).$$

Il faut remarquer ici que l'équation (11) représente la condition de continuité du courant pour le mouvement non permanent. L'équation (11) contient la variable v , que nous exprimerons par h , suivant l'hypothèse de Lueger $v = kh \sin \alpha$ — pour parvenir aux résultats comparables entre eux. Cette hypothèse acceptée, la forme définitive de l'équation (11) sera:

$$\frac{\partial(hkh \sin \alpha)}{\partial x} + \frac{\partial h}{\partial t \cos \alpha} = k \sin \alpha \frac{\partial h^2}{\partial x} + \frac{\partial h}{\partial t \cos \alpha} = 2k \sin \alpha h \frac{\partial h}{\partial x} + \frac{\partial h}{\partial t \cos \alpha} = (\Delta_0 - w_0) \dots \dots \dots (12).$$

Dans cette équation, x et t ont été comptées indépendantes, et c'est de cette manière qu'on a maintenant une relation entre h d'une part et x et t d'autre part, représentée par une équation différentielle aux dérivées particulières. Notre tâche est maintenant de chercher h comme fonction de x et de t ce qui se fera par l'intégration de l'équation (12).

2. *Intégration de l'équation différentielle (12).*

Comme nous l'apprennent les mathématiques, l'intégrale particulière de l'équation (12) est déterminée par le système des équations simultanées:

$$\frac{dx}{2k \sin \alpha h} = \frac{\cos \alpha dt}{1} = \frac{dh}{\Delta_0 - w_0} = \frac{dh}{\Delta_n} \dots \dots \dots (13)$$

où, pour raisons de simplification, a été posé $(\Delta_0 - w_0) = \Delta_n$.

Comme l'on voit, $\Delta_n = (\Delta_0 - w_0)$ a un sens déterminé physique. C'est l'intensité de pluie nette ou intensité de pluie réduite: une pluie à intensité Δ_n produirait le même courant sur le sol imperméable qu'une pluie à intensité Δ_0 sur le sol perméable infiltrant la quantité w_0 .

Pour trouver les intégrales particulières du système (13), représentons le sous la forme:

$$\cos \alpha dt = \frac{dh}{\Delta_n}, \quad dh = \Delta_n \cos \alpha dt \quad \text{et} \quad \frac{dx}{2k \sin \alpha h} = \frac{dh}{\Delta_n}, \quad dx = \frac{2k \sin \alpha h dh}{\Delta_n}.$$

$$\text{Alors: } \int dh = h = \Delta_n \cos \alpha \int dt + C_1 = \Delta_n t \cos \alpha + C_1;$$

$$\int dx = x = \frac{k \sin \alpha}{\Delta_n} \int 2h dh + C_2 = \frac{k \sin \alpha h^2}{\Delta_n} + C_2.$$

C'est de cette manière qu'on a obtenu deux intégrales particulières du système (13), qui sont:

$$h = \Delta_n t \cos \alpha + C_1 \dots \dots \dots (14),$$

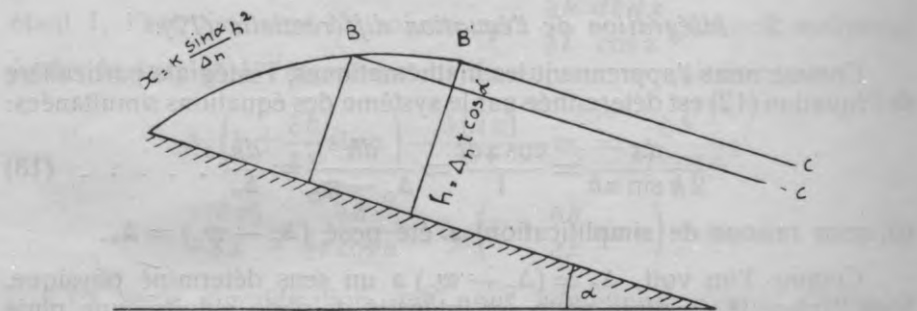
$$x = \frac{k \sin \alpha h^2}{\Delta_n} + C_2 \dots \dots \dots (15).$$

Ces intégrales satisfont à part à l'équation différentielle (12). Les conditions initiales sont:

$$(h)_{t=0} = 0, \text{ ce qui donne } C_1 = 0, \text{ et } h = \Delta_n t \cos \alpha \dots (16);$$

$$(h)_{x=0} = 0^*), C_2 = 0 \text{ et } x = \frac{k \sin \alpha h^2}{\Delta_n} \dots (17).$$

La représentation graphique des solutions (16) et (17) est donnée par le croquis N° 3. On voit que la section de la surface du courant



N3

par un plan vertical dans la direction du mouvement représente à chaque moment une ligne comprenant deux espèces: l'une, AB , est une parabole,

*) Cette proposition cache en elle une hypothèse. On avait obtenu l'équation (15) $x = \frac{k \sin \alpha h^2}{\Delta_n} + C^2$ en se basant sur la loi $q = hv$ ce qui est possible pour les v d'une section pas trop divergente. Si l'on prend la dérivée d'après (15), on a:

$$dx = \frac{2k \sin \alpha \cdot h dh}{\Delta_n} \text{ d'où: } \frac{dh}{dx} = \frac{\Delta_n}{2k \sin \alpha \cdot h}, \left(\frac{dh}{dx} \right)_{x=0} = \left(\frac{\Delta_n}{2k \sin \alpha \cdot h} \right)_{h=0} = \infty.$$

Comme l'on voit, la divergence des v est énorme pour l'espace initial du courant et c'est pour cela que la loi $q = hv$ n'y est pas applicable. La proposition $(h)_{x=0} = 0$ veut dire: le commencement du courant se trouve aussi loin de la section du courant où la loi $q = hv$ cesse d'avoir lieu comme si la loi $q = hv$ avait lieu aussi pour l'espace initial du courant. Il est évident que cet espace initial est très petit et que l'hypothèse admise n'a pas de graves conséquences.

l'autre, BC , une droite. La continuité de $\frac{dh}{dx}$ est interrompue au point B où l'on a deux valeurs de $\left(\frac{dh}{dx}\right)_B$, $\left(\frac{dh}{dx}\right)_B = \frac{\Delta_n}{2k \sin \alpha h}$ et $\left(\frac{dh}{dx}\right)_B = 0$. Il faut remarquer que l'espace initial de la parabole n'a aucune valeur: ici les trajectoires des différentes particules sont si divergentes qu'on ne pourrait poser $q = hv$ ce qui représente la base de l'équation établie. Mais les $\frac{dh}{dx}$ diminuent si rapidement que la condition commence à avoir lieu à partir d'une section peu éloignée du point initial A .

3. Etude des équations (16) et (17).

Le point B représente la cime d'une onde qui avance. On a l'équation du mouvement de la cime B après avoir exclu h des équations (16) et (17). Le résultat de cette exclusion est:

$$\begin{aligned} x_B &= \frac{k \sin \alpha}{\Delta_n} \cdot h^2_B = \frac{k \sin \alpha}{\Delta_n} \cdot \Delta_n^2 t^2 \cos^2 \alpha = \Delta_n k \sin \alpha \cos^2 \alpha \cdot t^2 = \\ &= \Delta_n \frac{k 2 \sin \alpha \cos \alpha}{2} \cdot \cos \alpha \cdot t^2 = \Delta_n \frac{k \sin 2 \alpha}{2} \cdot \cos \alpha \cdot t^2 \quad (18). \end{aligned}$$

La projection horizontale de la vitesse du déplacement de la cime B de l'onde est:

$$\left(\frac{dx}{dt}\right)_B = \Delta_n k \sin 2 \alpha \cdot \cos \alpha \cdot t \dots \dots \dots (19).$$

Trouvons la vitesse du mouvement d'une particule d'eau (ou, ce qu'est la même chose, d'une section du courant, l'hypothèse des sections planes supposée). Les particules se trouvant derrière la cime B , entre les points A et B et celles se trouvant devant la cime, entre les points B et C , seront animées par différentes vitesses.

En effet, la projection horizontale de la vitesse a l'expression générale:

$$\frac{dx}{dt} = v \cos \alpha = k \sin \alpha h \cos \alpha \dots \dots \dots (20).$$

L'équation de AB est

$$x_{AB} = \frac{k \sin \alpha h^2_{AB}}{\Delta_n}, \text{ d'où } h_{AB} = \sqrt{\frac{\Delta_n x_{AB}}{k \sin \alpha}}$$

et c'est pour cela que

$$\left(\frac{dx}{dt}\right)_{AB} = k \sin \alpha \cos \alpha \sqrt{\frac{\Delta_n x_{AB}}{k \sin \alpha}} = (k \sin \alpha \cdot \Delta_n)^{1/2} \cos \alpha x_{AB}^{1/2} \quad (21)$$

d'où il résulte que:

$$\begin{aligned} (k \sin \alpha \Delta_n)^{1/2} \cos \alpha \cdot dt &= x_{AB}^{-1/2} dx_{AB}; \quad (k \Delta_n \sin \alpha)^{1/2} \cos \alpha \int_0^t dt = \\ &= (k \Delta_n \sin \alpha)^{1/2} \cos \alpha t = \int_0^{x_{AB}} x_{AB}^{-1/2} dx_{AB} = 2 \int_0^{x_{AB}} dx_{AB}^{1/2} = 2 x_{AB}^{1/2} \text{ d'où:} \\ x_{AB} &= \frac{k \Delta_n \sin \alpha \cos^2 \alpha \cdot t^2}{4} = \frac{k \Delta_n 2 \sin \alpha \cos \alpha \cdot \cos \alpha \cdot t^2}{8} = \\ &= \frac{k \Delta_n \sin 2 \alpha \cdot \cos \alpha \cdot t^2}{8} \dots \dots \dots (22). \end{aligned}$$

C'est l'équation du mouvement d'une particule d'eau derrière la cime B , entre les points A et B . On a la vitesse du mouvement d'une particule, comme fonction de temps, derrière la cime B , si l'on remplace x_{AB} de (21) par sa valeur déterminée par (22). Alors on aura:

$$\begin{aligned} \left(\frac{dx}{dt}\right)_{AB} &= (k \Delta_n \sin \alpha)^{1/2} \cos \alpha \frac{(k \Delta_n \sin \alpha)^{1/2} \cos \alpha t}{2} = \frac{k \Delta_n \sin \alpha \cos^2 \alpha t}{2} = \\ &= \frac{k \Delta_n 2 \sin \alpha \cos \alpha \cos \alpha t}{4} = \frac{k \Delta_n \sin 2 \alpha \cos \alpha t}{4} \dots \dots \dots (23) \end{aligned}$$

On a la vitesse du mouvement d'une particule d'eau devant la cime B si l'on remplace h de (20) par h de (16). Alors on a:

$$\begin{aligned} \left(\frac{dx}{dt}\right)_{BC} &= k \sin \alpha \cos \alpha \cdot \Delta_n \cos \alpha t = \frac{k \Delta_n 2 \sin \alpha \cos \alpha \cos \alpha t}{2} = \\ &= \frac{k \Delta_n \sin 2 \alpha \cos \alpha \cdot t}{2} \dots \dots \dots (24). \end{aligned}$$

L'équation (24) donne:

$$\begin{aligned} dx_{BC} &= \frac{k \Delta_n \sin 2\alpha \cos \alpha t}{2} dt, \int_0^x dx_{BC} = x_{BC} = \frac{k \Delta_n \sin 2\alpha \cos \alpha}{2} \int_0^t t dt = \\ &= \frac{k \Delta_n \sin 2\alpha \cos \alpha}{4} \int_0^t dt^2 = \frac{k \Delta_n \sin 2\alpha \cos \alpha \cdot t^2}{4} \dots (25), \end{aligned}$$

ce qui représente l'équation du mouvement d'une particule d'eau devant la cime B^*).

Si l'on compare entre elles les trois vitesses, données par les expressions (19), (23) et (24), on trouve que celles-ci, rangées d'après l'ordre de leur grandeur, forment une progression géométrique dont le quotient est $1/2$. En effet, la plus grande vitesse est celle du mouvement de la cime B . L'expression générale de cette vitesse d'après (19) est $\left(\frac{dx}{dt}\right)_B = At$; puis suit la vitesse d'une particule devant la cime B dont l'expression d'après (24) est $\left(\frac{dx}{dt}\right)_{BC} = \frac{At}{2}$, et, enfin, par la plus petite vitesse est animée une particule d'eau derrière la cime B , qui d'après (23) est: $\left(\frac{dx}{dt}\right)_{AB} = \frac{At}{4}$.

*) Remarquons ici, en passant, que les plus importantes pour la pratique sont les équations de mouvement dont l'expression générale est $x = f(t)$. En effet, si l'on poursuit le procès de la formation du débit Q dans le collecteur commun, formé par le croisement des deux versants, on voit (consulter Op. cit. I.) que le débit Q est produit par la rencontre simultanée des particules venant des bords d'une surface, appelée la surface d'écoulement. Pour déterminer les bords de cette surface, il faut disposer de la fonction $x = f(t)$. Jusqu'ici nous avons donné quelques équations de mouvement; dans ce qui suit nous nous bornerons parfois — pour ne pas trop étendre cet exposé — aux relations de la forme: $v \cos \alpha = \frac{dx}{dt} = F_1(t)$ dont l'intégration directe donnerait l'équation de mouvement. On pourrait aussi chercher cette relation sous forme de $\frac{dx}{dt} = F_2(x)$ ce qui également eût ramené à $x = f(t)$, après avoir intégré l'équation $\frac{dx}{F_2(x)} = dt$. Si l'on dispose d'une équation de niveau, pareille, par exemple, à celle d'après (32), on peut en exclure h à l'aide des relations: $v \cos \alpha = \frac{dx}{dt} = F_1(t) = k \sin \alpha \cos \alpha h$ d'où $h = \frac{F_1(t)}{k \sin \alpha \cos \alpha}$. Le résultat sera $x = f(t)$.

Il est évident qu'un flotteur, jeté dans le courant devant la cime B , sera devancé par celle-ci: dans quelque temps le flotteur se trouvera derrière la cime B , où il se mouvra avec la vitesse de la particule d'eau correspondante $\left(\frac{dx}{dt}\right)_{AB}$ après s'être mû avec la vitesse $\left(\frac{dx}{dt}\right)_{BC}$ jusqu'au moment de la coïncidence avec la cime B .

B. Le procès après la fin de la pluie ($\Delta_0 = 0$).

I. Sol imperméable (jusqu'à la fin de la pluie)

$$(\Delta_n)_{w_0=0} = (\Delta_0 - w_0)_{w_0=0} = \Delta_0.$$

1. Etablissement des équations différentielles.

L'équation différentielle fondamentale paraît sous la forme, h ayant été remplacée par h' :

$$2k \sin \alpha h' \frac{\partial h'}{\partial x} + \frac{\partial h'}{\cos \alpha \partial t'} = 0 \dots \dots \dots (26).$$

Le système des équations simultanées est maintenant:

$$\frac{dx}{2k \sin \alpha h'} = \frac{\cos \alpha dt'}{1} = \frac{dh'}{0} \dots \dots \dots (27).$$

Il s'en suit:

$$dh' = 0, h' = C_1 \dots \dots \dots (28).$$

$$dx = \cos \alpha dt' \cdot 2k \sin \alpha h' = 2k \sin \alpha \cos \alpha C_1 dt',$$

$$\int dx = x = \int 2k \sin \alpha \cos \alpha C_1 dt' + C_2 = 2k \sin \alpha \cos \alpha C_1 t' + C_2 \quad (29).$$

Outre cela, au moment où la pluie a cessé on a la condition:

$$(C_1)_{t'=0} = (h')_{t'=0} = h'_0 = (h)_{t=t_0} = h_0 = \Delta_0 \cos \alpha t_0 \dots \dots \dots (30)$$

où désignent: t' — le temps compté à partir de la fin de la pluie; $t' = 0$ — le moment de la fin de la pluie; t — le temps compté à partir du commencement de l'écoulement général des eaux pluviales $[(h)_{t=0} = 0]$. $\max t = t_0$, durée totale de l'écoulement jusqu'à la fin de la pluie ou moment de la fin de la pluie compté à partir du commencement de l'écoulement. Il faut maintenant distinguer le commencement de l'écoulement d'avec celui de la pluie. Si le sol n'est pas couvert

d'une couche végétale qui accumule une partie d'eau et par là retarde l'écoulement, $\max t = t_o = \tau_o$ où τ_o est la durée totale de la pluie.

En cas du sol couvert d'une couche végétale τ_o est réduit au moyen d'un coefficient d'accumulation ε de sorte que $t_o = (1-\varepsilon) \tau_o$ où $\varepsilon \tau_o$ représente la période d'accumulation. (Pour plus de détails consulter page 17 de „Essai d'établissement d'une théorie de l'écoulement des eaux pluviales“).

Il suit de (29): $(x - 2k \sin \alpha \cos \alpha C'_1 t')_{t'=o} = (x)_{t'=o} = (C'_2)_{t'=o}$ (31). Mais pour la fin de la pluie on a également l'équation (17):

$$(x)_{t=t_o} = (x)_{t'=o} = \frac{k \sin \alpha}{\Delta_o} (h^2)_{t=t_o} = \frac{k \sin \alpha}{\Delta_o} (h'^2)_{t'=o} \dots (17^{\text{bis}}).$$

On a maintenant le système des équations:

$$(h')_{t'=o} = (C'_1)_{t'=o} \quad (30),$$

$$(x)_{t'=o} = (C'_2)_{t'=o} \quad (31) \text{ et}$$

$$(x)_{t=t_o} = (x)_{t'=o} = \frac{k \sin \alpha}{\Delta_o} (h^2)_{t=t_o} = \frac{k \sin \alpha}{\Delta_o} (h'^2)_{t'=o} \dots (17^{\text{bis}}).$$

Les équations (31) et (17^{bis}) donnent:

$$(C'_2)_{t'=o} = \frac{k \sin \alpha}{\Delta_o} (h'^2)_{t'=o}, \text{ mais d'après (30) } (h')_{t'=o} = (C'_1)_{t'=o} \text{ et c'est}$$

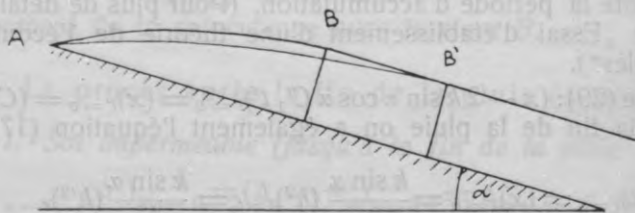
pour cela qu'on a: $(C'_2)_{t'=o} = \frac{k \sin \alpha}{\Delta_o} (C'_1)^2_{t'=o}$. La même relation existe entre C'_1 et C'_2 quelconques de sorte que $C'_2 = x - 2k \sin \alpha \cos \alpha h' t' = \frac{k \sin \alpha}{\Delta_o} (C'_1)^2 = \frac{k \sin \alpha}{\Delta_o} h'^2$ ou:

$$x = \frac{k \sin \alpha}{\Delta_o} h'^2 + 2k \sin \alpha \cos \alpha h' t' \dots (32).$$

2. Interprétation des résultats obtenus et exemple numérique.

C'est ainsi que l'écoulement des eaux pluviales après la fin de la pluie est représenté par le système des équations (30) et (32). Le niveau du courant est encore représenté par deux lignes dont l'une BC

est la droite (voir le croquis N° 4). Si à la fin de la pluie, $t' = 0$, la cime B occupait la situation B , dans quelque temps elle occuperait une nouvelle position B' . On voit qu'après la fin de la pluie h diminue derrière la cime B , x étant donné.



N 4.

L'équation (32) montre que, x étant donné, h' devient 0, t' devenant infini, $t' = \infty$. C'est la seule qualité commune à la solution de Lueger (9). Pour une section donnée nous aurons:

$$x_0 = \frac{k \sin \alpha h'^2}{\Delta_0} + 2 k \sin \alpha \cos \alpha h' t',$$

$$x_0 = \frac{k \sin \alpha h'^2_1}{\Delta_0} + 2 k \sin \alpha \cos \alpha h'_1 t'_1.$$

Si l'on exclut x_0 , on a

$$\frac{k \sin \alpha}{\Delta_0} (h'^2 - h'^2_1) + 2 k \sin \alpha \cos \alpha (h' t' - h'_1 t'_1) = 0$$

$$\text{ou } (h'^2 - h'^2_1) + 2 \Delta_0 \cos \alpha (h' t' - h'_1 t'_1) = 0 \dots (33)$$

au lieu de (9) de Lueger. On voit que notre solution, à l'opposé de celle de Lueger, est indépendante de k , mais dépendante de Δ_0 . Si l'on étudie l'abaissement du niveau du courant à partir de la fin de la pluie, il faut poser $t' = 0$ et on a au lieu de (33)

$$(h'^2 - h'^2_1) - 2 \Delta_0 \cos \alpha h'_1 t'_1 = 0 \dots (33^{\text{bis}}).$$

Passons à l'exemple numérique de Lueger. Une nouvelle valeur, Δ_0 , l'équation (33) contenant, laissons-la pour le moment dans (33). Alors en posant, suivant Lueger, $h' = 0,010$ m, $h'_1 = 0,001$ m, $\alpha = 30^\circ$

(valeur un peu divergente de celle de Lueger, qui l'avait accepté $\alpha = 0,5$), on aura:

$$10^{-4} - 10^{-6} = \Delta_0 \sqrt{3} \cdot 10^{-3} \cdot t'_1; \quad 99 = \sqrt{3} \cdot 10^3 \cdot \Delta_0 t'_1,$$

$$t'_1 = \frac{99}{\sqrt{3} \cdot \Delta_0 \cdot 10^3} = \frac{33 \sqrt{3}}{10^3 \cdot \Delta_0}.$$

Si l'on pose, par exemple, $\Delta_0 = 2 \text{ mm/min} = \frac{2}{1000 \cdot 60} \text{ m/sec} = 3^{-1} \cdot 10^{-4}$,

on a:

$$t'_1 = \frac{33 \cdot \sqrt{3} \cdot 3 \cdot 10^4}{10^3} \text{ sec} = 10 \cdot 33 \cdot \sqrt{3} \text{ sec} \approx 571,6 \text{ sec} \approx 10 \text{ min}.$$

Si $\Delta_0 = 0,5 \text{ mm/min}$, $t'_1 = 40 \text{ min}$ etc.

La section où cet abaissement se produit, a l'abscisse trouvée en posant $t' = 0$ dans l'équation (32). Alors $(x)_{t'=0} = \frac{k \sin \alpha (h'^2)_{t'=0}}{\Delta_0} = 100 \cdot 0,5 \cdot 3 \cdot 10^4 \cdot 10^{-4} = 150 \text{ m}$. Remarquons encore une particularité de notre solution: h'_1 dépend aussi de t' , moment initial de l'abaissement ce qui n'a pas lieu chez Lueger. Comme l'on voit, les solutions ne sont pas comparables entre elles, toutes les deux contenant différentes variables.

3. Expression des vitesses dans différentes phases.

L'équation du mouvement de la cime B après la fin de la pluie suit de (32) en y remplaçant h' par sa valeur particulière $(h')_{t'=0} = (h)_{t=t_0} = h_0$, $h_0 = \Delta_0 \cos \alpha \tau_0$ ou $h_0 = \Delta_0 \cos \alpha (1 - \varepsilon) \tau_0$. Alors

$$x_B = \frac{k \sin \alpha h_0^2}{\Delta_0} + 2 k \sin \alpha \cos \alpha h_0 t' \dots \dots \dots (34).$$

La projection horizontale de la vitesse du mouvement de la cime B après la fin de la pluie est:

$$\left(\frac{dx}{dt} \right)_B = 2 k \sin \alpha \cos \alpha h_0 = k \sin 2\alpha \cdot h_0 \dots \dots \dots (35),$$

valeur constante. Trouvons la vitesse (sa projection horizontale) du mouvement d'une particule d'eau devant la cime B . On a d'après (20);

$$\left(\frac{dx}{dt} \right)_{BC} = v \cos \alpha = k \sin \alpha h_0 \cos \alpha = \frac{k h_0 \sin 2\alpha}{2} \dots \dots (36).$$

En comparant entre elles les expressions (35) et (36) on voit que la cime B devancera la particule d'eau se mouvant devant celle-là. Devancée par la cime B , la particule passera dans la phase du mouvement déterminé par l'équation (32). Trouvons la vitesse du mouvement de la particule passée dans la phase de (32) (mouvement derrière la cime B).

On a les équations:

$$\left(\frac{dx}{dt}\right)_{AB} = v_x = v \cos \alpha = kh' \sin \alpha \cos \alpha \dots \dots \dots (20),$$

$$x_{AB} = \frac{k \sin \alpha h'^2}{\Delta_0} + 2k \sin \alpha \cos \alpha h' t' \dots \dots \dots (32).$$

$$h' = \frac{v_x}{k \sin \alpha \cos \alpha}; \quad h'^2 = \frac{v_x^2}{k^2 \sin^2 \alpha \cos^2 \alpha};$$

$$\frac{k \sin \alpha h'^2}{\Delta_0} = \frac{k \sin \alpha}{\Delta_0} \frac{v_x^2}{k^2 \sin^2 \alpha \cos^2 \alpha} = \frac{v_x^2}{\Delta_0 k \sin \alpha \cos^2 \alpha}.$$

Après cela (32) devient:

$$\frac{v_x^2}{\Delta_0 k \sin \alpha \cos^2 \alpha} + 2v_x t' - x_{AB} = 0 \dots \dots \dots (37).$$

Introduisons pour le moment la désignation $\frac{1}{\Delta_0 k \sin \alpha \cos^2 \alpha} = a$; alors

$$av_x^2 + 2v_x t' - x_{AB} = 0 \dots \dots \dots (37^{bis}).$$

Prenons la dérivée de cette équation: $2av_x dv_x + 2t' dv_x + 2v_x dt' + -dx_{AB} = 0$; $dx_{AB} = v_x dt$. Alors: $2av_x dv_x + 2t' dv_x + 2v_x dt' - v_x dt' = 2(av_x + t')dv_x + v_x dt' = 0$. Posons $t' = zv_x$, alors $dt' = v_x dz + z dv_x$ et on a: $2(av_x + zv_x) dv_x + v_x(v_x dz + z dv_x) = 2v_x(a + z) dv_x + v_x(v_x dz + z dv_x) = 0$. $v_x = 0$ représente une solution mathématique de (37^{bis}) n'ayant aucune valeur pratique. La valeur de v_x qui nous intéresse, est contenue dans $2(a + z) dv_x + v_x dz + z dv_x =$

$$= (2a + 3z)dv_x + v_x dz = 0; \quad (2a + 3z)dv_x = -v_x dz; \quad \frac{dv_x}{v_x} = -\frac{dz}{2a + 3z};$$

$$d \ln v_x = -\frac{1}{3} d \ln (2a + 3z); \quad \int d \ln v_x = \ln v_x = -\frac{1}{3} \int d \ln (2a + 3z) +$$

$$+ \frac{1}{3} \ln C'; \quad \ln \sqrt[3]{\frac{1}{2a + 3z}} + \ln \sqrt[3]{C'} = \ln \sqrt[3]{\frac{C'}{2a + 3z}};$$

$$v_x = \sqrt[3]{\frac{C'}{2a + 3z}}; v_x^3 = \frac{C'}{2a + \frac{3t'}{v_x}} = \frac{C' v_x}{2a v_x + 3t'}$$

$$v_x^2 = \frac{C'}{2a v_x + 3t'} = \frac{C'}{\frac{2v_x}{\Delta_0 k \sin \alpha \cos^2 \alpha} + 3t'} = \frac{C' \Delta_0 k \sin \alpha \cos^2 \alpha}{2v_x + 3 \Delta_0 k \sin \alpha \cos^2 \alpha t'} =$$

$$= \frac{C}{2v_x + 3 \Delta_0 k \sin \alpha \cos^2 \alpha t'} \dots \dots \dots (38)^*.$$

Remarquons ici la particularité:

Si l'on emploie la désignation Δ_n au lieu de Δ_0 , cela veut dire, dans notre cas, que l'infiltration a cessé simultanément à la fin de la pluie. Cette supposition a une valeur pratique. On sait que l'intensité d'infiltration diminue avec le temps (voir Opus cit. II.) de sorte qu'elle peut devenir négligeable quelque temps après, surtout par rapport aux pluies assez fortes. On peut compter que celle-ci sera devenue négligeable à la fin de la pluie et alors on a le cas du sol imperméable après la pluie. Si ce cas n'a pas lieu et que le sol soit tout à fait imperméable, il faut employer Δ_0 . (Le cas des hydrométéores fondus sur le sol gelé.)

4. Etude de l'équation (38).

Si $t' = 0$ (à la fin de la pluie), on a:

$$(v_x^2)_{t'=0} = \frac{C}{2(v_x)_{t'=0}} \text{ d'où } C = 2(v_x^3)_{t'=0} = 2(v_{ox})^3 = 2\left(\frac{dx}{dt}\right)_{t=t_0}^3 =$$

$$[\text{d'après (23)}] = 2\left(\frac{k \Delta_0 \sin 2\alpha \cos \alpha \cdot t}{4}\right)_{t=t_0}^3 = 2\left(\frac{k \Delta_0 \sin 2\alpha \cos \alpha t_0}{4}\right)^3 (**).$$

*) Après avoir étudié v_x comme fonction de t' au moyen de (38), on peut résoudre le problème de Lueger d'une autre manière. En résolvant ce problème, on s'était arrêté à une certaine section du courant, en supposant l'abscisse x invariée. On peut maintenant se déplacer avec une certaine section et observer le changement de h' . Nous indiquons la manière à résoudre le problème en traits généraux. A l'aide de (38) on peut établir $x = \varphi(t')$, après avoir remplacé v_x par $\frac{dx}{dt'}$. L'équation (32) donne $x = \psi(h', t')$. L'exclusion de x offre la relation nécessaire entre h' et t' pour résoudre le problème de Lueger.

***) Quand il s'agit du mouvement d'une certaine particule d'eau, on peut poursuivre non seulement le mouvement d'une goutte de pluie tombée sur le sol au com-

Maintenant, (38) se transforme en:

$$v_x^2 = \frac{2 \left(\frac{k \Delta_0 \sin 2\alpha \cos \alpha t_0}{4} \right)^3}{2v_x + 3\Delta_0 k \sin \alpha \cos^2 \alpha \cdot t'} = \frac{2 \left(\frac{k \Delta_0 \sin 2\alpha \cos \alpha t_0}{4} \right)^3}{2v_x + \frac{3}{2} k \Delta_0 \sin 2\alpha \cos \alpha t'} =$$

$$= \frac{(k \Delta_0 \sin 2\alpha \cos \alpha t_0)^3}{16(4v_x + 3k \Delta_0 \sin 2\alpha \cos \alpha t')} = \frac{(bt_0)^3}{16(4v_x + 3bt')} \quad (39)$$

où $b = k \Delta_0 \sin 2\alpha \cos \alpha$.

On peut représenter (39) sous la forme: $64v_x^3 + 48bt'v_x^2 + (bt_0)^3 = 0$. Si l'on prend la dérivée d'après cette expression on a: $192v_x^2 dv_x + 48bv_x^2 dt' + 96bv_x t' dv_x = 0$, ou: $4v_x^2 dv_x + bv_x^2 dt' + 2bt'v_x dv_x = 0$. Une des solutions de cette équation, n'ayant d'ailleurs aucune valeur pratique, est $v_x = 0$. Cette racine exclue, on a:

$$4v_x dv_x + bv_x dt' + 2bt' dv_x = 0, \quad 2(2v_x + bt') dv_x + bv_x dt' = 0,$$

$$\frac{dv_x}{dt'} = -\frac{bv_x}{2(2v_x + bt')} \quad (40),$$

valeur toujours négative.

Cherchons les racines de l'équation (40):

$$\frac{dv_x}{dt'} = -\frac{bv_x}{2(2v_x + bt')} = 0$$

correspondant aux maxima ou aux minima de v_x , ou aux points de flexion de v_x distingués par la marque $\frac{d^2v_x}{dt'^2} = 0$. Ces racines sont: $v_x = 0$, $t' = \infty$. C'est ainsi que la courbe $v_x = f(t')$ n'a ni maxima ni minima et que les valeurs de v_x diminuent graduellement. L'équation (39) montre que $(v_x)_{t'=\infty} = 0$, et c'est pour cela que v_x diminue graduellement à partir d'une valeur v_{0x} correspondant à la fin de la pluie, jusqu'à la valeur $(v_x)_{t'=\infty} = 0$.

mencement de l'écoulement général, mais aussi celui des gouttes tombées sur le sol à différents moments. Ce qui est surtout important c'est le mouvement des gouttes de pluie qui viennent à différents moments des bords du bassin et c'est pour cela qu'à cet égard $v_{0x} = \frac{k \Delta_0 \sin 2\alpha \cos \alpha t_0}{4}$ est une valeur variable (voir Op. cit. I.).

II. Le sol n'est pas imperméable, infiltrant dans l'unité de temps la quantité w_0 rapportée à l'unité de surface

$$[(\Delta_n)_{\Delta_0=0} = (\Delta_0 - w_0)_{\Delta_0=0} = -w_0].$$

1. Etablissement des équations différentielles.

Les équations fondamentales (14) et (15) ont la forme:

$$h' = -w_0 \cos \alpha t' + C_1 \text{ ou } h' + w_0 \cos \alpha t' = C_1 \dots (41)$$

$$x = -\frac{k \sin \alpha}{w_0} h'^2 + C_2 \text{ ou } x + \frac{k \sin \alpha}{w_0} h'^2 = C_2 \dots (42).$$

Les conditions initiales pour la période après la pluie sont:

$$\text{d'après (41): } (C_1)_{t'=0} = (h')_{t'=0} + (w_0 \cos \alpha t')_{t'=0} = (h')_{t'=0}$$

$$\text{d'après (42): } (C_2)_{t'=0} = (x)_{t'=0} + \frac{k \sin \alpha}{w_0} (h'^2)_{t'=0}.$$

Les conditions finales pour la période pendant la pluie sont:

$$\text{d'après (16): } (h)_{t=t_0} = (\Delta_n t \cos \alpha)_{t=t_0} = \Delta_n t_0 \cos \alpha$$

$$\text{d'après (17): } (x)_{t=t_0} = \frac{k \sin \alpha}{\Delta_n} (h^2)_{t=t_0}.$$

Mais $(x)_{t=t_0} = (x)_{t'=0}$ et $(h)_{t=t_0} = h_0 = (h')_{t'=0}$ et c'est pour cela qu'on a maintenant le système des équations:

$$(h')_{t'=0} = (C_1)_{t'=0} \quad (41^{\text{bis}})$$

$$(x)_{t'=0} + \frac{k \sin \alpha}{w_0} (h'^2)_{t'=0} = (C_2)_{t'=0} \quad (42^{\text{bis}})$$

$$(x)_{t'=0} = \frac{k \sin \alpha}{\Delta_n} (h'^2)_{t'=0} \quad (17^{\text{bis}}).$$

(42^{bis}) et (17^{bis}) donnent:

$$\left(\frac{1}{\Delta_n} + \frac{1}{w_0} \right) k \sin \alpha (h'^2)_{t'=0} = (C_2)_{t'=0}. \text{ Si l'on remplace ici } (h')_{t'=0}$$

par $(h')_{t'=0}$ de (41^{bis}) on a:

$$\left(\frac{1}{\Delta_n} + \frac{1}{w_0} \right) k \sin \alpha (C_1^2)_{t'=0} = (C_2)_{t'=0}.$$

Cette relation, ayant lieu pour les valeurs particulières de C_1 et C_2 , aura aussi lieu pour des valeurs de C_1 et de C_2 quelconques, déterminées par (41) et (42), c'est-à-dire :

$$x + \frac{k \sin \alpha h'^2}{w_0} = k \sin \alpha \left(\frac{1}{\Delta_n} + \frac{1}{w_0} \right) (h' + w_0 \cos \alpha t')^2 \text{ ou:}$$

$$\frac{x}{k \sin \alpha} = \left(\frac{1}{\Delta_n} + \frac{1}{w_0} \right) h'^2 + w_0 \cos \alpha t' h' - \frac{h_0^2}{w_0} \dots (43).$$

L'équation (43) détermine h' comme fonction de x et de t' pour l'espace de la courbe AB. Il faut encore établir l'équation correspondante pour l'espace BC. On a à cet effet les équations (41) et (16):

$$h' + w_0 \cos \alpha t' = C_1 \quad (41)$$

$$h = \Delta_n \cos \alpha t \quad (16).$$

La condition initiale est la même, d'après (41^{bis}): $(h')_{t=0}$ et la condition finale est la même, d'après (16):

$$(h)_{t=t_0} = (h')_{t'=0} = \Delta_n \cos \alpha t_0. \text{ Alors: } (C_1)_{t'=0} = \Delta_n \cos \alpha t_0$$

$$\text{et: } h' + w_0 \cos \alpha t' = \Delta_n \cos \alpha t_0 = h_0 \dots (44).$$

L'expression générale de t_0 , comme nous l'avons vu ci-dessus, est $t_0 = (1-\varepsilon) \tau_0$. L'équation du mouvement de la cime B suit de (43) après y avoir remplacé h' par sa valeur de (44).

$$\text{Alors: } \frac{x}{k \sin \alpha} = \left(\frac{1}{\Delta_n} + \frac{1}{w_0} \right) h_0^2 - \frac{(h_0 - w_0 \cos \alpha t')^2}{w_0} \dots (45).$$

La vitesse de son déplacement est donnée par la dérivée de x d'après t' suivant (45):

$$\left(\frac{dx}{dt'} \right)_B = 2 k \sin \alpha \cos \alpha (h_0 - w_0 \cos \alpha t') = k \sin 2 \alpha (h_0 - w_0 \cos \alpha t') \quad (46).$$

Comme l'on voit, la vitesse (46) devient zéro dans le temps déterminé par:

$$h_0 - w_0 \cos \alpha t'_0 = 0, t'_0 = \frac{h_0}{w_0 \cos \alpha} = \frac{\Delta_n \cos \alpha \tau_0 (1-\varepsilon)}{w_0 \cos \alpha} = \frac{\Delta_n}{w_0} \tau_0 (1-\varepsilon) =$$

$$= \frac{\Delta_0 - w_0}{w_0} \tau_0 (1-\varepsilon) = \left(\frac{\Delta_0}{w_0} - 1 \right) \tau_0 (1-\varepsilon) \dots (47).$$

2. Mouvement d'une particule d'eau devant la cime B.

On a d'après (44): $h' = h_0 - w_0 \cos \alpha t'$. D'après (20) on a:

$$v \cos \alpha = k \sin \alpha \cos \alpha h' = \left(\frac{dx}{dt'} \right)_{BC} = k \sin \alpha \cos \alpha (h_0 - w_0 \cos \alpha t') \quad [\text{en}$$

tenant compte de (44)] d'où il résulte que $dx_{BC} =$

$$= k \sin \alpha \cos \alpha (h_0 - w_0 \cos \alpha t') dt' = - \frac{k \sin \alpha \cos \alpha}{2 w_0 \cos \alpha} d(h_0 - w_0 \cos \alpha t')^2.$$

$$\int dx_{BC} = x_{BC} = - \frac{k \sin \alpha}{2 w_0} \int d(h_0 - w_0 \cos \alpha t')^2 + C =$$

$$= C - \frac{k \sin \alpha}{2 w_0} (h_0 - w_0 \cos \alpha t')^2. \quad \text{On a au moment } t' = 0: (x_{BC})_{t'=0} =$$

$$= C - \frac{k \sin \alpha}{2 w_0} (h_0 - w_0 \cos \alpha t')^2_{t'=0} = C - \frac{k \sin \alpha}{2 w_0} h_0^2 \text{ d'où: } C = (x_{BC})_{t'=0} +$$

$$+ \frac{k \sin \alpha h_0^2}{2 w_0} \text{ et: } x_{BC} - (x_{BC})_{t'=0} = \frac{k \sin \alpha}{2 w_0} [h_0^2 - (h_0 - w_0 \cos \alpha t')^2] =$$

$$= \frac{k \sin \alpha \cos \alpha t'}{2} (2 h_0 - w_0 \cos \alpha t') = k \sin 2 \alpha t' (2 h_0 - w_0 \cos \alpha t') \quad (48).$$

C'est l'équation du mouvement d'une particule d'eau sur l'espace de niveau BC .

3. Mouvement d'une particule d'eau derrière la cime B.

On a d'après (43):

$$\frac{x}{k \sin \alpha} = \left(\frac{1}{\Delta_n} + \frac{1}{w_0} \right) (h' + w_0 \cos \alpha t')^2 - \frac{h'^2}{w_0} \text{ et d'après (20) } \left(\frac{dx}{dt'} \right)_{AB} =$$

$$= v \cos \alpha = k \sin \alpha \cos \alpha h' = v_x; \quad h' = \frac{v_x}{k \sin \alpha \cos \alpha}; \quad \frac{x \cos \alpha}{k \sin \alpha \cos \alpha} =$$

$$= \left(\frac{1}{\Delta_n} + \frac{1}{w_0} \right) \left(\frac{v_x}{k \sin \alpha \cos \alpha} + w_0 \cos \alpha t' \right)^2 - \frac{v_x^2}{w_0 k^2 \sin^2 \alpha \cos^2 \alpha}.$$

Posons pour le moment $\frac{1}{k \sin \alpha \cos \alpha} = f(*)$, alors:

$$\begin{aligned}
 f \cos \alpha x &= \left(\frac{1}{\Delta_n} + \frac{1}{w_0} \right) (fv_x + w_0 \cos \alpha t')^2 - \frac{f^2 v_x^2}{w_0} = \\
 &= \left(\frac{1}{\Delta_n} + \frac{1}{w_0} \right) (f^2 v_x^2 + 2fw_0 \cos \alpha t' v_x + w_0^2 \cos^2 \alpha t'^2) - \frac{f^2 v_x^2}{w_0} = \\
 &= \frac{f^2 v_x^2}{\Delta_n} + 2f \left(\frac{w_0}{\Delta_n} + 1 \right) \cos \alpha t' v_x + w_0 \left(\frac{w_0}{\Delta_n} + 1 \right) \cos^2 \alpha t'^2. \quad (49).
 \end{aligned}$$

Pour abrégier, posons encore $\left(\frac{w_0}{\Delta_n} + 1 \right) = g$, et prenons la dérivée de (49) d'après t' . Alors on aura: $f \cos \alpha v_x dt' = \frac{2f^2}{\Delta_n} v_x dv_x + 2fg \cos \alpha (v_x dt' + t' dv_x) + 2g w_0 \cos^2 t' dt'$ ou $2f \left(\frac{fv_x}{\Delta_n \cos \alpha} + gt' \right) dv_x + [fv_x (1-2g) - 2g w_0 \cos \alpha t'] dt' = 0 \dots (50)$.

Posons $t' = \frac{f}{\cos \alpha \Delta_n} uv_x$ (*) où u est une nouvelle variable.

Alors $dt' = \frac{f}{\cos \alpha \Delta_n} (udv_x + v_x du)$ et (50) devient:

$$\begin{aligned}
 &2f \left(\frac{fv_x}{\Delta_n \cos \alpha} + \frac{fg}{\cos \alpha \Delta_n} uv_x \right) dv_x - \left[fv_x (1-2g) - \frac{2gfw_0}{\Delta_n} uv_x \right]. \\
 &\frac{f}{\Delta_n \cos \alpha} (udv_x + v_x du) = 0 \text{ ou divisée par le diviseur commun } \frac{f^2 v_x}{\Delta_n \cos \alpha}: \\
 &2(1+gu) dv_x - \left[(1-2g) - \frac{2g w_0 u}{\Delta_n} \right] (udv_x + v_x du) = \\
 &= \left[2(1+gu) - (1-2g)u + \frac{2g w_0 u^2}{\Delta_n} \right] dv_x - \left[(1-2g) - \frac{2g w_0 u}{\Delta_n} \right] v_x du = 0 \\
 &\text{ou } \left[2 + (4g-1)u + \frac{2g w_0 u^2}{\Delta_n} \right] dv_x = \left[(1-2g) - \frac{2g w_0 u}{\Delta_n} \right] v_x du \\
 &\text{d'où: } \frac{dv_x}{v_x} = \frac{(1-2g) - \frac{2g w_0 u}{\Delta_n}}{2 + (4g-1)u + \frac{2g w_0 u^2}{\Delta_n}} du \dots (51).
 \end{aligned}$$

Posons encore:

$$1 - 2g = \alpha = 1 - 2 \left(\frac{w_0}{\Delta_n} + 1 \right) = 1 - 2 \left(\frac{w_0 + \Delta_n}{\Delta_n} \right) = 1 - 2 \left(\frac{w_0 + \Delta_0 w_0}{\Delta_n} \right) =$$

$$= 1 - 2 \frac{\Delta_0}{\Delta_n}; \quad \frac{2g w_0}{\Delta_n} = c = \frac{2 \Delta_0 w_0}{\Delta_n^2};$$

$$(4g - 1) = 2b = \frac{4 \Delta_0}{\Delta_n} - 1 = \frac{4 \Delta_0 - \Delta_n}{\Delta_n} = \frac{4 \Delta_0 - \Delta_0 + w_0}{\Delta_n} = \frac{3 \Delta_0 + w_0}{\Delta_n};$$

Alors (51) paraît sous la forme:

$$\frac{dv_x}{v_x} = \frac{\alpha - cu}{2 + 2bu + cu^2} du \dots \dots \dots (52).$$

L'intégrale de cette équation est:

$$\int_{v_{0x}}^{v_x} \frac{dv_x}{v_x} = \ln \frac{v_x}{v_{0x}} = \int_{u_0}^u \frac{\alpha - cu}{2 + 2bu + cu^2} du = \frac{1}{2} \ln \frac{(2 + 2bu_0 + cu_0^2)}{2 + 2bu + cu^2} +$$

$$+ \frac{\alpha + b}{2\sqrt{b^2 - 2c}} \ln \left[\frac{|\sqrt{b^2 - 2c} - (b + cu)|}{|\sqrt{b^2 - 2c} + (b + cu)|} \frac{|\sqrt{b^2 - 2c} + (b + cu_0)|}{|\sqrt{b^2 - 2c} - (b + cu_0)|} \right] \quad (53)$$

si $b^2 - 2c > 0$.

Si l'on avait, au contraire, $2c - b^2 > 0$, on aurait:

$$\ln \frac{v_x}{v_{0x}} = \frac{1}{2} \ln \frac{2 + 2bu_0 + cu_0^2}{2 + 2bu + cu^2} +$$

$$+ \frac{\alpha + b}{\sqrt{2c - b^2}} \left\{ \arctg \frac{b + cu}{\sqrt{2c - b^2}} - \arctg \frac{b + cu_0}{\sqrt{2c - b^2}} \right\} \dots (54).$$

Pour savoir laquelle de ces intégrales a lieu, étudions la valeur numérique de l'expression

$$\sqrt{b^2 - 2c} = \sqrt{\frac{(4g - 1)^2}{4} - \frac{4g w_0}{\Delta_n}}, \quad g = \frac{w_0}{\Delta_n} + 1 = \frac{w_0}{\Delta_n} = g - 1.$$

$$\text{Alors } \sqrt{b^2 - 2c} = \sqrt{\frac{(4g - 1)^2}{4} - 4g(g - 1)} =$$

$$= \sqrt{\frac{(4g - 1)^2}{4} - \frac{16g(g - 1)}{4}} = \frac{1}{2} \sqrt{16g^2 - 8g + 1 - 16g^2 + 16g} =$$

$$= \frac{1}{2} \sqrt{8g + 1} > 0 \text{ toujours et c'est pour cela que (53) a toujours lieu.}$$

4. Cas particulier: $w_o = 0$ (sol imperméable).

Dans ce cas:

$$(g)_{w_o=0} = \left(\frac{w_o}{\Delta_n} + 1 \right)_{w_o=0} = 1; \quad (\alpha)_{g=1} = (1 - 2g)_{g=1} = -1;$$

$$(c)_{w_o=0} = \left(\frac{2gw_o}{\Delta_n} \right)_{w_o=0} = 0. \quad (2b)_{g=1} = (4g - 1)_{g=1} = 3.$$

L'équation commune d'après (53) se transforme en:

$$\begin{aligned} \ln \left(\frac{v_x}{v_{ox}} \right)_{w_o=0} &= \frac{1}{2} \ln \left(\frac{2 + 2bu_o + cu_o^2}{2 + 2bu + cu^2} \right)_{\substack{c=0 \\ 2b=3}} + \left(\frac{\alpha + b}{2\sqrt{b^2 - 2c}} \right)_{\substack{\alpha=-1 \\ 2b=3}} \\ &\cdot \ln \left[\frac{\left\{ \sqrt{b^2 - 2c} - (b + cu) \right\} \left\{ \sqrt{b^2 - 2c} + (b + cu_o) \right\}}{\left\{ \sqrt{b^2 - 2c} + (b + cu) \right\} \left\{ \sqrt{b^2 - 2c} - (b + cu_o) \right\}} \right]_{\substack{c=0 \\ 2b=3}} = \\ &= \frac{1}{2} \ln \frac{2 + 3u_o}{2 + 3u} + \frac{1}{6} \ln \left\{ \frac{\sqrt{b^2 - 2c} - (b + cu)}{\sqrt{b^2 - 2c} - (b + cu_o)} \right\}_{\substack{c=0 \\ 2b=3}} = \frac{1}{2} \ln \frac{2 + 3u_o}{2 + 3u} + \\ &+ \frac{1}{6} \ln \frac{0}{0} = \frac{1}{2} \ln \frac{2 + 3u_o}{2 + 3u} + \frac{1}{6} \ln \left[\frac{\frac{d}{dc} \left\{ \sqrt{b^2 - 2c} - (b + cu) \right\}}{\frac{d}{dc} \left\{ \sqrt{b^2 - 2c} - (b + cu_o) \right\}} \right]_{\substack{c=0 \\ 2b=3}} = \\ &= \frac{1}{2} \ln \frac{2 + 3u_o}{2 + 3u} + \frac{1}{6} \ln \left\{ \frac{\frac{2}{2\sqrt{b^2 - 2c}} + u}{\frac{2}{2\sqrt{b^2 - 2c}} + u_o} \right\}_{\substack{c=0 \\ 2b=3}} = \frac{1}{2} \ln \frac{2 + 3u_o}{2 + 3u} + \\ &+ \frac{1}{6} \ln \frac{2 + 3u}{2 + 3u_o} = \frac{1}{6} \ln \left\{ \frac{(2 + 3u_o)^3 \cdot (2 + 3u)}{(2 + 3u)^3 \cdot (2 + 3u_o)} \right\} = \frac{1}{6} \ln \frac{(2 + 3u_o)^2}{(2 + 3u)^2} = \\ &= \frac{1}{3} \ln \cdot \frac{2 + 3u_o}{2 + 3u} \text{ ou: } 3 \ln \left(\frac{v_x}{v_{ox}} \right)_{w_o=0} = \ln \cdot \frac{2 + 3u_o}{2 + 3u}, \end{aligned}$$

$$\left(\frac{v_x}{v_{ox}} \right)^3 = \frac{2 + 3u_o}{2 + 3u}, \quad v_x^3 = \frac{v_{ox}^3 (2 + 3u_o)}{2 + 3u}. \quad \text{D'après (*) on a } t' = \frac{f}{\cos \alpha \Delta_n} u v_x$$

$$\text{d'où } (u)_{w_o=0} = \left(\frac{\cos \alpha \Delta_n t'}{f v_x} \right)_{w_o=0} = \frac{\Delta_o \cos \alpha}{f} \cdot \frac{t'}{v_x}$$

Alors: $v_x^3 = \frac{v_{0x}^3 (2 + 3u_0)}{2 + \frac{3 \Delta_0 \cos \alpha}{f} \cdot \frac{t'}{v_x}} = \frac{v_{0x}^3 (2 + 3u_0) f v_x}{2 f v_x + 3 \Delta_0 \cos \alpha t'}$;

$$v_x^2 = \frac{v_{0x}^3 (2 + 3u_0) f}{2 f v_x + 3 \Delta_0 \cos \alpha \cdot t'}. \quad \text{D'après (*) on a } f = \frac{1}{k \sin \alpha \cos \alpha}$$

et c'est pour cela que $v_x^2 = \frac{v_{0x}^3 (2 + 3u_0)}{2 v_x + 3 k \sin \alpha \cos^2 \alpha \Delta_0 t'} =$

$$= \frac{C}{2 v_x + 3 k \sin \alpha \cos^2 \alpha \Delta_0 t'} \dots \dots \dots (54).$$

Comme l'on voit, on est parvenu à l'équation tout à fait identique à (38) ce qui était à prévoir. La valeur initiale de u_0 étant d'après (*) 0, on a $v_x^2 = \frac{2 v_{0x}^3}{2 v_x^2 + 3 \Delta_0 k \sin \alpha \cos^2 \alpha t'} \dots \dots \dots (54^{\text{bis}}).$

C. Expression des débits portés par la particule d'eau dans différentes phases de mouvement.

Nous nous bornerons ici au cas de $w_0 = 0$, $\Delta_n = \Delta_0$ (sol imperméable).

L'expression générale de q est:

$$q = hv = k \sin \alpha h^2 \dots \dots \dots (55).$$

Pour la phase de mouvement derrière la cime B d'après (17) on a:

$$x = \frac{k \sin \alpha h^2}{\Delta_0}. \quad \text{En tenant compte de (55) on a: } x = \frac{q}{\Delta_0} \text{ d'où:}$$

$$q = \Delta_0 x \dots \dots \dots (56).$$

Pour la phase de mouvement devant la cime B , d'après (16) on a:

$$h = \Delta_0 \cos \alpha t; \quad h^2 = \Delta_0^2 \cos^2 \alpha t^2;$$

$$q = k \sin \alpha h^2 = k \sin \alpha \cdot \Delta_0^2 \cos^2 \alpha \cdot t^2 = \frac{\Delta_0^2 2 k \Delta_0 \sin \alpha \cos^2 \alpha \cdot t^2}{2} =$$

$$= \frac{\Delta_0 2 k \Delta_0 \sin 2 \alpha \cdot \cos \alpha \cdot t^2}{4}.$$

D'après (25) on a $\frac{k \Delta_0 \sin 2 \alpha \cos \alpha t^2}{4} = x$ et c'est pour cela que

$$q = \Delta_0 2 x = 2 \Delta_0 x \dots \dots \dots (57),$$

c'est-à-dire, la même voie parcourue, la particule porte la double quantité dans la phase de mouvement devant la cime B par rapport à celle portée derrière la cime.

Pour la phase de mouvement après la fin de la pluie on a le système des équations:

$$q = v h' = k \sin \alpha h'^2 \quad (55),$$

$$x = \frac{k \sin \alpha h'^2}{\Delta_0} + 2 k \sin \alpha \cos \alpha h' t' \quad (32),$$

$$v_x^2 = v^2 \cos^2 \alpha = \frac{2 v_0^3 \cos^3 \alpha}{2 v \cos \alpha + 3 \Delta_0 k \sin \alpha \cos^2 \alpha t'}$$

$$\text{ou } v^2 = \frac{2 v_0^3}{2 v + 3 k \Delta_0 \sin \alpha \cos \alpha t'} \quad (54^{\text{bis}}).$$

D'après (55) on a:

$$h' = + \sqrt{\frac{q}{k \sin \alpha}} = q^{1/2} k^{-1/2} \sin^{-1/2} \alpha, \quad v = \frac{q}{h'} = \frac{q k^{1/2} \sin^{1/2} \alpha}{q^{1/2}} = q^{1/2} k^{1/2} \sin^{1/2} \alpha.$$

Ensuite (32) peut être représentée sous forme:

$$x = \frac{q}{\Delta_0} + 2 k \sin \alpha \cos \alpha q^{1/2} k^{-1/2} \sin^{-1/2} \alpha t' = \frac{q}{\Delta_0} + 2 k^{1/2} \sin^{1/2} \alpha \cos \alpha q^{1/2} t'$$

$$\text{d'où } t' = \frac{\Delta_0 x}{2 k^{1/2} \sin^{1/2} \alpha \cos \alpha q^{1/2}} \quad (32^{\text{bis}}).$$

Il suit de (54^{bis}) que:

$$\begin{aligned} t' &= \left(\frac{2 v_0^3}{v^2} - 2 v \right) \frac{1}{3 \Delta_0 k \sin \alpha \cos \alpha} = \frac{2 (v_0^3 - v^3)}{3 v^2 \Delta_0 k \sin \alpha \cos \alpha} = \\ &= \frac{2 k^{3/2} \sin^{3/2} \alpha (q_0^{3/2} - q^{3/2})}{3 \Delta_0 q k^2 \sin^2 \alpha \cos \alpha} = \frac{2 (q_0^{3/2} - q^{3/2})}{3 \Delta_0 q k^{1/2} \sin^{1/2} \alpha \cos \alpha} \quad (54^{\text{ter}}) \end{aligned}$$

où q_0 est le débit initial correspondant au moment $t' = 0$.

Après avoir égalé (32^{bis}) à (54^{ter}) on a:

$$\begin{aligned} \frac{\Delta_0 x - q}{2 \Delta_0 k^{1/2} \sin^{1/2} \alpha \cos \alpha q^{1/2}} &= \frac{2 (q_0^{3/2} - q^{3/2})}{3 \Delta_0 q k^{1/2} \sin^{1/2} \alpha \cos \alpha}, \quad \frac{\Delta_0 x - q}{2} = \frac{2 (q_0^{3/2} - q^{3/2})}{3 q^{1/2}}, \\ 3 \Delta_0 x q^{1/2} - 3 q^{3/2} &= 4 q_0^{3/2} - 4 q^{3/2}, \quad q^{3/2} + 3 \Delta_0 x q^{1/2} - 4 q_0^{3/2} = 0 \quad \dots (58). \end{aligned}$$

Cette équation montre que $(q)_{x=\infty} = 0$.

Puisque $\left(\frac{-4q_0^{3/2}}{2}\right)^2 + \left(\frac{3\Delta_0 x}{3}\right)^3 = 4q_0^3 + (\Delta_0 x)^3 > 0$ toujours, l'équation (58) a toujours une seule racine réelle, toutes les deux autres étant imaginaires (pour plus de détails voir, par exemple, Hütte, Abtheilung I, 1896, page 53), et la formule de Cardan est applicable pour trouver les racines de l'équation (58) qui, $q^{1/2}$ posé z , prend la forme $z^3 - 3\Delta_0 x z - 4q_0^{3/2} = 0$.

Si l'on passe à la phase de mouvement devant la cime B , on a d'après (30) $(h')_{r=0} = h'_0$, et c'est pour cela que d'après (55): $q = k \sin \alpha h'_0{}^2 = \text{constans}$.

Pour le sol perméable on a dans ce cas d'après (44): $q = k \sin \alpha h'^2 = k \sin \alpha (h_0 - w_0 \cos \alpha t')^2$. On voit que le q disparaît après s'être écoulé

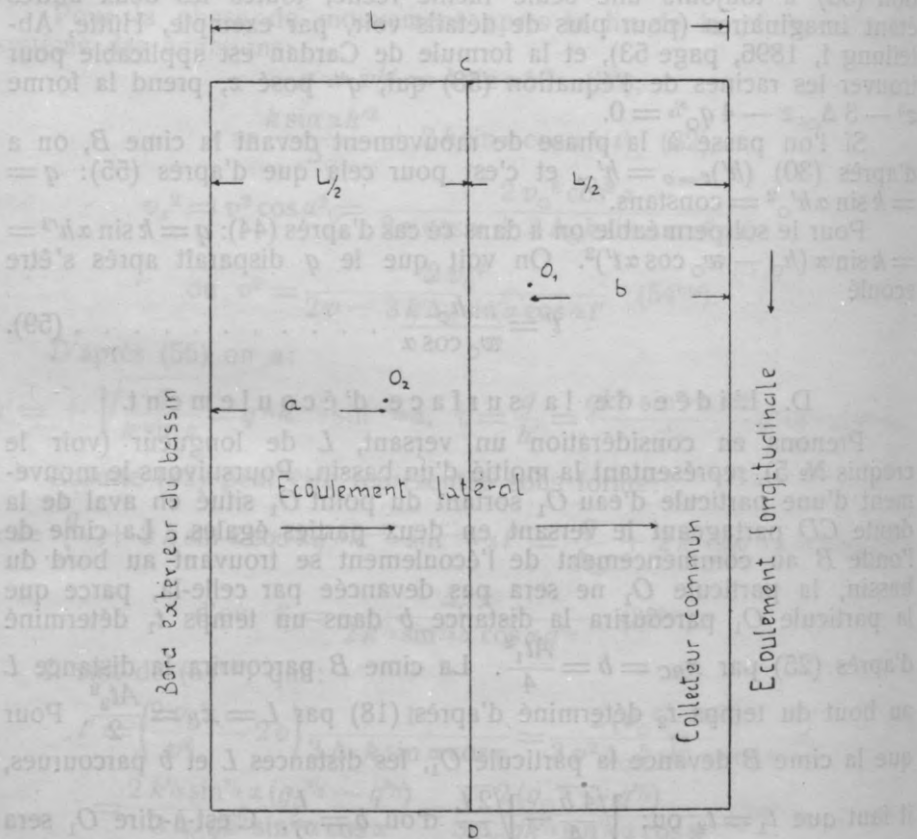
$$t' = \frac{h_0}{w_0 \cos \alpha} \dots \dots \dots (59).$$

D. L'idée de la surface d'écoulement.

Prenons en considération un versant, L de longueur (voir le croquis N° 5), représentant la moitié d'un bassin. Poursuivons le mouvement d'une particule d'eau O_1 sortant du point O_1 situé en aval de la droite CD partageant le versant en deux parties égales. La cime de l'onde B au commencement de l'écoulement se trouvant au bord du bassin, la particule O_1 ne sera pas devancée par celle-là, parce que la particule O_1 parcourra la distance b dans un temps t_1 déterminé d'après (25) par $x_{BC} = b = \frac{At_1^2}{4}$. La cime B parcourra la distance L au bout du temps t_2 déterminé d'après (18) par $L = x_B = \frac{At_2^2}{2}$. Pour que la cime B devance la particule O_1 , les distances L et b parcourues, il faut que $t_1 = t_2$ ou: $\sqrt{\frac{4b}{A}} = \sqrt{\frac{2L}{A}}$ d'où $b = \frac{L}{2}$. C'est-à-dire O_1 sera devancée par la cime B au collecteur si le point O_1 est situé sur la droite CD : toutes les particules partant des points situés en aval de la droite CD ne seront pas du tout devancées par la cime B . Alors le débit apporté par la particule O_1 au collecteur sera d'après (57) $q = 2\Delta_0 x$ et le collecteur recueillera, sur son élément dy , la quantité

$$dQ = 2\Delta_0 x dy \text{ et } \int_Q^{Q_1} dQ = Q_1 - Q = 2\Delta_0 \int_t^{t_1} x' dy \dots \dots \dots (60).$$

On voit que l'expression sous-intégrale représente une surface que nous avons appelé la surface d'écoulement (voir op. cit. I).



Si la particule vient d'un point O_2 situé en amont de la droite CD , la particule sera devancée par la cime B de l'onde qui changera la phase du mouvement de cette particule. En effet, d'après (18) et (25) on aura les relations:

$$a + x_{BC} = \frac{At_1^2}{2} \quad \text{et} \quad x_{BC} = \frac{At_2^2}{4}.$$

Les temps t_1 et t_2 devant être égaux, $t_1 = t_2$, on aura $a = x_{BC}$ et le débit apporté au point de la rencontre de la cime avec la particule, d'après (57) sera $q = 2 \Delta_0 x = 2 \Delta_0 a$. A partir de ce point le débit suivra l'expression (56). La voie à parcourir jusqu'au collecteur sera $(L - 2a)$ et le débit correspondant, $(L - 2a) \Delta_0$. Le débit commun apporté au collecteur sera $2 \Delta_0 a + (L - 2a) \Delta_0 = L \Delta_0$, c'est-à-dire ce débit sera indépendant du point de départ de la particule. Le débit recueilli par l'élément de collecteur dy sera $L \Delta_0 dy$.

C'est ainsi que nous sommes parvenus au problème du calcul des débits ramassés par le collecteur. Ce problème a une valeur pratique importante.

Iepriekšējā rakstā ir atrisināts jautājums par lietūs ūdeņu noteci no slīpas plaknes. Šī jautājuma atrisināšanas savādība ir tā, ka viņa pagēr jauna mainīga lieluma, laika, tiešu ievēšanu, kas visus strāvas hidrauliskus elementus padara atkarīgus ne tikai no strāvas šķēliena atstatuma (abscisas x) no kāda sākuma šķēliena, bet arī tieši no laika. Šo kustības veidu hidraulikā sauc par astacionāru kustību (mit der Zeit veränderliche Bewegung, mouvement non permanent, неустановившееся движение). Ja kustība ir monomensionāla, t. i., ja strāvā vienmēr var novilkt plakanus šķēlienus, pret kuriem atsevišķu daļiņu ātrumu vektōri ir gandrīz perpendikulāri (strāvas šķiedri vāji dīverģē), tad tādu monomensionālu astacionāru kustību var ģeometriski attēlot ortogonālā koordinātu sistēmā, nospraužot laiku t vienas ass, abscisi x otrās, bet mainīgu hidraulisku lielumu, p. p. ātrumu v , trešās ass virzienā. Priekš bimensionālas (kur šķēlieni, perpendikulāri pret strāvas šķiedriem, ir cilindriskas virsmas) un trimensionālas (kur tie paši šķēlieni ir kautkādas virsmas, ne cilindriskas un ne plaknes) kustības ģeometriskā attēlojuma trūkst.

Iepriekšējā rakstā minēto problēmu ir jau sen atrisinājis ievērojamais hidrotehniķis Otto Luegers savā kapitālā darbā: Die Wasserversorgung der Städte, lapp. 192—196, un nu ceļas jautājums, kas spiedis autoru minēto atrisinājumu revidēt. Lietas apstākļi ir šādi:

Autors, rakstīdams savu 1922. g. iespiesto darbu „Essai d'établissement d'une théorie de l'écoulement des eaux pluviales“, nebija varējis izlietot nekādus literatūras avotus, jo pašā mūsu valsts dzīves sākumā, kad min. darbs tika rakstīts, par kādu literatūru bija grūti domāt, kādēļ vēlreizi pārskatīt Luegera atrisinājumu nebija iespējams. Vajadzēja jautājumu atrisināt patstāvīgi, cerībā, ka autora un Luegera atrisinājumi sakrītis. Pie min. darba, kā disertācijas, aizstāvēšanas tomēr noskaidrojās, ka atrisinājumam nav nekā kopēja ar Luegera atrisinājumu. Nu cēlās jautājums par viena vai otra atrisinājuma pareizību. Autors ar Luegera un ar savu metodi, vēl vairāk izkoptā veidā nekā min. disertācijā, griežas pie divām Vakareiropas matemātiskās fizikas autoritātēm: prof. Dr. R. Courant'a Göttingenā (Mathematisches Institut der Universität Göttingen) un prof. Dr. A. Sommerfeld'a Minchenē (Institut für theoretische Physik, München, Universität), kuŗi, abi, apstiprināja autora atrisinājuma pareizību, pretēji Luegera atrisinājumam. Beidzamais apstāklis ir spiedis autoru savu darbu publicēt, cerībā, ka viņš caur šo Luegera lielo autoritāti nekādā ziņā nemazina: šis nopelnu bagātais ievērojamais zinātnieks, bez min. jautājuma atrisinājuma, teknikai ir sniedzis pakalpojumus, kur viņa autoritāte paliek nesatricināta.

DIE AUFGABEN UND ZIELE DER CHEMISCHEN TECHNOLOGIE UND DIE PHILOSOPHISCHE VERTIEFUNG DER TECHNISCHEN WISSENSCHAFTEN.

(Nach einer gelegentlich der Überreichung des Diploms eines Dr. chem.-techn. h. c. in der Chemischen Fakultät der lettländischen Universität am 21 Okt. 1925 gehaltenen Ansprache.)

Von Prof. Dr. C. Blacher.

Der in den Entwicklungsjahren auftretende, mit ihnen in psychologischer Verbindung stehende und daher mit elementarer Gewalt einsetzende faustische von Göthe so vorzüglich geschilderte Erkenntnisdrang treibt die von den Fesseln der Schulbank befreite Jugend in die akademische Freiheit und die Hörsäle der sog. reinen oder exakten Wissenschaften, an deren Urquell sie Labung erhofft. Es ist nun die undankbare Aufgabe der angewandten Wissenschaften und mit diejenige der chemischen Technologie, die jungen Gemüter aus diesen Jugendträumen herauszureissen und sie der intellektuell eingestellten Psyche des praktischen Menschen zuzuführen. „Dem Materialismus“ würde der Philosoph der Jetztzeit sagen, selbst der Naturphilosoph, wenn er vitalistischer Richtung ist¹⁾. Ist es nun tatsächlich so um unsere angewandten Disziplinen bestellt, dass ihre Aufgabe darin besteht, eine psychische Degradierungsoperation an den jungen Seelen vorzunehmen? Mir scheint, dass die Vertreter der technischen Disziplinen selbst zum Teil daran schuld sind, dass ihre Wissenschaften sich um die Psyche der Eleven gewissermassen herumdrücken. Die psychologische Seite dieses Lehrfachs darf eben nicht übersehen werden.

Der trockene Lehrstoff muss didaktisch der Psyche des angehenden Praktikers, seinem Streben nach tatkräftiger Aktivität angepasst werden. Es darf aber dabei nicht immer und überall der reine Utilitarismus sich breit machen. Ideale und grössere Ziele müssen

¹⁾ Hauptvertreter der modernen vitalistischen Richtung ist der Leipziger Philosoph Hans Driesch. Siehe z. B. Driesch, Geschichte des Vitalismus. Leipzig; 1922.

wenigstens durchschimmern. Begnügen wir uns vorläufig auch damit. Das Streben nach philosophischer Vertiefung ist der Weg dazu.

In diesem Sinne lässt sich die Aufgabe der technischen Disziplinen in spezieller Anwendung auf die chemische Technologie etwa wie folgt gliedern:

1. Die pädagogische Durchbildung des Lehrstoffes.
2. Die Vorbereitung für die praktische Tätigkeit im Betriebe.
3. Das Wecken des Verständnisses für wirtschaftliche Gesichtspunkte und
4. Die allgemeine philosophische Vertiefung der angewandten Disziplinen.

1. Die pädagogische Durchbildung des Lehrstoffes.

Eine der schwierigsten Aufgaben der angewandten Disziplinen ist die Bewältigung des ins Unermessliche anwachsenden Lehrstoffes. Natürlich lässt sich durch engere Spezialisierung eine Abhilfe schaffen, immerhin muss diese Massregel als ein Notbehelf angesehen werden, denn im Leben ist die Spezialitätenwahl nicht immer eine freie, sondern meist durch Umstände, um nicht zu sagen durch Not, bedingt. Ausserdem wird der Spezialist gewöhnlich nicht ausschliesslich nach seinen in der Hochschule erworbenen Spezialkenntnissen geschätzt, sondern nach seiner praktischen Erfahrung unter Mitberücksichtigung seiner allgemeinen soliden wissenschaftlichen Grundlage. Besonders für unseren Staat ist die Spezialisierung nicht erwünscht, da unsere Absolventen weniger denn alle Anderen imstande sind vorauszuahnen, wo sie sich schliesslich betätigen werden.

Freilich muss gesagt werden, dass man die programmatische Spezialisierung von verschiedenen Seiten ansehen kann. Entweder kann sie eine wirkliche Heranbildung von Spezialisten bezwecken oder aber dem Studierenden die Auswahl eines Spezialgebietes vorschlagen, um sich in dasselbe zu vertiefen. Ein Gebiet muss gewählt werden, weil man sich eben nicht in mehrere, geschweige denn in alle Spezialgebiete einer Disziplin vertiefen kann.²⁾

²⁾ Solch eine Spezialisierung bestand in der chemischen Abteilung des ehem. Rigaschen Polytechnischen Instituts. Sie wurde unter meiner starken Mitwirkung geschaffen.

Bevor ich nun in der Darlegung fortfahre, muss ich zu einem grundlegenden Punkt Stellung nehmen: Was soll durch die Hochschulerziehung erreicht werden? Mir scheint, dass gerade die rapide Ausbreitung der chemischen Technik auf die verschiedensten Anwendungsgebiete darauf deutet, dass nicht in erster Linie eine Anreicherung an Kenntnissen, sondern die Entwicklung der Fähigkeit angestrebt werden muss, sich überall unter Benutzung der zur Verfügung stehenden literarischen und sonstigen wissenschaftlichen Hilfsmittel in der Praxis zurecht finden zu können. Man muss eben für eine jede Tätigkeit, in welche einen das Schicksal hineinstellt, gewappnet sein. Dass dann auch je nach allgemeiner mnemotechnischer Befähigung überaus viel oder sehr viel in Form von Kenntnissen zurückbleiben wird, ist ja selbstverständlich. Diese Grundaufgabe muss ein jedes lehrende Glied einer Hochschule auf das ernsteste berücksichtigen und vor allen Dingen der Versuchung widerstehen, sein Fach als besonders wichtig anzusehen und dementsprechende ganz besondere Kenntnisse zu verlangen.³⁾ Wenn ein jeder so denkt, kann es leicht darauf herauskommen, dass ein Student ungefähr ebensoviel wissen muss, als alle seine Professoren

³⁾ Diesbezügliche Anregungen finden in akademisch gelehrten Versammlungen meist steife Ohren und — eine verkürzte Erledigung, was psychologisch dadurch zu erklären ist, dass ein unterbewusster Widerstand ausgelöst wird. Das Unterbewusstsein hilft seinem Träger über diese für ihn unbequeme Folgen zeitigende Frage herüberzukommen. Aus weiter unten angeführten psychologischen Gründen wird es in der Mittelschule schwer sein, überhaupt dieses Thema aufzurollen. Und ist es mal aufgerollt, so geht auf schlauesten Umwegen des Unterbewussten es in der Praxis bald zum Rückschlag. Die Überbürdung der Schüler kommt eben meist wieder hoch. Die Überbürdung der Lernenden ist daher ein fast chronischer Zustand der Mittelschulen.

Die Folge einer ähnlichen Einstellung — das gehört mehr oder weniger auch hierher — ist ein Hochschulprogramm, das schwer in der zur Verfügung stehenden Zeit unterzubringen ist. Das offizielle Programm schnell auf 6 Jahre, die tatsächliche Dauer des Studiums auf 7 und mehr Jahre hinauf. Meiner Auffassung nach eine unverantwortliche Überlastung der Studentenschaft, die die schweren wirtschaftlichen Verhältnisse zwingen, um jeden Preis die Studienzeit aufs äusserste zu kürzen. Das Programm muss eben in höchstens 5 Jahren untergebracht werden. Bei richtiger Einstellung in von mir auseinandergesetztem Sinne, kann es auch erreicht werden. Es muss eben von diesen Gesichtspunkten aus rücksichtslos gestrichen werden. Dafür habe ich jedenfalls in der chemischen Fakultät gekämpft. Leider ist das Programm in einigen andern Abteilungen meiner unmassgeblichen Meinung nach zu lang, weil eben aus offenbar pädagogisch-strittigen Gesichtspunkten heraus zusammengestellt.

zusammen. Und dieser Zuwachs an Kenntnissen ist nur ein scheinbar qualitativer, weil das Fassungsvermögen überschreitender. Diese Umstände werden leider in den Hochschulen nicht immer gebührend gewürdigt, in der Mittelschule artet jedoch diese falsche Auffassung nach meinen Beobachtungen geradezu zu einem grasierenden Übel aus und gibt den Hauptgrund zu der mit Recht so beklagten Überlastung der Schüler. Darunter leiden am meisten gerade die gewissenhaften Schüler, die bei allen Lehrern sich die besten Noten holen wollen — nicht die schlauesten — und kommen in die Hochschule mit stark verbrauchtem Energievorrat. Ich habe sehr oft die Anzeichen dieser Übermüdung an gerade den fleissigsten Studenten beobachtet. Die in der Mittelschule herrschende Atmosphäre des steten Kampfes der Lehrerschaft um ihre Autorität dem in der Jugend steckenden Abscheu vor jedweder Fessel gegenüber — was ja in der Hochschule nicht mehr in Betracht kommt — entwickelt leicht in jeder Einzelperson einen selbstgefälligen Autokratismus, der eben auch unbewusst zur Verliebtheit in das eigene Fach mit allen Folgen führt. Aber wollen wir Hochschullehrer auch nicht an so manchen Erscheinungen vorübergehen, die zu denken geben. Es sind nicht immer die eifrigsten Kollegbesucher und fleissigsten Studenten, die die besten Leistungen aufweisen. Gerade in Riga habe ich die Beobachtung gemacht, dass korporelle Studenten, welche die ersten Jahre sich etwas abseits von der Alma mater als einer Vertreterin der Wissenschaft gehalten haben, überraschend schnell sich ins Studium fanden und oft staunenswert schnelle Erfolge aufweisen. Es ist nicht allein die straffe Disziplinierung und Erziehung zur systematischen Arbeit, die sich zu erkennen geben, sondern ich möchte sagen der Schutz vor Überlastung. Und wer bürdet den jungen Gemütern eine ihren Kräften nicht entsprechende Überlastung auf? Derjenige Hochschullehrer, der sein Fach für das wichtigste hält, an dieses Fach und nicht an die Studenten denkt⁴⁾.

⁴⁾ Am Montag, den 20.9.26 hörte ich im Radio auf der Versammlung der Naturforscher und Ärzte in Düsseldorf Professor Schloßmann gelegentlich seiner Stellungnahme gegen den an den deutschen Hochschulen eingerissenen Massenkreis dort noch immer nicht die richtige Einstellung, wenn ich so sagen darf, hoch“. Meiner Ansicht nach zeigt dieser Ausspruch, dass gewisse Hochschulkreise dort noch immer nicht die richtige Einstellung, wenn ich so sagen darf, dem psychischen Haushalt gegenüber haben. Wenn man diesen Grundsatz aufrecht erhält, so wird man das erleben, was im Sport in der ersten Zeit zu

Diese allgemeinen Gesichtspunkte führen uns zu unserer speziellen Frage zurück. Da eine Vertiefung in die Grundlagen nie eine Überlastung sondern eher eine Entlastung mit sich bringt, so ist das Hochschulprogramm auch in den technischen Wissenschaften in dieser Richtung zu entwickeln. Da nun weiter eine Vertiefung ohne solide Kenntnis der grundlegenden exakten Wissenschaften nicht zu erreichen ist, muss die Pflege derselben besonders gründlich betrieben werden. Aber die Pflege nicht im Sinne einer Aufspeicherung von Kenntnissen als totem Stoff, sondern im Sinne des Entwickelns des Vermögens, die wissenschaftlichen Grundlagen für die Technik auszunutzen. Manche Kollegen von der exakten Wissenschaft sündigen meiner Auffassung nach oft gegen dieses Prinzip und tragen zur Überlastung der Studentenschaft bei. Gewiss muss die reine Wissenschaft unter Auffassung ihres „Selbstzweckes“ gelehrt werden — das entspricht auch besser dem erwähnten idealen Erkenntnisdrang der Jugend —, aber dieser Selbstzweck soll nicht als Vorwand für eine Gedächtnisschablone ausgenutzt werden. Selbst auf die Gefahr hin ein falsches Beispiel zu wählen, sage ich, dass z. B. das Auswendigwissen des Systems der Elemente in diesem Sinne nicht gefordert werden sollte. Der Student muss aber aus der ihm vorgelegten Tabelle die weitgehendsten Schlüsse ziehen können. So mancher Vertreter der exakten Wissenschaften vergisst, dass er aus der Übung heraus solche Tabellen auswendig kennt. Doch, wie gesagt, dieses Beispiel ist nur eine Unterlage für Analogieschlüsse.

beobachten war, dass ein grosser Teil der Schüler an durch Sportüberanstrengung geschwächten Herzen litt. Nein, gerade um die Kräfte für die Übung frisch zu erhalten, darf man die Schonung der Kräfte nicht aus dem Auge lassen. Das ist das Wesen eines jeden Trainings, auch des geistigen.

Gerade in Deutschland liegt im gegebenen geschichtlichen Moment die Gefahr vor, dass es sich, um um jeden Preis wieder hochzukommen, überreisst. Ja, es will mir scheinen, dass seine Niederlage im Weltkriege dem Umstande zu verdanken ist, dass Übung und Schonung — beides in weitest übertragenem Sinne verstanden — nicht im richtigsten Verhältnis zu einander standen. Der an Sporttraining gewöhnte Engländer macht vorsichtiger und zielbewusster Weltmachtpolitik. Jedenfalls weiss er in erster Linie die Schonung der eigenen Kräfte zu schätzen. Ob er andere Kräfte mehr oder weniger schonungslos ausnutzt und ob dieses Prinzip überhaupt ethisch oder machtpolitisch zulässig ist, ist eine Frage für sich, welche zu beantworten die entscheidende Instanz noch nicht geschaffen ist.

Viel schwerer sind die Gefahren, denen in dieser Richtung im allgemeinen die Vertreter der chemischen Technologie ausgesetzt sind.

Die Anordnung und Systematisierung des Lehrstoffs einer angewandten Wissenschaft, der chemischen Technologie, ergibt sich aus dem gesagten von selbst. Tiefere Kenntnisse der Grundlagen der exakten Wissenschaften und vor allem schnelle Orientierungsfähigkeit in ihnen muss in erster Linie verlangt werden. Ausbau in der Richtung zur Betriebspraxis. So könnte man die sich nun anschliessende Aufgabe der angewandten Wissenschaften formulieren. Dabei muss aller Gedächtniskram möglichst beseitigt werden, Laboratorium und Konstruktionspraxis müssen die mnemotechnische Grundlagen bilden. Zahlen sind wichtig, nur soweit sie eine Grundidee belegen.

Bleiben wir nun nach dieser Abschweifung bei der eigentlichen Durchbildung des Lehrstoffes. Es gilt nun leicht verständlich sagen wir verdaulich zu machen, was nach Entfernung des oben als solchen qualifizierten Ballastes übrig bleibt. Die Durchbildung muss bestehen in Vereinfachung, Veranschaulichung, Systematisierung. Letzteres kann auf ein Ganzes oder auf Einzelteile bezogen werden. Natürlich ist das erstere wichtiger. Ohne entsprechende Vorschläge für das ganze Gebiet der chemischen Technologie bringen zu können, beschränke ich mich auf ein Teilgebiet, dessen Durcharbeitung in erwähntem Sinne ich einigermaßen ausgeführt zu haben glaube. Es ist die Feuerungstechnik.

Bei flüchtigem Betrachten dieses Gebietes, sieht es fast unmöglich aus, sich durch das Gewirr von ausgeführten Feuerungskonstruktionen und Generatortypen durchzugraben — ganz zu schweigen von der schier unübersehbaren Patentliteratur. Da schien es mir denn zweckentsprechend zu sein, für pädagogische Zwecke ein übrigens auch praktisch berechtigtes Prinzip aufzustellen, das folgendermassen lautet: je gleichmässiger und ununterbrochener ein technischer Prozess geht, desto vollkommener ist er, mit desto höherem Nutzeffekt verläuft er. Oder sagen wir wenigstens so: bei gleichmässigen und ununterbrochenen Prozessen ist ein hoher Nutzeffekt leichter zu erreichen. Bei dieser Problemstellung muss jedoch noch ein Punkt geklärt werden: Ist unbedingt eine einfache Apparatur anzustreben, oder kann sie auch komplizierter sein? Die Antwort lautet: Es ist Naturerscheinung, dass die vollkommensten

Organismen am kompliziertesten sind. Daraus ergibt sich, dass prinzipiell eine Kompliziertheit nicht stören darf. Mit andern Worten: dieses Moment darf einen nicht hindern.

Auf die auf dieser Grundlage aufgebaute Systematisierung die automatisch zu einer nach erreichter Gleichmässigkeit geordneten Reihe führt, kann ich nicht näher eingehen, zumal sie an anderer Stelle eingehend beschrieben ist⁵⁾.

Eine solche Systematisierung bringt auch von selbst eine Vereinfachung und Klärung des Gesamtbildes und eine Erleichterung des Auffassungs- bzw. Lernprozesses mit sich. Dass eine Veranschaulichung mit darin steckt, ergibt sich leicht.

Ein weiteres Beispiel für eine Veranschaulichung, das sich auf ein Teilgebiet bezieht, ist der von mir in Vorschlag gebrachte Begriff des *Konvektionsmaximums*, der die Vorgänge der Wärmeübertragung in ihrer theoretischen Fassung und praktischen Auswirkung dem Verständnis leichter zugänglich macht⁶⁾.

Mag man auch solche Ausdrücke als Schlagworte auffassen — den einen Vorteil haben sie jedenfalls, dass man beim Vortragen des Stoffes mit einer weit geringeren Zeit auskommt. Und jede Entlastung der Studierenden auch in Bezug auf die Zeit ist eingangs als eine Hauptaufgabe hingestellt worden.

2. Die Vorbereitung für die praktische Betätigung im Betriebe.

Schon die Veranschaulichung des Stoffes im Vortrage erleichtert dem angehenden Ingenieuren die Orientierung in der Industrie. Das genügt jedoch nicht. Wie oben erwähnt wird besonders der Praktiker geschätzt. Der Ingenieur muss also um mit ihm konkurrieren zu können, selbst Praktiker werden. Das hat er natürlich leichter durch die Hochschulvorbildung, aber es liegt in der Natur der Sache, dass er dieses Stadium der Erwerbung praktischer Kenntnisse möglichst schnell absolvieren muss, und dazu kann eine genügende Vorbereitung schon während der Studienzeit sehr fördernd sein. Je weniger Zeit er in den ersten Jahren der aufsteigenden Laufbahn

⁵⁾ Blacher, Die pädagogische Systematisierung der feuerungstechnischen Einrichtungen. Diese Acta IV, S. 223, 1921, Feuerungstechnik Jahrg. XII, S. 81, 1924; Блахеръ, Элементы топ. техн. и тепло-силов. хоз. 1926, S. 44.

⁶⁾ Элементы etc. S. 18. „Das Konvektionsmaximum, ein pädagogischer Hilfsbegriff für die Feuerungstechnik“, Acta XV. S. 479, 1926.

vertrödelt, desto mehr gewinnt er an volltätigem Leben. Hier sieht man also wo eine Hauptaufgabe der Hochschule liegt.

Dieses ist nun ein Gebiet das mich von jeher besonders interessiert hat.

Zur Lösung dieser pädagogischen Aufgabe habe ich einen Ausspruch Mendelejews als Ausgang genommen: „Auf den Fabriken werden im grossen Massstabe für allgemeine Zwecke dieselben Eigenschaften der Stoffe ausgenutzt, die in den wissenschaftlichen Laboratorien studiert werden“⁷⁾. Mit andern Worten: zwischen den Vorgängen im Grossen im Betriebe und im Kleinen in den Laboratorien, besteht kein prinzipieller Unterschied. Mithin kann man an Laboratoriumsübungen sich in gewisser Hinsicht eine Betriebspraxis erwerben. Das gilt zu beweisen. Dann führen diese Betrachtungen zur Erkenntnis der Notwendigkeit der Einstellung eines besonderen Praktikums in die Hochschulprogramme.

Die von mir in dieser Richtung unternommenen Versuche habe ich in zahlreichen Veröffentlichungen niedergelegt⁸⁾. Es genügt des besseren Verständnisses halber an Hand einer Reihe von Beispielen die Methodik zu zeigen, wie sie sich jetzt herauskristallisiert hat. Folgende Übungsaufgaben sind bereits ausgearbeitet: 1) Heizwertbestimmung im Gaskalorimeter. 2) Bestimmung des Nutzeffektes eines mit Gas geheizten Laboratoriums-Dampfkessels oder Wasserbades. 3) Bestimmung des Luftüberschussquotienten bei einer Petroleumlampe und der dort mit den Gasen entweichende Wärme (Gasanalyse). 4) Vergleichende Temperaturmessungen an Thermometern und Pyrometern. 5) Herstellung und Untersuchung von Generatorgas (Luftgas, Mischgas, Wassergas). 6) Hydrodynamische

⁷⁾ Основы фабрично-заводской промышленности, 1897.

⁸⁾ Die ersten Arbeiten erschienen unter dem Titel „Über chemisch-technische Laboratoriumsarbeit“ in der „Chemischen Industrie“ in den Jahren 1898/99, ferner in der „Zeitschr. für angewandte Chemie“ 1900, Nr. 45 die Abhandlung „Die praktischen Übungen in der Chemischen Technologie“. Darauf aufgebaut war mein Lehrbuch der Feuerungstechnik „Теплота въ заводскомъ дѣлѣ“, Riga, Verlag Löffler 1905. Die direkte Anwendung ist gegeben in „Практическія занятія по химической технологіи“ und zwar: Выпускъ I, „Технологія теплоты“, Кіевъ 1912 und Выпускъ III, „Сточные воды“, Иваново-Вознесенскъ, 1920. Eine Zusammenfassung meiner hierher gehörenden Arbeiten findet sich im Artikel „Theorie und Praxis, eine Studie zum Thema: Die Aufgaben der angewandten Wissenschaften“, Festschrift des Rigaschen Polytechnischen Instituts 1912. Siehe auch diese Acta, Nr. IV, S. 223.

Aufgaben (z. B. Ermittlung der Druckhöhe, welche erforderlich ist um die in einem aus Glasröhren zusammengesetzten System vorhandenen Widerstände zu überwinden). 7) Wärmeübertragungsversuche. 8) Bestimmung des Wirkungsgrades eines kleinen Elektromotors und einer Laboratoriumswasserturbine. 9) Untersuchung von Wasser und Durchführung eines Reinigungsversuchs für Kesselspeisezwecke. 10) Reinigung von Abwasser.

Alle diese Laboratoriumsversuche haben eine derart lebendige Beziehung zur Praxis, dass sich Versuche im grossen nach Massgabe vorhandener Möglichkeit und Gelegenheit von selbst anschliessen.

Dieses Praktikum soll in einem demnächst erscheinenden Buche⁹⁾ näher beschrieben und begründet werden. Hier greife ich drei Beispiele heraus, um die Art des Praktikums näher zu charakterisieren: 1) Nutzeffekt einer Wasserturbine. 2) Darstellung von Generatorgas. 3) Arbeiten an einer Filtriereinrichtung.

1. Nutzeffekt einer Wasserturbine. Eine mit Wassermesser und Quecksilbermanometer versehene Turbine hebt ein Laufgewicht. Die beim Heben des Gewichts gewonnene Arbeit wird zu der im Wasser verbrauchten Energie in Beziehung gesetzt. Der niedrige Nutzeffekt der Vorrichtung führt zu Betrachtungen über diejenigen konstruktiven Massnahmen, die von Theorie und Praxis für die Steigerung der Nutzleistung der Grosswasserturbine gefordert werden. Feste Montagen gibt es bei der Apparatur nicht, höchstens einige Schraubenverbindungen, alles übrige wird aus Stativen, Klammern, Zugketten und primitiven Wellenlagern zusammengebaut. Auch Korken und Gummistopfen werden als Konstruktionsmaterial ausgenutzt¹⁰⁾.

Noch nicht ausgearbeitet aber in Aussicht genommen ist die Bestimmung des Nutzeffektes eines Heissluftmotors, wobei ausgehend von der Aufnahme eines Indikatordiagramms das Problem der Kreisprozesse und der Thermodynamik im allgemeinen aufgerollt werden soll.

2. Darstellung von Generatorgas. In einem ohne weiteres auseinandernehmbaren kleinen Laboratoriumsgenerator

⁹⁾ C. Blacher, „Laboratoriums-Praktikum für Wärmetechnik und Energienutzung“. Erscheint bei O. Spamer, Leipzig, 1927.

¹⁰⁾ Franz Hugerhoff in Leipzig (Carolinenstr.) hat die Anfertigung solcher Apparate übernommen.

wird aus Holzkohle (Erbsengrösse) unter Benutzung eines Laboratoriumsgebläses Generatorgas dargestellt und eine Probe davon gasanalytisch untersucht. Ein Laboratoriumsdampfkessel, dessen Druck automatisch auf ein zehntel Atmosphäre gehalten wird, liefert den Betriebsdampf für die Herstellung von Mischgas und Wassergas. Die Wassergasapparatur ist mit einem Wechselventil für Heiss- und Kaltblasen versehen. Die automatischen Vorrichtungen garantieren eine genügende Betriebssicherheit. Der Studierende sieht nicht nur wie weit sich das reichere Wassergas im Gegensatz zum ärmeren Luftgas anders verhält, sondern hat auch Gelegenheit Fehler und Störungen, wie sie oft im Betriebe vorkommen, zu erkennen und zu beseitigen. Ein Beispiel: der in einem Sandverschluss stehende obere Generatordeckel wurde beim Kaltblasen herausgedrückt. Durch Piezometer wurde der dieses Übel veranlassende Widerstand (zu enges Rohr) ermittelt und beseitigt. Gleichfalls durch Piezometer wurde die Kraft bestimmt, welche den Generatordeckel hob, und durch Anlage eines Wassersicherheitsventils das Herausdrücken auch für den Fall des Auftretens von neuen Widerständen vermieden.

3. Filtrieranlage. Über einer Laboratoriumsfilterpresse wird ein genügend grosses Misch- und Reaktionsgefäss aus Glas angebracht, von welchem aus die mit dem Niederschlag durchsetzte Flüssigkeit entweder direkt oder durch eine Handpumpe in die Filterpresse gelangt. Es können ein Luftmischer oder eine mechanische Vorrichtung angebracht werden. Die Aufgabe besteht im Fällen, Abfiltrieren und Auswaschen. Sämtliche auch im Betrieb zu beobachtende Vorsichtsmassregeln müssen hier berücksichtigt werden. Besonders fällt ins Auge die notwendige Verbindung von Misch- und Filtervorrichtung, welche, in einem Vortrage erwähnt, unter allem anderen Material der Aufmerksamkeit entgleitet.

Diese einfach, schnell und, was auch nicht zu verachten ist, in billiger Form erworbenen und erkannten Beziehungen zwischen Theorie und Praxis können nun auf das intensivste und extensivste pädagogisch ausgeschlachtet werden. In den betreffenden Laboratorien finden an den Wänden in zwangloser Weise ihren Platz schematische Darstellungen verschiedener Motoren, Generatortypen und spezieller Apparate der chemischen Industrie. Aus dem so erweiterten Material ergeben sich Vorträge und Betrachtungen, die in spezielle Einzelfragen und Gebiete führen, und von wo auch ein

etwa zufällig anwesender Praktiker so manches mit nach Hause nehmen kann.

Ich glaube durch diese Hinweise dem in der Überschrift befindlichen Versprechen entsprechend genügt zu haben gehe zum nächsten Abschnitt über.

3. Das Heben des Verständnisses für wirtschaftliche Gesichtspunkte.

Dieser Seite des Hochschulunterrichts wird in neuester Zeit sehr viel Aufmerksamkeit zugewendet. Man findet in den Fachzeitschriften Vorschläge, über Einstellung neuer Vorlesungen, entsprechende Umgestaltung bisher bestandener, Ausbildung des Anschauungsunterrichts durch zahlenmässiges und graphisches Material in der Richtung zur Wirtschaftsstatistik¹¹⁾. Es bleibt mir nur übrig, hier darauf hinzuweisen, dass das im vorhergehenden Kapitel geschilderte Praktikum mir doch sehr geeignet erscheint, als Ausgangspunkt wirtschaftlicher Betrachtungen vielleicht speziellerer Natur zu dienen. Ich begnüge mich mit diesen Hinweisen.

4. Die allgemeine philosophische Vertiefung der angewandten Disziplinen.

Am Anfang meiner Ausführungen glaubte ich der angewandten Wissenschaft in gewissem Sinn den Vorwurf machen zu müssen, dass sie ihren Stoff nicht genügend der jungen Psyche ihrer Zuhörer anpasst und wenig gegen das Überwuchern des technischen Rationalismus tut. Ein Vorwurf hat bekanntlich keinen Zweck, wenn er nicht von einem positiven Vorschlag begleitet ist. Ich möchte solch einen Vorschlag versuchen.

Wenn man schärfer zusieht, wie sich in unsern Zeiten in Weltanschauungsfragen grosse Umwälzungen vorbereiten, so ist nicht schwer zu erkennen, dass die Allgemeinheit nicht darum herum kommen wird, ihre Einstellung zur Technik gründlich zu revidieren. Ich meine die Anschauung, dass die Technik eine rein

¹¹⁾ Siehe z. B. den Bericht über das Schulwesen in Zeitschr. für angewandte Chemie 1926, S. 541. Ich habe solche in Tabellen und Kurven gebrachte Lehrmittel für „Wirtschaftswissenschaft“ im verflorenen Sommer z. B. in der Dresdener Technischen Hochschule gesehen.

intellektuell-materialistische Weltanschauung fördert¹²⁾).

Auch die Aufgabe der sozial-ethischen Ausgestaltung sollte nicht übergangen werden, da darüber Arbeiten existieren. Aber gerade der faustische Erkenntnisdrang der Jugend verlangt eine tiefe philosophische Beantwortung. Hier will ich nun versuchen einen aus eigener Erfahrung und Beobachtung gewonnenen neuen Standpunkt zu entwickeln.

Ich riskiere hier für meine Betrachtungen ein Gebiet heranzuziehen, das bis jetzt wissenschaftlich als verpönt angesehen wurde. Ich bitte jedoch den Leser geduldig mir zu folgen und hoffe, dass eine Berechtigung zu diesem Schritt sich erweisen wird. Die folgenden Betrachtungen beanspruchen nicht die Anerkennung einer philosophischen Geschlossenheit, besonders vom schulmässigen Standpunkt aus. Sie behandeln Probleme, über die entschieden so mancher Philosoph nachgedacht und geschrieben hat. Ich besitze jedoch nicht ausreichende Kenntnisse in der Spezialliteratur, um die Beziehung zu dem hier niedergelegten dort herauszusuchen zu können. Ich bitte daher den Leser die nötige Nachsicht walten zu lassen¹³⁾.

Die Menschheit geht einen ganz eigenartigen Weg, oder richtiger, setzt sich ein ganz eigenartiges Ziel. Ich gehe bei weiteren Betrachtungen darauf nicht näher ein, welches ihre Beweggründe sind, d. h. ob göttliche Ziele, Ideale oder Triebe die Grundlage bilden. Das ist eine Frage für sich. Man beobachte jedoch, was schon das

¹²⁾ In einer Zeit der Umwertung aller Werte, wie der jetzigen, geht der Wandel so schnell vor sich, dass das Heutige nicht mehr zum Morgigen passt. Des allgemeinen Interesses halber verweise ich auf das 1922 bei Meiner in Leipzig erschienene Buch von Dr. V. Engelhard „Weltanschauung und Technik“, welches die Richtung der Kultur der Zukunft durch die Technik bestimmt wissen will, freilich gewissermassen durch eine idealisierte Technik, welche die durch sie hervorgerufene soziale Knechtung des Proletariats durch ethische Einstellung überwindet, d. h. Masse und Persönlichkeit ins richtige Verhältnis bringt. Dieses Büchlein las ich erst nach Niederschrift meiner Abhandlung durch. Wie man sieht, ist die Problemstellung bei mir eine andere. Es sieht fast so aus, als wenn der Vorwurf der Materialisierung des Seelenlebens bei Engelhardt noch nicht so voll bewusst empfunden wird. Jedenfalls verteidigt er sich nicht gerade gegen diesen Vorwurf. Es ist so, als wenn der Vorwurf erst ganz neuerdings in der Hauptmasse der Intelligenz empfunden würde.

¹³⁾ V. Engelhardt, der jedenfalls alle hierher gehörenden Probleme studiert haben wird, bringt nur einige Andeutungen als für mich brauchbares Material.

Kind am meisten fesselt und noch den Erwachsenen in Bann zwingt. Beispielsweise: Das Fliegen (mit dem Flugzeug), Überallhinkommen zu können, d. h. allgegenwärtig zu sein. Durch Fernrohr und Radio und der Überbrückung von Raum und Zeit alles erfahren zu können: allwissend zu sein. Ist doch der eingangs erwähnte Erkenntnisdrang auch ein Streben nach Allwissenheit. Und schliesslich ist es noch etwas, das den Knaben und später auch den Mann am meisten zur Bewunderung der Technik zwingt, es ist die, vielleicht unbewusste, Hoffnung, dass uns die Technik die Mittel an die Hand gibt, die Natur zu meistern, d. h. allmächtig zu sein.¹⁴⁾ Hier greift nun in harmonischer Beziehung zum ganzen die Erfahrung ein, die der wissenschaftliche Okkultismus aufzuweisen hat, ergänzt durch das Bild der psychischen Vorgänge, welches uns die moderne Tiefenpsychologie (die Psychoanalyse) aus dem menschlichen Unterbewusstsein hervorzaubert¹⁵⁾.

Wenn ich auch annehme, dass die Lehre von dem menschlichen Unterbewusstsein, die ein Jeder kennen müsste, der einigermaßen Anspruch auf Bildung macht, in grossen Zügen bereits bekannt ist, so muss ich doch, der Klarheit wegen, einiges dazu sagen. Im menschlichen Unterbewusstsein, welches unbemerkt die Handlungen des Menschen leitet, beim Ablenden des intellektualistischen Oberbewusstseins, d. h. in der Hypnose, im Trans, im Affekt, im Alkohorausgang, den menschlichen Körper gewissermassen als Werkzeug (Medium) benutzend, unmaskiert in Erscheinung tritt, ist unsere ganze genealogische Anamnese — wenn man so sagen darf — sogar vom Tierzustande an, enthalten. In diesem psychischen Zustande

¹⁴⁾ Wie sich diese menschlichen Affekte in den philosophischen, meist die Technik betreffenden Systemen spiegeln, zeigt Engelhardt (Fussn. 12).

In das Problem der ev. menschlichen Allmacht gehört auch die schöpferische Macht. Was in dieser Beziehung die parapsychischen Phänomene der sog. „Materialisationen“ für Möglichkeiten zu erkennen geben, grenzt geradezu an das Wunderbare. Näheres in C. Blacher „Materialisation und Schöpfungsproblem“, Psychische Studien, Juni, 1924, wie auch in der in Fussn. 15 angegebenen Literatur.

¹⁵⁾ Die Literatur über Psychoanalyse und das Unterbewusstsein ist sehr gross. Es existiert bereits eine spezielle Bibliographie. Am geeignetsten für die erste Orientierung in den Grundbegriffen dürfte folgende Schrift sein: „Über Psychoanalyse“. Fünf Vorlesungen gehalten zur 20-jährigen Gründungsfeier der Clark University in Worcester Mass. September 1909 von Prof. Dr. Sigm. Freud. Verlag Deuticke 1922 (6. Aufl.). Der Wiener Professor Freud ist der Begründer der Psychoanalyse und der Lehre vom Unbewussten in ihrer modernen Form.

des Menschen, wo der rationalisierende Intellekt den Urgrund der menschlichen Seele nicht verdeckt, kommt nun klar zum Vorschein, was auf ihrem Grunde vor sich geht, wo die Menschheit hin will. Es ist das Triebhafte — im allgemeinen, psychoanalytischen Sinne gemeint —, welche als treibender Faktor auftritt. Das Triebhafte als eine Naturgewalt. Ja, es treten sogar in diesem Zustande bereits fertige Fähigkeiten auf, die man schlechterdings nicht für möglich gehalten hat: Hellsehen, Hellfühlen, Telekinese (Bewegung der Gegenstände aus der Entfernung) und sogar Voraussehen, sagen wir: Prophezeien. Wie wenn die Menschheit früher einmal halb auf dem Wege zur Erfüllung ihrer Träume gewesen wäre. Ich kann natürlich mich nicht mit der Beschreibung der Phänomene und didaktischen Erörterungen aufhalten und verweise daher auf die Spezialliteratur¹⁶⁾. Man hat aber den Eindruck, dass die oben erwähnte Sehnsucht nach Allwissenheit, Allgegenwart und Allmacht sich in bereits vorhandenen Fähigkeiten des menschlichen Organismus offenbart. Ein Beweis dafür, dass ich bei meiner Annahme auf etwas naturwissenschaftlich oder zum mindesten naturphilosophisch Reales — nicht Metaphysisches — gestossen bin. Es sind eben Triebkräfte wirksam. Eine viel umstrittene und ungelöste, wenn nicht unlösbare, Frage ist die, ob wir es hier mit Rückständen früherer Fähigkeiten (Instinkt, Witterung) zu tun haben, oder ob sie schon ein Vorgreifen eines vollkommeneren Zustandes bedeuten, dem die Menschheit entgegentreibt.¹⁷⁾ Von hier aus erhalten aber das Faszinierende, das das technische Schaffen in sich birgt, und vielleicht in verkleinertem Masstabe das sog. Basteln der Jugend einen tiefen Sinn. Es entspricht eben einer tief im Unterbewusstsein wurzelnden Sehnsucht, die die Tiefenpsychologie heraufholt. Am leichtesten macht es sich ja das Kind; in seinen Spielen und Phantasien ist bereits alles Wirklichkeit. Und die Psychoanalyse lehrt, dass das sogenannte Infantile in unserer Wunschseele einen hervor-

¹⁶⁾ Die Literatur ist sehr gross. Am besten orientieren die Werke von Österreich, Der Okkultismus im modernen Weltbild, T i s c h n e r, Geschichte des Okkultismus II, G r u b e r, Parapsychische Erkenntnisse. Naturforscher dürfte vielleicht folgende Schrift des Verfassers interessieren: C. B l a c h e r, Der Okkultismus von der Naturwissenschaft aus betrachtet, Baum Verlag, Pfullingen, 1924; Wiener parapsychische Bibliothek Nr. 7.

¹⁷⁾ Siehe darüber C. B l a c h e r: Ist der Mediumismus etwas Verklingendes oder etwas Kommendes? Ein Versuch einer Synthese. Zeitschr. für Parapsychologie 1926 („Fehlgeschlagene Anpassung“? nach Othenio A b e l).

ragenden Platz einnimmt. Doch kehren wir jetzt zur Technik zurück.

Die Technik hat sich aus dem Handwerk entwickelt, das auf der Handhabung des Werkzeuges begründet ist. Wie sich der Urmensch das Werkzeug geschaffen hat, lehren die berühmten Köhlerschen Versuche an Menschen-Affen.¹⁸⁾ Der Urmensch schuf sich das Werkzeug für enge Ziele.¹⁹⁾ Diese Ziele wuchsen mit der Entwicklung, mit der Differenzierung in der Richtung des Intellekts, wodurch wieder andererseits die Leistungsfähigkeit der Sinne (Geruch, Gesicht etc.) geschwächt und verringert wurden und manche Sinne ganz verloren gingen (Instinkt). Ob es gelingen wird durch den in unserer Zeit einsetzenden Kampf gegen den Intellektualismus, den Intellekt in seine Grenzen zurückzutreiben und die durch ihn beeinträchtigten Fähigkeiten des menschlichen Mediumismus wieder hoch zu bringen, ist schwer zu entscheiden.¹⁷⁾ Jedenfalls scheint die Menschheit einen andern Weg eingeschlagen zu haben, den intellektualistischen Weg der Technik. Wohin führt er nun? Nehmen wir einmal vorläufig an, dass der Weg überhaupt nicht zurück zum antiintellektuellen Tier, sondern einem Zustande von harmonischer Verbundenheit von Intellekt und Intuition²⁰⁾ — man verstehe wohl, weshalb ich diesen Begriff einführe — entgegen geht, so haben wir eine Aufwärtsentwicklung, die auf das hinführt, was die Tiefenpsychologie ans Tageslicht fördert, was man schlechthin als etwas Göttliches bezeichnen könnte, dessen Inbegriff eben Allwissenheit, Allmacht und Allgegenwart ist.

¹⁸⁾ Veröffentlicht in der preuss. Akademie der Wissenschaften. Auszug in der Zeitschrift „Psychische Forschung“.

¹⁹⁾ Durch den naturgemäss mit einer Differenzierung verbundenen Aufstieg der Arten zu höherer Entwicklung sind auf Kosten des Intellekts viele ursprüngliche Fähigkeiten, die dem Einzelindividuum Allwissenheit, Allgegenwart, Allmacht, alles in roher Form, und zwar als Hellsichtigkeit, telepathische Begabung und Witterung, ferner als Kunst des Fliegens und drittens als gewaltige Körperkräfte (Saurier, Raubtiere) vermittelten, verloren gegangen. Der Mensch ist eben damit dürftiger ausgestattet. Ob der Mediumismus sich weiter entwickeln wird oder nicht, vorläufig — sagen wir im intellektualistischen Zeitalter, vielleicht dem Zeitalter der Technik — sucht der Mensch das verlorene Gegangene durch Anwendung von Werkzeug und Maschine wieder zurückzugewinnen (Radio, Teleskop, Flugzeug, Fernsehen, Sprengstoffe, Grossmotoren, etc.). Das Endziel war also für den Urmenschen selbst unbewusst vielleicht doch kein enges.

²⁰⁾ Institution im Sinne der Philosophie von H. Bergson. Siehe z. B. seine „Schöpferische Entwicklung“.

Wie weit der ethische Begriff der Allgüte in Beziehung zu dem vorhergehenden steht, darauf einzugehen versage ich mir.²¹⁾

Erkennt man nun das soeben gesagte an, so ergibt sich ohne weiteres der Schluss, dass die Technik den intellektuellen Teil der Hauptaufgabe der Menschen, des Strebens zur Vollkommenheit, sagen wir Göttlichkeit, übernommen hat. Hier scheint mir die Psychologie der Technik begründet zu liegen, darauf eine Philosophie der Technik aufzubauen zu sein.²²⁾

Versuchen wir es nun kurz die entwickelten Gesichtspunkte mit der praktischen Technik in Beziehung zu bringen, so müssen wir fast von Selbstverständlichkeiten sprechen. Man braucht nur einen Blick in die Tagespresse und Zeitschriften zu werfen, um zu sehen, dass heute Dinge realisiert werden, die gestern Träume waren. Einige zufällige Beispiele. Das letzte Heft des deutschen Rundfunk berichtet, dass der deutsche Reichspostminister von München aus durch einen Lautsprecher seine Ansprache an die in Berlin zur Funkausstellung versammelten Banketteilnehmer richtete, und die Überzeugung aussprach, dass man bei ev. Wiederholung in einiger Zeit, ihn nicht allein hören, sondern auch werde sehen können. Der Flug über die Eiswüste des Nordpols, dessen Eroberung blutige Mühe und Opfer gefordert hat, erwies sich heute fast als eine Kleinigkeit. Der die belgische Valuta stützende Finanzmann wurde durch täglich ausfliegende Hilfsvögel (seine Sekretäre) genau darüber unterrichtet, was auf den europäischen Börsen vor sich ging. Er

²¹⁾ Wie aus den technischen Problemen von Macht und Leistung ethische Gesichtspunkte entspringen müssen, zeigt Engelhardt.

²²⁾ Theoretisch wäre wohl denkbar, dass durch gewaltige Reinzucht von Intuition und Mediumismus der Mensch Altverlorenes wiedergewinnen könnte, doch so weit liessen sich doch wohl diese Fähigkeiten nicht steigern, dass er ohne alles Werkzeug das erringern könnte, was ihm jetzt die Technik gibt. Eine weitere Differenzierung, ohne die alles Rückschritt wäre, spricht dagegen, ebenso dagegen das auch von Othenio Abel angeführte — dem 2-ten Satz der Thermodynamik analoge — Gesetz, dass eine tierische Entwicklungsreihe nicht mehr rückwärts durchschritten werden kann, d. h. die Entstehung der Arten im biologischen Prozess irreversibel ist. (Siehe Fussn. 17.) Oder sagen wir richtiger: Gerade dieses letzte Gesetz besagt mit aller Deutlichkeit, dass die Technik für sich nichts zu fürchten hat. Es müsste denn sein, dass etwas Gewaltigeres, Grossartigeres entstehen würde, was nicht Technik wäre und doch den Inbegriff der Technik als Einzelteil in sich trüge. Wer weiss, vielleicht sind wir gar nicht so weit von diesem Stadium.

Übrigens weisen schon Du Prel und auch Berdjajeff darauf hin, dass die Technik die Aufgaben der alten Magie zu übernehmen sich anschickt.

selbst weilte im Bilde. Die gegen die Menschen gerichteten Vernichtungsprozesse und chemischen Reaktionen, wachsen derart in unfehlbarer Anwendbarkeit, dass niemand es wagt in das Hazardspiel des Krieges zu gehen. Je allmächtiger der Einzelne von mehreren Kämpfenden, desto grösser sein Risiko. Ein merkwürdiges ethisches Ergebnis aus der Vollkommenheit eines sich von selbst ergebenden Zustandes.

Gerade diese rein praktischen Beispiele zeigen, welche gewaltigen Einflüsse der rapide Fortschritt der Technik auf die ganze Menschheitsentwicklung ausübt. Wie sie ihren innersten, geheimsten Wünschen und Träumen entgegenkommt. Soll man sie gewähren lassen? Soll man sie fesseln? Wer vermag das zu beantworten! Das eine ist sicher, dass sie zum harmonischen Teil des Ganzen entwickelt werden muss. Das Problem, wie es geschehen soll, ist ein philosophisches. Die Lösung wird sicher bis in die kleinste Werkstatt der Technik Wellen schlagen, und jeden einzelnen Techniker sicher so oder anders treffen. Er muss eben nicht nur an seine Naturgesetze und Maschinen denken, sondern auch den Zweck seines Schaffens zum eigenen Nutzen im oben geschriebenen Sinn klären. Dass er dabei seelisch vorteilen wird, daran ist nicht zu zweifeln.

Hier bietet sich nun Gelegenheit den faustischen Drang des jungen Stürmers zu befriedigen. Die eingangs geschilderte Degradierungsaktion der angewandten Wissenschaft, und somit auch der chemischen Technologie fällt ganz weg oder wird unterbaut durch neuere edlere Aufgaben mit weiteren Zielen, deren sich ein jeder Techniker bewusst sein muss.

Riga—Waldpark, 15 September 1926.

UBER DIE HYDRATE DES CALCIUMOXYDS UND DIE RHYTMISCHE FÄLLUNG DERSELBEN.

(Ein Beitrag zur Theorie der Liesegangschen Ringe oder Schichtungen.)

Von Waldemar M. Fischer und Arvid Schmidt.

(Mit 8 Figuren.)

Das interessante Problem der Bildung rhythmischer Niederschläge fördert eine ständig wachsende Zahl von Arbeiten, welche dieser Frage gewidmet sind. Andererseits zeigen diese Veröffentlichungen dass phänomenologisch der gleiche Effekt, augenscheinlich, auf verschiedenen Ursachen beruhen kann und die vorliegende Arbeit soll unter anderem auf eine bisher wenig beachtete Ursache der Entstehung solcher Schichten an einem Beispiel hinweisen.

Periodisch geschichtete Strukturen finden wir bei den Agaten, in den Jahresringen der Bäume, auf Schmetterlingsflügeln, auf den Querschnitten der Wurzeln, z. B. der Runkelrübe, in den Otolithen junger und alter Fische; unzählige konzentrische Gewebe der Pflanzen, Bakterien und des menschlichen Körpers weisen geschichtete Strukturen auf. Geschichtete Strukturen finden wir ferner beim Erstarren mancher geschmolzener Salze; beim langsamen Eindunstenlassen von Lösungen, besonders schön aber bei der Diffusion einer Lösung in eine zweite, welche Gelatine oder Agar-Agar enthält und welche mit der ersten Lösung unter Niederschlagsbildung reagiert.

Mit der Bildung von rhythmischen Niederschlägen dieser letzteren Art und der Theorie dieses Vorgangs befasst sich der eine von uns seit mehreren Jahren und bereits vor Jahresfrist konnte eine Theorie der rhythmischen Fällungen veröffentlicht werden¹⁾, welche gewisse Voraussagen auf diesem Gebiet zu machen gestattete und die auch eine Reihe neuer Probleme gefördert hat.

Die bei Diffusionsvorgängen entstehenden rhythmischen Fällungen stehen in ursächlichem Zusammenhang mit der Bildung und den Eigenschaften übersättigter Lösungen. Die diesbezüglichen Arbei-

¹⁾ Ztschr. f. anorg. und allgem. Chem. 145, 311 (1925).

ten eines von uns sollen weiter als: „Studien an übersättigten Lösungen“ veröffentlicht werden²⁾ und die vorliegende kleine Abhandlung bezweckt nur zu zeigen, dass bei der Ausscheidung von Stoffen aus übersättigten Lösungen, für die Bildung rhythmischer Niederschläge, nicht nur die Unstetigkeit der Ausscheidung, sondern auch äussere Einflüsse mitwirken können.

Im vorliegenden Falle handelt es sich um die Bildung rhythmischer Niederschläge des Calciumhydroxyds, wobei der Rhythmus durch die periodische Veränderung der Belichtung, während des Tages und der Nacht, bedingt wird. Ausserdem war das Studium der Ausscheidungs- und Kristallisationsverhältnisse des Calciumhydroxyds insofern von besonderem Interesse als es einen negativen Temperaturkoeffizienten der Löslichkeit besitzt, mehrere Hydrate bildet und ferner durch ganz eigenartige Kristallisationsbedingungen ausgezeichnet ist, indem, z. B. nach den Angaben Seliwanows³⁾, in die übersättigten Lösungen des Calciumhydroxyds hereingebrachte Kristalle desselben nicht wachsen und auch, scheinbar, keine Bildung neuer Kristalle veranlassen.

Nach der von uns entwickelten Theorie der Bildung rhythmischer Niederschläge bei der Diffusion einer Lösung in eine zweite, welche mit der ersten unter Niederschlagsbildung reagiert, muss die Schichtenbildung aufhören, wenn die Löslichkeit des sich bildenden Stoffes eine gewisse Grenze überschreitet, denn in diesem Fall kann durch Diffusion allein nicht eine so hohe Konzentration des ausfallenden Stoffes, auch bei der höchsten Konzentration der diffundierenden Lösungen, erzeugt werden, dass wir in das Gebiet derjenigen Übersättigungen gelangen, wo die kurzen Induktionsperioden der Ausscheidung auftreten, welche die Ursache der rhythmischen Fällungen bedingen.

Die Löslichkeit, der bei Zimmertemperatur stabilen Form des Calciumhydrats ($\text{Ca}(\text{OH})_2$), beträgt nach Seliwanow bei 18° 1,28 gr CaO im L. Stoffe mit so hoher Löslichkeit sind bisher kaum rhythmisch gefällt worden. Wir können aber hier das Calciumhydroxyd erzeugen durch Diffusion einer CaCl_2 -Lösung in eine solche von NaOH oder umgekehrt, also aus Stoffen mit sehr grosser Löslichkeit. Dadurch ist es möglich, unter Verwendung konzentrierter Lösungen, die Diffusionsgeschwindigkeit zu erhöhen um in das Gebiet der

²⁾ Zeitschr. f. anorg. und allgem. Chem. **153**, 62 (1926).

³⁾ Journ. d. russ. phys.-chem. Ges. **45**, 252, 257 (1913).

Induktionsperioden der Ausscheidung des Ca(OH)_2 zu gelangen; ausserdem ist bekannt, dass sich Ca(OH)_2 in Lösungen von NaOH bedeutend weniger löst als in Wasser und umgekehrt, weit mehr in Lösungen von CaCl_2 .

Die Anwendung von NaOH, bei Diffusionsversuchen, schloss die Benutzung von Gelatine aus und die Versuche sind mit Agar-Agar ausgeführt worden.

Als wir in eine Lösung von 0,8% Agar-Agar in 4 n CaCl_2 , welche sich in einem einseitig zugeschmolzenen Röhrchen befand, eine Lösung von 4 Mol. NaOH eindiffundieren liessen, beobachteten wir folgendes Bild, welches Fig. 1 in natürlicher Grösse darstellt.

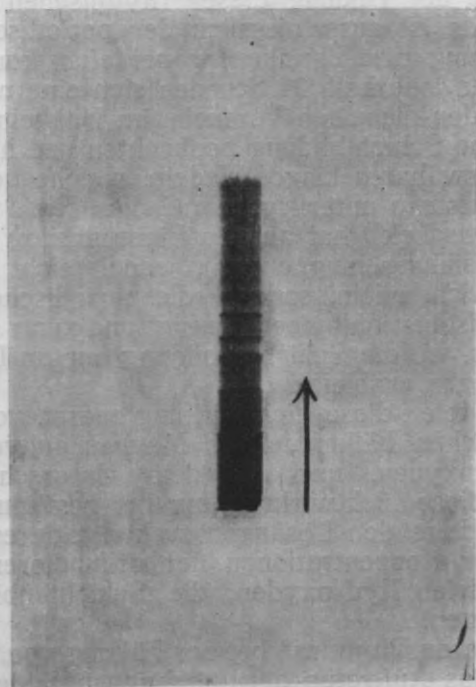


Fig. 1.

Bereits von dem offenen Ende des Röhrchens an beginnen nadelförmige, rhombische Kristalle zu wachsen, die ziemlich schnell

eine Länge bis zu mehreren Zentimetern erreichen. Im Verlauf der weiteren Diffusion des NaOH in das Röhrchen, beobachteten wir die Bildung sehr eigenartiger periodischer Schichtungen, welche die anfangs gebildeten Nadeln durchschneiden und aus kleinen hexagonalen oder trigonalen Kristallen bestehen. Die Zwischenräume zwischen den Schichten sind nicht in regelmässiger Entfernung voneinander, wie bei den gewöhnlichen rhythmischen Schichtungen, sondern sind bald schmaler, bald breiter. Die im Röhrchen anfangs gebildeten rhombischen Nadeln verwandeln sich im Verlauf einiger Tage bei Zimmertemperatur in kleine hexagonale Prismen und stören scheinbar garnicht die rhythmische Schichtenbildung.

Die Ursache der Bildung dieser rhythmischen Strukturen des Calciumhydroxyds ist ausschliesslich der periodischen Licht- und Dunkelheit-Wirkung zuzuschreiben, wobei leicht konstatiert werden konnte, dass stets innerhalb 24 Stunden sich eine neue Schicht gebildet hat. Wurden dieselben Versuche im Dunkeln aufbewahrt, so konnten wir keine Schichtbildung beobachten und hier bildeten sich nur die zuerst erwähnten langen Nadeln, welche der Verwandlung in hexagonale Prismen unterliegen, wie dies Fig. 2 zeigt.

Schon E. Hatschek⁴⁾ hat auf die Lichtwirkung bei der rhythmischen Schichtenbildung hingewiesen, jedoch nicht hervorgehoben, dass nicht das Licht allein, sondern die periodische Wirkung desselben die rhythmischen Fällungen erzeugt und zwar an dem Beispiel des Bleichromats, wo die Schichtenbildung nur im Licht stattfindet, im Dunkeln dagegen ausbleibt.

Wir beobachteten diese Lichtwirkung zuerst, vor längerer Zeit, bei den rhythmischen Fällungen des Magnesiumhydroxyds, später bei allen Hydroxyden, nur mit dem Unterschied, gegenüber Hatschek, dass diese Lichtwirkung nur bei bestimmten Konzentrationen der diffundierenden Lösungen zu konstatieren war. Bei passender Wahl der Konzentrationen der diffundierenden Lösungen, kann man, bei vielen Hydroxyden, die Schichtenbildung auch im Dunkeln beobachten.

Zu dem „inneren Rhythmus“ bei der Fällung von Niederschlägen, welcher durch das Auftreten der Induktionsperioden bei der Ausscheidung bedingt wird, kann sich somit ein „äusserer Rhythmus“ hinzugesellen, durch den periodischen Wechsel anderer Faktoren, wie im vorliegenden Fall der periodischen Belichtung. Ausführlich

⁴⁾ Koll. Ztschr. 37, 297 (1925).

werden wir über diese Lichtwirkungen in einer späteren Abhandlung berichten.

In vollständiger Analogie mit den rhythmischen Fällungen des BaSO_4 und SrSO_4 ⁵⁾ haben wir auch bei dem beschriebenen Versuch

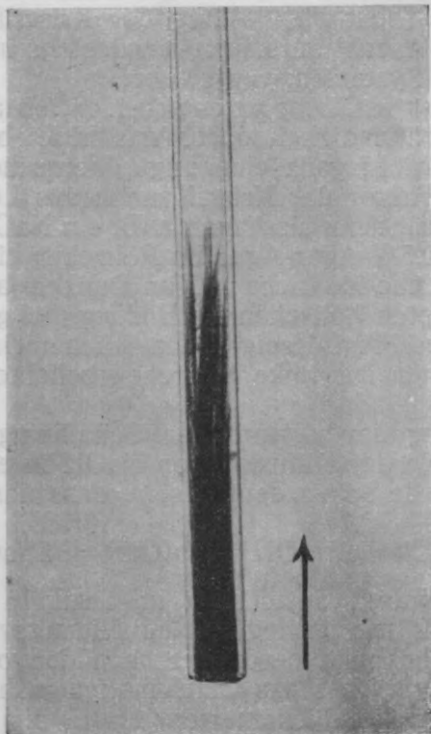


Fig. 2.

mit Calciumhydroxyd einen typischen Kristallisationsvorgang. Andererseits ist bekannt, dass der Kristallisationsvorgang durch Lichtwirkung beeinflusst werden kann. So erfolgt z. B. die Sublimation leichter an der belichteten Seite des Gefäßes.⁶⁾ Die Kristallisation

⁵⁾ l. c. 349.

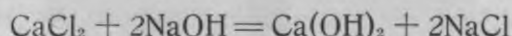
⁶⁾ Raikow. Chem. Ztg. 26, 1030.

aus Lösungen kann auch durch Licht beeinflusst werden.⁷⁾ Bekannt ist ferner die Lichtwirkung auf die polymorphen Umwandlungen, z. B. des Schwefels, Phosphors usw. Die Bestrahlung erleichtert den Übergang von Kristallen in eine andere stabilere Anordnung.

Aus den vorhandenen Angaben des Schrifttums ist deutlich zu ersehen, dass das Licht die Bildung der Kristallkeime erleichtert und scheinbar die Anzahl derselben, wenigstens in manchen labilen oder metastabilen Systemen, vergrössert.

Schwieriger ist vorläufig zu entscheiden, ob auch die kubische Kristallisationsgeschwindigkeit durch das Licht beschleunigt wird. Einige, allerdings nicht ganz eindeutige, Versuche sprechen dafür, dass auch dieser Faktor der Kristallisation aus Lösungen eine Beschleunigung erfährt, denn lässt man z. B. 4 n NaOH in eine Lösung von 4 n CaCl₂ in 0,5% Agar-Agar im Röhrchen eindiffundieren und stellt Parallelversuche im Licht und im Dunkeln auf, so beobachtet man in den belichteten Röhrchen die Bildung viel grösserer Kristalle als in unbelichteten. Fig. 3 zeigt in natürlicher Grösse zwei solche Versuche, von denen das linke Röhrchen belichtet, das rechte unbelichtet war.

Die Entstehung der rhythmischen Schichtungen des Calciumhydroxyds, im Falle der Diffusion von NaOH in eine CaCl₂-Lösung in Agar-Agar, würde so zu deuten sein, dass das sich infolge der Reaktion:



bildende Calciumhydroxyd zunächst im Dunkeln eine stark übersättigte Lösung mit sehr geringem Keimbildungsvermögen erzeugt. Des weiteren ist bekannt, besonders nach den oben angegebenen Arbeiten Seliwanows, dass das Calciumoxyd mehrere Hydrate bildet, von denen jedoch bei Zimmertemperatur nur zwei in Betracht kommen und zwar das hexagonale Monohydrat Ca(OH)₂ und das rhombische Hydrat 2Ca(OH)₂ · H₂O. Von diesen beiden Verbindungen ist die zweite bei Zimmertemperatur unbeständig, besitzt aber, sehr sonderbarerweise, eine kleinere Löslichkeit als das Monohydrat (Ca(OH)₂), ein grösseres Keimbildungsvermögen und ihre Beständigkeit wird durch übersüssiges Calciumchlorid scheinbar erhöht.

Aus der stark übersättigten Lösung des Calciumhydroxyds, welche sich am in die Natriumhydratlösung eintauchenden Ende des

⁷⁾ Liesegang, Phot. Arch. 35, 83. Trautz und Anschutz, Z. f. ph. Ch. 55, 442.

Calciumchlorid-Gelatine-Röhrchens bildet, entstehen zunächst Keime des instabilen, weniger löslichen Hydrats $2\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$, welche in der Form feiner rhombischer Nadeln in das innere des Röhrchens wachsen. Die Nadeln sind umgeben von einer übersättigten Lösung

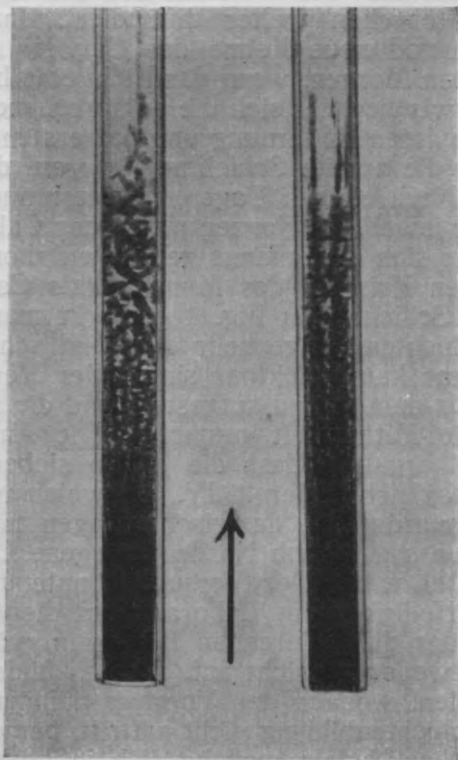


Fig. 3.

des Calciumoxyds, dessen Konzentration in der Diffusionsrichtung des Natriumhydroxyds abnimmt. Unter dem Einfluss des Tageslichts bilden sich, an derjenigen Stelle des Röhrchens, wo die Übersättigung eine entsprechende Grösse erreicht hat, auch Keime des Monohydrats $\text{Ca}(\text{OH})_2$ und hier beginnen ganz unabhängig von den Kristallen des Hydrats $2\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ die hexagonalen Kristalle

des Monohydrats zu wachsen, wobei sie die erste Schicht bilden. In der Nähe dieser wachsenden Schicht nimmt die Übersättigung ab, wird aber durch hindurchdiffundierendes CaCl_2 und NaOH ergänzt, wobei, da die Kristallisation langsam erfolgt, ein Teil der übersättigten Lösung ausserhalb des Kristallisationsbereiches der ersten Schicht in das Röhrchen weiter diffundiert. Inzwischen ist es dunkel geworden und neue Keime des Ca(OH)_2 bilden sich erst wieder am nächsten Morgen, wenn das Licht eine bestimmte Stärke erreicht hat. Inzwischen hat sich die entsprechende Übersättigung schon in einer gewissen Entfernung von der ersten Schicht gebildet und hier entsteht die zweite Schichtung, worauf der Vorgang von neuem beginnt. Nach einigen Tagen, mitunter auch einigen Stunden, was von der jeweiligen Konzentration des Calciumchlorids abhängt, verwandeln sich die anfangs gebildeten rhombischen Nadeln in die hexagonalen Kristalle des Monohydrats Ca(OH)_2 . Bei der Betrachtung der Schichten in Fig. 1 bemerkt man, dass von den gebildeten 13 Schichten einige sehr dick und scharf, die anderen schwach und sogar kaum sichtbar sind. Der Versuch wurde am 8.IV.1926, kurz vor dem Abend aufgestellt und die Aufnahme ist am 22.IV.1926 um die Mittagszeit gemacht. Die Aufzeichnungen im Versuchsprotokoll ergaben, dass die ersten sieben Tage hell und sonnig waren, desgleichen der 22.IV., an welchem Tage die Aufnahme gemacht worden ist, dazwischen lagen fünf trübe, regnerische Tage, so dass das nach Norden gelegene Laboratorium nur schwach beleuchtet war. Der Versuch könnte als automatischer Registrator der Helligkeit im Laboratorium dienen. Werden die Konzentrationen der diffundierenden Lösungen geändert, so treten die Schichten entweder garnicht auf, oder es bilden sich nur zwei oder drei Schichten, wonach der Vorgang aufhört. In denjenigen Fällen, wo die Schichtenbildung nicht auftritt, bemerkt man nur die Bildung rhombischer Nadeln, welche sich in hexagonale Kristalle verwandeln. Augenscheinlich ist die Lichtwirkung auf die Keimbildung, an bestimmte Konzentrationen der übersättigten Lösungen gebunden, die sich nur bei einem bestimmten Diffusionsgefälle im Röhrchen ausbilden können.

Wenn man diese Diffusionsversuche von Natriumhydrat in eine Calciumchloridlösung in Agar-Agar in entsprechend weiten Glasröhren ausführt, so kann man leicht sehr grosse Kristalle des bei Zimmertemperatur stabilen hexagonalen Monohydrates Ca(OH)_2

erhalten, die bisher in solcher Grösse noch nicht beschrieben worden sind. Als wir die Diffusionsversuche in 5 cm breiten Glasröhren ausführten, erhielten wir, im Verlaufe eines Monats, bis zu 3 cm grosse, durchsichtige, prismatische Kristalle des Calciumhydroxydes. Auch hier bilden sich zuerst rhombische Nadeln des Hydrats $2\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$, welche sehr schnell in das hexagonale Monohydrat zerfallen, dessen Kristalle dann in der sich bildenden übersättigten Lösung weiter allein wachsen.

Die erhaltenen Kristalle wurden mit kaltem—kohlenstofffreiem Wasser von Agar-Agar auf der Centrifuge befreit, zwischen Filtrierpapier abgepresst und der Wassergehalt durch Glühen bestimmt.

0,6370 gr der Kristalle ergaben 0,4798 gr CaO ,

H_2O Gehalt somit 24,68%,

berechnet für $\text{Ca}(\text{OH})_2$ — 24,32%.

Bei denjenigen Diffusionsversuchen, wo in eine Calciumchloridlösung in Agar-Agar, eine Natriumhydratlösung diffundiert, gelang es uns nicht das Calciumhydroxyd in Form normaler rhythmischer Schichtungen, wie bei anderen Stoffen, zu erzeugen. Bei passender, obenangegebener, Wahl der Konzentrationen der diffundierenden Lösungen entstehen hier nur Schichtungen, die durch den äusseren Rhythmus der Beleuchtung verursacht sind. Die Löslichkeit des bei Zimmertemperaturen stabilen $\text{Ca}(\text{OH})_2$ in Wasser und noch mehr in Calciumchloridlösungen ist zu gross, als dass sich hier auch bei der Diffusion einer gesättigten NaOH-Lösung in eine CaCl_2 -Lösung die nötigen Induktionsperioden der Ausscheidung des Hydrats bilden können. Da sich aber $\text{Ca}(\text{OH})_2$ in Lösungen von NaOH bedeutend weniger löst als in Wasser, so war zu hoffen, dass, wenn eine CaCl_2 -Lösung in eine solche von NaOH diffundiert, hier wohl normale rhythmische Schichten des Calciumhydrats entstehen würden. Der Versuch bestätigte auch diese Voraussetzung, nur mussten die Diffusionsversuche ohne Gelatine oder Agar-Agar, so wie anderen kolloidalen Medien, welche sich unter dem Einfluss der OH' -Ionen verflüssigen, ausgeführt werden.

Am besten eignet sich hierzu die Versuchsanordnung, wie sie zuerst von K. Notboom⁸⁾ vorgeschlagen wurde und die darin besteht, dass man die eine Lösung zwischen ein Objekt und Deckglas bringt

⁸⁾ Koll. Ztschr. 32, 247 (1923).

und am Rande des Deckgläschens einen Tropfen der zweiten Lösung aufsetzt, welche in die Lösung zwischen den beiden Gläsern diffundiert. Der Vorgang wird unter dem Mikroskop beobachtet. Als wir nun zwischen Objekt und Deckglas eine 4 n-Lösung von NaOH brachten und am Rande des Deckgläschens einen Tropfen einer gesättigten CaCl_2 -Lösung aufsetzten, beobachteten wir ausser der erwarteten Bildung von normalen rhythmischen Schichtungen

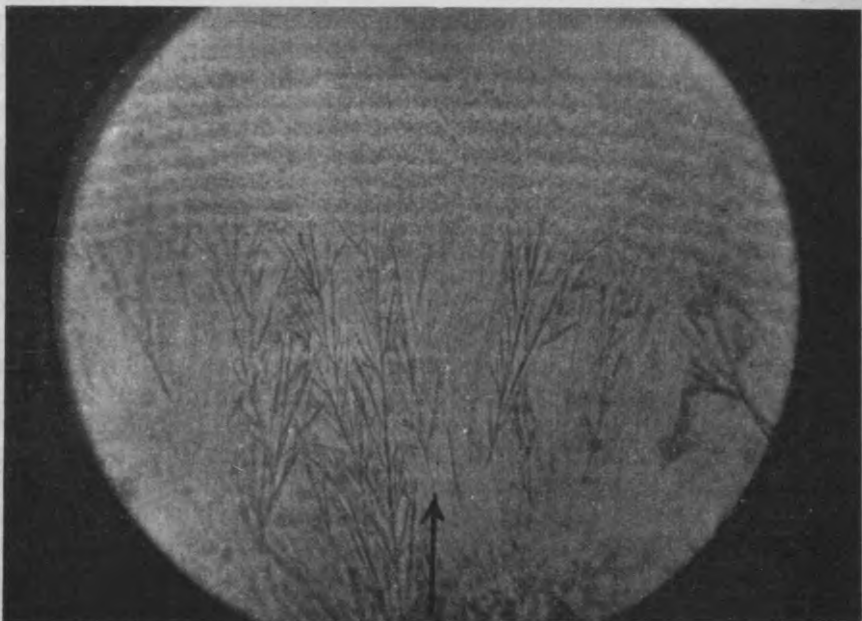


Fig. 4.

eine Erscheinung, welche in mancher Hinsicht unerwartet und beachtenswert ist.

Die rhythmischen Schichtungen beginnen sich direkt, von der Berührungsstelle der beiden Lösungen an, zu bilden. Jedoch im Verlauf weniger Minuten, erscheinen an der Berührungsstelle der beiden Lösungen, rhombische Nadeln, welche sehr schnell in der Richtung der Diffusion des Calciumchlorids wachsen, wobei die zuerst in Form rhythmischer Schichtungen entstehenden Kristalle

verschwinden. Damit sind aber die Umwandlungen noch nicht beendet, denn im Verlauf einer weiteren halben Stunde zerfallen die Nadeln weiter unter Bildung hexagonaler Kristalle, die dann bis zu einer gewissen Grenze an Grösse zunehmen und sich nunmehr nicht weiter verändern.

Fig. 4 stellt das mikrophotographische Bild eines solchen Versuchs bei der Vergrößerung 40, nach 12 Minuten seit dem Beginn

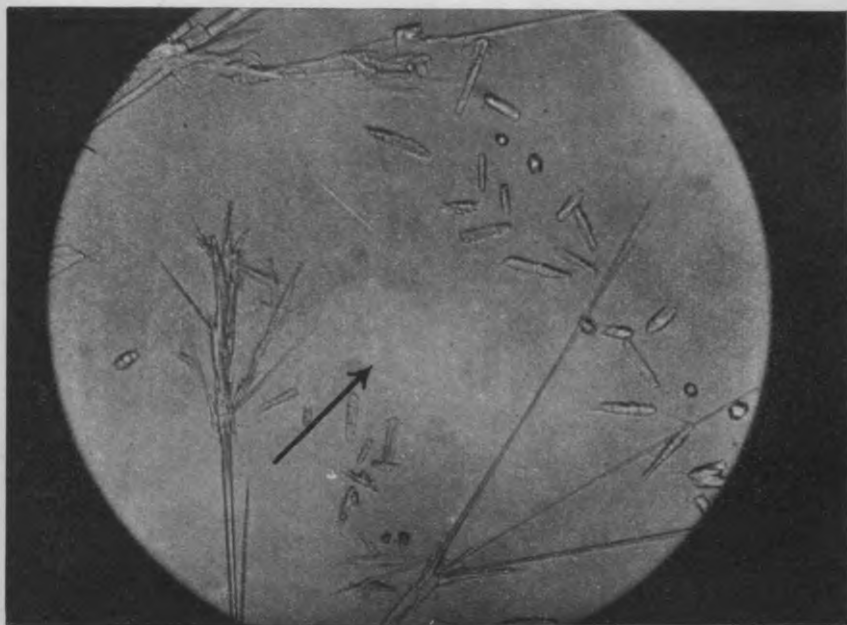


Fig. 5.

der Diffusion der CaCl_2 -Lösung in die Lösung von NaOH zwischen Objekt und Deckglas dar. Der Beginn und die Richtung der Diffusion ist durch ein Pfeil angegeben. Fig. 5 ist die Mikrophotographie nur zweier rhythmischen Schichtungen desselben Versuchs bei der Vergrößerung 90, wo deutlich zu sehen ist, wie die anfänglich rhythmisch gebildeten Kristalle der Schichten verschwinden und von den rasch wachsenden Nadeln, sozusagen, verzehrt werden. Fig. 6 endlich ist die Mikrophotographie derselben Stelle wie Fig. 5 bei

derselben Vergrößerung 90, jedoch nach 50 Minuten seit dem Beginn des Versuchs. Man sieht, dass die Nadeln schon zum Teil zerfallen, zum Teil im Zerfall begriffen sind.

Lässt man umgekehrt eine Lösung von Natriumhydrat in eine Lösung von Calciumchlorid zwischen Objekt und Deckglas diffundieren, so werden die rhythmischen Schichtungen nicht gebildet. Von der Stelle an, wo das Natriumhydrat zu diffundieren beginnt,

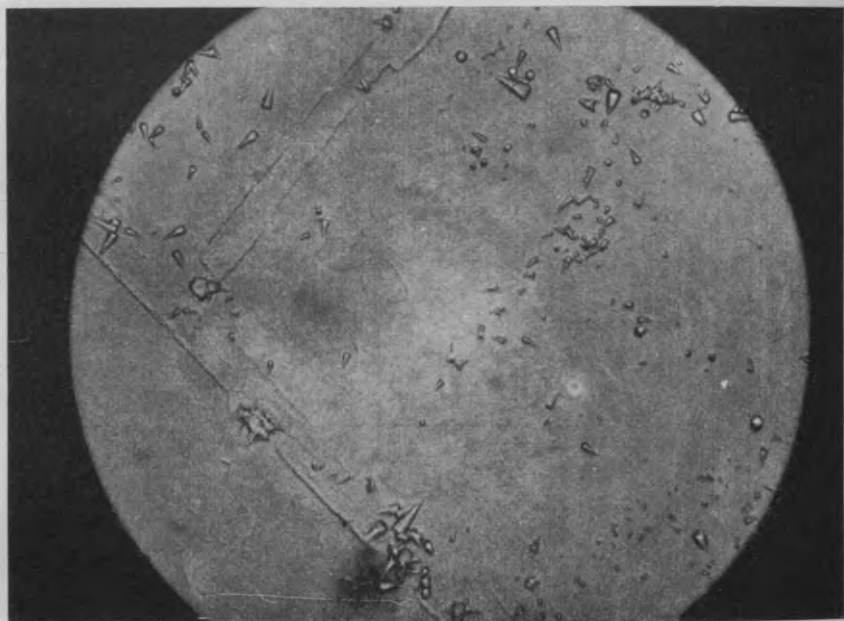


Fig. 6.

erscheinen rhombische, nadelförmige Kristalle, welche nach kurzer Zeit in hexagonale Prismen zerfallen.

Fig. 7 ist die Mikrophotographie eines solchen Versuchs bei der Vergrößerung 90 und Fig. 8 das Bild der umgewandelten Nadeln bei einer Vergrößerung von 550.

Augenscheinlich bilden sich im Verlaufe der Diffusion eine Reihe, entweder von polymorphen Formen des Calciumhydroxydes, oder aber verschiedene Hydrate des Calciumoxyds. Da jedoch die Um-

wandlungen sehr schnell verlaufen, so konnten der Analyse nur die sich endgültig gebildeten Kristalle unterzogen werden und die sich als das Monohydrat $\text{Ca}(\text{OH})_2$ erwiesen haben. Um die hier verlaufenden Umwandlungen zu charakterisieren, musste der Weg der kristalloptischen Analyse besprochen werden. Im Verlaufe der Diffusion einer Calciumchloridlösung in eine solche von Natriumhydrat bilden sich folgende Kristallarten: 1) Die in Form rhythmischer

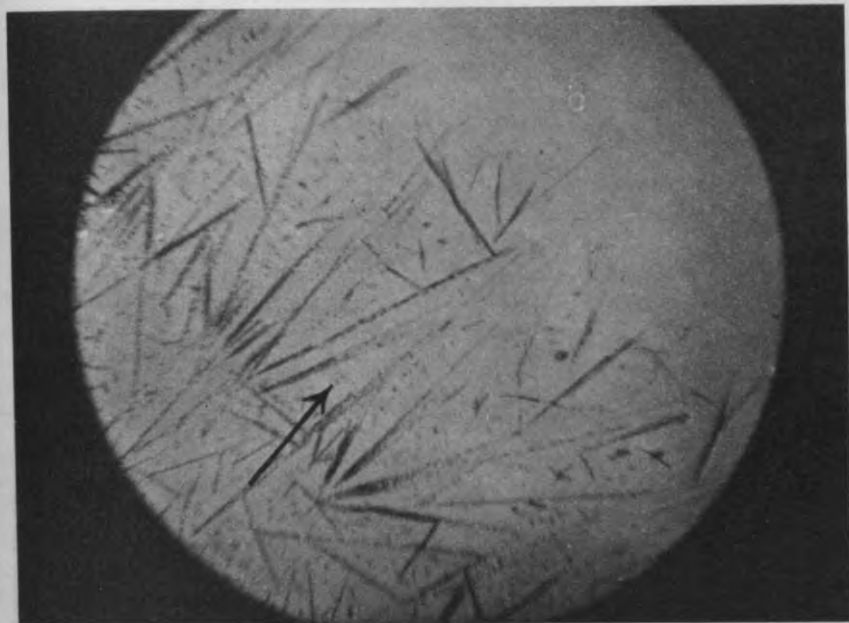


Fig. 7.

scherscher Ringe entstehenden hexagonalen Kristalle, welche wir als Kristalle a bezeichnen wollen. 2) Rhombische Nadeln, in welche die Kristalle a übergehen, werden als Kristalle b bezeichnet. 3) Hexagonale Kristalle, als Umwandlungsprodukte der unter b bezeichneten Form, Kristalle c.

Bei der Diffusion einer Natriumhydratlösung in eine solche von Calciumchlorid entstehen wiederum 1) rhombische Nadeln (Kristalle d) und 2) als Umwandlungsprodukt der Nadeln die Kristalle e.

Im Schrifttum⁹⁾ finden wir Angaben über folgende Hydrate des Calciumoxyds:

1. Amorphes Hydrat Ca(OH)_2 . Die Löslichkeit in Wasser bei $11,5^\circ$ beträgt 0,147 gr CaO in 100 ccm.
2. Das Monohydrat Ca(OH)_2 . Die Löslichkeit beträgt 0,137 gr CaO in 100 ccm bei $11,5^\circ$. Hexagonal, die am häufigsten vorkommenden Formen sind das Prisma und Pinakoid. Vollkommene Spaltbarkeit nach der Basis.

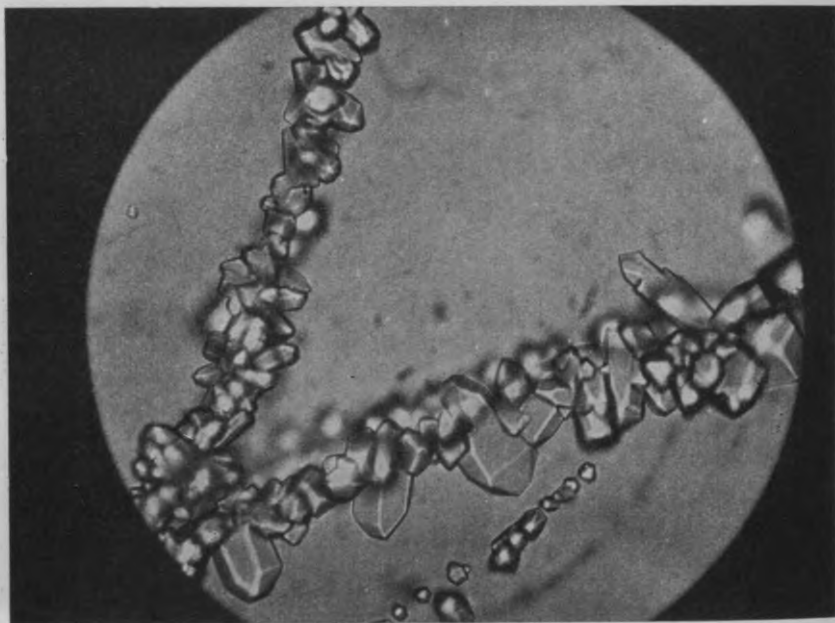


Fig. 8.

3. Das Hydrat $2 \text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$. Die Löslichkeit beträgt 0,0871 gr CaO in 100 ccm bei $+1^\circ$. Dasselbe ist bei Temperaturen über 0° instabil. Rhombische Nadeln. Zerfällt in amorphes Ca(OH)_2 und das hexagonale Ca(OH)_2 .
4. Das Dihydrat $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$. Höchst instabil bei Temperaturen über 0° . Nähere Angaben fehlen.

⁹⁾ Vgl. Seliwanow, l. c. 252.

Da unser Laboratorium nicht im Besitze der für die kristallographische Analyse notwendigen Polarisationsmikroskope ist, wandten wir uns an den Professor der Mineralogie und Kristallographie unserer Universität Herrn B. Popoff mit der Bitte, die kristallographische Untersuchung der mit *a*, *b*, *c*, *d* und *e* bezeichneten Kristalle auszuführen. Indem wir Herrn Prof. B. Popoff bestens für die ausgeführten Bestimmungen und Messungen danken, führen wir dieselben nunmehr an, da sie ein vollständiges Bild der bei den beschriebenen Diffusionsvorgängen entstehenden Formen des Calciumhydroxyds ergeben und zu interessanten Schlussfolgerungen führen.

1. Die grossen bis zu 3 cm langen Kristalle, welche das endgültige Reaktionsprodukt bei der Umsetzung zwischen CaCl_2 und NaOH bilden und deren Analyse auf S. 605 angeführt worden ist, sind optisch einaxig und gehören zum trigonalen System. Die Hauptformen bestehen aus sechsseitigen Prismen und Rhomboëdern (oder oberen und unteren trigonalen Pyramiden). Sehr vollkommene Spaltbarkeit nach (0001). Sehr starke negative Doppelbrechung; $\omega - \varepsilon = 0,05$ (annähernd). Diese Kristalle sind optisch identisch mit den durch *a*, *c*, *e* bezeichneten.
2. Die mit *a* bezeichneten Kristalle, welche bei der Diffusion von Calciumchlorid in Natriumhydrat zwischen Objekt und Deckglas entstehen und welche die rhythmischen Schichtungen bilden, gehören gleichfalls dem trigonalen System und zeichnen sich durch einen ziemlich veränderlichen Habitus aus. Am häufigsten findet man die Kombination eines sechsseitigen Prismas mit einem ziemlich stumpfen Rhomboëder. Vielfach ist die Rhomboëderspitze durch eine Pinakoidfläche abgeschnitten. In anderen Fällen entstehen einzelne sehr scharfe Rhomboëder von speerartigem Charakter, oder Kombinationen desselben mit dem Pinakoid oder einem mehr stumpfen Rhomboëder. Sehr oft besitzen die Kristalle hemimorphen Charakter, wobei Kombinationen eines sechsseitigen Prisma mit einer trigonalen Pyramide an einem Ende, und der Basis am anderen, beobachtet wurden. Spaltbarkeit nach (0001). Optisch einaxig. Parallel der Hauptachse ist $\omega - \varepsilon = 0,05$ (annähernd). Die Doppelbrechung ist negativ.
3. Die mit *b* bezeichneten Kristalle, in Form flacher Nadeln, gehören zum rhombischen System. An ihnen lassen sich drei Paare

zueinander senkrechten Flächen von pinakoidalem Charakter feststellen. Wird die zur Hauptlänge der Kristalle senkrechte Fläche als drittes Pinakoid angenommen (001), die breiteste Längsfläche als erstes Pinakoid (000) und die schmale als zweites Pinakoid (010), so liegt die Ebene der optischen Axen parallel (010), wobei die spitze Bisectrix (N_p) mit der Kristallographischen Axe a die stumpfe Bisectrix (N_g) mit der Axe c zusammenfällt und N_n wird parallel b sein. Die Doppelbrechung ist mittelstark und negativ. Der Winkel der optischen Axen:

$$2Ea = 60^\circ - 65^\circ; v > s.$$

4. Die mit c bezeichneten Kristalle, welche als endgültige Umwandlungsform der rhombischen Nadeln erscheinen, sind von zweierlei Habitus. Am häufigsten wurden beobachtet die Kombinationen eines sechsseitigen Prismas mit abwechselnd gleichen oder vollständig gleichen Seitenflächen, welche durch ein Rhomboëder abgestumpft sind. Sehr oft ist das Rhomboëder durch trigonale Pyramiden und die Pinakoide ersetzt. Kombinationen eines Prismas und Pinakoids kommen gleichfalls vor. Auch hemimorphe Formen, die einerseits durch eine trigonale Pyramide, andererseits durch ein Pinakoid oder eine trigonale Pyramide mit einem anderen Neigungswinkel begrenzt waren, konnten beobachtet werden. Noch seltener konnten Kristalle festgestellt werden, welche einerseits durch eine spitze sechsseitige, oder seltener dreiseitige Pyramide und andererseits durch ein Pinakoid begrenzt waren. Diese Kristalle tragen einen ausgeprägten hemimorphen Charakter und erinnern an scharfe Keile. In optischer Hinsicht sind diese Kristalle c vollständig mit a identisch. Sie sind gleichfalls einachsig negativ; $\omega - \varepsilon = 0,05$ (annähernd). Besitzen eine Spaltbarkeit nach (0001). Sie gehören ebenso wie a zur Klasse der trigonalen oder ditrigonalen Pyramide.
5. Die bei der Diffusion einer Calciumchloridlösung in eine Lösung von Natriumhydrat zwischen Objekt und Deckglas erhaltenen nadelförmigen Kristalle d sind in jeglicher Hinsicht mit denjenigen unter b bezeichneten identisch.
6. Was nun die unter e bezeichneten Kristalle anbetrifft, so sind dieselben abermals vollständig identisch mit denjenigen unter a und c beschriebenen. Am häufigsten erscheinen hier sechsseitige Prismen, welche durch trigonale Pyramiden (Rhomboëder) abgestumpft sind.

Fasst man die obenangeführten Ergebnisse, besonders der kristalloptischen Analyse, zusammen, so lässt sich folgern, dass bei der Reaktion zwischen Calciumchlorid und Natriumhydrat bei Zimmertemperatur, zwei kristallinische Hydrate entstehen können. Das von Seliwanow beschriebene trigonale Monohydrat und das gleichfalls von demselben Forscher beschriebene Hydrat $2\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$, welches im rhombischen System kristallisiert. Diese letztere Verbindung bildet sich nach Seliwanow bei Temperaturen um 0° , bei höherer geht sie in $\text{Ca}(\text{OH})_2$ über. Aus unseren obenangegebenen Versuchen ergibt sich die unerwartete Erscheinung, dass bei der rhythmischen Fällung des Calciumhydroxyds zuerst das leichter lösliche, in diesem Fall stabile Monohydrat entsteht, welches jedoch verschwindet auf Kosten des sich bildenden weniger löslichen instabilen Hydrats $2\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$, und das letztere sich abermals endgültig in das erste stabile Monohydrat verwandelt.

Das neuartige dieser von uns beobachteten Umwandlungen besteht darin, dass hier das bei Zimmertemperatur stabile Monohydrat in das instabile $2\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ übergeht. Bisher sind, unseres Wissens, nur solche Vorgänge bekannt, wo die instabile Modifikation oder ein bei gegebener Temperatur instabiles Hydrat sich in das stabile verwandelt.

Diese Möglichkeit ist hier dadurch gegeben, dass das bei Zimmertemperatur instabile, mehr Wasserreiche Hydrat $2\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ eine kleinere Löslichkeit (nach Seliwanow) besitzt als das stabile Monohydrat $\text{Ca}(\text{OH})_2$, auch dürfte das überschüssige CaCl_2 stabilisierend auf das $2\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ wirken. Da die hier erhaltenen Ergebnisse im Widerspruch zu den Forderungen der Thermodynamik stehen, welche von der stabilen Form einer Verbindung eine kleinere Löslichkeit als von der instabilen verlangen, unsere Erklärung der Umwandlung aber, nur auf den sehr vertrauenswürdigen Löslichkeits- und Stabilitätsbestimmungen der beiden Hydrate des Calciumoxyds von Seliwanow beruhen, so sollen sobald die winterlichen Verhältnisse der Temperatur eintreten, welche ein weniger umständliches Arbeiten mit den übersättigten Lösungen des Calciumoxyds gestatten, die Angaben von Seliwanow einer Nachprüfung unterzogen werden. Gleichzeitig sei bemerkt, dass wir eine Umwandlung des rhombischen Hydrates $2\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ in ein amorphes Monohydrat, wie dies Seliwanow angibt, nicht beobachten konnten.

Die Umwandlungen, allein der sich bildenden festen Phase der Reaktion zwischen Calciumchlorid und Natriumhydroxyd, welche auf den Fig. 1 bis 8 in Form der Mikrophotographien angegeben sind, können als schöne Illustration des Schönbeinschen Satzes dienen, „dass jeder chemische Verlauf ein aus verschiedenen Akten bestehendes Drama ist.“

Zusammenfassung.

1. An dem Beispiel des Calciumhydrats konnte gezeigt werden, dass die rhythmische Fällung desselben hervorgerufen werden kann durch den periodischen Wechsel der Beleuchtung während des Tages und der Nacht.

2. Bei der Diffusion einer Calciumchloridlösung in eine Lösung von Natriumhydrat, welche sich zwischen einem Objekt und Deckglas befindet, kann die Bildung normaler rhythmischer Schichtungen des Calciumhydroxyds Ca(OH)_2 , als Folge des Ausscheidungsmechanismus beobachtet werden.

3. Während des Diffusionsvorganges entsteht in Form der rhythmischen Fällung zuerst das bei Zimmertemperatur stabile Monohydrat Ca(OH)_2 , welches aber im Verlaufe weniger Minuten in das instabile Hydrat $2\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ übergeht. Dieses letztere wiederum verwandelt sich abermals rückläufig in das stabile Ca(OH)_2 .

4. Es wurde die kristallographische Charakteristik der Hydrate des Calciumoxyds, nach Bestimmungen von Professor B. Popoff angegeben.

5. Durch Diffusion einer Natriumhydratlösung, in eine Lösung von Calciumchlorid in Agar-Agar, lassen sich bis zu mehreren Zentimetern grosse Kristalle des Calciumhydroxyds Ca(OH)_2 erhalten.

Universität. Analytisches und Synthetisches Laboratorium.

September 1926.

Kopsavilkums.

1. Pie mēģinājuma ar kalcijhidrātu varēja pierādīt, ka viņa ritmiskā nogulsnešana var tikt izsaukta caur periodisku gaismas maiņu dienā un naktī.

2. Kalcijchlorida šķīdumam difundējot natrijhidroksida šķīdumā, kurš atrodas starp objektu un sedzstikliņu, var novērot normālu ritmisku kalcijhidroksida Ca(OH)_2 kārtu rašanos, kā izgulsnēšanās mēchanisma sekas.

3. Vispirms pie difūzijas procesa rodas tāda veida ritmiskas nogulsnes, kuŗas pie istabas temperatūras ir stabilas, t. i. monohidrāts Ca(OH)_2 , bet kas pēc nedaudz minūtēm tomēr pāriet nestabilā hidratā $2\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$. Pēdējais atkal savukārt pārvēršas atpakaļ stabilā Ca(OH)_2 .

4. Kalcijoksida hidratā kristallografiskais raksturojums pēc profesora B. Popova noteikumiem tika pievests.

5. Natrijhidrāta šķīdumam difundējot kalcijchlorida šķīdumā agar-agarā var iegūt dažus centimetrus lielus kalcijhidroksida Ca(OH)_2 kristallus.

Rīga, Universitāte. Analitiskā un sintētiskā laborātorija.

1926. gada septembrī.

Die Lösung des Problems, die in der vorliegenden Arbeit behandelt wird, ist die Bestimmung der Konstanten k_1 und k_2 in der Geschwindigkeitsgleichung für die Reaktion (1). Diese Konstanten sind von der Temperatur und der Konzentration der Reaktanten abhängig. Die Bestimmung dieser Konstanten ist ein wichtiges Problem in der Kinetik.

Die Bestimmung der Konstanten k_1 und k_2 ist ein wichtiges Problem in der Kinetik. Die Konstanten k_1 und k_2 sind von der Temperatur und der Konzentration der Reaktanten abhängig. Die Bestimmung dieser Konstanten ist ein wichtiges Problem in der Kinetik.

Die Bestimmung der Konstanten k_1 und k_2 ist ein wichtiges Problem in der Kinetik. Die Konstanten k_1 und k_2 sind von der Temperatur und der Konzentration der Reaktanten abhängig. Die Bestimmung dieser Konstanten ist ein wichtiges Problem in der Kinetik.

Die Bestimmung der Konstanten k_1 und k_2 ist ein wichtiges Problem in der Kinetik. Die Konstanten k_1 und k_2 sind von der Temperatur und der Konzentration der Reaktanten abhängig. Die Bestimmung dieser Konstanten ist ein wichtiges Problem in der Kinetik.

Die Bestimmung der Konstanten k_1 und k_2 ist ein wichtiges Problem in der Kinetik. Die Konstanten k_1 und k_2 sind von der Temperatur und der Konzentration der Reaktanten abhängig. Die Bestimmung dieser Konstanten ist ein wichtiges Problem in der Kinetik.

Die Bestimmung der Konstanten k_1 und k_2 ist ein wichtiges Problem in der Kinetik. Die Konstanten k_1 und k_2 sind von der Temperatur und der Konzentration der Reaktanten abhängig. Die Bestimmung dieser Konstanten ist ein wichtiges Problem in der Kinetik.

L. U. FŪTOĶĪMIJAS LABŌRĀTORIJAS ZIŅOJUMI.

Piezīmes pie darba gaitas fŷotoelektriskā fŷotometrijā.

A. Petrikalns.

Fŷotoelektriskā fŷotometrijā vislabākie rezultāti ir sasniedzami ar tā saukto „kompensācijas“ metodi, lietojot divas fŷotoelektriskās ŷūnas un elektrometru kā nulles instrumentu. Arī ņemot tikai vienu fŷotoŷūnu ir iespējams pielietot kompensācijas metodi, pievedot elektrometram caur ļoti augstu pretestību pozitīvu lādiņu.

Ja nav pie rokas attiecīgās ierīces kompensācijai, tad gaismas iespaids izsauktā elektronu plūsmā no fŷotoŷūnas tiek, skatoties pēc sava stipruma, reģistrēta vai nu ar jūtīga galvanometra vai elektrometra palīdzību. Ar galvanometru ir ērtāka strādāšana, jo skālas nolasījumi ir tieši proporcionāli uzkrītoŷas gaismas intensitātēm.

Kādā gadījumā izdevīgāki ir lietot galvanometru un kādā elektrometru, tas pilnīgi atkarājas no salīdzināmām intensitātēm.

Pie ļoti maza gaismas stipruma, kad, neskatoties uz augstu papildu potenciālu pie fŷotoŷūnas, nevar dabūt strāvu lielāku par apmēram 10^{-9} amp., katrā ziņā elektrometra lietošana dos pareizākus rezultātus nekā galvanometra (parastais galvanometra tips ar jūtību 10^{-10} amp.).

Labŷratorijā uzstādītais fŷotoelektriskais fŷotometrs tiek lietots pie vājām gaismas parādībām kopā ar diega elektrometru. Diega elektrometram ir dodama zināmā mērā priekŷroka, jo viņa kapacitāte ir tikai kādi 2 līdz 3 cm liela pret kvadrantu elektrometru ar apm. 100 cm kapacitāti. Parastā fŷotometra schēma ŷinī gadījumā ir redzama zīm. 1.

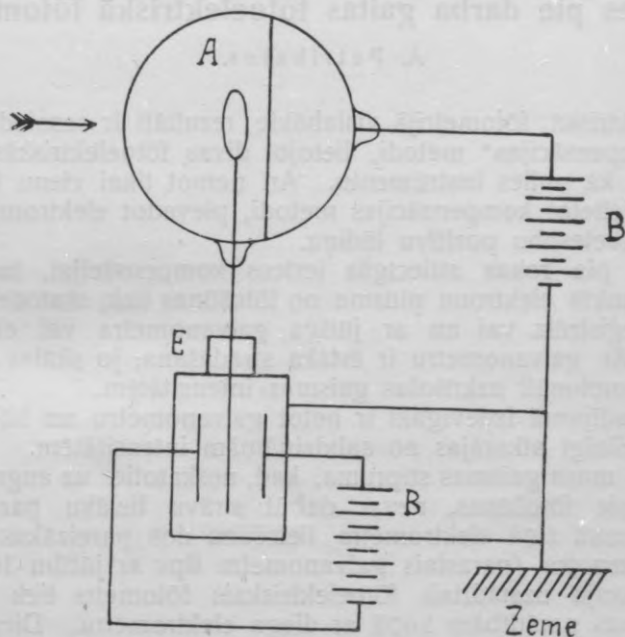
Strādāt ar elektrometru var pēc divām metodēm: vai nu nosaka to laiku, kuŷš ir vajadzīgs, lai diegs elektrometra mikroskopā noietu zināmu skaitu skālas daļu, vai atkal novēro, cik skālas daļas diegs noiet noteiktā laikā. Pēdējā metode ir mazāk ērta un netiek lietota; parasti izvēlas kādas 50 skālas daļas un ar sekundu mērītāju nosaka attiecīgo laiku.

Ja viss elektronu daudzums fŷotoŷūnā, kuŷš ir nācis brīvs caur gaismas iedarbību, sakrājas elektrometra sistēmā, tad novērotie laiki,

sacīsim uz 50 skālas daļām, ir pretēji proporcionāli uzkrītošās gaismas intensitātēm; novēroto laiku attiecības tā tad vienkārši ir pārrēķināmas uz gaismas stiprumu attiecībām.

Mērijot gaismas intensitātes pēc šās metodes, parasti uzdujamies uz dažiem sarežģījumiem: elektrometrs zaudē savu lādiņu, lai gan tikai

Zīm. 1.



A — Fōtoelektriskā šūna. B — Baterija. E — Elektrometrs.

tad, kad viņš ir pieslēgts pie fōtošūnas; tā tad elektrometra izolācija ir laba, bet totiesu fōtošūnas sistēmā kaut kur notek elektrība.

Neskatoties uz labu izolāciju, ielejot šūnas izejas vadus sērā, nekad neizdevās iznīcināt pilnīgi lādiņa zaudēšanu. Droši vien elektrības noplušana šūnā notiek vai nu pa stikla iekš vai ārpusi.

Ja novērojamie laiki sniedzas līdz kādām minūtēm, tad minētā lādiņa zaudēšana rada ļoti lielas kļūdas intensitātes aprēķināšanā. Tā kā tāda lādiņa zaudēšana nebija novēršama, tad vajadzēja atrast ceļus,

kā šo parādību varētu atsvērt. Tika izdarīti sistematiski pētījumi ne tikai par lādiņa zaudēšanas ātrumu, bet arī par šī ātruma maiņu ar temperatūru.

Jau tūlīt bija redzams, ka jo augstāks bija diega potenciāls, jo lielāks bija lādiņa zaudēšanas ātrums. Ja pieņem, ka lādiņa zaudēšanas ātrums ir proporcionāls diega potenciālam, tad lādiņa zaudēšanas lielumu ikkatrā laika sprīdī var viegli aprēķināt: diega potenciāla vietā ņemsim skālas daļu skaitu starp skālas nulles punktu un diegu un apzīmēsim viņu ar x , tad lādiņa zaudēšanas ātrums, ņemot vērā, ka kapacitāte praktiski paliek konstanta, ir izsakāms sekoši:

$$-\frac{dx}{dt} = kx \dots \dots \dots (1)$$

Šinī formulā t apzīmē laiku minūtēs un k lādiņa zaudēšanas ātruma konstanti minūtē. Pieņemot, ka noteiktā laika momentā $t=0$ diegs atrodas uz skālas skaitļa $x=b$, mēs varam ikkurā citā laika momentā t aprēķināt, kur atradīsies diegs; no formulas (1) seko:

$$-\frac{dx}{x} = kdt \text{ jeb } \ln b - \ln x = kt$$

$$\ln \frac{b}{x} = kt \dots \dots \dots (2)$$

No formulas (2) ir redzams, ka, ja mēs uz vienu koordinātu asi liekam laiku un uz otru logaritmus no attiecības $\frac{b}{x}$, jeb pat tikai decimālos logaritmus no x , tad mēs dabūsim taisnu līniju.

Tabulā 1. ir pievests viens piemērs no lādiņa zaudēšanas novērojumiem:

1. tabula.

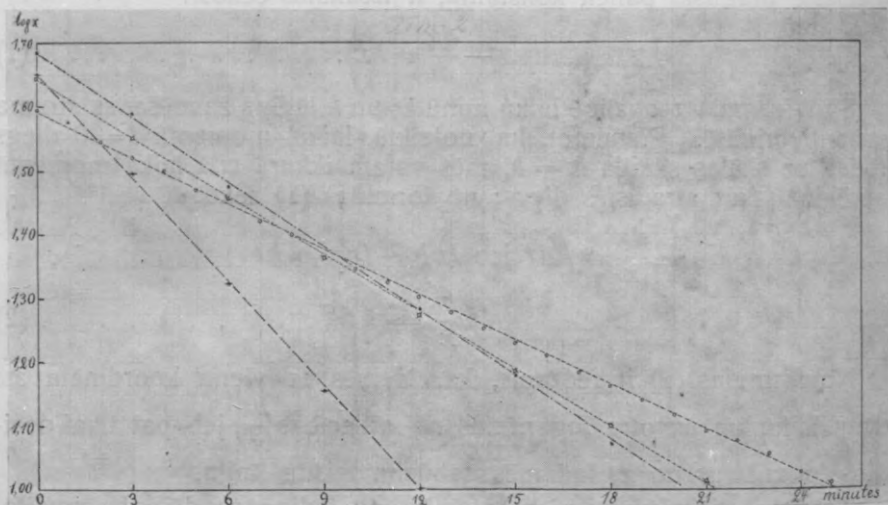
Laiks minūtēs	Diega stāvoklis uz skālas	Laiks minūtēs	Diega stāvoklis uz skālas
0	48,0	18	12,1
3	38,8	21	9,7
6	30,5	24	7,7
9	24,2	27	6,1
12	19,2	30	4,8
15	15,1		

Nākošā zīm. 2. ir pēc formulas (2) ievesti rezultāti no 4 novērojumiem. No diagrammas redzams, ka mēs patiesi dabūjam taisnas līnijas

un tamdēļ formulas (1) uzstādīšana ir pareiza. Lādiņa zušanas ātruma konstante tā tad ir noteikts lielums, ar kuņas palīdzību tad var šo nevēlamo elektrības izkļaidēšanos rēķināšanas ceļā atsvērt. Šo konstanti aprēķina pēc sekošas formulas:

$$k = \frac{1}{t} \ln \frac{b}{x} \dots \dots \dots (3)$$

Zīm. 2.



Salīdzinot daudzus novērojumus varēja redzēt, ka lādiņa zaudēšanas konstante ar temperatūru mainās; tabulā 2. ir sakopoti daži novērojumi, pie kam konstante k ir aprēķināta pēc formulas (3):

2. tabula.

Temperatūra	K
15,1°	0,077
20,4°	0,128
15,9°	0,077
16,0°	0,064
14,3°	0,069

Līdz šim nebij iespējams atrast kaut kādu noteiktu temperatūras funkciju, un varbūt pat aiz tā iemesla, ka šie spēlē lomu ne tikai temperatūra, bet arī gaisa mitrums un vēl kādi citi nezināmi apstākļi. Bet tas sevišķas grūtības nerada un, kā to novērojumi rāda, ar fōtometru iespējams neaprobežoti ilgi strādāt, pārbaudot tikai pa starpām konstantes k lielumu; izrādās, ka tā neilgu mēģinājumu laikā maz mainās un ir ļoti labi reproducējama.

Šāda kontrole ir ērti izdarāma sekošā kārtā: uzlādējam elektrometru līdz noteiktam skālas skaitlim un novērojam divas jeb trīs minūtes, uz kādu skālas skaitli atrodas tagad diegs; šo divu skaitļu attiecības naturālais logaritms, izdalīts ar laiku minūtes, dod mums pēc formulas (3) meklējamo konstanti k .

Nemot vērā diega lādiņa zaudēšanu, mums norit vienā un tanī pašā laikā, salīdzinot ar fōtošūnu gaismas stiprumus, divas parādības. No vienas puses caur konstanta stipruma gaismas iedarbību šūnā elektrometra diegs uzlādējas ar konstantu ātrumu un no otras puses tas pats diegs zaudē lādiņu proporcionāli diega potenciālam. Ja mēs atzīmēsim diega konstanto uzlādēšanas ātrumu ar a skālas daļām minūtē un lādiņa zaudēšanas ātruma konstanti ar k , tad diega lādiņa maiņa pie noteikta skālas skaitļa x ir izsakāma ar sekojošu diferenciālvienādojumu:

$$\frac{dx}{dt} = a - kx, \text{ integrējot atrodam}$$

$$\int_0^b \frac{dx}{a - kx} = \int_0^t dt, \text{ ar nedaudzām vieglām operācijām}$$

$$\ln \frac{a}{a - kb} = kt \dots \dots \dots (4).$$

Aprēķinot pēc formulas (4) a varam rakstīt:

$$a = kb \frac{1}{1 - e^{-kt}} \dots \dots \dots (5)$$

Formula (5) mums rāda, kā ir jāaprēķina īstais skālas skaitlis a , kuŗš ir proporcionāls gaismas stiprumam, no b , kas rāda, uz kāda skālas skaitļa atrodas diegs laikā t .

Tā kā mēs ar fōtošūnu nenosakām absolūto gaismas stiprumu, bet tikai salīdzinām divas jeb vairākas intensitātes, tad ja apzīmēsim divus gaismas stiprumus skālas daļās minūtē ar a_1 un a_2 , viņu attiecība būs

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{1 - e^{-kt_2}}{1 - e^{-kt_1}} \dots \dots \dots (6).$$

b izzūd, jo mēs jau katru reizi uzlādējam līdz b un noskaitām tikai attiecīgo laiku.

Formula (6) ir konstantes k funkcija un aprēķināšanai diezgan neērta, bet izliekot šo funkciju rindā arī nevar dabūt ērtu izteiksmi, jo rinda slikti konverģē.

Ērtāki ir, ja saucēju un skaitītāju atsevišķi izliek rindā, tad dabūjam

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{e^{-kt_2} - 1}{e^{-kt_1} - 1} = \frac{kt_2 - \frac{k^2 t_2^2}{2!} + \frac{k^3 t_2^3}{3!} - \dots}{kt_1 - \frac{k^2 t_1^2}{2!} + \frac{k^3 t_1^3}{3!} - \dots}$$

Apraujot abas rindas ar otro locekli, atrodam

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{t_2}{t_1} \cdot \frac{2 + kt_2}{2 + kt_1} \cdot \dots \dots \dots (7)$$

Šī formula tad nu dod iespēju ērti aprēķināt gaismas stiprumu attiecības; kā viegli redzams, ja $k=0$, tad gaismas stiprumu attiecība ir pretēji proporcionāla uzlādēšanās laiku attiecībai. Piemēra dēļ ņemsim $k=0,1$; $t_2=1$ minūte; $t_1=0,5$ minūtes, tad

$$\frac{a_1}{a_2} = \frac{1}{0,5} \cdot \frac{2 - 0,1 \cdot 1}{2 - 0,1 \cdot 0,5} = 2,0,975$$

Tā tad, neņemot vērā lādiņa zaudēšanu, gaismas stiprumu attiecība būtu 2, bet pareiza attiecība ir 1,95, kas iztaisa vairāk kā 2%.

Latvijas Universitātes fotoķīmijas laboratorija.

DIE ENTWICKLUNG DER NEWTONSCHEN MECHANIK.

(Vortrag bei der Newton-Feier der Universität am 31. März 1927.)
Von A. Klose.

Wenn wir den Anteil Newtons an der Begründung und Entwicklung der exakten Naturwissenschaften recht würdigen wollen, dürfen wir nicht die Verdienste übergehen, die er sich um die Mechanik erworben hat. Die Mechanik, die Lehre von den Bewegungserscheinungen der materiellen Körper, ist von Newton in vielfacher Hinsicht entscheidend gefördert worden. Besonders folgenschwer war das Eingreifen Newtons in zweierlei Beziehung.

I.

Auf Newton geht diejenige Auswahl der Grundbegriffe und Axiome zurück, auf denen sich noch heute das Lehrgebäude der Mechanik und speziell der Dynamik fast ausschliesslich aufbaut. In erster Linie war es die klare, unzweideutige Einführung des Kraftbegriffes, welche zu einer anschaulichen, dabei aber durchaus strengen Beschreibung der mechanischen Vorgänge führte. Die Kraft, welche auf einen Körper wirkt, ist nach der Definition Newtons proportional der Änderung der Geschwindigkeit. Wir können also auch sagen, dass die Geschwindigkeitsänderung, die Beschleunigung, als wesentliches Element in der Newtonschen Dynamik erscheint. Die Beschleunigung aber ist eine der Messung zugängliche Grösse und damit entbehrt zugleich der Newtonsche Kraftbegriff jeglichen mystischen Schleiers. Es handelt sich bei der Nachforschung nach wirkenden Kräften für Newton, wie er es deutlich ausspricht, nicht darum, „die verborgenen Ursachen“ der Bewegungserscheinungen zu ergründen. Wenn er sagt: Ein Körper K_1 wird mit einer bestimmten Kraft nach einem andern materiellen Körper K_2 hingezogen, so soll das lediglich bedeuten, dass die dem Körper K_1 erteilte Beschleunigung durch die relative

Lage des Körpers K_2 zu K_1 bestimmt wird, und dass die Richtung der Beschleunigung von K_1 nach K_2 weist.

Man wird versucht zu fragen, weshalb dann Newton überhaupt noch den Kraftbegriff benützte, und weshalb er nicht unmittelbar mit dem Begriff der Beschleunigung bzw. der Bewegungsgrösse operierte. Hierzu ist zu sagen, dass die Einstellung Newtons zu den physikalischen Erscheinungen für die damalige Zeit etwas überaus Ungewohntes war, denn die scholastische Betrachtungsweise des ausgehenden Mittelalters war noch keineswegs überwunden. Nur eine Mechanik, welche mit anthropomorphen Begriffen arbeitete, durfte auf einiges Verständnis in der Gelehrtenwelt rechnen. Es gehört, wie jeder Mensch täglich am eignen Leibe erfährt, eine gewisse körperliche Anstrengung, oder wie man auch sagt, eine gewisse Muskelkraft dazu, um z. B. einen Körper aus dem Zustande der Ruhe heraus in Bewegung zu versetzen, d. h. seine Geschwindigkeit zu ändern. Solcher Begriffe, die dem alltäglichen Erfahrungsleben entlehnt sind, gibt es in der Mechanik eine ganze Reihe, ich nenne Arbeit, Energie und Reibung. Selbstverständlich müssen diese Worte bei ihrer Übernahme in die exakten Naturwissenschaften in ihrer Bedeutung und in ihrem Geltungsbereich scharf umrissen, sie müssen mathematisch streng definiert werden. Wenn wir auch heute noch an dem Kraftbegriff festhalten, obwohl wir, wie wir sahen, in der Mechanik auch ohne denselben auskommen könnten, so deutet das darauf hin, dass wir auch heute noch derartige veranschaulichende Hilfsmittel nötig haben. Im Grunde handelt es sich freilich dabei um Selbsttäuschungen. Ich erinnere mich, wie in einem mathematisch-physikalischen Seminar bei Clemens Schaefer von Seiten der Studierenden darüber geklagt wurde, dass sie sich bei dem Begriff der Entropie so herzlich wenig vorstellen könnten. Schaefer antwortete darauf in seiner feinen ironischen Art: Wenn Sie sich mit dem Entropiebegriff erst ebensoviel beschäftigt haben werden wie mit dem Kraft- und dem Arbeitsbegriff, dann wird Ihnen der Entropiebegriff ebenso anschaulich geworden sein wie die aus dem Alltagsleben übernommenen Begriffe.

Indem Newton die enge Verknüpfung von Kraft und Geschwindigkeitsänderung — das Kraftprinzip — postulierte, erkannte er das bereits von Galilei aufgestellte Trägheitsprinzip an. Dieses Prinzip besagt, dass ein keinen äusseren Umständen, also keinen Kräften unterworfenen Körper keine Geschwindigkeitsänderung, weder

nach Richtung noch nach Grösse, erfährt. Positiv ausgedrückt: Jeder Körper verharrt in seinem Zustande der Ruhe oder der gleichförmigen geradlinigen Bewegung, wenn keine äusseren Kräfte auf ihn einwirken. Newton stellt sich also, in Übereinstimmung mit Galilei, in entschiedenem Gegensatz zur aristotelischen Lehre, in welcher nur die Ruhe als kräftefreier Zustand aufgefasst wird, während jede Bewegung, auch die geradlinig gleichförmige, eine sie erhaltende Kraft erfordert.

Der Gefahr einer Mystifizierung des Kraftbegriffes ist Newton weiterhin durch ein drittes Axiom, das sog. Reaktionsprinzip, aus dem Wege gegangen. Geschwindigkeitsänderungen und damit Kräfte lassen sich in der Natur nur dann konstatieren, wenn wir die Körper in ihren Lagen relativ zu andern Körpern betrachten. Newton führt diese gegenseitige Beziehung in der Weise ein, dass jeder Aktion des einen Körpers eine ebenso grosse und entgegengesetzt gerichtete Reaktion des anderen Körpers entspricht. Ob gerade diese Beziehung zwischen beliebigen Massen besteht, oder ob eine andere zweckmässiger ist, kann nur von der Erfahrung entschieden werden. Newton hat auch mit diesem dritten Axiom instinktmässig einen sehr guten Griff getan, wie sich besonders eindringlich auf dem Gebiete der allgemeinen Gravitation bestätigt fand.

II.

Die Entdeckung der allgemeinen Gravitation ist die zweite fundamentale Leistung Newtons. Den Ausgangspunkt für die Newtonschen Untersuchungen bildeten die von Johannes Kepler aus Tycho Brahes Beobachtungen hergeleiteten Gesetze der Planetenbewegungen. Das sogenannte zweite Keplersche Gesetz, das die Konstanz der Flächengeschwindigkeit feststellt, zeigt, dass die Kräfte, denen die Planeten unterworfen sind, vom Zentralkörper des Planetensystems, der Sonne, ausgehen müssen. Das erste Gesetz, das den elliptischen Charakter der Bahnen offenbart, klärt über die mathematische Form des Anziehungsgesetzes auf: Die anziehende Kraft der Sonne ist eine Funktion lediglich der Entfernung, sie nimmt, wie die Analyse ergibt, mit dem Quadrate der Entfernung ab. Das dritte Gesetz, das eine Beziehung zwischen Bahnachse und Umlaufszeit enthält, schliesslich beweist, dass für die Anziehung der Planeten durch die Sonne eine einzige, universelle Konstante, die Gravitationskonstante, eigentümlich ist. Die

Herleitung des Newtonschen Attraktionsgesetzes aus den Keplerschen Sätzen gehört heutigentags zu den Übungsaufgaben jedes Studenten, der sich mit analytischer Mechanik beschäftigt. Der eigentliche Kern der Newtonschen Leistung liegt hier in der zur Anwendung kommenden mathematischen Methode, dem Fluxionskalkül, der eigens für die Behandlung dynamischer Probleme von ihm geschaffen worden war.

Die Lösung der umgekehrten Aufgabe, der Herleitung der mit dem Kraftgesetz verträglichen Formen der Bewegung, führte Newton auf Gesetze von allgemeinerem Charakter als es die Keplerschen Gesetze für die Planetenbewegungen gewesen waren. Als zulässige Bahnformen treten bei Newton neben Kreis und Ellipse auch Parabel und Hyperbel. Damit war aber auch die Bewegung der Kometen erklärt, die sich, wie Newton bekannt war, in parabolischen Bahnen bewegen; auch die Kometen unterliegen der Sonnenanziehung. Für die Jupitersatelliten und den Erdmond liessen sich ähnliche Beziehungen herleiten, nur durfte man in diesen Fällen das Anziehungszentrum nicht in die Sonne hineinverlegen, sondern man hatte sich den Sitz der Attraktionskraft im Mittelpunkt Jupiters bzw. der Erde zu denken. Auf eine gemeinsame Formel konnte Newton diese verschieden gearteten Fälle durch Anwendung des Reaktionsprinzipes bringen. Nicht nur werden Erde und Planet von der Sonne, die Satelliten von ihrem Planeten angezogen, sondern ganz allgemein zieht ein Himmelskörper den andern nach demselben, dem von Newton gefundenen Kraftgesetze an. Die Gravitation ist eine allgemeine Eigenschaft aller zum Sonnensystem gehörigen Himmelskörper. Diese Erkenntnis hatte freilich zur Folge, dass auf die strenge Form der Keplerschen Gesetze verzichtet werden musste. Die Keplerschen Gesetze stellten nun nur noch eine Annäherung an die wirklichen Bewegungsgesetze vor.

Newton war so durchdrungen von der Richtigkeit seiner Ansichten über die Gravitation, dass er daran ging, den gleichzeitigen Einfluss von Erde und Sonne auf den Mond rechnerisch nachzuweisen. Wenn ihm das nur zu einem gewissen Teil gelang, so lag das einmal an der Ungenauigkeit des Beobachtungsmaterials, zum andern aber auch daran, dass die mathematischen Hilfsmittel, welche Newton zu Gebote standen, nicht für die Bewältigung des Problems ausreichten. Die Bewegung der unter dem Einfluss der Gravitation stehenden Planeten, Kometen und Monde darzustellen,

ist späteren Geschlechtern vorbehalten geblieben. Laplace und Lagrange wurden um die Wende des 18. Jahrhunderts die Gründer einer eigenen, die erwähnten Probleme behandelnden Disziplin, der Mechanik des Himmels. Die bedeutendsten Mathematiker und Astronomen der seit Newtons Tode verflossenen zwei Jahrhunderte haben sich mit den aus dem Gravitationsgesetze entspringenden Bewegungsformen befasst. Wie ausserordentlich schwierig z. B. die Bewegung des Mondes in seiner Bahn darzustellen ist, erhellt durch die Tatsache, dass die von Delaunay berechnete Formel auf 173 Quartseiten nahezu 500 Glieder umfasst. Die Untersuchung der Bewegungen der acht grossen Planeten durch Leverrier nimmt mehr als 10 dicke Quartbände der Pariser Observatoriumsannalen in Anspruch.

Doch die Erklärung der Bewegung der Himmelskörper aus einem einzigen Gesetz genügte Newton noch nicht. Er griff eine scheinbar ganz anders geartete Gruppe von Bewegungserscheinungen auf, die von Galilei studierten Fall- und Pendelbewegungen. Galilei hatte aus zahlreichen Experimenten den Schluss gezogen, dass die Geschwindigkeit fallender Körper proportional der Zeit wächst. Führen wir den Beschleunigungsbegriff ein, so heisst dies, dass alle irdischen Körper beim Herabfallen dieselbe unveränderliche Beschleunigung erfahren; die Richtung der Beschleunigung weist dauernd nach dem Mittelpunkt der Erde. Wo waren die Grenzen dieser die irdischen Körper beherrschenden Kraft, der Schwerkraft, zu suchen, fragte sich Newton. Wir konstatieren das Wirken der Schwerkraft in gleicher Weise in Höhe des Meereshorizontes wie auf den höchsten Bergen. Reicht die Schwerkraft vielleicht bis zum nächsten Himmelskörper, bis zum Monde? Die Beschleunigung, die den Mond in seiner nahezu kreisförmigen Bahn um die Erde erhält, ist uns bekannt. Wir können sie aus der geozentrischen Entfernung und der Umlaufzeit des Mondes berechnen. Nach welchem Gesetz muss die Schwere nach dem Monde hin abnehmen, wenn die beobachtete Mondbeschleunigung eine Wirkung der Schwerkraft ist? Die Rechnung zeigte Newton, dass auch hier wie bei der Gravitation der Himmelskörper die Beschleunigung umgekehrt proportional dem Quadrate der Entfernung ist. Wenn wir bei den auf der Erde vorgenommenen Fallversuchen keine Zunahme der Beschleunigung mit der Annäherung an die Erdoberfläche konstatieren, so liegt das daran, dass die beobachteten Fallstrecken sehr klein sind verglichen mit dem

Radius der Erdkugel. Irdische Schwere und Gravitation der Himmelskörper stammen aus derselben Quelle, aus der allen materiellen Körpern gemeinsamen Eigenschaft, einander nach dem Newtonschen Gesetz anzuziehen. Diese Verknüpfung anscheinend ganz wesensverschiedener Bewegungsvorgänge durch die allgemeine Gravitation ist eine Leistung Newtons, die ihn nicht nur als Meister mathematischer Analyse, sondern vor allem auch als den phantasiebegabten, instinktsicheren Entdecker neuer physikalischer Zusammenhänge erweist.

Es würde den Rahmen eines Vortrages sprengen, wollte ich auf die zahlreichen, nunmehr als Gravitationswirkungen erkannten Naturvorgänge näher eingehen. Nur auf die Erklärung der irdischen Gezeiten im Rahmen der Newtonschen Attraktionslehre möchte ich noch mit einigen Worten zu sprechen kommen. Mit erstaunlicher Regelmässigkeit schwingen in etwa einjähriger Periode die Wassermassen der Ozeane zweimal auf und nieder. Das Anschwellen der Meeresfluten erreicht, wie längst bekannt, ihren Höhepunkt im Momente der oberen und der unteren Kulmination des Erdmondes, sodass schon vor Newton die Vermutung eines kausalen Zusammenhanges zwischen Mond und Gezeiten ausgesprochen worden war. Im Rahmen seiner Gravitationstheorie konnte Newton das Wechselspiel von Ebbe und Flut völlig zwanglos und ohne Hinzunahme weiterer Hypothesen erklären. Den festen Kern der Erde greift die vom Monde ausgehende Gravitationskraft im Erdmittelpunkte an. Die Wasserteilchen der Ozeane, die sich gegeneinander und gegen den Erdkern verschieben können, werden daher auf der dem Monde zugekehrten Seite stärker angezogen als die entsprechenden Teile der festen Erdkruste; auf der dem Monde abgekehrten Seite ist die Anziehung des beweglichen Wassers aus denselben Gründen geringer als die Anziehung, die die Erdkruste erfährt. Die Folge davon ist an beiden Stellen ein Anschwellen der Wassermassen zu Flutbergen, die mit dem Monde um die Erde wandern und für den an denselben Ort gebannten Küstenbeobachter die Erscheinung von Ebbe und Flut erzeugen.

III.

Es war in erster Linie die Spezialforschung, welche durch die Newtonschen Untersuchungen und Entdeckungen angeregt wurde. Demgegenüber trat zunächst die Diskussion der von Newton an

die Spitze der Mechanik gestellten Axiome etwas in den Hintergrund. Lord Kelvin ist sogar der Ansicht, dass die von Newton entwickelten Prinzipien das Beste und Philosophischste seien, was man über die Gegenstände der Mechanik sagen könne. Doch kann dieses vorbehaltlose Einstehen für Newton unmöglich dahingehend verstanden werden, als sei von Newton jede in der Zukunft möglicherweise auftretende prinzipielle Schwierigkeit eliminiert worden. Die Mechanik, auch die theoretische Mechanik, ist eine reine Erfahrungswissenschaft wie die Physik und wie alle Naturwissenschaften. Wir können daher bei der Aufstellung eines wissenschaftlichen Systems von vornherein nicht wissen, ob es in aller Zukunft standhalten wird, da stets die Möglichkeit neuer Erfahrungen besteht, die eine Revision der bisherigen Grundlagen nötig machen könnten. Und weiter — die durch die Newtonschen Untersuchungen ausserordentlich begünstigte Entwicklung der Mechanik erregte in den folgenden Gelehrten generationen bis in die jüngste Vergangenheit hinein den Wunsch, alle Vorgänge der leblosen Natur letzten Endes zurückzuführen auf mechanische Vorgänge, d. h. alle physikalischen Erscheinungen aufzulösen in Bewegungen materieller Körper. Man hoffte, die zahlreichen Einzeldisziplinen der Physik durch eine einzige Disziplin, eben die Dynamik, ersetzen zu können. Man suchte nach Axiomen, welche, allgemeiner als die Newtonschen Prinzipien, diese als Spezialfälle mit einschliessen sollten, dank ihrer Allgemeinheit aber auch in anderen Disziplinen der exakten Naturwissenschaften Verwendung finden könnten.

Soweit die Bedürfnisse der Mechanik in Frage kamen, waren die Grundgesetze der Newtonschen Mechanik eng und weit genug: Von genügender Weite, indem sie alle erfahrungsgemäss bekannten Bewegungserscheinungen umfassten, von genügender Enge, indem sie die erfahrungsgemäss nicht möglichen Vorgänge ausschlossen. Aber das Newtonsche Kraftgesetz war nicht der einzige denkbare Ausgangspunkt für die Newtonsche Mechanik, ja es gab sicher auch andere, mindestens ebenso zweckmässige, die dasselbe leisteten. Aus den Newtonschen Bewegungsgleichungen folgen ja, teils ganz ohne Einschränkung, teils unter sehr allgemein gehaltenen Voraussetzungen, eine Reihe von Sätzen, vor allem die Impulssätze und das Energieprinzip. Ganz allgemein ist zu sagen, dass gewisse aus dem Kraftgesetz ableitbare Funktionen eine die mathematische Durchdringung der Probleme fördernde Rolle spielen. Die Arbeit.

das Potential, die kinetische Energie, die Flächengeschwindigkeit bezw. der Drehimpuls, das Trägheitsmoment, der Schwerpunkt, alles Begriffe, die sich uns bei einer sinngemässen Behandlung der Newtonschen Gleichungen anbieten. Wir können also, ohne den Inhalt der Newtonschen Mechanik anzurühren, einen oder mehrere der erwähnten Begriffe anstelle des Newtonschen Kraftbegriffes für die Grundlegung der Mechanik auswählen.

Im d'Alembertschen Prinzip z. B. ist der Arbeitsbegriff an die Spitze gestellt; im Energieprinzip wird die kinetische Energie in Beziehung gesetzt zu der geleisteten Arbeit. Weder das Prinzip von d'Alembert noch das Prinzip der Energie trägt neue Momente in die Newtonsche Mechanik hinein, nur die Art und Weise, wie die mechanischen Vorgänge betrachtet werden, ist neu. In zahlreichen Fällen aber erleichtert eine Änderung des Standpunktes die analytische Behandlung der Probleme.

Einer eigenartigen Deutung ist die Newtonsche Mechanik fähig, wenn wir die beiden aus den Bewegungsgleichungen folgenden Impulssätze als Grundprinzipie ansehen. Die beiden Impulssätze lassen sich nämlich als Mittelwertsätze auffassen. Dann besagt der erste Satz, der die Bewegung des Schwerpunktes charakterisiert, dass der Mittelwert der Impulse eines beliebigen materiellen Körpersystems einzig und allein sich ändert unter dem Einfluss der äusseren Kräfte, ganz gleich, welcher Art die inneren, d. h. die zwischen den Körpern des Systems wirkenden Kräfte sind. Eine analoge Beziehung besteht nach dem zweiten Impulssätze für den Mittelwert aller Drehimpulse des Systems. Geht man daher von diesen beiden Sätzen aus, so ist nichts gesagt über die Bewegungsgesetze, welche für die Bausteine der materiellen Körper, die unendlich kleinen Massenelemente charakteristisch sind. Es ist wohl möglich, dass auch für die Massenelemente die Newtonschen Bewegungsgesetze verbindlich sind, es ist aber aus der Erfahrung heraus — und nur die Erfahrung entscheidet über die Brauchbarkeit einer Hypothese — bisher nicht erwiesen worden, dass dies wirklich der Fall ist. Die für das Massenelement charakteristischen Bindungen können wir lediglich durch Untersuchung der molekularen Systeme bezw. der Atomverbände aufklären. Innerhalb der Atome aber herrschen offenbar wesentlich kompliziertere Zusammenhänge als in den der Beobachtung direkt zugänglichen mechanischen Systemen. Sind die naturgesetzlichen Verknüpfungen so verwickelt, dass wir sie zunächst überhaupt nicht übersehen

können, so machen die Vorgänge den Eindruck der völligen Regellosigkeit. Wir hätten dann den merkwürdigen Fall, dass das Newtonsche Gravitationsgesetz im Grunde statistischer Natur wäre, ähnlich wie der zweite Hauptsatz der Thermodynamik.

Eine besondere Stellung nehmen die sogenannten Minimalprinzipie ein, das Gaussische Prinzip des kleinsten Zwanges, das Hamiltonsche Prinzip, das Eulersche und das Jacobische Prinzip. Gemeinsam ist diesen Prinzipien, dass bei allen beobachteten Bewegungen eine gewisse charakteristische Funktion einen möglichst kleinen Wert annimmt, oder, anders ausgedrückt, dass alle mit dem Newtonschen Kraftgesetz nicht verträglichen Bewegungen auf grössere Werte der betreffenden Funktion führen würden als es bei der tatsächlich stattfindenden Bewegung der Fall ist. Auch das Hamiltonsche Prinzip — und ähnlich das Eulersche — kann als Mittelwertsatz aufgefasst werden. Während aber in den Impulssätzen geometrische Mittelwerte gebildet wurden, handelt es sich bei dem Hamiltonschen und dem Eulerschen Prinzip um zeitliche Mittelwerte, genommen über eine bestimmte, endliche Zeitspanne. Heinrich Hertz lehnte die Minimalprinzipie ab, weil sie etwas Zweckhaftes in die Mechanik hineinbrügten; ganz zu Unrecht, denn die Minimalforderung hat nur scheinbar die Bedeutung einer allgemeinen Ökonomieforderung. Ein Beispiel wird dies deutlich machen. Wenn ein Weltreisender es sich zum Grundsatz macht, nur die unbedingt nötigen Strecken zu Schiff zurückzulegen, so ist damit noch garnichts über die Ökonomie der Reise, als Ganzes betrachtet, gesagt. Übertragen auf unsere dynamischen Fragestellungen: Wenn auch eine bestimmte Funktion im Mittel einen möglichst kleinen Wert annimmt, so ist damit noch nichts über die Ökonomie des Gesamtaufwandes behauptet. Das Wesentliche an den Minimalprinzipien ist vielmehr nach Petzold einzig und allein, dass sie die Eindeutigkeit der Naturvorgänge betonen. Unter den Minimalprinzipien kommt dem Hamiltonschen die grösste Bedeutung zu, vor allem auch deswegen, weil es auch in anderen Disziplinen der theoretischen Physik mit Vorteil angewendet werden kann.

Aus alledem erkennen wir, wie vielgestaltiger Deutung die Newtonsche Mechanik fähig ist, trotz der Einfachheit ihrer Grundbegriffe. Bewundernswert ist die Klarheit und Sicherheit, mit der ein einzelner Forscher die sämtlichen zur Begründung eines Wissenschaftszweiges erforderlichen Axiome auswählte. Den nachfolgenden Generationen blieb im Grunde genommen nur übrig,

immer neue Eigenheiten und Schönheiten des Newtonschen Systems zu entdecken.

Ein fundamentales Problem freilich blieb bei Newton ungelöst: Wir können die Bewegung eines Körpers im Raume nur verfolgen, indem wir seine jeweilige Lage in Beziehung setzen zu den materiellen Körpern der Umwelt. Diese aber bilden doch ihrerseits wiederum den Gegenstand dynamischer Betrachtungen. Ähnlich steht es mit dem zeitlichen Ablauf der Bewegungen. Ein Zeitmass erhalten wir nur dadurch, dass wir gewisse kinematische Vorgänge, z. B. die Rotationsbewegung der Erde beobachten. Zeitmass und Raummass sind also dynamisch bedingt. Die „absolute Zeit“ und der „absolute Raum“, von denen Newton in seinen *Principia mathematica* spricht, sind unserer Erfahrung nicht zugänglich.

Die astronomische Wissenschaft hat eine Lösung gefunden, welche zum mindesten die praktischen Bedürfnisse befriedigen dürfte. Das System der Fixsterne, zu dem auch unser Sonnensystem gehört, das Milchstrassensystem, stellt, als Ganzes betrachtet, zwar eine ungeheuer grosse Masse vor, die ein entsprechend grosses Kräftespiel im Gefolge haben muss. Diese Masse ist aber über einen sehr grossen Raum verteilt, sodass die einzelnen Fixsterne im Allgemeinen sehr weit von einander abstehen, sich daher gegenseitig nur wenig beeinflussen. Während sehr grosser Zeiträume bewegen sich daher die Fixsterne, soweit wir feststellen können, praktisch kräftefrei. Durch Auswahl von etwa 1000 geeigneten, gutbestimmten Fixsternen, die den sogenannten Fundamentalkatalog bilden, ist das für die Mechanik brauchbarste Koordinatensystem festgelegt worden. Selbst katastrophale Ereignisse auf den Einzelsternen dürften ohne merkbaren Einfluss auf das Bezugssystem sein. Ein besonderer Umstand freilich hat diese Fixierung ausserordentlich begünstigt. Die Sonne und daher auch die meisten Sterne des Fundamentalkataloges sind dem Zentrum des Milchstrassensystems benachbart. Die Gesamtanziehung des Sternsystems macht sich daher so gut wie garnicht bemerkbar. Wir können uns denken, dass die Festlegung eines geeigneten Koordinatensystems wesentlich schwieriger wäre, wenn das Sonnensystem zu den Aussenpartien der Milchstrasse gehören würde.

Zur Herstellung des Zeitmasses verwendet man die Erdrotation. Das ist aber nur möglich, wenn wir die Phase der Rotation bestimmen aus der Stellung der Erde zu anderen materiellen Körpern. Man benützt dazu das eben erwähnte System der

Milchstrassensterne, sodass Zeitmessung und Raummessung in eine merkwürdige Abhängigkeit von einander geraten. Man kann geradezu sagen, die Zeit nehme in der Mechanik die Stellung einer vierten Raumkoordinate ein. Eine konsequente Verfolgung dieser Ideen führt zu der vierdimensionalen Welt des Mathematikers Riemann und mündet ein in die Relativitätstheorie Albert Einsteins. Ob freilich die den Raumkoordinaten und der Zeit beigelegten Eigenschaften, wie sie Einstein postuliert, zweckmässig sind, darüber kann nur zukünftige Erfahrung, das physikalische Experiment und die astronomische Beobachtung, entscheiden.

Ich will damit meine Betrachtungen über die Entwicklung der Newtonschen Mechanik abschliessen. Wir haben Newton auf dem Gebiete der theoretischen Mechanik als genialen Wegbereiter kennen gelernt, als einen Gelehrten, dessen Entdeckungen die Spezialforschung für zwei Jahrhunderte überreich mit Stoff versorgt haben. Wir haben ihn kennen gelernt als einen Analytiker ersten Ranges, der mit grossem Geschick aus dem ihm zugänglichen Erfahrungsmaterial ein abgeschlossenes System der Grundbegriffe herleitete. Manches in seinen Veröffentlichungen mag darauf hindeuten, dass Newton mehr erstrebte als eine rein bildmässige Beschreibung der Natur, dass er die Aufgabe der Naturwissenschaft erst als gelöst betrachtete, wenn auch die metaphysischen Ursachen der Erscheinungen aufgedeckt wären. Aller Zeitgebundenheit zum Trotz hat Newton in seiner Mechanik das erste Beispiel einer in der Erfahrung verankerten, in sich geschlossenen Naturwissenschaft gegeben. Mag in der Zukunft die Newtonsche Mechanik vielleicht tiefgehende Umwandlungen erfahren, mag menschlicher Erkenntnisdrang immer neue Naturgeheimnisse zu lüften verstehen, das Werk des grossen Mannes, dem die heutige Feier galt, wird immer von grundlegender Bedeutung für die Naturerkenntnis bleiben.

Milchstrassensystem, sodass Zeitmessung und Raummessung in eine
 notwendige Abhängigkeit von einander geraten. Man kann ge-
 raden sagen, die Zeit nehme in der Mechanik die Stellung einer
 letzten Raumkoordinaten ein. Eine konsequente Verfolgung dieser
 Ideen führt zu der vierdimensionalen Welt des Mathematikers
 Hermann Minkowski, die in der Relativitätstheorie Albert Einsteins
 Ofenlicht der vierdimensionalen Welt und der Zeit beigefügt
 Eigenschaften, wie sie Einstein postuliert, zweckmäßig sind.
 darüber kann nur vorläufige Erfahrungen, das physikalische Exper-
 ment und die astronomische Beobachtung entscheiden.

Ich will damit meine Betrachtungen über die Entwicklung der
 Newtonschen Mechanik abschließen. Wir haben Newton und dem
 Gebiet der theoretischen Mechanik als keinen Wert beizulegen
 können gelernt, als einen Gelehrten, dessen Entdeckungen die
 Spezialforschung für zwei Jahrhunderte überreich mit Stoff versorgt
 haben. Wir haben ihn kennen gelernt als einen Analytiker ersten
 Ranges, der mit grossem Geschick aus dem ihm zugänglichen Er-
 fahrungsmaterial ein abgeschlossenes System der Grundgesetze
 herstellte. Manches in seinen Veröffentlichungen mag darauf hin
 deuten, dass Newton mehr erstrebte als eine rein bildungssche
 Begründung der Natur, dass er die Aufgabe der Naturwissenschaft
 erst als solche betrachtete, wenn auch die mechanischen Ursachen
 der Erscheinungen aufgedeckt wären. Aller Zeitgenossenzeit zum
 Trotz hat Newton in seiner Mechanik das erste Beispiel einer in
 der Erfahrung verankerten, in sich geschlossenen Naturwissenschaft
 gegeben. Mag in der Zukunft die Newtonsche Mechanik vielleicht
 stehende Umwandlungen erfahren, mag menschlicher Erkenntnis-
 drang immer neue Naturgesetze zu lichten vorsehen, das Werk
 des grossen Mannes, dem die heutige Zeit gilt, wird immer von
 Grundlegender Bedeutung für die Naturerkenntnis bleiben.

Die Geschichte der Naturwissenschaft ist die Geschichte
 der Menschheit. Wir können nicht behaupten, dass die Natur-
 wissenschaft eine geschlossene Welt sei, die sich selbst genügt.
 Die Naturwissenschaft ist ein Teil der menschlichen Kultur, die
 sich in der Geschichte der Menschheit entwickelt hat. Die Natur-
 wissenschaft ist ein Teil der menschlichen Kultur, die sich in der
 Geschichte der Menschheit entwickelt hat. Die Naturwissenschaft
 ist ein Teil der menschlichen Kultur, die sich in der Geschichte
 der Menschheit entwickelt hat. Die Naturwissenschaft ist ein Teil
 der menschlichen Kultur, die sich in der Geschichte der Menschheit
 entwickelt hat. Die Naturwissenschaft ist ein Teil der menschlichen
 Kultur, die sich in der Geschichte der Menschheit entwickelt hat.

MĒSLOŠANAS ATMAKSĀŠANĀS.

K. Bambergs.

Mēslošanas atmaksāšanās jeb rentabilitāte ir viens no svarīgākiem lauksaimniecības ekonomikas jautājumiem. Parasti runājam tikai par mākslīgo mēslu atmaksāšanos. Kūtsmēslu lietošana mūsu apstākļos ir nepieciešama un izdevīga jau tāpēc vien, ka tie ir tirgū neejošs produkts un lauksaimnieki ir spiesti tīrīt no viņiem kūti un mēslu krātuves.

Mēslošanas atmaksāšanos noteic pēc lauku izmēģinājumu rezultātiem. Līdzšinējā parastā lauku izmēģinājumu schēma: I. pilnmēslojums, II. pilnmēslojums bez kalija, III. pilnmēslojums bez fōsforskābes, IV. pilnmēslojums bez slāpekļa un V. nemēslots, dod tikai norādījumus par lietoto mēslu daudzuma un kombināciju atmaksāšanos. Lai noteiktu kāda nebūt atsevišķa mēslošanas līdzekļa, piem. slāpekļa atmaksāšanos, ir jāizdara sarežģīti izmēģinājumi ar dažādiem mēslošanas līdzekļa devumiem un piemēslojumiem. Tas, protams, ir grūts un sarežģīts darbs.

Pēdējā laikā, kad ir daudz maz jau kvantitatīvi noskaidrots augšanas faktoru un it sevišķi trīs galveno augu barības vielu — kalija, fōsforskābes un slāpekļa — iespaids uz ražas lielumu, rodas iespēja, neizdarot šos lauku izmēģinājumus, noteikt minēto trīs barības vielu saturošu mēslošanas līdzekļu atmaksāšanos. Šo iespēju dod prof. Mičerliha augšanas faktoru darbības likums, kas saka, ka raža (y), palielinot kādu nebūt barības vielu, palielinās nevis proporcionāli barības vielas daudzumam, bet proporcionāli ražas iztrūkumam ($A - y$) no augstākas iespējamās ražas (A), kādu pie esošiem pārējiem apstākļiem vispārīgi var dot minētā barības viela. Likuma matēmatiska izteiksme ir sekoša:

$$y = A(1 - 10^{-c_1 x_1})(1 - 10^{-c_2 x_2}) \dots (1 - 10^{-c_n x_n}), \dots (1)$$

pie kam x_1, x_2, \dots, x_n ir augšanas faktori un c_1, c_2, \dots, c_n viņu vērtības skaitļi.

Augšanas faktoru darbības likums ir iekarojis jau pastāvēšanas tiesības. Uz viņa ir pamatota augu fizioloģiskā augsnes analīze, kas atļauj noteikt augsnē atrodošos augiem viegli pieejamos barības vielu krājumus. Zinot šos krājumus, t. i. izdarot augu fizioloģisko augsnes

analīzi, mēs varam aprēķināt pēc analīzes datiem mēslošanas atmaksāšanos.

Mēslošanas atmaksāšanās ir atkarīga no sekošiem faktoriem: 1) no augsnes sastāva un īpašībām, 2) no klimatiskiem apstākļiem, 3) no ražotā produkta tirgus cenas un 4) no mēslošanas līdzekļa tirgus cenas. Klimatiskos apstākļus mēs nevaram grozīt un uz priekšu paredzēt. Tāpēc mēslošanas atmaksāšanās aprēķinos ir jālieto vairāku gadu vidēja raža, ievērojot, protams, arī vidējas ražas vidējo svārstību.

Izejot no augšanas faktoru darbības likuma ir iespējams atrast ražas pieauguma (ϵ) likumību, kas savukārt dod iespēju noteikt mēslošanas līdzekļa atmaksāšanās robežas. Mēslošanas augus ar kādu nebūt barības vielu atmaksājas tikai tad, kad ražas pieauguma vērtība pārsniedz dotā barības vielas daudzuma vērtību vai vismaz līdzinās tai. Tālākais barības vielas devums dos jau zaudējumus.

Turpmākās formulās lietošu sekošus apzīmējumus:

- Δx — barības vielas svara vienība,
- c — viņas vērtības skaitlis,
- A — augstākā iespējamā raža,
- s — ražotā produkta kilograma cena un
- m — barības vielas kilograma cena.

Ja x un $x + \Delta x$ ir dažādi augu rīcībā esoši barības vielas daudzumi, tad pēc augšanas faktoru darbības likuma ražas pieaugums (ϵ), ko dos Δx būs

$$\epsilon = A(1 - 10^{-c(x+\Delta x)}) - A(1 - 10^{-cx}).$$

Izveidojot šo sakarību matēmatiski tālāk, iegūstam ražas pieauguma likumības formulu

$$\epsilon = A \cdot \frac{(1 - 10^{-c\Delta x})}{10^{-c\Delta x}} \cdot 10^{-c \underbrace{(x + \Delta x)}_{X_r}} \dots \dots (2)^1$$

Barības vielas atmaksāšanās robeža tiks sasniegta, kad $\epsilon s = \Delta x m$. Tādā gadījumā:

$$X_r = -\frac{1}{c} \cdot \lg \left\{ \frac{\Delta x m}{A s} \cdot \frac{10^{-c\Delta x}}{1 - 10^{-c\Delta x}} \right\} \dots \dots (3)$$

¹⁾ Atmaksāšanās formulas izriet no prof. Mičerliča augšanas faktoru darbības likuma matēmatiskā formulējuma. Ja tas grozīsies, grozīsies arī atmaksāšanās formulas. Problēmas vispārējs uztvērums tomēr paliks tas pats.

Priekš atsevišķām barības vielām, kad $\Delta x = 1$ kg, vienkāršotas formulas ir sekošas:

$$X_{rK_2O} = -107 (1,66549 + \lg m - \lg As), \dots (4)$$

$$X_{rP_2O_5} = -167 (1,85697 + \lg m - \lg As), \dots (5)$$

$$X_{rN} = -823 (2,55075 + \lg m - \lg As) \dots (6)$$

A aprēķināšana ir samērā viegla. Ja augu fizioloģiskā analīze rāda, ka augsnē atrodas 100 kg kalija, 100 kg fōsforskābes un 100 kg slāpekļa, t. i. ka kaliji dod 88,2⁰/₀, fōsforskābe — 74,9⁰/₀ un slāpekli — 24,5⁰/₀ no A, tad nemēslota lauka raža

$$y = 0,882 \cdot 0,749 \cdot 0,245 A = 16,3\% \text{ no } A \text{ pilnm.}^1)$$

$$A \text{ pilnm. tā tad} = \frac{y \cdot 100}{16,3}$$

Tikpat viegli varam noteikt visaugstākās ražas, kādas dod atsevišķas barības vielas, piem. K_2O .

$$A_{K_2O} = \frac{A \text{ pilnm. } 0,749 \cdot 0,245}{100} \text{ u. t. t.}$$

Grūtāki ir noteikt barības vielu atmaksāšanās robežas pie pilnmēslojuma, t. i. ja reizē tiek lietotas visas trīs augu barības vielas, jo tādā gadījumā barības vielu atmaksāšanās robežas ir savstarpīgi saistītas. Jautājumu ir iespējams matemātiski atrisināt, tomēr tas jau ir stipri sarežģīts. Vienkāršāki ir pakāpeniski tuvoties mērķim. Vispirms aprēķina kalija atmaksāšanās robežas, pēc kam ņemot tās vērā aprēķina fōsforskābes atmaksāšanās robežas. Slāpekļa atmaksāšanās robežas aprēķina ņemot vērā kalija un fōsforskābes atmaksāšanās robežas. Tādējādi iegūstam pilnmēslojuma atmaksāšanās pirmo tuvinājumu. Izejot no pirmā pilnmēslojuma tuvinājuma fōsforskābes un slāpekļa atmaksāšanās robežām, aprēķina par jaunu kalija atmaksāšanās robežas. Līdzīgā kārtā aprēķina tālāk arī fōsforskābes un slāpekļa otrējās atmaksāšanās robežas un iegūst pilnmēslojuma atmaksāšanās otro tuvinājumu. Priekš praktikas pietiks jau ar pilnmēslojuma atmaksāšanās pirmo tuvinājumu.

P i e m ē r s. Augsnē atrodas:

$$K_2O — 100 \text{ kg/ha, } P_2O_5 — 100 \text{ kg/ha, } N — 100 \text{ kg/ha.}$$

¹⁾ Pareizāki: A pilnmēslojums (matēmātiskais!).

Maksā:

1 kg K_2O	Ls 0,325
1 " P_2O_5	" 0,55
1 " N	" 2,80
1 " graudu	" 0,20

Vidējā raža no nemēslota lauka $y = 900$ kg/ha¹).

$$y = 0,163 A \text{ pilnm.} \quad A \text{ pilnm.} = \frac{900}{0,163} = 5520 \text{ kg.}$$

$$A_{K_2O_I} = 5520 \cdot 0,749 \cdot 0,245 = 1076 \text{ kg.} \quad \text{Vērtībā } 1076 \cdot 0,2 = 215,2 \text{ Ls.}$$

$$X_{rK_2O_I} = -107 (1,66549 + \lg 0,325 - \lg 215,2) = 124 \text{ kg} \sim 92,5\%.$$

$$A_{P_2O_5_I} = 5520 \cdot 0,925 \cdot 0,245 = 1247 \text{ kg.} \quad \text{Vērtībā } 1247 \cdot 0,2 = 249,4 \text{ Ls.}$$

$$X_{rP_2O_5_I} = -167 (1,85697 + \lg 0,55 - \lg 249,4) = 134 \text{ kg} \sim 84,5\%.$$

$$A_{N_I} = 5520 \cdot 0,925 \cdot 0,845 = 4311 \text{ kg.} \quad \text{Vērtībā } 4311 \cdot 0,2 = 862,2 \text{ Ls.}$$

$$X_{rN_I} = -823 (2,55075 + \lg 2,8 - \lg 862,2) = -51 \text{ kg.}$$

Negatīvs rezultāts rāda, ka pie esošā klimata, augsnes īpašībām, labības un slāpekļa cenām, slāpekļa lietošana nepavisam neatmaksājas, pat tad ne, ja augsne nesaturētu nemaz slāpekli. Ja kg slāpekļa maksātu 2,2 Ls, arī tad, kā to rāda zemāk ievietotais aprēķins, piemēra apstākļos tas neatmaksājas.

$$X_{N_I} = -823 (2,55075 + \lg 2,2 - \lg 862,2) = 35 \text{ kg.}$$

Augsnē atrodas 100 kg N . Tas atmaksājas, rēķinot to salpētra slāpekļa cenā, tikai līdz 35 kg. Lai slāpeklis piemēra apstākļos atmaksātos, tam jābūt daudz lētākam, vai jālieto lētāks slāpekļa veids, piem. kūtsmēsļu slāpeklis. Pilnmēslojuma atmaksāšanās otrais tuvinājums šinī gadījumā būs tikai priekš kalija un fōsforskābes.

$$A_{K_2O_{II}} = 5520 \cdot 0,845 \cdot 0,245 = 1142. \quad \text{Vērtībā } 1142 \cdot 0,2 = 228,4 \text{ Ls.}$$

$$X_{rK_2O_{II}} = -107 (1,66549 + \lg 0,325 - \lg 228,4) = 126 \text{ kg} \sim 93\%.$$

Tādā pašā ceļā varam aprēķināt arī fōsforskābes otra pilnmēslojuma atmaksāšanās tuvinājuma rentabilitātes robežas. Tās šinī gadījumā būs līdzīgas 134 kg $\sim 84,5\%$.

¹) Aprēķinā lietots tikai graudu daudzums.

Augstāk pievestais aprēķins izdarīts ņemot vērā tikai vidējo graudu ražu un barības vielu maksu. Aprēķins rāda, ka augsne jāmēslo ar 26 kg kalija un 34 kg fōsforskābes.

Ieguldot mākslīgos mēslos kapitālu lauksaimnieks ne tikai grib, lai tas atmaksātos, bet nestu arī peļņu. Barības vielu atmaksāšanās robežas tādēļ būs zemākas. Lai katrs izsētais barības vielu kilograms dotu ne mazāk par 12% peļņas, tad ražas pieaugumam, ko kilograms spēj dot, jāsedz barības vielas pašizmaksa un vēl 12% peļņas.

Aprēķinot mēslošanas atmaksāšanās robežas $\Delta x m$ vietā formulā jāraksta $\Delta x (m + 0,12 m)$. Ja pie aprēķināšanas ņem vērā arī salmu vērtību, tad formulā As vietā jāraksta $As + A_1 s_1$, pie kam A_1 ir augstākā salmu raža un s_1 — salmu kilograma cena.

Zināma nozīme pie mākslīgo mēsļu atmaksāšanās aprēķināšanas ir arī tam barības vielas daudzumam, kāds tiek no augiem uzņemts, jo tas, ja ne pilnīgi, tad vismaz noteikta daļa no tā atgriežas ar kūtsmēsliem uz lauka.

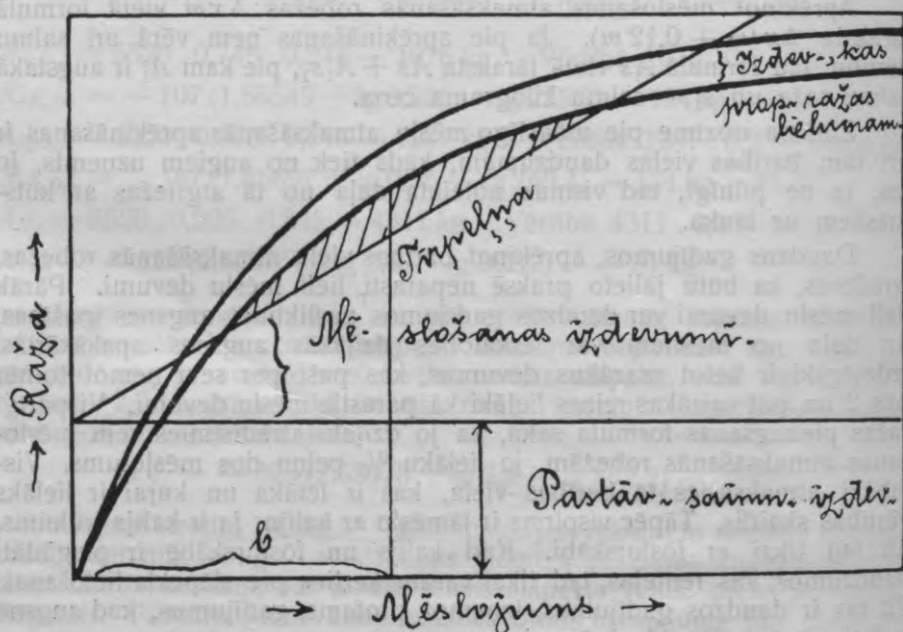
Daudzos gadījumos, aprēķinot barības vielu atmaksāšanās robežas, izrādīsies, ka būtu jālieto praksē neparasti lieli mēsļu devumi. Pārāk lieli mēsļu devumi var daudzos gadījumos pasliktināt augsnes īpašības, un daļa no mēsliem var ieskaloties dziļākās augsnes apakškārtās. Izdevīgāki ir lietot mazākus devumus, kas paši par sevi ņemot tomēr būs 2 un pat vairākas reizes lielāki kā parastie mēsļu devumi. Vispārīgi ražas pieaugšanas formula saka, ka jo dziļāki atradisimies zem mēslošanas atmaksāšanās robežām, jo lielāku % peļņu dos mēslojums. Vislabāki atmaksāsies tā barības viela, kas ir lētāka un kuņai ir lielāks vērtības skaitlis. Tāpēc vispirms ir jāmēslo ar kaliju, ja ir kalija trūkums, un tad tikai ar fōsforskābi. Kād kalijš un fōsforskābe ir piegādāti daudzumos, kas rentējas, tad tikai varam ķerties pie slāpekļa lietošanas. Tā tas ir daudzos gadījumos, izņemot, protams, gadījumus, kad augsne ir ļoti niecīgi slāpekļa krājumi.

Aprēķinot mākslīgo mēsļu atmaksāšanos, vidējās ražas lielums vien nevar noderēt par drošu mērauklu, jo jāparedz arī varbūtēja neraža. Tāpēc kalkulāciju der izdarīt arī pie sliktākas ražas, lai redzētu, cik lieli zaudējumi var celties neražas gadījumā.

Izdarot mēslošanu bieži jautā: manā rīcībā atrodas tik un tik liels kapitāls, cik no katras barības vielas dot augsnei, lai kapitāls labāki atmaksātos? Tāds redzes viedoklis nav lietderīgs. Pareizāki ir meklēt, cik liels kapitāls katras saimniecības un kultūras apstākļos atmaksāsies.

Rakstā: „Die Steigerung der Roherträge und der Reinerträge in der Landwirtschaft“*) prof. Mičerlichs aizrāda uz faktoriem, kas var iespaidot tīrpeļņas lielumu (sk. zīm. 1.).

Proporcionāli ražai augošos izdevumus (ražas ievākšana, kulšana un t. t.) var atskaitīt no brutto ieņēmuma jau iepriekš. Vajaga tikai noteikt viņu lielumu. Vislabāki tos aprēķināt procentos un ņemt vērā noteicot As pilnm. pie mēslošanas rentabilitātes aprēķiniem.

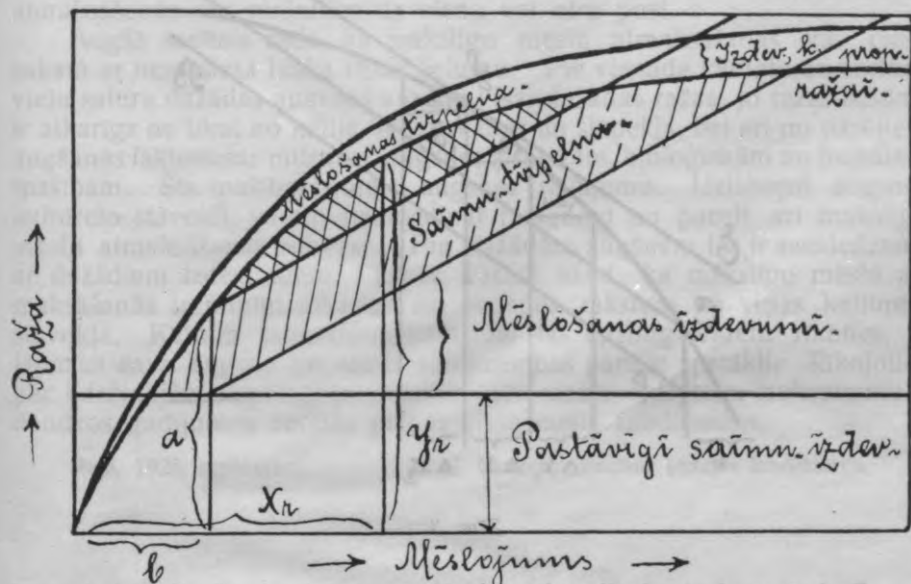


Zīm. 1.

Lai noteiktu mēslošanas tīrpeļņas lielumu, ir jāzin pastāvīgu saimniecības izdevumu (inventāra dīlšanas, ēku remonta, augsnes apstrādāšanas, sēklas, nodokļu un t. t.) lielums. Pie jautājuma, kā tos noteikt, neuzkavēšos. Tas ir grāmatvedības uzdevums. Bet ja tie ir zināmi, tad var noteikt mēslošanas un arī laukkopības tīrpeļņu.

*) Mittel. d. Deutschen Landw. Gesellschaft. 1925. S. 941.

Apskatot augšā ievietoto prof. Mičerliha schēmu uzkrīt, ka prof. Mičerlihs mēslošanas izdevumus aprēķina sākot no nulles, t. i. pieņemot, ka augsnē neatrodas nemaz barības vielas. Šāds pieņēmums ir maldinošs. Praksē tāds gadījums nemaz nevar būt. Mēslošanas izdevumus aprēķināt, pieskaitīt tos, pie pārējiem saimniecības izdevumiem, vai grafiski zīmēt tos var sākot tikai no tās ražas (a), kādu dod augsnē atrodošais barības vielas daudzums (b) (sk. zīm. 2.).



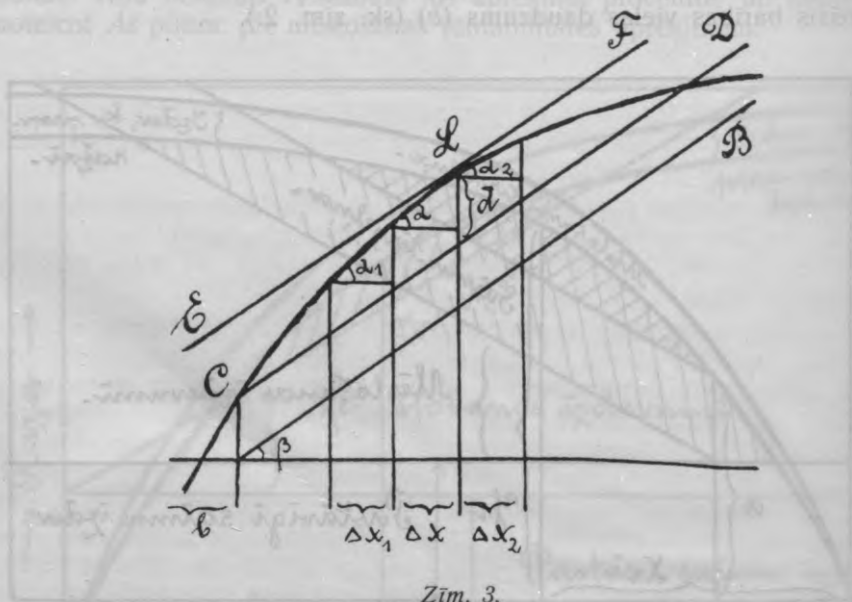
Zīm. 2.

Visaugstāko mēslošanas tīrpeļņu varam aprēķināt pēc formulām (4), (5) un (6). Tā līdzinās $y_r - a$. Lielums a ir vidēja nemēslotā lauka raža. Lielumu y_r varam viegli aprēķināt pēc prof. Mičerliha ražas tabulas.

Kā pēc formulām (4), (5) un (6) var aprēķināt augstāko tīrpeļņu, to var viegli grafiski pierādīt. Zīm. 3. rāda saimniecības tīrpeļņas un mēslošanas tīrpeļņas laukumus.

Ja ražas pieauguma vērtība, ko dos viena barības vielas svara vienība Δx , līdzināsies barības vielas svara vienības vērtībai, tad leņķis

$\angle \alpha = \text{leņķis } \angle \beta$. Leņķis $\angle \alpha_1 > \angle \alpha > \angle \alpha_2$. Tādā gadījumā, ja mēs lietotu bezgalīgi mazus barības vielu devumus dx , mums ir jārisina ar punktu L , kurā līnija EF , kas paralēla līnijai AB , skars ražas likni OP . Tas pats iznāk arī pēc funkcijas vidējas nozīmes teorēmas. Tā tad lielums d ir maksimālais mēslošanas atmaksāšanās lielums.



Zīm. 3.

Praksē var būt sekoši gadījumi: 1) pastāvīgi saimniecības izdevumi nepārsniedz nemēslota lauka aprēķinātās ražas vērtību, 2) šie izdevumi ir vienādi ar ražas vērtību un 3) pastāvīgi saimniecības izdevumi pārsniedz nemēslota lauka ražas vērtību. Pirmā gadījumā, kā tas redzams no 2. zīmējuma, saimniecība dos tīrpeļņu bez mēslošanas. Mēslošana tīrpeļņu palielinās, izņemot gadījumus, kad augsnē atradīsies tik daudz barības vielas, ka ražas pieauguma vērtība, ko iegūsim no pirmā mēslošanai lietotā barības vielas kilograma, būs mazāka par barības vielas kilograma vērtību, pieskaitot pie tās vēl, protams, arī citus mēslošanas izdevumus.

Kad pastāvīgi saimniecības izdevumi līdzināsies nemēslotā lauka ražas lielumam, saimniecība bez mēslošanas nedos tīrpeļņu. Mēslošana

šīnī gadījumā, skatoties pēc barības vielu satura augsnē un barības vielu cenām, dos, vai pavisam nedos tīrpeļņu. Tīrpeļņu iegūsim, ja $\Delta xm < \varepsilon s$. Pretējā gadījumā, ja $\Delta xm > \varepsilon s$, tīrpeļņa nebūs.

Gadījumā, ja pastāvīgi saimniecības izdevumi pārsniegs nemēslotā lauka ražas lielumu, saimniecība dos zaudējumus. Mēslošana šīnī gadījumā arī dos zaudējumus, izņemot gadījumus, kad $\Delta xm < \varepsilon s$.

Slēdzieni par tīrpeļņu izdarīti uz saimniecības vidējās ražas pamata. Pie labākas vai sliktākas ražas saimniecības un mēslošanas tīrpeļņa un atmaksāšanās var mainīties uz vienu vai otru pusi.

Augšā sacītais rāda, ka mākslīgo mēslu atmaksāšanās stāv ciešā sakarā ar nemēslota lauka ražas lielumu. Pie vienāda klimata un barības vielu satura dažādas augsnes var dot visai dažādas ražas, jo ražas lielums ir atkarīgs ne tikai no kalija, fōsforskābes un slāpekļa, bet arī no pārējiem augsšanas faktoriem: mitruma, augsnes ķīmiskām, bioloģiskām un fizikālām īpašībām. Šīs īpašības noteic augsnes ražīgumu. Uzlabojot augsnes kultūrelo stāvokli, varam paaugstināt ražīgumu un pacelt arī mākslīgo mēslu atmaksāšanas robežas. Pie dažādām augsnēm tas ir sasniedzams ar dažādiem izdevumiem. Tāpēc varam sacīt, ka mākslīgo mēslu atmaksāšanās ir pilnīgi atkarīga no augsnes rakstura un viņas kultūrelā stāvokļa. Katram lauksaimniekam, lai tas apzinīgi varētu rīkoties, ir jāpazīst sava augsne un savas saimniecības pārējie apstākļi. Rīkojoties pēc līdzšinējām vispārīgi pieņemtām mēslošanas receptēm, lauksaimnieks daudzos gadījumos cerētās peļņas vietā cietīs zaudējumus.

Rīgā, 1926. septembrī.

L. U. Lauksaimniecības ķīmijas laboratorija.

DIE DÜNGUNGSRENTABILITÄT.

Von K. Bamberg.

Die Düngungsrentabilität kann man nach den Resultaten der Feldversuche feststellen. Das gewöhnlich gebrauchte Schema für Felddüngungsversuche ist folgendes: I — Volldüngung, II — Volldüngung ohne Kali, III — Volldüngung ohne Phosphorsäure, IV — Volldüngung ohne Stickstoff, V — ungedüngtes Feld. Dieses Schema ergibt die Rentabilität der gebrauchten Düngermengen und Düngerkombinationen. Um die Rentabilität eines Düngemittels festzustellen, muss man viele Versuche mit verschiedenen Düngergaben und Beidüngungen ausführen. Das ist natürlich eine schwierige und mühsame Arbeit.

In der letzten Zeit, wo schon einigermaßen quantitativ die Wirkung der Wachstumsfaktoren auf die Ertragshöhe bestimmt worden ist, besonders die Wirkung der drei Hauptnährstoffe der Pflanzen: Kali, Phosphorsäure und Stickstoff, ist es möglich ohne die oben angeführten Feldversuche die Düngungsrentabilität zu bestimmen. Diese Möglichkeit bietet Prof. Mitscherlichs Wirkungsgesetz der Wachstumsfaktoren. Das Gesetz besagt, dass der Ertrag nicht proportional der gegebenen Nährstoffmenge, sondern proportional dem an einem Höchst-ertrage (A) fehlenden Ertrage steigt. Die mathematische Formulierung des Gesetzes ist die folgende:

$$y = A (1 - 10^{-c_1 x_1}) (1 - 10^{-c_2 x_2}) \dots (1 - 10^{-c_n x_n}) \dots (1),$$

wobei $x_1, x_2 \dots x_n$ Wachstums- und $c_1, c_2, \dots c_n$ ihre Wirkungsfaktoren sind.

Das Wirkungsgesetz der Wachstumsfaktoren hat sich schon ein Lebensrecht erworben. Auf Grund dieses Gesetzes ist die pflanzenphysiologische Bodenanalyse ausgearbeitet worden. Mit Hilfe der pflanzenphysiologischen Analyse kann man die im Boden befindlichen, den Pflanzen leicht zugänglichen Nährstoffe bestimmen. Ist uns diese Nährstoffmenge bekannt, so kann man die Düngungsrentabilität berechnen.

Die Düngungsrentabilität ist von folgenden Faktoren abhängig: 1) von chemischen und physikalischen Bodeneigenschaften, 2) von klimatischen Verhältnissen, 3) vom Marktpreis des gewonnenen Getreides und 4) vom Marktpreis der Düngemittel. Die klimatischen Wachstumsfaktoren sind nicht vorauszusehen und zu ändern. Darum muss man in Rentabilitätsberechnungen den mittleren Ertrag von mehreren Jahren annehmen und die mittlere Schwankung (Fehler) des mittleren Ertrages mit einrechnen.

Ausgehend von dem Wirkungsgesetz der Wachstumsfaktoren, ist es möglich die Gesetzmässigkeit der Ertragserrhöhung zu finden, was seinerseits die Möglichkeit bietet, die Rentabilitätsgrenze von Düngemitteln zu bestimmen. Die Pflanzen mit einem Nährstoff zu düngen, lohnt es sich nur dann, wenn der Wert der Ertragserrhöhung höher, oder mindestens gleich dem Werte des gebrauchten Düngemittels ist. Eine weitere Düngemittelgabe wird schon Verluste bringen.

In Formeln werden folgende Bezeichnungen gebraucht:

- Δx — Gewichtseinheit des Nährstoffes,
- c — der Wirkungsfaktor des Nährstoffes,
- A — der möglichste Höchstertrag,
- S — der Kilogrammpreis des Ertrages,
- m — der Kilogrammpreis des Nährstoffes.

Wenn x und $x + \Delta x$ verschiedene Mengen von einem Nährstoffe sind, so ist die Ertragserrhöhung, welche Δx gibt nach dem Wirkungsgesetz der Wachstumsfaktoren die folgende:

$$\varepsilon = A (1 - 10^{-c(x+\Delta x)}) - A (1 - 10^{-cx}).$$

Nach mathematischer Lösung dieser Gleichung, erhält man folgende Ertragserrhöhungformel:

$$\varepsilon = A \frac{(1 - 10^{-c\Delta x})}{10^{-c\Delta x}} \cdot \underbrace{10^{-c(x+\Delta x)}}_{x_r} \dots \dots \dots (2)^1$$

Wenn $\varepsilon S = \Delta x m$, so ist die Rentabilitätsgrenze erreicht. In solchem Falle wird

$$x_r = -\frac{1}{c} \cdot \lg \left(\frac{\Delta x m}{As} \cdot \frac{10^{c-\Delta x}}{1-10^{-c\Delta x}} \right) \dots \dots \dots (3)$$

Wenn $\Delta x = 1$ kg, so sind die vereinfachten Formeln für verschiedene Nährstoffe die folgende:

$$X_{rK_2O} = -107 (1,66549 + \lg m - \lg As) \dots \dots \dots (4)$$

$$X_{rP_2O_5} = -167 (1,85697 + \lg m - \lg As) \dots \dots \dots (5)$$

$$X_{rN} = -823 (2,55075 + \lg m - \lg As) \dots \dots \dots (6)$$

¹⁾ Die Rentabilitätformel ist auf Grund des Wirkungsgesetzes der Wachstumsfaktoren aufgestellt. Wenn sich die Formulierung des Wirkungsgesetzes ändern wird, wird sich auch die Formel ändern. Aber die allgemeine Problemsauffassung wird trotzdem dieselbe bleiben.

Die Berechnung von A_v ist leicht²⁾. Wenn die pflanzenphysiologische Analyse zeigt, dass im Boden 100 kg Kali = 88,2% A , 100 kg Phosphorsäure = 74,9% A , und 100 kg Stickstoff = 24,5% A sich befindet, so ist der Ertrag des ungedüngten Feldes der folgender:

$$Y = 0,882 \cdot 0,749 \cdot 0,245 A = 16,3\% A_v$$

$$A_v = \frac{Y \cdot 100}{16,3}$$

Ebenso leicht können wir die Höchstertäge berechnen, welche wir von einzelnen Nährstoffen erreichen werden, z. B.:

$$A_{K_2O} = \frac{A_v \cdot 0,749 \cdot 0,245}{100} \text{ u. s. w.}$$

Schwerer ist die Rentabilitätsgrenze von Nährstoffen bei Volldüngung zu bestimmen, d. h. wenn alle drei Pflanzennährstoffe zusammen gebraucht werden. In solchem Falle sind die Rentabilitätsgrenzen von einander abhängig. Diese Aufgabe ist mathematisch lösbar, aber sehr viel komplizierter. Einfacher ist es sich dem Ziele stufenweise zunähern.

Zuerst wird die Kalirentabilitätsgrenze, und dieses beachtend die Rentabilitätsgrenze der Phosphorsäure bestimmt. Ausgehend von den ersteren, wird die Rentabilitätsgrenze des Stickstoffes bestimmt. So bekommen wir die erste Volldüngungsrentabilitätsnäherung. Ausgehend wiederum aus der ersten Rentabilitätsgrenze der Phosphorsäure und des Stickstoffes, wird von Neuem die Rentabilitätsgrenze des Kali bestimmt. In gleicher Weise wird die Rentabilitätsgrenze der Phosphorsäure und des Stickstoffes bestimmt. So bekommen wir die zweite Volldüngungsrentabilitätsnäherung.

Für die Praxis ist schon die Berechnung der ersten Volldüngungsrentabilitätsnäherung genügend.

Bei Kapitalanlage in Kunstdüngern will der Landwirt nicht nur dass das Kapital sich rentiert, sondern auch sich verzinst. In solchem Falle wird die Nährstoffrentabilitätsgrenze eine niedrigere sein. Damit ein jedes ausgesäte Nährstoffkilogramm nicht weniger als 12% Zinsen trägt, muss die Ertragserhöhung nicht nur seine Selbstkosten decken, sondern noch 12% Zinsen bringen. In letzterem Falle muss bei der Berechnung der Rentabilitätsgrenze statt $\Delta x m$ in der Formel Nr. 2 $\Delta x (m + 0,12 m)$ geschrieben werden. Falls man auch den Strohwert

²⁾ $A_v = A$ Volldüngung (mathematische!).

mitberechnen würde, müsste in der Formel statt A_s ($A_s + A_1 s_1$) geschrieben werden, wobei A_1 der Höchstertrag des Strohes, und s_1 der Preis von 1 kg Stroh wäre.

Eine gewisse Rolle bei der Berechnung der Düngemittelrentabilität spielen auch diejenigen Nährstoffmengen, welche von den Pflanzen aufgenommen werden, denn ein Teil von ihnen wird dem Felde mit Stalldüngern zurückgegeben.

In vielen Fällen wird es sich erweisen, dass bei der Berechnung der Nährstoffrentabilitätsgrenze in der Praxis ungewöhnlich hohe Düngemittelmengen gebraucht werden müssten. Zu grosse Düngergabe kann in vielen Fällen die Bodeneigenschaften verschlechtern und ein Teil von dem im Wasser löslichen Düngern kann durch Regen in den Untergrund verspült werden. Es ist vorteilhafter kleinere, als berechnet, Düngergaben zu gebrauchen, welche trotzdem zwei oder drei Mal grösser sind, als die für gewöhnlich angewandten. Im allgemeinen zeigt die Ertragserhöhungsformel, dass die Düngung umso grösseren Gewinn geben wird, je tiefer unter der Rentabilitätsgrenze man sich befindet. Am besten macht bezahlt sich der billigere Nährstoff, welcher den grösseren Wirkungsfaktor besitzt. Deswegen muss man mit Kali düngen, wenn Kali dem Boden fehlt, und nachher mit Phosphorsäure. Wenn Kali und Phosphorsäure dem Boden genügend gegeben ist, dann kann man mit Stickstoff düngen, was am häufigsten zutrifft, mit Ausnahme, wenn im Boden sich sehr wenig Stickstoff befindet.

Bei der Berechnung der Kunstdüngerrentabilität kann der mittlere Ertrag nicht als sicherer Masstab gelten, denn man muss auch mit Missernte rechnen. Darum muss man auch eine Kalkulation mit niedrigerem Ertrag ausführen, um zu sehen, wie gross der Verlust bei Missernte sein kann.

Im Aufsatz: „Die Steigerung der Roherträge und der Reinerträge in der Landwirtschaft“¹⁾ weist Prof. Mitscherlich auf die Faktoren hin, welche die Grösse des Reinertrages beeinflussen. (S. Fig. 1.)

Mit der Ernte proportional steigende Produktionskosten (z. B. Dreschen, Einfahren u. s. w.) kann man schon vorher von dem Rohertrage abziehen. Am besten sind diese Produktionskosten in % zu berechnen und von A_s bei Berechnung der Düngungsrentabilität abzuziehen.

Um die Grösse des Düngungsreinertrages zu bestimmen, muss man die Höhe der ständig gleichbleibenden Produktionskosten (Verzinsung des Bodens und Gebäudekapitals, Umkosten für die Bodenbearbeitung

¹⁾ Mittel. d. deutschen Landw.-Ges. 1925. S. 941.

u. s. w.) kennen. Bei der Frage, wie sie zu bestimmen sind, werde ich mich nicht aufhalten. Das ist eine Aufgabe der Buchführung. Aber wenn diese bekannt sind, dann kann man den Düngungs- und Feldwirtschaftsreingewinn bestimmen.

Bei der Betrachtung des oben angeführten Schemas fällt es auf, dass Professor Mitscherlich die Düngungskosten von 0 an berechnet, d. h. er nimmt an, dass im Boden sich keine Nährstoffe befinden. In der Praxis kann solch ein Fall gar nicht vorkommen. Die Düngungskosten kann man nur zu den übrigen Wirtschaftskosten zuzählen, oder graphisch zeichnen, ausgehend von dem Ertrage, welchen die im Boden befindlichen Nährstoffe ergeben. (S. Fig. 2.)

Den höchsten Düngungsreingewinn können wir nach den Formeln (4), (5) und (6) berechnen. Derselbe gleicht $Y_r - a$. Die Grösse a ist der mittlere Ertrag vom ungedüngten Felde, die Grösse Y_r kann leicht nach Ertragstafel von Prof. Mitscherlich berechnet werden.

Oben gesagtes zeigt, dass die Rentabilität der Kunstdünger in engem Zusammenhang mit dem mittleren Ertrag von ungedüngtem Felde steht. Bei gleichen klimatischen Verhältnissen und Nährstoffmengen, geben verschiedene Böden verschiedene Erträge, denn die Ertragshöhe ist nicht nur von Kali, Phosphorsäure und Stickstoff abhängig, sondern auch von anderen Wachstumsfaktoren: von Feuchtigkeit und Klima, von chemischen, physikalischen und biologischen Bodeneigenschaften. Diese Eigenschaften bestimmen die Bodenfruchtbarkeit. Verbessern wir den Kulturzustand des Bodens, so können wir den Ertrag und auch die Rentabilitätsgrenze der Kunstdünger erhöhen. Bei verschiedenen Böden ist das mit verschiedenen Unkosten erreichbar. Deshalb kann man sagen, dass die Kunstdüngerrentabilität vollständig von den Bodeneigenschaften und ihrem Kulturzustande abhängt. Jeder Landwirt muss, um gewissenhaft arbeiten zu können, seinen Boden und die übrigen Umstände seiner Wirtschaft gut kennen. Arbeitend nach den bisher allgemein gebräuchlichen Düngungsrezepten, wird der Landwirt in vielen Fällen statt des erhofften Gewinnes, nur Verluste erleiden.

Riga, September 1926.

Agrikulturchemisches Laboratorium
d. lettländischen Universität.

COMMÉMORATION DU DEUX CENT CINQUANTIÈME ANNIVERSAIRE DE LA MORT DE SPINOZA.

La Société de philosophie du nom de Kant auprès de l'Université de Latvie a tenu le 26 février 1927 une séance publique pour célébrer le 250-ième anniversaire de la mort de Spinoza (21 février 1677).

Le professeur de philosophie *Mr. P. Zalite (P. Sàlits)*, qui présidait la séance, a parlé *de la vie de Spinoza, de la genèse et de la signification de sa philosophie en général*. Le mémoire de *Mr. Zalite* sera ultérieurement reproduit in extenso.

Le docent en philosophie *Mr. P. Dale* parla *de la métaphysique de Spinoza et de ses impressions personnelles à son sujet*. L'esprit de *Mr. Dale*, comme, d'ailleurs, la pensée philosophique de tous les temps, a été, dans sa jeunesse, attiré par la grandeur de la conception spinozienne de l'unité, de l'ordre et de la légalité absolus régnant dans toutes les choses. Cette conception, au coeur de laquelle se trouve l'idée de la substance ou de Dieu, crée un état d'âme plein de paix et de soumission sereine puisqu'elle fait tout contempler *sub specie aeternitatis*, ce qui équivaut à dire *sub specie Dei*, et puisqu'elle aboutit à la certitude que l'amour de Dieu — *amor dei intellectualis* — est la seule fin qui garantisse la béatitude, la seule fin qui soit digne d'être l'objet des aspirations et des efforts les plus sublimes de l'homme. Spinoza est un grand et admirable philosophe du déterminisme et de l'unité statique et abstraite; ce qui lui manque c'est la solution et même la compréhension suffisante des problèmes *de la liberté, de la création réelle et de l'individualité*. Cette unilatéralité, cette insuffisance de sa philosophie stimulera toujours la pensée philosophique vers un monisme plus vivant et plus complet, qui considère comme le problème central non celui des données statiques, mais celui *de la création vivante*, dans lequel s'entrecroisent et font apercevoir toute leur profondeur toutes les questions métaphysiques et les notions cardinales de l'unité et de la pluralité, de la liberté et de la nécessité, de l'être et du devenir, de la connexion du réel et de l'idéal.

Le professeur de philosophie *Mr. W. Frost* présenta un mémoire sur *les émanations de la philosophie de Spinoza durant les siècles qui*

l'ont suivi. Le mémoire de *Mr. Frost* est reproduit dans le tome présent des *Acta Universitatis.*

Mr. J. Students lut un rapport sur *la gnoséologie de Spinoza.* Il n'y a pas lieu de parler d'une théorie de la connaissance chez Spinoza, mais certaines de ses affirmations dans cette matière sont importantes et fécondes. Telle est la distinction de la connaissance sensible, de la raison et de l'intuition intellectuelle. Telle est aussi l'affirmation que l'ordre des idées est le même que l'ordre des choses. Telles sont aussi enfin ses idées sur la possibilité d'une méthode négative pour parvenir à une connaissance positive. En somme, la philosophie de Spinoza est la manifestation du rationalisme le plus intégral.

Le privatdocent en philosophie *Mr. P. Jurevičs* termina la série des discours par un mémoire sur *la sagesse de Spinoza.* Il n'y a pas de doute à avoir sur les intentions de Spinoza: fonder une morale qui découlerait des plus hauts principes de sa philosophie. Mais cette tentative échoue par suite de sa conception de la substance omnipotente et unique qui, à la rigueur, ne laisse pas de place aux efforts moraux des hommes. Ainsi Spinoza en est réduit à se contenter d'une doctrine de sagesse pratique. Cette sagesse se fonde sur l'affirmation que la plus haute valeur à laquelle puisse atteindre l'homme est l'amour intellectuel de Dieu, car c'est le seul amour qui ne peut jamais — par suite de la perfection de son objet — tromper l'homme, et qui, seul, peut garantir une vraie béatitude. Ce souverain bien (*summum bonum*) devient aussi le critère de toutes les autres valeurs. Tout ce qui facilite la réalisation du souverain bien peut prétendre au rang d'un vrai bien (*verum bonum*). Ce critère des vrais biens permet à Spinoza d'échapper à l'ascétisme. Il reconnaît la valeur de la science, de l'état et même des biens communs à la condition qu'ils soient utilisés pour s'approcher de la véritable fin de la vie humaine. Cependant l'âme moderne ne pourra jamais pleinement accepter cette sagesse, parce qu'elle laisse trop peu de place aux valeurs saisies par l'intuition immédiate et surtout parce qu'elle est liée à la conception d'un Dieu qui repousse toute collaboration de la part des hommes en vue de réaliser un idéal moral.

Le mémoire de *Mr. Jurevičs*, complété par une analyse des rapports de Spinoza avec le stoïcisme, est reproduit dans la revue mensuelle *Burtnieks*, 1927., № 5 et 6.

LATVIJAS UNIVERSITĀTES RAKSTI, XVI.

SATURS.

Prof. <i>K. Rončevskis</i> : Les chapiteaux corinthiens et variés du musée gréco-romain d'Alexandrie (Egypte)	3—32
Prof. <i>J. Plāķis</i> : Kursenīeku valoda	33—124
Prof. Dr. <i>L. Arbusovs</i> : Die handschriftliche Überlieferung des „Chronicon Livoniae“ Heinrichs von Lettland. (Schluss.)	125—202
<i>J. Students</i> : Atziņas teorija grieķu filozofijā	203—415
„ Die Erkenntnistheorie in der griechischen Philosophie	416—430
Privātdocents <i>P. Jurevičs</i> : Gījo aistētika	431—470
„ L'esthétique de Guyau	471—476
Prof. <i>K. Rončevskis</i> : Variantes libres des chapiteaux romains	477—484
Doc. <i>P. Kīķauka</i> : Περὶ ἀνακλάσεως	485—491
Prof. Dr. <i>V. Frosts</i> : Ausstrahlungen der Philosophie Spinozas in die nach ihm folgenden Jahrhunderte	493—506
<i>A. Janeks</i> un <i>Br. Jirgensons</i> : Alkoholu iespaids uz dispersoidu koagulāciju	507—540
„ Einfluss der Alkohole auf die Koagulation von dispersoiden Lösungen	541—544
Prof. Dr. <i>A. Vītols</i> : Nouvelle théorie de l'écoulement des eaux pluviales d'un plan incliné	545—578
Prof. Dr. <i>C. Blachers</i> : Die Aufgaben und Ziele der chemischen Technologie und die philosophische Vertiefung der technischen Wissenschaften	579—595
<i>V. M. Fišers</i> un <i>A. Šmits</i> : Über die Hydrate des Calciumoxyds und die rhythmische Fällung derselben	597—615
Docents <i>A. Petrikalns</i> : L. u. fotogrāfijas laborātorijas ziņojumi: Piezīmes pie darba gaitas fotoelektriskā fotometrija	617—622
Prof. Dr. <i>A. Klose</i> : Die Entwicklung der newtonschen Mechanik	623—633
<i>K. Bamberg</i> s: Mēslošanas atmaksāšanās	635—643
„ Die Düngungsrentabilität	644—648
Commemoration du deux cent cinquantième anniversaire de la mort de Spinoza	649—650

Kļūdu labojums.

Lapp. Rindā.	Iespīests:	Jābūt:
209. 6. piez. Sämmtl. W.		Sämtl. W.
210. 5. Konsekwenz		Konsequenz
211. 21. er bei allem inhaltlichen Reichtum, den er		es bei allem inhaltlichen Reichtum, den es
211. 4. piez. <i>E. Cassierer</i>		<i>E. Cassirer</i>
220. 13. Izzinošā principa		Izziņas principa
236. 3. identiskai		identiska
236. 22. daba		iedaba
237. 32. ierobežošanū		ierobežošanas
238. 28. γνώμωνος		γνώμωνος
238. 29. Γνώμων'α		Γνώμων'α
239. 1. piez. 2. E. Cassierer,		E. Cassirer,
243. 22. οὐνεκεν		οὐνεκεν
248. 11. <i>Bürnè</i>		<i>Bernets</i>
250. 5. Bürnè		Bernetam
252. 1. piez. 8. Existierenden		Existierendem
252. 1. piez. 15. gesammten		gesamten
256. 9. blāzmojošās		brāzmojošās
259. 2. piez. 2. Tennerys		Tannery
261. 2. piez. Phys. 392 Sp.;		Phys. 392 squ.;
261. 3. piez. <i>Themist.</i> 393 Sp.		<i>Themist.</i> 393 squ.
264. 1. piez. 14. Auseinander		Auseinander
265. piez. 11. parallogismiem,		paralogismiem,
270. 1. piez. 1. pie <i>Eur.</i> ,		pie <i>Eus.</i>
283. 27. esamība		esamību
285. 14. apskata		uzskata
291. 16. εἰδῶλα		εἰδῶλα
293. 4. piez. 3. rationalen		rationaler
316. 12. Hebames Plenaretēs.		Fainaretēs.
319. 1. piez. 12. Wissenschatz		Wissenschatz
319. 3. piez. 2. māksla, διαλέγεσθαι		māksla διαλέγεσθαι.
320. 3. erōss,		erōts,
320. 6. erōss,		erōts,
320. 10. erōss		erōts
320. 19. erōsu		erōtu
323. 15. rāda		rada
323. 16. rada		rāda
334. 2. piez. <i>Emil. Lask</i>		<i>Emil Lask</i>
339. 24. mit bestimmten Form		mit bestimmter Form
343. zīmējumā ἀπλῶς ἀπλῆ		ἀπλῶς ἀπλῆ
343. 21. φορᾶ ⁵ ir		φορᾶ ⁵ ir
385. 24. <i>Zandgāte</i>		<i>Zandgate</i>
394. 8. ἀναθυμιάσις.		ἀναθυμιάσις.
394. 3. piez. 405a 25.		405a 26.
421. 19. mit ihrem		mit seinem
421. 33. Maieutik		Mæeutik
422. 20. wiederlegten		widerlegten
462. 56. piez. lpp. 43—444		lpp. 433—434

LU bibliotēka



220027894

134879