SCHMIEDT observis ungodifektiĝon similan al la nia okaze de periferia cirkulada perturbo, sed ĝi difersas per tio, ke en kazo de tiu aŭtoro la finfalangoj de fingroj plidikiĝis kaj fariĝis cianozaj pro la perturbo de periferia sangcirkulado, kontraŭe en nia kazo tio ĉi ne okazis. Ambaŭ kazoj similas unu al la alia en tio, ke oni povas observi en la kapilaroj grandmezuran spasmon.

LINSER priskribis ungodistrofion okaze de »Keratodermia palmoplantare hereditarium«. Ĉe nia malsanulo eĉ suspekto de ĉi tia simptomo ne prezentiĝis.

STÜHMER priskribis ankaŭ ritman ungodistrofion nomitan »Dystrophia unguium schindalanoides«, tiun li observis okaze de ĝenerala shlerodermo, psoriaso kaj maljuneca universala distrofio. Ĉe nia malsanulo eĉ spuroj de ĉi tiuj morboj ne estis.

Esplorante la kaŭzojn de tiu morbo ni povis observi nek familian faktoron, nek iun internan faktoron surbaze de ripetitoj, tre detalaj internaj esploroj, kiu povus ludi iun rolon en la estiĝo de la priskribita ungomorbo. La faktoro, kiu povas roli en la patogenio de la difektiĝo estas la vibra damaĝo kaŭzita per pneŭmatika martelo. Al tiu krom la tuta negativa anamnezo ankau la fakto, ke se la malsanulo ne laboras tielmaniere, tiam lia stato pliboniĝas, aliflanke post kelksemajna ĉi tia laboro lia stato ĉian malpliboniĝas.

Do, la priskribitan malsanbildon, kiun ni prinomis »Onychodystrophia mutilans« ni konsideras esti degenerativa, profesia malsano kaŭzita de vibra damaĝo.

L i t e r a t u r o :

ACHTEN G. Dermatologica 126:229 (1963)
BINGHAMM Brit. Journ. of Derm. 65:418 (1953)
DUPPERAT et KOFF. Zbl. für Haut — u. Geschl. 87:65 (1954)
KLINGMÜLLER G. et REEH E. Arch. für klin. u. exper. Derm. 6:57 (1955)
KOESCH F. Handbuch der Berufskrankheiten G. Fischer Verlag (1962)
KULCSAR S; Berufsdermatosen 14:244 (1966)
LANGHOFF et SCHWENKE Derm. Wochenschr. 133:297 (1956)
LINSER Derm. Wochenschr. 129:594 (1954)
MAGOS L. et OKOS G. Orvosi Hetilap 95:1204 (1954)
OSTOWARI H. Derm. Wochenschr. 139:207 (1959)
PFISTER R. et WEIRICH E. G. Hautarzt 7:3 (1956)
SCHMIEDT Derm. Wochenschr. 137:529 (1958)
SOMOGYI et RACZ Bőrgyógy. és Ven. Szemle 37:246 (1961)
STÜHMER A. Dermatologica 115:428 (1957)
TELLER, PLENGE et KLINGLBEIL. J. med. Kosmet. 213 (1953)
VÁMOS Bőrgygy. és Ven. Szemle 24:109 (1958)
VÁMOS et HORVÁTH Bőrgyógy. és Ven. Szemle 37:102 (1961).

SCIENCA REVUO, eldono de Internacia Scienca Asocio Esperantista, Vol. 19. n-ro 3/4 (1968)

401:161.1

NOCIO KAJ VORTSIGNIFO

(Kontribuo al la esplorbazo de ĉiuj sciencoj)

(E. Werner, Wien, Aŭstrio)*)

A. Enkonduko

1. Kiel B. L. Whort en sia libro »Language, Thought, Reality« (Lingvo, Penso, Realeco) montris per la ekzemplo de lingvoj indianaj, la homa pensado, precipe la formado de nocioj, multe pli dependas de la lingvo ol oni kutimis pensi antaŭe. Rekomendiĝas do ekesplori la »nocion de la nocio«[1]) de la lingva flanko.

2. La vorto 'nocio' estas en Esperanto relative juna; en la komenco oni diris 'komprenaĵo' (ideo, kiel oni komprenas iun aferon aŭ ajon). La vorto 'komprenaĵo' estas »memkomprenebla« [2]), ĉar el la radiko kaj la sufikso oni povas tuj kompreni, kion ĝi signifas, kion ĝi volas diri. Per la vorto 'nocio' oni ne havas tian avantaĝon, oni devas konsulti la vortaron kaj eventuale studi la vortojn en la romanaj lingvoj (notion, concept ktp.) kun ilia etimologio de »noti«, »kapti«. Do 'nocio' signifas proksimume »notaĵo« aŭ (spirita) »kaptaĵo«, kiuj ideoj certe malpli trafe klarigas al ni la signifon ol la esprimo »komprenaĵo«.

3. Sed egale, ĉu ni derivas la vorton 'nocio' de 'noti'' 'kapti, aŭ de 'kompreni', la baza verbo estas transitiva kaj signifas »ekscii ion«. Sekve la substantivo 'komprenaĵo' (la 'nocio') estas aplikebla (laŭ la

*) Pilgramgasse 9/27, 1050 Wien, Aŭstrio.

reganta pensrilato) aŭ laŭ la objekto de la komprenado (sciado). Oni povas ekzemple, subjektivrilate, diri: »La nocioj (komprenaĵoj) de la lernanto nur malrapide pli kaj pli klariĝadas« aŭ, objektivrilate, »La nocioj (komprenaĵoj) de la ĉirkaŭa mondo nur malrapide klariĝadas al la lernanto«.

4. Estas klare, ke la 'nocio de la scianto' estas iom alia afero ol la 'nocio de la sciataĵo'. (Uzante la radikon »kompren«, ni devus diri: »la kompreno de la scianto« kaj »la komprenaĵo de la sciata objekto«.) Ni nomu la unuan aplikon »$nocio_{subj}$ «, kaj la duan »$nocio_{obj}$. kaj diru »nocio ensubjektiva senco« respektive »en objektiva senco«. Bochenski [3]) rekte parolas pri »subjektiva« kaj »objektiva nocioj«. La »objektiva nocio« laŭ li estas la »enhavo« de la subjektiva.— Tiuj ĉi esprimoj ŝajnas al ni ne bone elektitaj, ĉar ordinare oni komprenas per 'subjektiva nocio' ideon en la kapo de unuopulo[4]), plej ofte kun la kromsignifo »ne objektiva, influita de personaj opinioj kaj sentoj«, dum per 'objektiva nocio' oni komprenas la signifon de la vorto ĝenerale rekonitan de la tuta lingvanaro. Cetere 'enhavo' de nocio en la logiko jam tre ĝenerale signifas la koncepton aŭ resumon de ĝiaj 'esencaj distingiloj' (per kiuj la nocio distingiĝas de aliaj).

5. Ni devas nun demandi: ĉu la diferenciĝo inter '$nocio_{subj}$'. kaj '$nocio_{obj}$.' estas nur gramatika aspekto, ĉu ĝi efikas al la vortsignifo aŭ ĉu ĝi tuŝas ankaŭ la esencon de la 'nocio'? Jen la tasko de la sekvanta esploro.

B. Nocioj de l'nocio kaj de la vortsignifo

I. 1. Kontraŭ la ofte aŭdita aserto, ke oni povas difini ĉiujn nociojn escepte de la nocio mem, oni povas argumenti, ke la nocio reprezentas la klarecon de la pensado, ke do ne povas esti penseble, ke ĝi mem ne estas difinebla. Sed se la dirita aserto estas prava, ĝi devus esti iel pruvebla.

2. Elirante de la »baza triangulo« de Ogden[5]), oni povas rigardi la nocion de tri diversaj starpunktoj: de la **logiko** (laŭafera, pens-objektiva), de la **lingva** (de la vorto) kaj de la **psikologia** (de la pensaĵo, la '$nocio_{subj}$.'). Tiuj tri rigardmanieroj aŭ »aspektoj« estas esence diferencaj. Estas tial kompreneble, ke oni atingas diversajn difinojn, esplorante ilin de la logika, psikologia aŭ lingvistika starpunktoj; precipe tial ĉar ĉe spiritaj, abstraktaj objektoj (kia la 'nocio' certe estas) la rigardmaniero kunformas la spiritan imagon aŭ nocion de la pensitaĵo.

3. La **logika pripensado** de la nocioj montras, ke per la ripetita demando pri la supera nocio (»Kio estas tio?«) oni atingas la plej altajn nociojn, plej malmulte enhavajn. Kiel tiaj rigardiĝas ĝenerale la »kategorioj« 'substanco', 'eco', 'stato' kaj 'rilato. Al ili komuna kaj, pro tio, plej supera povus esti rigardebla la nocio »io«, kiu ne havas ian konkretan distingaĵon. — Ne gravas en tiu ĉi kunteksto, ĉu oni volas rigardi la nocion »io« ankoraŭ kiel nocion aŭ ne[6]). — Simile ĉe la malsupra fino de la pensovico, ĉu oni rekonas certan homon aŭ certan objekton, t. e. »individuon« kiel 'nocion' aŭ ĉu oni komprenas sub 'nocio' nur ion »ĝeneralan«, kio estas trovita (aŭ trovebla) ĉe pluraj objektoj kaj abstraktita de ili.

4. Unu konstato estas certa: Respondante al la nomita demando »Kio estas tio?« per »nocio«, oni elsaltas per tio el la **objektaro**, kiu unuigas ĉiujn pensobjektojn en ordo supera-malsupera kaj eldiras pliampleksantan »specidem«, kiu apartenas al la regno de la subjekto ('$nocio_{subj}$).'). La $nocio_{obj}$, mem ne povas esti traktata per la demando »Kio estas tio?«, ĉar por ĝi jam ne ekzistas logika (objektiva) nocio supera. La klarigo ofte trovebla (en leksikonoj kaj aliaj verkoj), ke »la nocio estas pensunuo, kiu unuigas la esencajn distingilojn ... ktp.«, ne estas logika difino, ĉar ĝi forlasas la objektregionon de la nocioj kaj transiras al la '$nocio_{subj.}$', kiu estas nocio psikologia.

II. 1. Estas nun esplorinde, ĉu inter la noci-aspektoj '$nocio_{subj}$ kaj '$nocio_{obj}$.' ekzistas diferenco nocia aŭ vortsignifa, kio sekvigas la duan demandon, ĉu 'nocio' kaj 'vortsignifo' signifas ion malsaman aŭ la saman laŭ diferencaj rigardmanieroj.

2. Operacioj nociaj aŭ entute logikaj estas fareblaj nur per la '$nocioj_{obj}$.', tio estas per la pensobjektoj per ili reprezentitaj, kaj laŭ la reguloj de la logiko. Sed se oni komencas pensi pri la esenco de la nocio mem, se oni faras tiun ĉi objekto de la pensado, oni povas diri ion pri ĝi mem (kaj ne pri ĝia objekto!) nur, se oni rigardas ĝin kiel '$nocion_{subj}$.', t. e. kiel la rezulton de la **psika procezo**[7]), kiu celas »kompreni« ion. La '$nocio_{subj}$., ne estas logika, sed psikologia nocio. Ĝi estas difinebla proksimume jene:

»La $nocio_{subj}$, estas tiu psikaĵo, en kiu la neimagebla[8]) esenco de io (de iu ideo) kompreniĝas per tio, ke la ĝin determinantaj (»esencaj«) distinglioj[9]), kiuj estas asociitaj inter si kaj kun la vortimago[10]), teniĝas per la helpo de la lastnomita (la vortimago) en pensopreta komunaĵo (asocie pretigita »juĝdisponaĵo«), kiu per la vortimago kiel »simbolo« funkcias aŭtomate. t. e. sen ripeto de la unufoje farita penslaboro.« Tiu 'penspreteco' kaj tiu 'funkciado' konsistas en la scio (konvinko) de la disponebleco, de la ĉiutempa reproduktebleco de la koncernaj nocioj, juĝoj ktp. Plej ofte tiu ĉi konscio de disponebleco' reprezentiĝas per la tiel nomita »kvalito de koneco« de l' vorto. Ni pensas per la vortoj kaj devas nur tiam serĉi novajn nociojn kaj juĝojn, kiam ni ne sufiĉe konas la signifon de vorto aŭ vortkombinaĵo.

III. 1. Volante **logike** difini la 'nocion$_{obj}$.', oni devas unue distingi en la noci-determinaj pensprocezoj: **noci-determinantajn** nociojn (kiuj estas ĉiam ĝeneralaj) kaj noci-**determinitajn** nociojn (kiuj estas aŭ ĝeneralaj specideoj aŭ individuaj nocioj). Ambaŭ aplikaĵoj de la 'nocioj$_{obj}$' nocio determinanta kaj nocio determinita, estas pensnecesaj; ili ambaŭ estas jene difineblaj: »Sub 'nocio$_{obj}$.' oni komprenas pensobjekton[11]), kiu unuigas la distingilojn ĝin determinantajn (»esencajn«), nome: aparteneco al supera speco aŭ klaso, diferencantaj ecoj kaj rilatoj en la formo de juĝpredikatoj aŭ ĝiaj sedimentoj, per simbolo (vorto aŭ signo). »iSmbolo« vere laŭ rigora kompreno apartenas al la 'nocio$_{subj}$.', sed ĝia apliko en la difino de la 'nocio$_{obj}$, estas per tio pravigebla, ke sen simbolo oni ne povas operacii per nocio. Sensimbola nocio estas eventuale (kvankam malfacile) pensebla, sed ne resumebla kaj aplikebla. En tiu senco la vorto kiel »portanto de la ideo« apartenas al la 'nocio'; ĝi plifirmigas kaj »fiksas« ĝin.

2. Oni rimarkas, ke inter la aspektoj 'nocio$_{obj}$' kaj 'nocio$_{obj.}$' vere ne ekzistas diferenco objekt(iv)a, sed tamen diferenco nocia, kiu konsistas en jeno:

a) la du superaj nocioj, kiuj karakterizas (klasigas) la du aspektojn, estas malsamaj (psikaĵo — pensobjekto);

b) la psikologia klarigo de la 'nocio$_{subj}$.' estas pli detala, tiamaniere, ke ĝi entenas en si[12]) la objektive-logikan;

c) krome la 'nocio$_{subj}$.' enhavas ankoraŭ specifan konscion de »havi nocion«, simile kiel la tutkonscio estas akompanata de memkonscio, la »mi-imago« de mikonscio kaj la laborado pri tasko de tensiplena taskokonscio.

3. Tiu ĉi pli ampleksa koncepto de la 'nocio$_{subj}$ egalas ankaŭ al la lingva diferenco, laŭ kiu la psika procezo, kiu kondukas al la 'nocio$_{subj}$.' aŭ produktas ĝin, postulas pli da tempo kaj laboro ol la operaciado per la fine ricevita 'nocio$_{obj}$.', la simbole fiksita 'komprenaĵo'. Distingi ankoraŭ inter nocio kiel »nocie determinanta distingilo« kaj »nocie determinita distingilo« aŭ forigi la nocigrupon »individua nocio« el la nocio de la nocio[13]), por tio ne ekzistas sufiĉe da argumentoj — almenaŭ ne de la lingva vidpunkto.

IV. Vortsignifo.

1. Laŭ K.O. Erdmann la »vortenhavo« (kiel la semantikistoj prefere diras anstataŭ vortsignifo) estas analizebla en jenajn tri konsistaĵojn: 1^{e}) la signifo laŭ idea senco, 2^{e}) akompanaj imagoj, 3^{e}) akompanaj sentoj (sentnuanco). La unua parto (la signifo laŭ idea senco) povas denove esti komprenata laŭ tri fontoj de la signifo: laŭ la vortdeveno

(etimologia signifo), laŭ la idea difino (logika signifo) kaj laŭ la efektiva, kutima senoorolo en la kuntekstoj (t.e. laŭ la diversaj aplikoj en la lingvo parolata kaj skribita). Estas klare kaj apenaŭ kontraŭdireble, ke por nia noci-esplorado konsideriĝas nur la logika vortsignifo. Laŭ la objekto la logika vortsignifo estas — kiel indikas la nomo — identa kun la nocio$_{obj}$. Sed la subjektivaj signifoj, t.e. la psikaj portantoj de la nocioj (ne nepre egalaj al la aspektoj 'nocio$_{subj}$.' kaj 'nocio$_{obj}$.') estas malsamaj, aŭ pli bone dirite, la maniero kiel oni reprezentas al si la objekton, havas diversajn fundamentojn kaj direktojn.

2—4. **Komparoj:**

2. **Nocio:** a) La nocio (obj.) estas pensobjekto kun la tasko ebligi logikan pensadon; ĝi estas tute direktita al la pensitaj objektoj. Ĝia psikaĵo, la 'nocio$_{subj}$.', restas, apenaŭ konscia, en la fono.

b) La nocio (obj.) estas laŭ sia esenco difinita per la nocienhavo, kiu estas klarigita kaj fiksita en la difino.

c) La nocio estas ankaŭ konceptebla sen vorto, sed sen vorto oni ne povas ĝin resumi kaj manipuli. Tial la vorto ankaŭ apartenas al la nocio, kvankam ne necese, sed kiel helpilo, formilo, apogilo, simbolo. Ĝi firmigas la nocion kaj aplikebligas ĝin.

3. **La vorto (en ĝia 'signifo'):**

a) La vorto vere signifas la objekton, sed povas tiun signifon efektivigi plene kaj klare[14]) nur en la nocio, ĉar la vortsignifo laŭ sia evoluo estas determinita per la amplekso kaj multsenceco de la vortuzado kaj permesas multajn interpretojn. Ĉiu vorto (kutime) havas plurajn signifojn, Ĉiu signifo egalas (kutime) unu nocion. La elekton aŭ komprenon de la ĉiufoje ĝusta signifo sugestas ĉiam la situacio aŭ kunteksto.

b) Pro la duobla rilato de la simbolo, unuflanke al la objekto kaj aliflanke al la nocio, en frazoj **pri** la esenco de la nocio povas okazi eraraj interŝanĝoj inter la nocio$_{obj}$ kaj la objekto (precipe ĉe abstraktaj nocioj, ĉe kiuj la objektoj estas parte formataj de siaj nocioj). — Preskaŭ la samo validas por vortsignifo. Sed pri ĝi la danĝero de simila interŝanĝo estas malpli granda, ĉar en la vortsignifo aspektdisiĝo simila al 'nocio$_{subj}$.' kaj 'nocio$_{obj}$.' ne okazas, almenaŭ ne fariĝas problemo.

4. **Komparo:**

Nocio kaj vortsignifo havas la saman objekton kaj ankaŭ la saman simbolon (vorton); sed en la nocio la simbolo estas nur helpilo de la logika pensresumo, dum en la vortsignifo la nocio (kiel reprezentanto de la pensitaĵo) aperas kiel **funkcio** de la simbolo. Cetere la vortsignifo, kiu estas ja pli determinita de ĝia simbolo, havas alian »sferon« aŭ »haloon«[15]) ol la nocio, kiu celas la nuran penson.

5. **Provo, nocidifini la vortsignifon:**

»La (logika) vortsignifo estas la nocio ligita kun la vorto (post ties eventuale necesa sencdetermino per la kunteksto), kiel **logika funkcio** de la vorto«.

V. La **lingva difino** de la nocio devas eliri de la vorto; ĝi povas proksimume jene teksti: »La nocio de io (de pensobjekto) estas tio, kiel kion oni kompenas, uzas, aplikas la ion en la vesto de ĝia vorto«. Premiso estas certa lingva fiksiĝo, kiu eliras de la vortsignifo, sed — per la kunhelpanta difino — pligrandigas la logikan klarecon.

VI. Resumo.

	de la nocio	de la vortsignifo
$nocio_{subj}$	psikologia difino de la nocio BII3 (»psikaĵo«)	logika difino de la vortsignifo B IV 4 (»nocio kiel funkcio«)
$nocio_{obj}$	logika difino de la nocio B III 1 (»pensobjekto«)	
vortsignifo[16])	lingva difino de la nocio BV (»kiel oni komprenas«)	La vortsignifo de »vortsignifo« estas objektegala (sed ne identa) kun ĝia logika difino B IV 4 kaj ankaŭ kun la logika difino de la nocio B II 1 [17])

C. Logikaj kaj psikaj fenomenoj de la nocioj

I. Klasifiko de la nocioj

1. Laŭ la objekto:

Konkretaĵoj (percepteblaj per la sensoj)... subjektive malmulte influitaj

Abstraktaĵoj (ne percepteblaj per la sensoj)... subjektive forte influitaj

2. Laŭ subjekto kaj objekto:

La nocioj povas esti direktitaj aŭ nur sur la pensobjekton ($nocio_{obj}$.' esprimataĵo) aŭ esti pensataj kiel psikaĵo (esprimantaĵo).

Konkretaj nocioj $_{obj.}$ estas percepteblaj per la sensoj, iliaj '$nocioj_{subj}$' estas apogitaj de evidentaj (bildecaj) imagoj. — Abstraktaj nocioj estas abstraktitaj de la objektoj aŭ aĵoj kaj estas aŭ empirie akiritaj nocioj pri la ĉirkaŭa mondo aŭ pure pensaj kaj psikaj nocioj (Vidu II 2).— La provo, ĉe abstraktaĵoj distingi inter '$nocio_{subj}$.' kaj '$nocio_{obj}$.' sukcesas nur parte, ĉar la puraj pensnocioj, kiuj ne havas konkretan substraton, pli-malpli[18]) identas kun siaj pensobjektoj.

3. Laŭ la celo:

Nocioj, kiuj en la pensado servas nur kiel rimedoj por trovi aliajn nociojn: »distingil-nocioj«, ĉiam ĝeneralaj; kaj Nocioj, kiuj enkorpigas ekkonon kaj estas tial kvazaŭ manipulpretaj: »fin-nocioj«[19]). Tiuj ĉi povas esti aŭ ĝeneralaj nocioj, eventuale spec-nocioj, aŭ individuaj nocioj, kiuj — ĉar unikaj — ne plu estas subdivideblaj[20]).

4. Laŭ la pensdirekto, ĉu la enhava vortsignifo aŭ la ekstera vortformo:

Objekt-nocioj, kiuj koncernas la pensobjekton, kaj pens- resp. vort nocioj, kiuj koncernas la vorton kiel sonaĵon aŭ literaĵon (ekz.: »La nazo estas substantivo«).

5. La **ceteraj klasoj** de la nocioj laŭ la nombro de la distingiloj, laŭ la amplekso kaj laŭ la interrilatoj de la nocioj estas troveblaj en ĉiu libro de logiko; ili ne koncernas tiun-ĉi bazolaboron.

Sekve ni okupiĝu pli detale pri la klasifiko (klasigo) de la nocioj laŭ la objekto, ĉar tio estas same interesa por la vortsignifo, la reprezentado de la nocioj kaj la psikologia kompreno de la tuta temo.

II. Klasifiko de la nocioj laŭ la pensobjekto.

1. Konkretaj nocioj:

A. Individuaj nocioj: unikaj personoj aŭ objektoj kun nomo plene determinanta (komparu noton 20),

B. ĝeneralaj nocioj:

a) aĵoj percepteblaj per la sensoj: ŝtofoj, objektoj, vivaĵoj kaj ĉiuj »vortnocioj«,

b) sensbaze imageblaj fantaziaĵoj, ekz.: perfekta globo, sfinkso.

2. Abstraktaj nocioj (nur »ĝeneralaj«):

a) Abstraktitaj ecoj, statoj, precezoj kaj agoj, manieroj kaj rilatoj de konkretaĵoj, kiuj estas sur siaj portantoj ankoraŭ bildece imageblaj kaj nomataj »abstraktaj« nur memstarigitaj, ekz.: koloroj, movoj, komparnocioj (ekz. 'pli ol') ktp. [21])

b) nocioj pri spaco, tempo, celo, ekz.: loko, hieraŭ, geedziĝo

c) psikologiaj kaj sentaj nocioj, ekz.: imago, atento, forgesi, ĝojo, ekscitiĝo ktp.

d) abstraktaj nocioj plialtgradaj[22]), ekz. ankaŭ matematikaj nocioj, kiel a^{-n}

III. La psikaj fenomenoj perantaj inter la vortsonaĵo (portanta la 'signifon') **kaj la 'nocio'**

1. Konkretaj nocioj estas reprezenteblaj per »reprezentaj imagoj[23]) kiuj havante la konscion de juĝfunkcio, rezultigas la plej klarajn specojn de nocioj. Al ili apartenas — krom la individuaj nocioj — precipe ĉiuj geometriaj kaj aliaj form-nocioj, ankaŭ se ili ne reprezentas percepteblajn faktaĵojn, sed estas nur fantaziaĵoj.

2. *Abstraktaj nocioj* povas esti anstataŭataj per evidentaj imagoj nur parte aŭ tute ne; la pensado bezonas simbolajn perantojn: skemajn imagojn, 'konsciaĵojn' kaj la 'kvalitojn de koneco' de diversgradaj simboloj, precipe vortoj, per kiuj lastsimbolaj oni povas pensadi. Oni eble povas diri: La nocio anstataŭas la objekton, la »reprezenta imago« anstataŭas la nocion, la »konsciaĵo« anstataŭas la reprezentan imagon kaj fine alkroĉiĝas al la vorto, kiu resumas la nocion kaj ties diversajn »anstataŭantojn« en sia viva signifo.

Por kompreni tion, ni rigardu logikajn kaj psikologiajn vicojn de determinado (noci-ĉenojn kaj specojn de imagoj)); unue ĉiujn por si mem kaj poste en iliaj interrilatoj kaj reprezentaj funkcioj.

3. Ŝtupoj de determinado kaj abstraktado

a) Logikaj noci-vicoj

		ŝtupo
	substanco	1
ŝtofo[24])	objekto	2
unika[24]) (individua nocio)	plurfoja (spec- . . . . . nocio)	3
arte faritaj[25]	naturaj	4
senvivaĵoj	vivaĵoj	5
homoj, vegetaĵoj	bestoj	6
senvertebr-uloj	vertebruloj	7
birdoj, fiŝtoj ktp.	mambestoj	8
aliaj mamuloj	hundoj	9
aliaj hundorasoj	pudeloj	10
aliaj pudeloj	tiuĉi pudelo	11

b) Ŝtupoj de determinado k. abstraktado

	ŝtupoj (agado)	abstrakteco (homo)
(1) La homa vivo	vivo	vivanto
(2) La homo estas aktiva	agado	aganto
(3) Daŭra ekonomia agado	perla-borado	perla-boranto
(4) Agado por vivteni sin per speciala labor-branco	profesio	profesia laboranto
(5) Profesia agado por atingi ordigitan laboradon en certa sci-aŭ laborkampo	scienca profesio	sciencisto
(6) Scienca profesiagado pri la procezoj de la homa animo kaj iliaj regulaj interligoj kun vivprocezoj	psikologio	psikologo

(7) Agado konsilanta al homoj, precipe junulojn, pri la elekto de profesio laŭ emoj kaj kapabloj	psikologio de la profesi-konsilado	psikologo de la profesi-konsilado

c) Ŝtupoj de abstraktado de la manieroj:
La homo vivas — vivas facile — vivas malfacile: **m a l f a c i l e c o**

malfacilaĵoj

de la objekto	de la pri-laborado	de la pri-laboranto	saj cirkonstancoj de la diver-

ĉ) Ceteraj diferencigoj laŭ la kaŭzoj de la malfacilaĵoj rezultantaj el la diversaj ecoj, statoj kaj rilatoj de la objektoj, de la prilaborado kaj de la (kun-)homoj kaj el la kodiĉoj de la ĉirkaŭa mondo.

Kompreneble ekzistas ankaŭ aliaj ĉenoj kaj ŝtupoj de la nocioj kaj de la abstraktado; la antaŭe nomitaj (a-ĉ) estas nur ekzemploj.

4. La simbolaj reprezentantoj de nocioj

La nocioj povas plenumi sian taskon nur, se ili estas bazitaj samtempe sur simboloj lingvaj (signaj) kaj imagaj (bildecaj). Nur tiuj ambaŭ specoj de simboloj rezultigas en sia konekso kaj interrilato kaj per la »reprezentantoj« funkciantaj inter ili, la plenan vivon de la vortsignifoj kaj la pli subtilajn nociojn, el kiuj konstruiĝas nia spirita mondo. Sed dum la vortsignifoj baziĝas ĉiam sur relative malgranda nombro de fonemoj[26]), alie la nocioj, psike evolu-bazitaj sur perceptoj kaj imagoj, bezonas, por esti uzeblaj kiel rimedoj de l' pensado, diversajn psikajn intermembrojn kun tre malsamaj formoj kaj gradoj de la figureco aŭ abstrakteco. Kaj abstraktaj nocioj plialtgradaj devas almenaŭ en la fundamentoj de siaj pensrilatoj esti rekondukeblaj sur iom bildecajn ajo-simbolojn; ĉar per sennociaj vortoj, sen konsciiĝo pri la objekto, oni ne povas pensi, almenaŭ ne kreeme. Nur la reproduktita pensado obliĝas ankaŭ sen tiuj apogiloj, sole per la helpo de konataj vortoj aŭ signoj. La lingvaj aŭ signaj simboloj de la plej multaj nocioj estas konataj. La vortsignifoj ligitaj kun ili vere havas multajn trajtojn kaj influojn, kiuj troviĝas ekster la temo de la nociesploro kaj tial estu tie nur menciitaj, ne diskutitaj.

La bildecaj reprezentantoj[27]) de la nocioj en nia imagaro estas malmulte konataj, sed ili estas tre gravaj kaj vere konindaj, ĉar la vorhavo (idea) aŭ la nocio estas per neniu alia maniero prezentebla kaj imagebla ol per »reprezenta imago«[27]), egale ĉu temas pri klara »nocio« aŭ malklara »sento«. Oni certe komprenos tiun fakton, se oni pensas

ekzemple pri la vorto 'hejmo', ranganta proksimume meze inter la »nocioj« kaj la »sentoj«, ĉar ĝi estas ideo kun forta sentkaraktero: homo kreskinta en malriĉula kabano havas alian imagon pri 'hejmo' ol homo kreskinta kiel ido de riĉa posedanto en luksa vilao. Eĉ se ambaŭ tiuj homoj poste kleriĝas kaj lernas la komunlingvan signifon de la vorto 'hejmo', iliaj 'reprezentaj imagoj' (kaj eĉ pli la akompanaj imagoj kaj la sentoj kun ili ligitaj) estos ege malsamaj kaj kompreneble influos la signifon (por ili!), tio estas la komprenadon kaj aplikadon de la vorto.

La maniero, en kiu la 'reprezentaj imagoj' reprezentas la pensojn, ideojn, nociojn, dependas parte de ties karakteroj kaj parte de la karaktero de la pensanta homo. Ne atentante la supre menciitajn individuajn diferencojn, oni povas distingi jenajn grupojn de reprezentaj imagoj:

(1) **idekonstituaj imagoj:** Ili reprezentas al ni la noci-enhavon, ekzemple 'paralelogramon' per la imago de du kruciĝantaj paroj de paralelaj linioj;

(2) **specreprezentaj imagoj:**

2a: »ĝeneralimagoj« aŭ »specimagoj«, ekz. 'tablo' (ne certa tablo, sed la specideo) reprezentiĝas per neklara imago de ia plato subtenita en konvena alteco;

2b: »tipaj imagoj«: Oni imagas al si tipan reprezentanton de la nocio, ekz. tablon per rektangula plato sur kvar piedoj, samtempe konsciante[28], ke ekzistas ankaŭ aliaj tabloj;

(3) **skemecaj imagoj:** ĉefe pri abstraktaj ideoj' pri kiuj ne ekzistas konkreta bildo; ekz. 'tempo' povas esti imagata per senĉesa unudirekta movado. En esceptaj okazoj ankaŭ konkretaj ideoj povas esti imagataj per 'skemecaj imagoj', ekz. 'infano' per figuro kun la tipa disproporcio inter kapo kaj korpo. Ankaŭ 'ĝeneralimagoj' (2a) povas kelkfoje aperi skizformaj, skemecaj.

Resume oni povas diri: La reprezentaj imagoj, kiuj apud la nura vortformo, enhavanta la psikan fenomenon de la vortkonateco, aktualiĝas la ideenhavon, ĉu klaran nocion, ĉu sentŝarĝitan ideon, kiel 'hejmo', ĉu karakterizan sentideon, kiel ekz. 'doloro', estas la ĉefaj portantoj de la ideo (ide-enhavo) kaj — tre verŝajne — ankaŭ de ĉiu akcesora psikaĵo asociita kun ĝi.[29]

5. Ju malpli da distingiloj nocio havas, do ju pli ĝenerala ĝi estas, des pli malfacile ĝi estas imagebla, des pli ĝi estas ligita je ne bildecaj, ne bone imageblaj psikaj elemntoj aŭ ekskluzive je la lingva simbolo, kiu per sia son- aŭ /kaj skribobildo ĉiam estas sense perceptebla, facile reproduktebla kaj komunikebla.

Ekzemplo: »La hundo estas mamulo«. 'Hundo' estas, ĉar ekzistas tre diversaspektaj hundorasoj, reprezentebla bone nur en la formo de »tipa imago«; sed »mamulo«, kies reprezentantoj estas eĉ multe pli malsamaj, jam nur helpe de »skemeca imago«, kun sci[28]-elementoj de la nocio »vivantaĵo«. Ĉar »tipa imago«, ekz. »porkidoj suĉantaj sur la mampintoj de porkido« tro unuflankigus la ideon; la noci-valoro de imago estas des pli malgranda, ju pli bildeca tiu ĉi estas. Sed la frazo »La hundo estas mamulo« estas ankaŭ komprenebla sole per la »konkvalito« de subjekto kaj predikato. Pri la konsciiĝo de la diversaj specoj de nocioj per imagoj kaj aliaj reprezentantaj psikaĵoj ĝis nun (bedaŭrinde!) ankoraŭ ne estas faritaj enketoj (testoj). Supozeble ekzistas plimalpli grandaj individuaj diferencoj aŭ variaĵoj, precipe dependaj de la personaj tipoj de imagado aŭ pensado[30].

6. El la priskribitaj psikaj fenomenoj kaj ekzemploj rezultas:

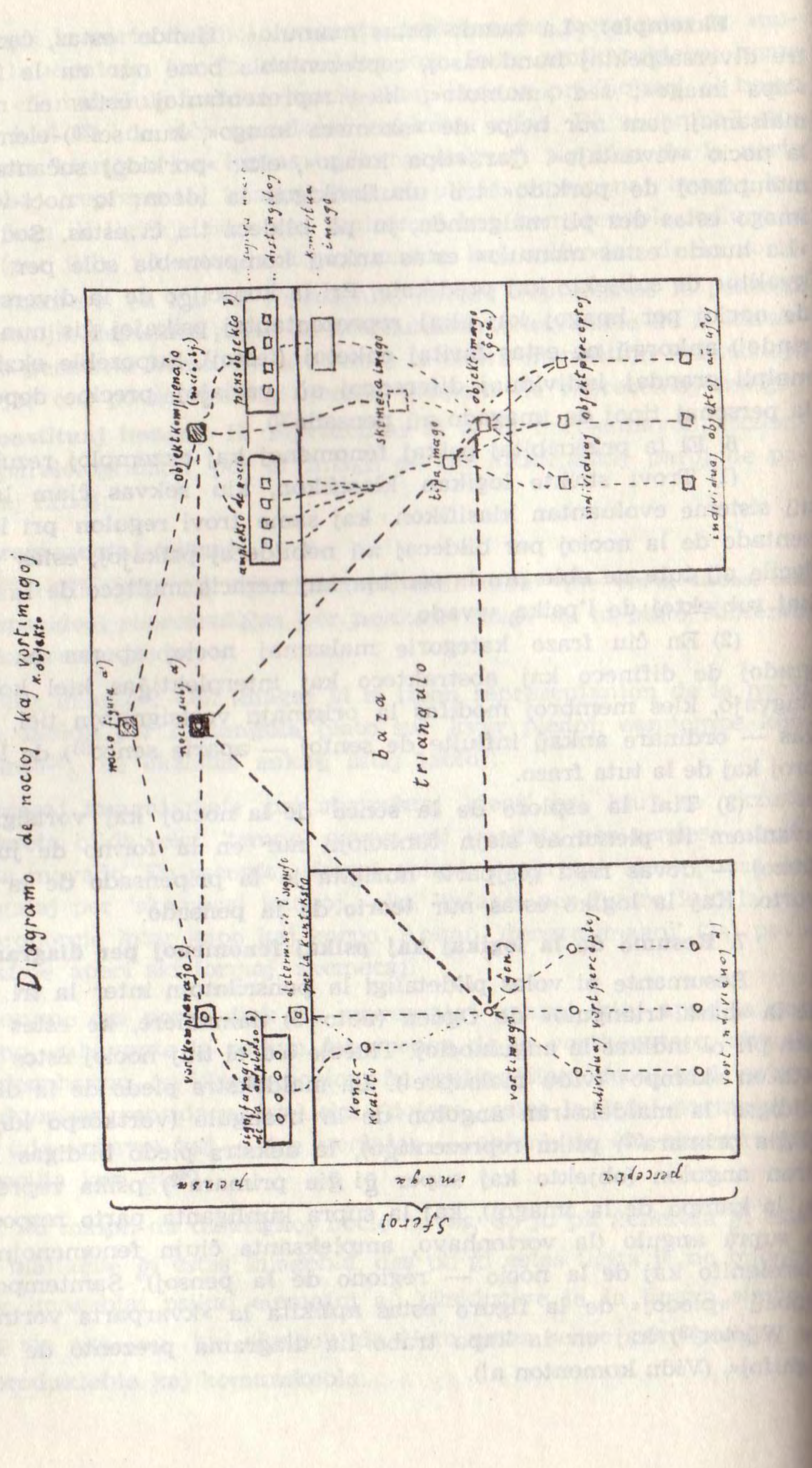
(1) Trovi strikte logikan klasifikon, kiu sekvas ĉiam la saman aŭ sisteme evoluantan klasifikon, kaj same trovi regulon pri la reprezentado de la nocioj per bildecaj aŭ nebildecaj psikaĵoj, estas tre malfacile aŭ tute ne eble pro la senfina kaj neracia multeco de la objektoj kaj subjektoj de l'psika vivado.

(2) En ĉiu frazo kategorie malsamaj nocioj aperas en diversaj gradoj de difineco kaj abstrakteco kaj interplektiĝas kiel kompleksa lingvaĵo, kies membroj modifas la originajn vortsignifojn tiel, ke estiĝas — ordinare ankaŭ influite de sentoj — aparta senco[31] de la membroj kaj de la tuta frazo.

(3) Tial la esploro de la senco de la nocioj kaj vortsignifoj — kvankam ili plenumas siajn funkciojn nur en la formo de juĝoj kaj frazoj — devas resti plejparte nurigita je la pripensado de la unuopa vorto. Kaj la logiko estas nur **teorio** de la pensado.

7. Resumo de la logikaj kaj psikaj fenomenoj per diagramo

Resumante ni volas plidetaligi la pensrilatojn inter la tri anguloj de la »baza triangulo« de Ogden (noto 5) tiamaniere, ke estas videbla iom pli ol indikas la angulnocioj. Tiucele ĉiu el tiuj nocioj estos prezentata en »kampo« (vidu malsupre!). La maldekstra piedo de la diagramo bildigas la maldekstran angulon de la triangulo (vortkorpo kaj super ĝi ĝia primara[32] psika reprezentiĝo), la dekstra piedo bildigas la dekstran angulon (objekto kaj super ĝi ĝia primara[32] psika reprezentiĝo en la kampo de la imagoj), kaj la supra kunliganta parto respondas al la supra angulo (la vortenhavo, ampleksanta ĉiujn fenomenojn de la vortsignifo kaj de la nocio — regiono de la pensoj). Samtempe en la ambaŭ »piedoj« de la figuro estas aplikita la »kvarparta vortmodelo« de Wüster[33] kaj en la kapa trabo lia diagrama prezento de »figuraj signifoj«. (Vidu komenton a!).



Komentoj pri la diagramo:

a) La nocio povas konformi al la laŭvorta (origina) signifo de la vorto (a) aŭ al la transmetita (figura) signifo ĝia (metafora, a'). En la unua kazo ĝi estas identa kun la objekt-komprenajo, en la dua kazo ĝi prezentas novan nocion, kiu — pro ia simileco de la fundamenta imago — uzas la saman vorton, nun en »figura signifo«. Ekzemplo: »bildo« de tiu ĉi diagramo. Detalojn vidu ĉe Wüster, en la artikolo menciita en noto 4!

b) Ĉiu nocio estas determinita samtempe de la objekta flanko kaj de la lingva flanko. La ekzisto de la 'nocio$_{obj}$' ne estas identa kun la reala objekto (konkreta), sed nur pensfunkcio surbaze de la determino el ambaŭ sferoj. Tiu ĉi funkcio estas nomata 'nocio' en la sfero de la pensoj kaj 'signifo' en la sfero de la vortoj.

c) Ne en la scenco de C I 4, sed en la senco »nocio vorte determinita«.

d) La individuaj diferencoj (inter la diversfojaj produktoj de la sama vorto) ĝenerale konsciiĝas nur pri skribajo; en la parolatajoj (produktataj sonoj) ili kunfandiĝas al la operacia unuo de la akustik-motora vortimago (kiu laŭ tiu ĉi kompreno estas rigardebla kiel »ĝenerala imago«).

NOTOJ KAJ KOMENTOJ

Tiu ĉi artikolo estas mallongigita kaj adaptita traduko de germanlingva eseo (ne publikigita) de la sama aŭtoro.

1) Tiel la titolo de germanlingva disertacio de Emanuel Horn, Munkeno 1931. La subtitolo de lia verketo »Historio de la nocio kaj ĝia metafizika signifo« montras, ke temas pri historia skizo de la filozofiaj noci-doktrinoj kaj ke la aŭtoro celis pli multe filozofian revuon ol psikologian aŭ logikan komprenon.

2) »Memevidenta« aŭ »travidebla« vorto, laŭ Stephan Ullmann, Semantics, ĉap. 4.

3) Josef Bochénski en »Denkmethoden« (pensmetodo)

4) Laŭ Eugen Wüster, en lia artikolo »Das Worten der Welt, schaubildlich und terminologisch dargestellt« (La vortado de la monde, diagrame kaj terminologie prezentita) en »Sprachforum« («Lingva forumo«), 3/4—1959/60.

5) Ogden kaj Richards: »The meaning of Meaning« (La signifo de la 'signifo')

prezentis jenan »bazan triangulon«:

ideo, vortenhavo, nocio

simbolo (vorto) objekto, aĵo

6) Karl Dürr en sia libro »Von der Bildung der Begriffsinhalte« (Pri la formado de la noci-enhavoj), Zürich, 1916, neas ĝin.

7) Procezo (okazo), ne agado, ĉar en la psika sfero oni ne povas distingi inter subjekto kaj objekto.

8) Ĉar ĝi (laŭ la germana filozofo Vilhelm Wundt) ampleksas nur certajn elementojn (partojn) de la imago.

9) La distingiloj de nocio — mem nocioj — kaj la per ili determinita nocio estas donitaj al la konscio kiel la rezulto de multaj samtemaj juĝoj, en la formo de perceptbazita scio (»konsciaĵo« en la senco de Narciss Ach)

10) Ĉefe la son- (vortbild-) kaj parol-imagoj

11) Tiu ĉi esprimo restas en la 'objekt-vico', dum la esprimo »pensunuo« forlasas ĝin.

12) Ke Bochenski nomas la 'nocion$_{obj}$' la »enhavo de la nocio$_{subj}$«, estas iom dubinda esprimo pro la diversaj signifoj de 'enhavo'. Vere 'nociosubj.' kiel psikaĵo entenas unu distingilon pli kaj substance tute alian ol 'nocioobj.'; do tiu ĉi ne povas esti la »enhavo« de 'nociosubj.', ĉar al ties enhavo apartenas ankaŭ la supera nocio »psikaĵo« (kiu ne enestas en 'nocioobj.'). Eble oni povus pli singarde diri, ke la 'nocioobj.' estas nur tiu parto de la noci-enhavo de 'nociosubj.', kiu koncerhas rekte aŭ ekskluzive la pensobjekton.— Sed tio koncernas ĉefe nur konkretajn nociojn, ĉar ĉe abstraktaj nocioj la aspektoj 'nociosubj.' kaj 'nocioobj.' estas apenaŭ distingeblaj.

13) Kiel faras diversaj (kvankam ne multaj) filozofoj, ekz. (inter la modernaj) Rehmke, Heyde, Glöckner. (Komparu ankaŭ la noton 20!)

14) Komparu la klarigon de Külpe: „nocio = fiksita signifo" kaj la klarigojn de Rehmke kaj Glöckner, „ke oni no formas, sed **trovas** la nocion per tio, ke io neklare sciita transiras en ideon klare konsciitan".

15) Laŭ W. James „The Principles of Psychology" (La principoj de Psikologio")

16) La diferencio inter la aspektoj 'vortsignifo$_{subj}$,' kaj 'vortsignifo$_{obj}$.' ĉi tie ne estas konsiderinda, ĉar tiu diferenco estas iom alia ol tiu inter 'nociosubj.' kaj 'nocioobj.' — La vortsignifo (signifo de la vorto) [= genitivo subjektiva] = la nocia signifo (signifo de la nocic [= genitivo objektvia. Same oni parolas pri sentsignifo de la vorto. Nocio kaj senta signifo de vorto estas lingvoforme kompareblaj al la „komprenaĵoj de la objektoj de l ĉirkaŭa mondo per la lernantoj" (A/3).

17) Laŭsenta diferenco inter nocio kaj vortsignifo troviĝas nur en la malsama akcentado de la nocikaraktero resp. de la funkcio de l'vorto. Cetore „vorsignifo de vortsignifo" estas nek pensnecesa, nek lingve kutime. La konstruo nur montru, ke tre abstraktaj rilatelementoj, se pli intense interpenetritaj, logike dissolviĝas.

18) „Pli-malpli", sed supozeble **ne tute**; ĉar la fenomeno de abstrakta nocio povas laŭ la rigardmaniero esti konsiderata aŭ kiel pensobjekto aŭ (vere malofte kaj malfacile!) kiel psikaĵo. La diferenco estas subtila kaj tial en tiu konekso neglektebla.

19) Tiun terminon oni ne komprenu tiel, kvazaŭ tiuj nocioj estus definitivaj kaj jam ne plue manipuleblaj. Tiu termino montru nur la kontraston kontraŭ la (disting) il--nocioj!

20) „Individuaj" nocioj estas ekzemple: Napoleono, Londono, Mont Blanc. Vere ankaŭ ili (ne la objektoj aŭ personoj de ili signitaj!) konsistas el »ĝeneralaj il-nocioj« (ekz. 'ŝtatestro kaj miltestro', 'ĉefurbo de Anglujo', 'monto plej alta en Eŭropo'), sed ilia kombino rezultigas nur unu ajon (=individuon). Dum la reala individuo konsistas el multaj ecoj kaj rilatoj, apenaŭ konstateblaj, ĝia „nocio" konsistas nur el tiom kiom sufiĉas por individue determini ĝin.

21) Konkreta: la aŭroro, abstrakta: la ruĝeco de la ĉielo. La diferenco ne troviĝas en la imago (tiu estas la sama aŭ povas esti la sama), sed en la „nocio", kiu pense kaj lingve malsame „intendas" (= spirite direktiĝas al alia celo). (Ĉiu lingva diverseco ordinare esprimas ankaŭ pensan diversecon.)

22) Tio estas tiaj kiuj en la kutima reprezentiĝo de la nocio ne estas reprezenteblaj per konkreta nocio aŭ imago kaj ankaŭ ne estas klasifikeblaj en alia ol la nomitaj nociklasoj. Ekz.: „universalismo" kaj aliaj filozofiaj nocioj.

Vidu priskribon en III/4!

De ŝtofoj ne ekzistas individuaj nocioj

T. e. faritaj de homo (j)

26) Lingvaj sonoj (kun—) determinantaj la signifon

27) Eksiztas „reprezentaj imagoj", kiuj reprezentas nociojn il ni, kaj „akompanaj imagoj" (komp. B/IV/1): ekzemple, pensante „gepatra domo", eble aparta ŝtuparejo, kiu iel impresis min, aŭ stranga odoro de la domo, en kiu mi kiel infano loĝis kun miaj gepatroj. (Tiu ĉi lasta ekzemplo jam miksiĝas kun la „akompana sento" aŭ la „sentnuanco", kiu ofte forte tenas memoron.) — La akompanaj imagoj (kune kun la akompanaj sentoj ankaŭ nomitaj „subsemantikaĵoj) nur asociite „akompanas", sed ne reprezentas la esencon aŭ plenan sencon de la vorto aŭ nocio.

28) Vere tiu „scio" aŭ „koncio" estas pensfenomeno, ne imago!

29) Tiu ĉi ĉapitro pri la reprezentaj imagoj estas prenita el manuskripto de la aŭtoro pri „ĝenerala semantiko".

30) Ekzistas homoj, kiuj preferas vidimagojn, tiaj, kiuj preferas aŭdimagojn kaj tiaj kiuj preferas movimagojn (videca, aŭdeca [akustika] kaj moveca [motora] tipoj). — La tipoj de la pensado dependas de la kapablo abstrakti, rapide trovi interrilatojn (kio verŝajne dependas de la cerbostrukturo), plue de la atentkapablo kaj atentemo (kiu mem havas diversajn tipojn) ktp.

31) Oni parolas pri „signifo de vorto" kaj „senco de frazo".

32) La plej multaj psikologoj distingas tri ŝtupojn de la spirita konsciiĝo de l' mondo :

1e (primara ŝtupo:) perceptoj de la objektoj per la sensoj,
2e (sekundara ŝtupo:) imagoj bazitaj sur tiuj perceptoj,
3e terciara ŝtupo:) pensoj, baze konsistantaj en interrilatigoj de la imagoj.

33) Diagramoj 3 kaj 5 en la artikolo de Eugen Wüster, menciita en noto 4.

SCIENCA REVUO, eldono de Internacia Scienca Asocio
Esperantista, Vol. 19. n-ro 3/4 (1968)

332.402'453'577,61

INTERNACIAJ PAGOJ KAJ ORO

(Ernesto Sonnenfeld, Montevideo Urugvajo)*

Jen la unua reeĥo al nia alvoko el n-ro 1 de ĉijara Scienca Revuo — pritrakti science (diversflanke kaj objektive) la ekonomiajn kaj financajn problemojn de la nuntempo. Kompreneble la problemo ne elĉerpiĝas per ĉi tiu artikolo, nek laŭ amplekso de la demandoj nek laŭ diverseco de la opinioj. Ni publikigos ĉiujn science funditajn opiniojn, eĉ se ili ne estas plene neŭtralaj (kiel la ĵus publikigata), ĉar la legantoj vidos la veron nur el la argumentoj ligitaj kun diversaj opinioj.

Por instigi pluan diskuton, en la daŭrigo de ĉi tiu artikolo, ni presigas eltranĉaĵojn el la komentario de la presagentejo Kenter, kiun ili donis tuj post la fino de la lasta dolara krizo. Se iu ne konsentas, bonvolu science kontraŭargumentadi!

Jam dum pluraj jaroj la problemo de la 'internacia mon- kaj pag- sistemo, de la dolaro kaj de la oro okupas multajn ekonomikistojn kaj ŝtatistojn kaj okupos ilin dum pluraj jaroj ankoraŭ. Konata franca spertulo pri financoj laŭdire deklaris, ke oro estas la sola realaĵo en la internacia monsistemo. Kion li volis diri per tio? Kion signifas la decido de kelkaj el la plej gravaj mon-emisiaj (centraj) bankoj, per kiu enkondukiĝis duobla merkato por oro: unu por kalkulo interna de la centraj bankoj kaj dua, libera, reganta inter la publiko? Kian futuron oni povas antaŭvidi por la oro kaj por nia ĝisnuna orbazita monsistemo? Jen demandoj, kiujn ni provos analizi kaj laŭeble prirespondi.

---

*) Casilla Coreo 620, MONTEVIDEO