i
272088

Kiidetikud eesti
laste kulgas (experi-
mentaalne uurimus).

Auhinnatöö (II. a. k.)

Romulus, Alma

272088

P. Erelaund
1. XI. 29.

1. XII 29 a. Immatrikuleeritud
teise aasta väärilisena filos. phil.
Autor: Alma Romulus, stud. phil.

Tartu Ülikooli Sekretär

" E i d e e t i k u d e e s t i l a s t e h u l g a s ".

(Eksperimentaalne uurimus.)

Bibliotheca Universitatis Tartuensis (Dorpatensis)

II semester 1929.a.

exegi ter philosophiae kraad.
pääs. loeto filosoofia alal 16. X. 1931.

A-13
2589.

Bibliotheca
Universitatis
Tartuensis
(Dorpatensis)
D/371128

272088

S i s u.

Eessõna . . . . . lk. 1-1
Lühendused. . . . . " 2-3
I. Sissejuhatav osa :
1. Märkusi eideetilisest nähtusest. . . . . " 4-7
2. Subjektiivsete optiliste vaatluspiltide uurimusmeetodeid . . . . . " 8-9
3. Teoreetilisi vaateid . . . . . " 10-12
II.Tegelik osa:
1. Probleemi piiritlemine käesolevaks tööks . . " 13-13
2. Uurimusmaterjal ja uurimusmeetodid . . . . . " 14-14
3. Katsete korraldus. . . . . " 15-17
4. Massilised katsed ja nende tulemused . . . . " 18-22
5. Üksik-katsed ja nende tulemused. . . . . " 23-43
III.Kokkuvõttev osa:
1. Katsete resultaadid . . . . . "
a.Subjektiivsete optiliste vaatluspiltide esinemine ja katseisikute liigitamine selle järele . . . . . " 44-47
b.Subjektiivsete optiliste vaatluspiltide esinemine maa-alade järele . . . . . " 47-47
c.Subjektiivsete optiliste vaatluspiltide esinemine sugupoolte ja vanaduse järele . . . " 47-48
2. Üldiseid tähele-panekuid . . . . . " 49-49
3. Lõpp-kokkuvõte. . . . . " 50-50
Tabelid Nr. 1, 2 ja 3. . . . . " 51-53
Kasutatud kirjandus . . . . . " 54-55
Lisa:
1. Katsevahendid.

E e s s õ n a .

Eideetikute probleem osutub üldse veel uueks ja nii mõneski suhtes vaieldavaks ja otsustamata küsimuseks. Meie oludes on see ala aga alles täiesti uurimata. Selle tõttu nõudis küsimuse juurde asumine teatavat julgust ja enese-usaldust.

Töö jooksul näis,et mitmesugused raskused,nagu katseisikute saamine,meetodite küsimus,katsete korraldamine,jne. (milliseid küll juba osalt ettegi näha oli), töö läbiviimise peaaegu võimatuks teevad. Kuid huvi asja vastu oli siiski tugevam ja lubas tööd kuidagi viisi läbi viia ja kokku seada.Töö tegeliku osa läbiviimine,mis omalt pooltki aja vähenedes puudulikuks jäi,takistas teataval määral töö kokku seadmist ja viimistlemist.

Töö avaldamisele julgustab arvamine,et ka vead ja puudused mõnikord õpetlikud on. Tööavaldaja loodab,et järgnevate uurimuste puhul esimese uurimuse ebaõnnestused enam ei kordu.

Lühendused tekstis:

a.= aasta
cm.= tsentimeeter
dem.aeg = demonstreerimise aeg
j.= jagu
jj.= ja järgmised
jp.= järelpilt
k.= kõide
ki.=katseisik
kj.=katsejuhataja
kl.=klass
kp.= kujutluspilt
kv.=katsevahend
lk.=leḥekülg
m.eelkatsed=massilised eelkatsed
min.=minut
Nr.=nummer
o.=osa
pl.=poeglaps
pt.=projektsiooni tasapind
sek.=sekund
sub.op.vaatluspilt=subjektiivne optiline vaatluspilt
tl.=tütarlaps
um.= uurimusmeetod
v.=vihk
vrdl.=võrdle
vt.=vaata
õp.=õpilane
ük.=üksik-katse

Kirjanduse lühendusi:

ArGsPs.=Archiv für die gesamte Psychologie.
BhZAngPs.=Beihefte zu Zeitschrift für angewandte Psychologie.
PsFo.=Psychologische Forschung.
TPs.=Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane, IAbteilung, Zeitschrift für Psychologie.
VIIKgEPs.= Bericht über den VII. Kongress für experimentellen Psychologie.
*-ga märgitud teoseid polnud võimalik kasutada otsekohe.

Asutiste nimede lühendused, kus katseid korraldati:

Klk = Karlova Lastekodu
MFt = Laste mängumuru Falkpargi tänaval
MVt = " " Viljandi tänaval
PKd = Perekonnad Kadrinas
PRl = " Raplas
PTl = " Tallinnas
PTr = " Tartus
RLa = Rapla Lasteaed
TLLIPk=Tallinna Linna laste II Päevakodu.
TLXVa =Tartu Linna XV algkool
TNG = Tartu Noorsoo Kasvatusseltsi Tütarlaste Gümnaasium
TÕS = Tartu Õpetajate Seminar.

I. S i s s e j u h a t a v o s a .

1. Märkusi eideetilisest nähtusest.

Asjaomaste uurijate poolt nimetatakse eideetiliseks seadeks võimet, meeltemuljeid neid esilekutsuva ärrituse lõppemisel otsekohe või pikema vaheaja järele tajumissarnase selgusega uuesti läbielada.

Sellase võimega isikuid kutsutakse eideetikuteks. Vaatliku,kuid siiski täiesti subjektiivse iseloomu tõttu nimetatakse eideetilisi nähtusi subjektiivseteks vaatluspiltideks (Anschauungsbilder).Need tulevad ette kõikidel meeltealadel,sellepärast eritletakse optilisi,akustilisi,taktiilseid,kinesteetilisi ja teisi vaatluspilte.

Kõige põhjalikumalt on uuritud noorsoo vaimlises arengus kõige tähtsamaid,see on subjektiivseid optilisi vaatluspilte,1).

Nagu sagedasti uusi ja veel vähe-tuntud nähtusi peetakse esialgu kurioosumiteks,nii sündis ka vaatluspiltidega.

Hilisemate,täpsemate uurimuste tulemustel aga otsustati,et vaatluspildid on normaalse kujunemise erijuhus.

„ Ülekaalus oleval hulgal täiskasvanud inimestest on aistingute ja kujutluste vahel ülepääsematu lõhe.Kuid juba varem oli teada,et see üksikute isikute kohta ei käi,sest et mõnedel inimestel on aistingute ja kujutluste vahel omapärased vaheelamused (Zwischenerlebnisse)milliseid meie nende kirjelduste ja vaatluspiltide üle toodud karakteristika järele peame liigitama viimaste fenomenide hulka.

Täiskasvanute hulgas,kui neid üldiselt vaatluse alla võtta,on need ilmuvused igatahes haruldased.Need ei oleks aga isegi täiskasvanute juures mitte nii haruldaselt maksvad olnud,ega niisugust imestust ja kahtlust äratanud,nagu see uurimiste alul tõepoolest juhtus, kui neist asjust huvitatud,see tähendab teaduslikud ringid,oma kogemusmaterjali mitte alati poleks kogunud indiviidide hulgast,kes neile oma olemuselt ja elusfäärilt kuidagi viisi lähedal seisavad,see tähendab,kes üldiselt samuti abstraktselt suunduvad on ;

---

1). vrdl. H.Freiling; Schwartz, Pädagogisches Lexikon I k.lk.1046.

kui oleks tahetud kogemusi koguda rohkem konkreetselt ja vaatlikult suunduvate inimeste hulgast,ehk vähem filosoofia seminaride või füsioloogia instituutide ringist,kus seda enamasti teha armastatakse,kui kunstiakadeemiast või kunstipäraselt tegutsejate ja kunstimeelsete isikute juures,et seeläbi neid sellepoolest üks - teisest kaugelseisvaid vastaspooli välja tõsta.2)

Subjektiivsete optiliste vaatluspiltide probleem osutub ajaliselt-kestvuselt käesoleva sajandi probleemiks.

Esineb küll varasemaski kirjanduses märkusi sellase nähtuse kohta,näiteks kuulsa kirjaniku J.W.Goethe enese-kirjeldused ja saksa teadlase,füsioloogi Johannes Müller'i tähelpanekud sellel alal 3).

Need märkused pole aga veel kindla teadusliku iseloomuga.

Esimese eriuurimusena subjektiivsete optiliste vaatlus - piltide üle ilmus aastal 1907 Wien'i professori,arsti V.Urbantschitsch'i teos " Über die subjektive optische Anschauungsbilder", kus nähtust lähemalt käsitatakse.

Subjektiivsete optiliste vaatluspiltide seaduspärast iseloomu ja tähtsust psühholoogia seisukohalt on püütud kindlaks määrata Marburg'i uurijate poolt.

Peaosa küsimuse selgitamisel ja süstemaatilisel välja-töötamisel etendavad Marburg'i professori E.R. Jaensch'i uurimused.

Töötulemusi on nimetatud uurija ja tema kaastöölised avaldanud ajakirjas " Zeitschrift für Psychologie " ,eriti aastakäikudes 1920 - 1924.

---

2).vrdl. E.R.Jaensch, VII KgEPs. 1922,lk.3.jj..
" ,Die Eidetik..., " 1 jj.

3).A.Riekel;Saupe,Einführung in die neuere Psychologie,1927 lk.76

* Goethes naturwissenschaftliche Schriften,
Herausgegeben von R.Steiner,Bd. IV,2.
F. Kiesow,ArGsPs.1927,k. LIX lk.361.

* Johannes Müller,Handbuch der Physiologie des Menschen, 1840,Bd.II S.564ff.

E.R.Jaensch'i poolt selle küsimuse kohta ilmunud eriteostest tuleks nimetada „ Über den Aufbau der Wahrnehmungswelt und ihre Strutur im Jugendalter ",1923 ja „ Die Eidetik und die typologische Forschungsmethode " , 1927.

Siin kohal peab ka tähelpanu juhtima tähtsamatele kriitilistele artiklitele,mis Marburg'i uurimuste kohta on ilmunud 4).

Subjektiivsete optiliste vaatluspiltide kindlaks määramisel tähendab E.R.Jaensch järgmist :

„ Isikud,kes omavad võime vaatluspiltideks tahame siin nimetada lihtsalt eideetikuteks. Eideetik võib pilti või mõnd teist vaatlikku objekti,mitte ainult kui kujutlust,vaid vaatlikult,aistingule iseloomuliselt reprodutseerida,näiteks mõnd näidatud pilti hiljem pildi äravõtmise järele mitte ainult ettekujutada,vaid täht-tähelt (buchstäblich) jälle näha.

Peale nende nägemismeele vaatluspiltide esineb niisuguseid ka kuulmismeele ja naha aistingute alal.Viimased on sama sagedased kui optilised,kuulmisvaatluspildid on aga kümme korda haruldasemad ". 5).

Nagu juba tähendatud on eideetilise nähtuse esinemist teistel meelealadel,väljaarvatud nägemismeel,hoopis vähe uuritud.

Üksikasjalisemaid märkusi eideetilise nähtuse esinemise kohta kuulmis- ja aistmismeele alal toob F.Kiesow 6).

Nimetada tuleb ka H.Henning'i huvitavaid uurimusi kuulmis- ja aistmismeele alal esinevate eideetiliste piltide üle. 7).

Eideetilise nähtuse kohta ei too veel mingisuguseid erimärkusi varem ilmunud psühholoogia põhiteosed nagu H.Ebbinghaus'i „ Grundzüge der Psychologie ",1919 ja W. Wundt'i „ Grundzüge der Physiologischen Psychologie ",1910.

---

4). vt. F.Kiesow,ArGsPs.1925,k.LIII,1927 k. LIX.
K.Koffka, PsFo. 1923, k. 3, v. 1/2.

5). E.R.Jaensch, VII KgEPs. 1922,lk.3 jj.

6). F.Kiesow,ArGsPs. 1925, k.LIII lk. 453,469 jj.

7). H.Henning,ZPs.1923,k.92,lk.137-148.
" ,Der Geruch,lk.289 jj.

W.Wundt teeb küll vahet meelekujutluste (Sinnesvorstellung) ja meeldetuletus-kujutluste (Erinnerungsvorstellung) vahel. Ta ei piiritle aga eideetilist nähtust kui eriliiki .8).

Et W.Wundt eideetilisest nähtusest teadlik oli ,on selge .

Huvitavaid märkusi toob sellekohta F.Kiesow .9).

Uuematest teostest psühholoogia alal,kus eideetiline nähtus tähelpanu alla võetud on,tuleks nimetada J.Fröbes'i oma,sääl leidub lühike Marburg'i uurijatele toetuv kirjeldus vaatluspiltidest.

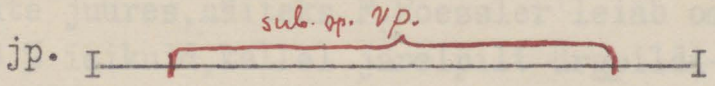
J.Fröbes'i järele on vaatluspildid erilise intensiteediga kujutluste liik.10).

G.Störring'i„Psychologie " puudutab nähtust õige lühidalt peamiselt E.R.Jaensch'i uurimiste põhjal . 11).

Vaatluspilte lähemalt kindlaks määrates tähendab E.R.Jaensch: „Vaatluspilt on fenomen,mis asub aistingu ja kujutluse vahel,

Olles mõnel juhul aistingule lähemal,mõnel juhul aga kujutlusele.Nii kui oranž värvi nüansid erisugused võivad olla,nimelt mõnikord rohkem punakad,mõnikord kollakad,ikka aga kusagil keskel puhta punase ja puhta kollase vahel,kord sellele kord teisele lähemal seistes,täpselt samuti moodustavad lihtsalt tõusev puhas järelpilt ja väljaspoole projetseeritav,täht-tähelt nähtav kujutlus,äärmised piirid,mille vahel vaatluspildid asuvad." 12).

Skemaatiliselt võiks nähtust kujundada järgmiselt:



---

8). W.Wundt,Grundzüge der Physiologischen Psychologie,o.I,lk.404jj.
"II," 384jj.

9).F.Kiesow,ArGsPs.1927,k.LIX,lk.363 jj.

10).J.Fröbes,Lehrbuch der experimentellen Psychologie,k.I,lk.217jj.

11).G.Störring,Psychologie,lk.171 jj.

12).E.R.Jaensch,Die Eidetik...,lk.1 jj.

2. Subjektiivsete optiliste vaatluspiltide uurimus-meetodid.

Pilku heites asjaomaste uurijate poolt subjektiivsete optiliste vaatluspiltide esinemise kindlaks tegemiseks välja töötatud ja kasutamisele võetud meetoditele peab tähendama, et arvamised viimaste kohta lahku minevad on.

E.R.Jaensch'i ja teiste uurijate poolt on tarvitatud subjektiivsete optiliste vaatluspiltide esinemise kindlaks tegemiseks järgmisi meetode:

1. füsioloogiliste järelpiltide uurimine värvi suhtes;
2. visuaalselt pakutavast materjalist tekkivate subjektiivsete optiliste vaatluspiltide uurimine;
3. füsioloogiliste järelpiltide uurimine, Emmert'i seaduse abil.

Massilisi eelkatseid soovitatakse alata esimese meetodiga, et seeläbi kergem oleks eraldada üksik-katseteks neid indiviide, kellel järelpildid ürgvärvile sarnased on, see tähendab ei erine pakutavast värvist, missugune võime eeldab tugevamat eideetilist-seadet.13).

Füsioloogiliste järelpiltide uurimist värvi suhtes, on paljude uurijate poolt subjektiivsete optiliste vaatluspiltide kindlakstegemiseks kasutatud. Ei puudu ka tulemused, kus ürgpildi-määraline värving (Urbildmässige Färbung) esineb suure protsendi katse isikute juures, näiteks F.Roessler leiab oma katseisikute juures 43,8 % isikuid, kellel järelpilt ürgpildi-määralise värvinguga.14).

Ei saa aga jätta tähendamata, et F.Kiesow järelpiltide küsimust eideetikute iseloomustamisel sellel määral tarvilikuks ei pea, kui seda mõnede uurijate poolt esitatakse. Eriti siis, kui eideetiline seade kuigi selgejooneline pole.15).

Teine meetod on vaatluspiltide (subjektiivsete optiliste) uurimine. Katseisikule näidatakse must-valgeid ja värvilisi üksikasjalisi pilte või ka muid komplitseerituid objekte, neist peab katseisik reprodutseerima subjektiivseid optilisi vaatluspilte, otsekohe või ka pikema aja järele peale näitamist.

---

13).E.R.Jaensch, VII KgEPs.lk.8.(1922).
14).vt.F.Roessler, BhZAgPs. 1928, v.43 lk.243.
15).F.Kiesow, ArGsPs.1925, k.LIII lk.472.
" " " 1927, "LIX " 433.

Nimetatud katse on tarvitatavamaid meetode subjektiivsete optiliste vaatluspiltide uurimisel.

E.R.Jaensch leiab,et eriti häid tagajärgi saavutatakse huvi - äratatavate ja uute ,ennenägemata piltidega.16).

Sama uurija juhib tähelpanu sellele,et noorte juures subjek - tiivne optiline vaatluspilt sagedasti ürgpildist selgemalt eşinebl7).

See on mõistetav muidugi sellel juhul,kui tegemist on eriti selgejoonelise eideetikuga.

Peab aga silmas pidama,et vahet tuleb teha subjektiivse op- tilise vaatluspildi ja hariliku visuaalse meeldetuletus -pildi va- hel.18).

Kolmas uurimusmeetod viiakse läbi Emmert'i seaduse põhjal. Väljamineku punktiks on asjaolu,et eideetikute juures kaotab Emmer- ti seadus oma maksvuse,see tähendab järelpildi jooneline suurus ei kasva proportsionaalselt kaugenemisega projektsiooni-tasapin- nast,millele järelpilt projetseeritakse.

Tähendatud meetodid peetakse enam jao uurijate poolt eriti täpseks subjektiivsete optiliste vaatluspiltide uurimis-abinõuks, mille kaudu peaks võimalduma ka latentse eideetilise seade täp - sem kindlaks määramine ,19).kuigi ka selle juures kaheldakse.19a).

Usutavamaid resultaate võimaldab eriline Emmert'i seaduse, kui subjektiivsete optiliste vaatluspiltide uurimise otstarbeks konstrueeritud mõõduaparaat.

Asjakohasem kirjeldus Emmert'i seadusega katsetamisest lei- dub F.Roessler'i töös.20).

Tähendada tuleks veel paari kaudset subjektiivset optiliste vaatluspiltide meetodit,nimelt uurimusi katseisiku kehalise sei- sukorra üle ja küsimuslehe meetodit.21).

---

16).E.R.Jaensch,Die Eidetik...,lk.8jj.
17) " ,Über den Aufbau ...,lk.15
18). F.Kiesow, ArGsPs.1927,k.LIX,lk.434,455jj.
19). E.R.Jaensch,VII KgEPs.lk.9 jj. (1922)
E.Gottheil,ZPs.1921,k.87,lk.73-90
20). F.Roessler,BhZAngPs.lk.215 jj. (1928,v.43)
21). E.Liefmann, " " " " 124 jj. " " "
19a).vt.F.Kiesow,ArGsPs.1927,k.LIX,lk.348.

3. Teoreetilisi vaateid.

Subjektiivsete optiliste vaatluspiltide kui psühholoogilise nähtuse kohta on tehtud ka mõnesugusi teoreetilisi järeldusi.

Peaasjalikult Marburg'i uurijad oletavad,et subjektiivsed optilised vaatluspildid noorsoo juures seaduspärane ja väga sagedane nähe on. Tõendatakse küll,et nähtus kohalisi kui ka vanaduse ja sugupoolte vahelisi erinevusi ilmutab.22).

Toetudes subjektiivsete optiliste vaatluspiltide sagedasele esinemisele noorte juures,on eriti Marburg'i uurijate poolt tehtud selle põhjal laste haritavuse küsimuses väga tähtsaid ja kaugele ulatavaid järeldusi.

H.Freiling,kes subjektiivsete optiliste vaatluspiltide tähtsust eriti pedagoogiliselt seisukohalt on uurinud,avaldab järgmist:

" Eideetilise seade pedagoogiline tähtsus seisab kõige esiteks oluliselt vaatluspildi-mälu kõrgel jõudlusvõimel. Kui ebaharilik optilist laadi vaatlusjõud,võimestab see oma kandjat kõige vastuvõtuks,võimestab vaatlussisude meeldejätmise ja reprodutseerimise jõudlusteks,millised sagedasti ületavad mitteeideetiliste laste ja isegi täiskasvanute omi,need jõudlused tulevad igal pool seal nähtavale,kus õpetus noorsoo kohane on,mis sõlmib laste loomuliku tähelpanu meelelise nähtuste ilmaga ning ei vii lapse vaimu liig vara täiskasvanu tüüpi.....

Selle,kui kõrgema väärtusega mälutoe(Gedächtnisstütze)kõrval,tuleb eideetilise seadele juurde veel üks palju üldisem tähendus,see seisab selles,et vaatluspildid on suurima tähtsusega meie tajumisilma ülesehitamisel.On selgunud,et tajumused alles elu jooksul eideetilisest nähtusest välja arenevad,need näitavad sellepärast eideetilises arengufaasis,nagu seda vaatluspildid,kõrgema kraadilist plastilisust ja paenduvust,see tähendab on tugevasti mõjutatavad välisilma ärrituste ja psühhiliste faktorite läbi . Noorsoo haritavuse küsimuses on see suurima tähtsusega."23).

---

22). E.R.Jaensch,Die Eidetik...,lk.10.

23). H.Freiling;Schwartz,Pädagogisches Lexikon ,lk.1050.(I k.).

Säälsamas avaldatakse arvamist,et koolitüüp ja õpetuslaad võivad suurel määral mõjutada eideetilise seade arengut.

Marburg'i uurijad peavad seega meeltemälu,mis põhjeneb eideetilisel seadel arengu võimeliseks,oluliseks faktoriks tajumusilma ülesehitamisel ja kujutlusilma arengul.

Kuivõrt need vaated õigustatud on,osutub muidugi iseküsimuseks.

Huvitaval viisil püütakse tõendada,et eideetiline võime on inimese ürgalgelisi omadusi.

E.R.Jaensch algab oma artiklit „ Die Völkerkunde und der eidetische Tatsachenkreis" järgmiselt:

„ Leiud arvuka hulga noor-soo juures tõstavad suurema tõelikkusega üles,et tajumusilmuvused pikkamisi eideetilistest ilmuvustest välja differentseeruvad. Rudimentaalseid vaatluspilte võime igatahes suure hulga noorsoo juures tõendada.

Meie tõenduse üldmaksvus võidaks aga mõjuvalt veendumusjõudu, kui võimalik oleks näidata või esiteks tõenäoliseks teha,et eideetiline seade ka primitiiv-setel ja varasel kultuurastmetel veel rohkem levinenud on .24).

Mis puutub oletusse,et eideetiline võime noorsoo juures seaduspärane ja väga sagedane nähe on,siis osutuvad kriitilisemad otsustused teistsugusteks. F.Kiesow näiteks toonitab,et subjektiivsete optiliste vaatluspiltide esinemisprotsent noorsoo juures ei ole sugugi nii sagedane nähe,kui seda Marburg'i kooli tööde järele oodata võiks.25).

K.Koffka teeb otsustuse :

„ On indiviide,etteküündivalt nooreseas,kes omavad vaatliku mälu teisele inimesele tundmata kujul .26).

---

24).E.R.Jaensch,Über den Aufbau...,lk.221.

25).vrdl. F.Kiesow,ArGsPs. 1925,k.LIII lk.483.
" " " " 1927," LIX " 343 jj.,403.

26).K.Koffka,PsFo. 1925,k.3,v.1/2 lk.167.

Teoreetilisi vaateid käsitlevatest teostest tuleks nimetada : E.R.Jaensch,„ Die Eidetik ...,"1927,"„ Über den Aufbau der Wahrnehmungswelt...," 1923.

Tähelpanu väärivad ka artiklid ja uurimused:
A.Rielke,„Das Sinnengedächnis und seine Erforschung ";E.Saupe, Einführung in die neuere Psychologie,lk.54-83.

V.Krellenberg,„ Über die Heraus-differenzierung der Wahrnehmungs- und Vorstellungswelt aus der originären eidetischen Einheit",ZPs. 1922,k.88 lk.56-119.
P.Busse,„ Über die Gedächnisstufen und ihre Beziehung zum Aufbau der Wahrnehmungswelt", Zps. 1922,k.84 lk. 1-66 .

Eelpool tähendatud teoreetiliste järelduste kohta on kriitiliselt seisukohalt huvitav Th.Bonte uurimus „ Die personale Bedeutung der eidetischen Anlage " ,BhZAngPs. 1928,v.43,lk.1-110.

II. Tegelik osa.

I. Probleemi piiritlemine käesolevaks tööks.

Nagu järeldada võib eelolevatest lühikestest ja puudulikkudest märkustest, osutub eideetikute probleem väga laialiseks ja mitmekülgseks küsimuseks, milline asjaolu lubab ettevõtta uurimusi nii mitmeltki seisukohalt.

Käesoleva uurimusega kujunes lugu järgmiselt:

Üheltpoolt mõjus olukord, et nähtust paljude asjaomaste uurijate poolt ei tunnustata üldiselt esinevaks, see tähendab psühholoogiliselt seaduspäraseks kõikide indiviidide juures esinevaks nähtuseks, teiselt-poolt mõjus olukord, et eideetikute küsimus meie oludes veel täiesti uurimata küsimus on; selletõttu osutub käesolev uurimuskatse ainult väga üldise iseloomuga eeltööks, niiöelda esimeseks orienteeruvaks sammuks eideetikute esinemisküsimuses eesti laste hulgas.

Käesoleva töö probleem jaguneb järgmisteks üksikküsimusteks:(1)

1. Subjektiivsete optiliste vaatluspiltide esinemine ja katseisikute liigitamine selle järele.
2. Subjektiivsete optiliste vaatluspiltide esinemine maa-alade järgi.
3. Subjektiivsete optiliste vaatluspiltide esinemine sugupoolte ja vanaduse järgi.
4. Üldiseid tähelepanekuid.

(1.) Siin kohal olgu tähelpanu juhitud, et küsimused pole seatud absoluutses mõttes, vaid arvestades katsetatud laste kogusummaga.

2.Uurimus-materjal ja uurimus-meetodid.

Eriti Marburg'i uurijate poolt on tähelpanu juhitud,et subjektiivsete optiliste vaatluspiltide esinemisel tuleb ilmsiks kohalisi ja vanaduse ja sugupoolte vahelisi erinevusi.

Arvestades selle,kui esialgses üldise iseloomuga uurimuses tähtsa asjaoluga,tuli püüda katseid läbiviia nii,et tulemused enamvähem selgitaksid nimetatud seisukohti.Sellest ülesandest tingitud kujunes katseisikute koosseis,eriti vanaduslikust küljest väga mitmekesiseks.Sugupoolte erinevuses on püütud tasakaalustada mõlemaid pooli.Mis puutub aga maa-alalisse ulatavusse,siis polnud kahjuks võimalik katseid ettevõtta kuigi laialdaselt.

Üldiselt on käesolevaks tööks katsetatud 147 tütarlast ja 153 poeglast,kokku 300 katseisikut ,vanadus 4 - 16 aastani.(2)

Maa-alaliselt on katseid ettevõetud neljas kohas: Tartus, Tallinnas,Raplas (Harjumaal),ja Kadrinas (Virumaal).Üksikasjalisemaid andmeid tabelil Nr.1.

Arvestades olukorraga,et katseid tuli ettevõtta mitmel pool ja mitmesugustes tingimustes,kus labõratooriumi kasutamist üldse polnud võimalik ettenäha,tuli piirduda ainult lihtsamate,kergemini läbiviidavate uurimus-meetoditega.Sobivamateks osutusid järgmised uurimus-meetodid:

1.Füsioloogiliste järelpiltide uurimine,värvi suhtes.

2.Teatavast visuaalselt pakutavast katsematerjalist tekkivate subjektiivsete optiliste vaatluspiltide uurimine,kohe peale katsematerjali demonstreerimise.

Juba tähendatud väliste põhjuste ja neist olenevate tehniliste takistuste tõttu,tuli loobuda Emmert'i seadusega katsetamisest,millist peetakse täpsemaks sub. op. vaatluspiltide uurimis-abinõuks.

---

2).Katsejuhatajast olenemata põhjustel polnud võimalik arvestada katseisikute käesoleva pooliku eluaastaga.

3. Katsete korraldus.

Katsed käesoleva töö jaoks on viidud läbi 23.VI - 8.X aastal 1929. Katsetamisel olid ettenähtud massilised eelkatsed ja üksik-katsed. Kuna katseisikute leidmine teatavate raskustega seotud oli,siis kujunes kaks katsete seeriat.

Esimene katsete seeria..

Et katsete läbiviimise aeg osalt kokkulanges suvise koolivaheajaga,siis tuli katseisikute leidmiseks kõige-pealt pöörata palvega asutiste poole,kus suvel suuremal hulgal lapsi koos.

Palvele tuldi igal pool,katsete eesmärgi ja tähtsuse seletamise järele,lahkesti vastu.Selle-tõttu võimaldus korraldada katseid järmistes asutistes:

I.Tartus:

1. Karlova mõisas asuvas lastekodus,kuhu on koondatud väga mitmeealisi lapsi,vanemateta ja vaestest perekondadest,kes õpivad suuremalt jaolt mitmetes Tartu linna algkoolides.
2. Viljandi tänaval asuval laste suvisel mängumurul,kus kooskäisid eelkoolieealised lapsed ja algkoolide õpilased.
3. Tuttavates perekondades,kus leidus vastava ealisi lapsi.

II. Tallinnas:

1. Tallinna linna Laste II Päevakodus,kuhu päevaseks ajaks hoolda-misele võetakse vaesema rahvakihi lapsi.Suvise kooli-vaheaja tõttu viibis seal ka palju Tallinna linna algkoolide õpilasi.
2. Falkpargi aias asuval laste suvisel mängumurul,kus kooskäisid eelkooli-ealised lapsed ja algkoolide õpilased.
3. Tuttavates perekondades.

III. Raplas:

1. Rapla Lasteaias,kus koos käisid eelkooli-ealised lapsed ja algkooli õpilased.
2. Tuttavates perekondades.

IV. Kadrinas:

1. Tuttavates perekondades.

Massilistel eelkatsetel esimeses katsete seerias, oli võimalik katsetada 68 tütarlast ja 58 poeglast, kokku 126 katseisikut. Neist katsetati üksik-katsetel 23 tütarlast ja 18 poeglast,kokku 41 katseisikut. Selle juurde tuleb arvata perekondades üksik-katsetel katsetatud 12 tütarlast ja 12 poeglast. Seega katsetati üksik-katsetel 35 tütar- ja 30 poeglast,kokku 65 katseisikut. Üldse katsetati esimeses katsete seerias 150 katseisikut,neist 80 tütar- ja 70 poeglast.

Teine katsete seeria.

Teise katsete seeria moodustavad katsed järgmistes Tartu koolides:

1. Eesti Noorsoo Kasvatuseseltsi tütarlaste gümnaasiumis, IV ja VI algkooli klassis.
2. Õpetajate seminaris,IV ja VI algkooli klassis.
3. Linna XV algkoolis,III $\frac{a}{}$ ja III $\frac{b}{}$ klassis.

Massilistel eelkatsetel teises katsete seerias oli võimalik katsetada 67 tütar- ja 83 poeglast,kokku 150 katseisikut. Neist katsetati üksik-katsetel 15 tütar- ja 20 poeglast,kokku 35 katseisikut.Seega katsetati I ja II katsete seerias 300 katseisikut,neist 147 tütar- ja 153 poeglast.Üksik-katsetel aga 100 katseisikut,neist 50 tütar- ja 50 poeglast.(vt.tabel Nr.1 ja 2)

Massiliste eelkatsete kaudu sündis katseisikute väljavalik üksik-katseteks.

Kuna katsed on läbiviidud jao-kaupa,see tähendab aeg-ajalt mitmes asutuses,siis kujunes katsete järjekord nii: esiteks massilised eelkatsed teatavas asutises ja selle järele üksik-katsed seal samas. Võimalust mööda,kas kohe või järgmistel päevadel.

Katsed sündisid mõnes vabas klassi-ruumis,raamatukogu-ruumis või ka mõnes muus vabas ruumis.

Katsete juures viibisid ainult katsejuhataja ja katseisikud;väga harva viibis massiliste eelkatsete juures pealtvaatajana mõni asjast huvitatud õpetaja või kasvataja.

Katsetel kasutatud vahendid olid järgmised:

1. Projektsiooni tasapind (hall paber, suurus 50 X 75 cm.).(3).
2. Värvilised tahvlikesed: punane, roheline, kollane, sinine (suurus 7 X 12 cm.).(4).
3. Siluett kaartid 1,2.
4. Värvilised pildid 1,2,3,4,5,6,7.
5. Tahvlikene, kuhu peale kirjutatud kreeka keelne sõna "Platon".
6. Tahvlikene, kuhu peale kirjutatud tähed:

T M S
P C F
L R N

7. Sekundi-näitaja kell.

---

(3) Katsete vahendid on osalt toodud lisas samade numbrite all.
(4) Värvid püüti valida W.Ostwald'i „ Die Farbenfiebel" lk.19 asuva värvide tabeli järele.

4. Massilised eelkatsed ja nende tulemused.

Katsed toimusid järgmiselt:
Projektsiooni tasapind kinnitati seinale nii,et keskkoht jäi katseisiku silmade kõrgusele.Koht püüti valida nii,et valgus langeks küljelt,sest valguse tagant langedes võisid katseisikud varjata projektsiooni tasapinda.Massiliste katsete juures seisid katseisikud pt. ees 5 - 8 last rühmas. (5)

Katseisikute distantsiks pt.oli ettenähtud 50 cm. ,mis - sugusest kaugusest massiliste eelkatsete juures kõrvale kaldumisi tuli.

Katsed algasid järelpiltide tootmisega (erzeugen).Katsejuhataja poolt demonstreeriti pt. eelnimetatud värvilisi tahvlikesi järjekorras punane,roheline,kollane,sinine.Aeg 10--15sek.Ajamõõtjana kasutati sekundinäitajat kella.

Selle katse puhul anti katsejuhataja poolt katseisikutele järgmised instruktsioonid:

1.Tuleb püüda fikseerida võimalikult püsivalt värvilisel tahvlikesel selleks tehtud märgikest (märgikese otstarbe oli kergendada fiksatsiooni ,ka pt.keskele oli märgitud fiksatsiooni punkt,kuid see osutus üleliigseks,eriti vanemate katseisikute juures).

2.Peale värvilise tahvlikese kõrvaldamise pt. tuleb hoida silmi pt.

3.Kui katseisikud pt. peale värvilise tahvlikese kõrvaldamist näevad mingisugust värvi,siis tuleb tõsta kätt ja katsejuhataja küsimuse peale ütelda,mis laadiline värv see on.

Katsejuhataja poolt seletati,et igaüks peab just seda ütlema,mis ta näeb ja kui mõni midagi ei näe,siis pole see paha,halvem on kui teistele järele öeldakse ja kui kõik ühesar-

---

(5). Asutistes,kus katseisikute vanaduse suhtes suuremaid lahkuminekuid esines,püüti rühmitada vanaduselt võrdseid katseisikuid.Noorematele öeldi harilikult selgituseks,katsume mängida huvitavat mängu,vanematele lihtsalt teeme värvidega katseid.Nooremateks on arvatud katseisikud,kes alla 8-a. vanad.

naselt ei näe,siis pole see sugugi imelik uudis,vaid siin on tegemist omapärase nähtusega.

Üldse said katseisikud instruktsioonidest kergesti aru ja pidasid endid katsete juures väga asjalikult üleval.Vastastikust suggestiooni polenud katseisikute juures selle katse puhul pea - aegu näha.Harva juhtus,et mõni katseisik peale esimest demonstreerimist ei saanud järelpilti värvist,siis suhtus see enamasti skeptiliselt teiste saavutistele öeldes:„Midagi ei ilmu sinna".

See järelpildi mitteilmumine näis olevat tingitud sellest, et ki. ei osanud küllalt asjalikult fikseerida.Niisugusel juhul korrati katset,rõhutades esimest instruktsiooni.Tagajärg oli,et kõikidele ki. ilmus järelpilt.

Üldiselt olid katsed lastele esmakordsed ja märgata oli elavat huvi nähtuse vastu.Mõnel juhul küsisid lapsed: „ Kuidas see nii tuleb? " Mõnel juhul oli kuulda sõnu:" Nõidus - mustkunst".

Paar poisikest seletasid: „ Teeme ise ka kodus ",teine neist kohe jälle kahtlema, „pole niisugust kella,ei tea kas ilma saab".

Üldse vaadeldi sekundimäitajat kella suure aukartusega nagu ikka tundmatut objekti. Mõnede katse-isikute poolt peeti fiksatsiooni punkti mingisuguseks nõiamärgiks.

Keegi väga elav ja terane tütarlaps rääkis hiljem üksik-katsetel:" Vaatlesin kodus õhtul enne magama minekut kollast lambivarju,küll tuli siis selgesti välja valgel eesriidel".

Paaril korral oli kuulda ka küsimust: „ Mis-jaoks niisuguseid katseid teete"? Igasuguste küsimuste puhul püüti katseisikuid rahuldada neile arusaadaval viisil.

Nagu juba tähendatud, võimaldavad massilised eelkatsed pea - miselt materjali valikut üksikkatsete jaoks. Sellepärast ei saa arvestada m.eelkatsete tulemustega,kui lõpulikkude kindlate andmetega.Peatähtsus m. eelkatsete juures langeb katseisikute ülevalpidamise ja väljenduste jälgimisele,eriti sub.op. vaatluspiltide reprodutseerimise puhul.

Järelpiltide uurimine m. eelkatsete juures andis ühtlaselt kindlaid tulemusi.Kõikidel katseisikutel,väljaarvatud nooremad kui 5 aastased,olid järelpildid komplementäärset värvi.(6).

(6).Enne katset näidati katseisikutele värve ja küsiti, kas kõik tunnevad nende värvide nimetusi.Selgus,et kõik katseisikud tundsid demonstreeritavate värvide nimetusi.

Nooremad kui 5-e aastased katseisikud osutusid üldse saamatuteks. Nad tundsid küll värve,kuid ei suutnud demonstreeritavat värvi fikseerida,ega ka teiste instruktsioonide järele talitada.

Eriti noorte katseisikute kohta näib olevat õige F.Kiesow'i arvamine,et katsed nendega rasked on ja tulemusi ei või usaldada.[27]).

Katsete juures selgus,et vaatamata hoolsale valimisele polnud katsejuhatajale korda läinud leida värve,millised oleks andnud täpselt samase küllastus-astme,nagu värvi-tooni ringis vastastiku seisvate värvide juures näha on. Sellest olid tingitud väikesed lahkuminekud katseisikute vastustes järelpildi värvi nimetamise suhtes. Punase värvi-tahvlikese demonstreerimise järele vastati enamasti roheline.Ei puudunud ka vastused : hele - roheline,mereroheline,sinikasroheline,helesinine.

Rohelise värvi-tahvlikese demonstreerimise järele oli kuulda vastuseid: punane,punakas,roosa.Kollase värvi-tahvlikese demonstreerimise järele vastati:sinine,hallikas sinine,tume-lilla.

Kõige paremini õnnestas katse sinise värviga,selle demonstreerimise järele vastati igalt poolt,kollane.

Järelpiltide tootmisel selgus,et mõnedel katseisikutel ilmusid järelpildid väga ruttu,juba simultaanselt pakutava värviga. Teiste juures ei läinud see nii kergesti.Järelpildid püsisid mõnel katseisikul kauem,mõnel vähem aega.(7).

Et ühelgi katseisikul ei esinenud ürgvärvile sarnaseid järelpilte,siis tuli katseisikute valimisel üksik-katseteks arvesse võtta järelpildi eriti kiiret või ka pikalist ilmumist teatavate katseisikute juures.Samuti ka järelpiltide kiiret kadu,või pikemat püsivust üksikute katseisikute juures.

Tõendatakse nimelt,et järelpiltide pikemaajaline püsimine eeldab tugevamat eideetilist seadet.[28]).

---

27). F.Kiesow,ArGsPs. 1925,k.LIII,lk.461 jj.

(7). Katseisikutele näis suurt lõbu pakkuvat järelpildi liikumine silma liikumise suunas.

28). E.Liefmann,BhZAngPs.1928,v.43,lk.153

Katseisikute suhtes selgus veel,et ühed katseiskud vaatlesid järelpilti tarretanud pilgul,teised aga elaval,liikuval pilgul. Katseisikute valikul üksikkatseteks püüti arvestada kõikide erinevustega.

Teise katsena järgnes sub.op. vaatluspiltide uurimine. Katsetehnika sarnanes eelmise katse omale.

Pakkutav materjal oli järgmine:

1. Siluett Nr. 1,
2. värvilised pildid Nr. 1,2 ja 3 noorematele katseisikutele
" " " 3,4 " 5 vanematele " .

Demonstreerimise aeg 20 - 40 sek.

Instruktsioonid olid järgmised:

1. Pildisse süveneda püüdes,tuleb vaadelda kõike seal esinevaid üksikasju.
2. Pildi kõrvaldamise järele tuleb hoida silmi pikemat aega projektsiooni tasapinnal.
3. Kui projektsiooni tasapinnale pildi kõrvaldamise järele ilmub midagi nähtavat,siis tuleb tõsta kätt.

Kuna sub.op. vaatluspiltide reprodutseerimine järgnes kohe peale järelpiltide tootmise,siis olid katseisikud kindlad,et midagi peab pt.nimelt ilmuma ja vaatlesid mõni aeg pt.

Katsejuhataja püüdis omalt poolt näidata huvi ja usku asjasse,mille tõttu eriti suure hoole ja ootusega instruktsioone jälgiti.Tähtis oli nimelt võita katseisikute usaldust ja äratada neis huvi katsete vastu, Katsejuhatajal läks see sõbraliku suhtumise ja kaasas olevate piltide abil üldiselt korda.Nii mõnigi kord paluti: „ Tulge jälle pilte näitama,meie saame neid nii vähe näha!"

Üksikkatsetele olid kõik katseisikud healmeelel valmis tulema ja katsejuhataja pidi ettevaatlik olema,et mitte-valitavate katseisikute enesetunnet alandada,valitavaid neist nagu paremaks pidades. Harilikult lahendati asja öeldisega,et pole ju lubatav ja kasulik kulutada nii palju teie tööajast katsete (mängu) peale.

Massilised eelkatsed sub.op.vaatluspiltide reprodutseerimisega ei võimaldanud jällegi muud kui katseisikute väljavalikut ük - sik-katseteks.

Sub. op. vaatluspiltide iseloomustamiseks on eriti tähtis reprodutseeritud sub. op. vaatluspildi üksikasjaline kirjeldus. Massiliste eelkatsete juures on aga kirjeldamise täpsus katseisikute rohkuse tõttu üldse küsitav.Kui seal ühte katseisikut kirjeldada lastakse,siis on ka kõik teised katseisikud küsimata agarad omi arvamisi avaldama.Ilmub vastastikune suggestioon, kirjeldajat segatakse vahelhüüetega ja tema sub. op. vaatlus - pildi selguse kohta ei jõua katsejuhataja õigele otsusele.Sagedasti esines ka juhus,kus mõni katseisik hiilata tahtis oma nägemis- ja kirjeldamisvõimega katsejuhataja ja teiste katseisikute eest.Hoogu sattudes räägiti siis asjust milliseid teataval pildil olemaski polnud.Tekkisid isegi vaielused katseisikute vahel,näiteks pildil esinevate isikute arvu suhtes jne.

Sub. op. vaatluspiltide uurimine ei annud m.eelkatsetel kindlaid tulemusi.Esines küll väike protsent katseisikuid,kes silueti vaatlemise järele hüüdsid: „ Mina näen heledamat varju!" Kuid sub. op. vaatluspildi kui niisuguse ilmumine jäi küsitavaks.

Värviliste piltide demonstreerimise järele öeldi ka mõnede katseisikute poolt : „ Seal on mingisugused kujud,kuid selgesti pole näha." Suurem osa katseisikuid vastasid: „ Midagi pole näha!"

Üldse oli katseisikute juures märgata teatavat pettumust,sest esimese katse puhul,järelpiltide tootmisel,ilmus kõikidele katseisikutele komplementäärset värvi,selgesti nähtav järelpilt,mis neile teataval määral üllatuseks oli ja erilist lõbu valmistas.

Massilistel eelkatsetel sub. op. vaatluspiltide reprodutseerimise juures ei esinenud juhust,kus keegi katseisik oleks võinud reprodutseeritavat sub. op. vaatluspilti kirjeldada otsekohe projektsiooni tasapinnalt.Täpsemate andmete saamiseks tuli eraldada üksik-katseteks teatavaid katseisikuid,kelle juures oli märgata võimet sub. op. vaatluspiltide reprodutseerimiseks.

Katseisikute valimisel üksik-katseteks võeti arvesse ka nende maksimaalset või minimaalset kirjeldamisvõimet.Muidugi ei jäetud tähelpanemata ka keskmiste saavutustega katseisikuid.

5. Üksik-katsed ja nende tulemused.

Nagu eelpool tähendatud valiti massiliste eelkatsete kaudu üldisest katseisikute summast 276-st ki.üksik-katseteks 76 ki.,see on 27,5 %. 24 katseisikut katsetati tuttavates perekondades üksikult ilma m.eelkatseteta. Siin kohal peab tähendama,et massilised eelkatsed katseisikuid teataval määral nagu ettevalmistasid,sest täpsemate tulemuste saavutamiseks on vajalik ka teatav vilumus katseisikute poolt.

Kui võtta näiteks kedagi õpilast,eriti nooremat,kusagilt kooliklassist otsekohe üksik-katsele,siis võib juhtuda,et katsejuhataja ja katseisiku vahele ei tekki mingisugust usaldust.Katseisik ei tunne end koduselt,asi on kõik arusaamatu ja võõras ja katsetulemused on esialgu küsitavad.Massilised eelkatsed on aga tutvustamise mõttes päris soovitavad.Teist korda tulles on katseisikule asjakäik juba enam-vähem selge; mille tõttu katsejuhatajal ei tarvitse enam aega viita pikemate seletustega.Tuleb vast korrata instruktsioone ja katsetvõib alata. Tuttavates ringkondades,kus katseisikud katsejuhatajat juba tunnevad ja kus ka katseteks aega küllaldaselt jatkub,on asi muidugi lihtsam.Siin kohal peab tähendama,et palju tagajärgekamalt võiksid uurimusi korraldada asjast huvitatud õpetajad oma õpilaste hulgas,keda nad igakülgselt tunnevad.

Üksik-katsed teatavates asutistes järgnesid massilistele eelkatsetele võimaluse puhul otsekohe samal päeval või ka järgmistel päevadel.

Üksik-katsed toimusid sama printsiibi järele,kui m. eelkatsed. Üksik-katsete juures viibisid ainult katsejuhataja ja katseisik.

Katseisik istus 50 cm. kaugusel pt. ees.Käepärast olid kirjutusabinõud,mida katseisik vajas vahendite (katse) Nr.5 ja 6 vaatamise järele.

Katsejuhatajal oli üksik-katsete puhul ülesandeks peale värvide ja muude katsevahendite demonstreerimise ning ajamõõtmise ka katseisikute kirjelduste ja vastuste protokollimine.

Üksik-katsed algasid jäälpiltide tootmisega.Vahendid,demonstreerimise järjekord ja instruktsioonid olid samad, mis massilistel eelkatsetel.

Üksik-katsetel oli võimalik selgusele jõuda enam-vähem kohase demonstreerimisaja suhtes.Näis,et värvide jaoks oli üldiselt kohasem aeg 10 - 15 sek. Muidugi ei puudunud üksikud kõrvalkaldumised lühema või pikema aja kasuks.

Üksik-katsete tulemused värvide demonstreerimise järele olid samasugused kui massiliste eelkatsete juures.
Kõikidele katseisikutele ilmusid komplementäärset värvi järelpildid,mille püsimine oli võnkuv 1 - 2 min. See lahkuminek järelpiltide püsimise suhtes ei olenenud üksi värvi demonstreerimise aja kestvusest,vaid näis olevat individuaalset laadi,sest ka massilistel eelkatsetel,kus värve kõigile ühekaua demonstreeriti selgus,et ühedel katseisikutel püsis järelpilt lühemat aega teistel aga pikemat aega.

Järelpiltide värvingu nimetamisel esines üksikkatsete juures samuti,kui m. eelkatsete juures teatavaid lahkuminekuid, näiteks punase värvi vaatlemise järele öeldi roheline,hele-roheline,hele-sinine jne. Kuid selge oli,et lahkuminekud seisid ainult katseisikute väljenduses.Tõeliselt olid järelpildid kõikidel katseisikutel komplementäärset värvi.Eriti tõendas seda asjaolu ,et sinise värvi demonstreerimise järele vastati alati kollane. Sinine värv andis alati kõige selgema kontrasti.

Nagu massilistel eelkatsetelgi nii ei esinenud ka üksik-katsetel juhust,et katseisikule poleks järelpilti üldse ilmunud.

Järelpiltide tootmisele järgnes sub. op. vaatluspiltide reprodutseerimine. Instruktsioonid olid peamiselt samad,mis massiliste eelkatsete juures.
Katsevahendite kasutamisel püüti asja niiseada et üksik-katsetel katseisikule vähemalt üks massilistel eelkatsel nägemata pilt esitati,seeläbi püüti ära hoida mõju,mis korduv demonstreerimine kaasa toob.Uue vahendina demonstreeriti noorematele pilti Nr.6,vanematele pilte Nr. 6 ja 7.

Massilistel eelkatsetel näidatud piltidest demonstreeriti noorematele siluetti Nr. 1 ja värvilisi pilte Nr. 3 ja 4,vanematele aga siluette Nr.1 ja 2 ning värvilisi pilte Nr. 4 ja 5.Peale nende demonstreeriti vanematele veel katsevahendit Nr.5,see on tahvlikest kreeka keeli kirjutatud sõnaga „Platon".Teises katsete seerias sama

katsevahendit Nr.5 ja veel katsevahendit Nr.6 ,see on tahvlikest kirjutatud tähtedega

T M S
P C F
L R N

Üldiselt selgus,et piltide demonstreerimiseks oli parem aeg 20 - 40 sek.,mõnel juhul ka kuni 60 sek..Alla 20 sek. oli katseisikul raske süveneda pildisse,üle 40 ja 60 sek. aga väsiti vaatlemast.

Ülevaadet tehes üksik-katsete tulemuste kohta sub. op. vaatluspiltide reprodutseerimisel peab tunnistama,et see sugugi kerge ega lihtne ülesanne pole.

Pilte vaadeldi katseisikute poolt huvi ja hoolega ning instruktsioonist,pildi kõrvaldamise järele tuleb hoida silmi mõni aeg projektsiooni tasapinnal,peeti täpselt kinni.

Nagu eelpool tähendatud,soodustas pt. jälgimist asjaolu, et järelpiltide tootmisel iga katseisik seal teatavat värvi ⁊p. nägi . Sub. op. vaatluspiltide reprodutseerimisel pööras aga kolm-neljandikku katseisikutest,kui nad projektsiooni tasapinda lühikest aega olid vaadelnud, silmad pettunult katsejuhataja poole öeldes: „ Midagi ei ilmu sinna". Katsejuhataja poolt soovitati neile veel tähele-panelikult vaadelda,vahepeal silmi lühikeseks ajaks suleda ja jälle vaadelda.(8). Viimase instruktsiooniga ei saavutatud aga paremaid tagajärgi. Ühe-neljandiku katseisikute poolt avaldati,et seal,pt. on mingisugused varjud.(Varjud võisid tõenäoliselt aga tekkida demonstreeritava pildi fikseerimise tagajärjel.)

---

(8). Pikema-ajalist vaatlemist soovitati eriti sellepärast, et mõnedele katseisikutele ei ilmu sub.op. vaatluspilt kohe vaatlemise järele,vaid alles lühikese aja järele. vt.F.Roessler,BhZAngPs.1928,v.43 lk.273.

Silmade sulemise järele tekkiv järelpilt olevat aga nõrga eideetilise seade tunnus.
vt.Th.Bonte,BhZAngPs.1928,v.43 lk.15.

Katseisikute kirjelduste järgi pidi katsejuhataja nüüd selgusele jõudma,kas katseisikutele ilmub lihtsalt füsioloogiline järelpilt, nagu see värvide demonstreerimise järele sündis,või on tegemist sub. op. vaatluspildiga.

Et otsusele jõuda selle nägemisilmuvuse selguse ja kestvuse kohta,lasti katseisikuid kirjeldada demonstreeritud pilte.Selle juures jälgis katsejuhataja katseisikute üleval-pidamist kirjeldamiskorral,kontrollis ajakestvust ja protokollis katseisikute sõnalisi väljendusi.Katsejuhataja poolt püüti ennem katsealgust katseisikutele selgeks teha,et tähtis pole mitte võimalikult palju meeles hoida ja siis täpselt järele jutustada,vaid selgusele jõuda,kas ilmub silma ette midagi nähtavat,nagu see värvide vaatlemise järele sündis,kui kaua see püsib ja kas on võimalik selle järele kirjeldada.

Kirjeldama pidid kõik katseisikud,ka need,kes projektsiooni tasapinnal pildi kõrvaldamise järele midagi ei suutnud näha.

Kirjeldamine esitas aga teatavaid raskusi,nii hästi katseisikutele kui katsejuhatajale. Katseisikud ei suutnud iseseisvalt kuigi täpselt kirjeldada,ka need mitte,kes üllesid pt.midagi nägevat.Katsejuhataja aga pidi teatavate aitavate küsimustega väga ettevaatlik olema,et katseisikuid mitte suggereerida.

Küsimusega,mis seal pildil näha on (oli),paluti katsejuhataja poolt katseisikuid pt. vaadeldes praegu demonstreeritud pilti uuesti silmade ette kutsuda. Katseisikud püüdsid pilti oma võimeid mööda esile-kutsuda ja kirjeldada.Huvitav oli,et kõik katseisikud,väljaarvatud ainult kaks,pöörasid pilgu kirjeldamise juures pt. ära.Vaade pöördus enamasti katsejuhatajale,mõni kirjeldas ka enesesse süvenenult,mõnel oli pilk juhitud kaugusesse.

Küsimusele,kas projektsiooni tasapinnale vaadeldes ei oleks kergem kirjeldada,vastati,et see nii pole.See asjaolu näitas,et katseisikutel sub. op. vaatluspildid (kui niisugustest seekord läbiuuritud ki. juures üldse rääkida võib) projektsiooni tasapinnalt vabanevad olid.[29]

---

29).vt.E.R.Jaensch,VII KgEPs.1922,lk.22.
" " ,Über den Aufbau ...,lk.16.

Nimetatud kahe katseisiku,kes pilte kirjeldasid projektsiooni tasapinnale vaadeldes,välises olekus ei olnud märgata niisugust pinevat seisukorda nagu seda selgejoonelise eideetiku juures kirjeldamise ajal märgata võib. (30). Nad istusid täiesti rahulikult ilma mingi välise ärevuseta.Polnud märgata,et silmad oleks jälginud projektsiooni tasapinnalt kirjeldatavaid objekte.Polnud märgata nende juures ka erilist tarretus-seisukorda.Üldiselt võis tähele panna,et täpsemalt suudeti kirjeldada pildi esiplaanil olevaid objekte.

Kirjeldamise juures selgus vahe eelkooli-ealiste ja koolieaiste vahel.Eelkooli-ealised ja ka nooremad koolieealised ei suutnud iseseisvalt kuigi palju kirjeldada. Katsejuhataja pidi toetama neid seades võimalikult mitte suggereerivaid küsimusi. Vanemad,koolieealised katseisikud püüdsid põimida sündmustikku pildil esinevate isikute,objektide ja olustiku vahel. Paljude koolieealiste katseisikute juures esines teatav auahnuse joon. Nimelt selgus katseisikutele massiliste eelkatsete ja vast ka esimeste piltide demonstreerimise järgi,ethiljem tuleb kirjeldada,selleks püüti siis hoolega lugeda pildil olevaid isikuid ja objekte,et hiljem oleks võimalik täpsemalt jutustada.Katsejuhataja seletusele,et nii oluline ja tähtis pole kirjeldamise rohkus,kui just tähele-panekud,kuidas pilt demonstreerimise järele ilmub,mida sealt lugeda võib,kui kaua ta püsib jne.,ei pööratud suurt tähelpanu.Katsejuhataja küsimusele, et kuidas nii täpselt võimalik jutustada on vastati avameelselt: „Lugesin ära ja hoidsin meeles."

Siiski julgustas paljude katseisikute vanadus ja asjalik suhtumine katsetele,katsejuhatajat hiljem katseisikute poole pöörama küsimusega,kas neil jääb demonstreeritava materjali järele midagi nähtavat silma ette ja kuidas nad kirjeldavad ja üles-tähendusi teevad,kas nägemis(või meeles-pidamise järele. Vastused olid lahkuminevad; suurem osa vastas: (9). „ Jääb sil-

---

30).vt.E.R.Jaensch,Über den Aufbau ...,lk.12
" ,Die Eidetik,.., " 13.

(9).Osade protsentuaalset väljaarvamist takistas asjaolu,et katseisikute vastused„nägemise"suhtes kuigi usaldatavad ei olnud.

made ette,kuid mitte selgelt,osalt tuleb meelde". Vähem osa vastas,et kirjeldavad täiesti meeles-pidamise järele.Üsna väike arv, nende seas ka need kaks,kes pilte kirjeldasid projektsiooni tasapinnale vaadeldes,ütles: „ Selge pilt jääb silmade ette".

Nooremad katseisikud aga ei suutnud aruanda,kuidas kirjeldavad,kas nägemise või meeles-pidamise järgi. Nende erisuguste võimete selgitamiseks on allpool toodud mõned näited kirjeldamise protokollidest,juurde on lisatud ka vastavate katseisikute saavutused katsevahendite Nr. 5 ja 6 vaatlemise järele.(10).

Näited 1,2 ja 3 märgi all A.on protokollitud„nägijate" vastuste järele.(11).

Näited 1,2 ja 3 märgi all B.on protokollitud „osalt-nägijate" vastuste järele.

Näited 1ja 2 märgi all C.on protokollitud „mitte-nägijate" vastuste järele.

Näited 1 ja 2 märgi all D.on protokollitud nooremate katseisikute vastuste järele,kes veel võimekad polnud otsustama,kuidas kirjeldamine sünnib,kas nägemise või meelespidamise järele.

A.1.Katsetamisekoht KLk,Katseisik Arnold O.,10 a.,II kl.õpilane.

I. 12 sek.värvide demonstreerimise järele ilmuvad komplementäärset värvi järelpildid,mis püsivad kuni üks min.

II.Siluett Nr.1.Dem.aeg 20 sek. Kirjeldab silmi pt.hoides:

„Üks vanker.Pois veab seda.Tütarlaps istub vankris, teine süles (!).Koer kahe käpa peal taga püsti."

Kj. Kas see on kõik?

„Tagapool veel üks poiss".

Kj. Mida on võimalik öelda koera kohta?

„Ei mäleta".

III.Pilt Nr.4,dem.aeg 30 sek.,kirjeldab silmi pt. hoides:

„Kolm inimest.Üks naisterahvas,mees ja poisikene. Mehel vihmavari käes ja käed seljataga.Poisil on punane õhupall käes,roheline müts,sinised riided, roheline rull seljas, Lõvi lamab puuris,esimene pool ja kaks käppa on näha,naine ja mees varjavad teise poole.Puur on rauast,katusel torn,kivist müür all."

Kj. Mida on võimalik öelda meeste- ja naisterahva välimuse kohta?

---

(10).Katsevahendite Nr.5 ja 6 kasutamise kohta järgneb allpool üksik-asjalikum selgitus.

(11).Protokollid on toodud lühendatud kujul,ärajättes lõpupoolseid mitte-olulisi ja ebaõigeid vastuseid.

(!)ga on märgitud üksikud ekslikud vastused.

„Mehel on pruunid riided.Naisterahval kübar peas ja kübaral suled.Naisterahva seljataga on laternapost näha,kus tuli põleb.Kõrval on näha rohelist."

Kj. Kas pildil on näha kirja?

„Kaks sõna üleval,esimest pole näha,teine-lõve-".

Katseisik vaatles kogu kirjelduse aja projektsiooni tasapinnale.Märgata polnud,et ta oleks silmadega säält objekte jälginud.Pilt püsis vabalt pt..Katseisiku ülevalpidamine oli kõigiti rahulik.Tema ütlemist mööda kirjeldas ta täiesti nägemise järele.Pärast nelja minutilist kirjeldamist ütles,et pilt läheb segaseks ja kaob ära. Ki.ei mõistnud saksa keelt,väljendas selle-pärest vast sõna " Löwe" asemele " lõve".

IV.Pilt Nr.6,dem aeg 30 sek.,kirjeldab silmi pt.hoides.

„Üks naine.Tal on punased riided ja kollane kübar.Tema kõrval on üks tütarlaps.Tagapool on üks mees käruga.Rohkem tagapool hulk rahvast.Keskel raudtee roopad. Üsna taga mets."

Kj.Kas looma on näha?

„Koer oli".

Kj.Mis värvi see koer oli?

„Ei mäleta".

Kj.Kus pool koer on?

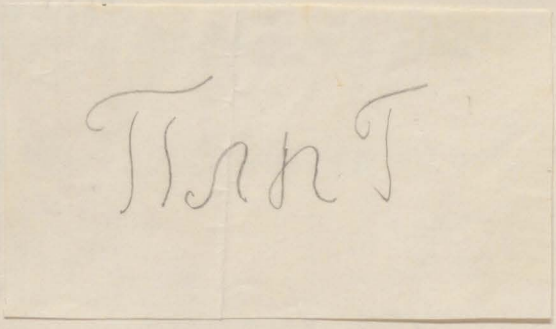
„Eespool,tütarlapse käes.Kõige ees on pakk labidas vahel".

Kj.Kas ees on veel muud näha?

„Ei ole".

Katseisik ütleb,et pilt jääb värvides silma ette,kolme minuti pärast läheb uduseks ja kaob ära.

V. Katsevahend Nr. 5,dem.aeg 30 sek.,tulemus:



A.2.Katsetamiskoht TõS,katseisik Heinola T.,11 a.,IV kl.õpilane.

I. 15 sek.värvide demonstreerimise järele ilmuvad komplementäärset värvi järelpildid,mis püsivad 1,5 min.

II. Siluett Nr.1,dem.aeg 20 sek.,kirjeldab silmi pt.hoides:

„Poiss veab vankrit.Vankris istuvad lapsed.Teine poiss lükkab tagant.Üsna taga on koer."
Kj. Missugune on koera seisang?
„Kahe käpa peal püsti,suu lahti."
Kj. Mitu last on vankril?
„Kaks last,esimene tahab piitsaga lüüa,teisel vihmavari käes ja nukud süles".

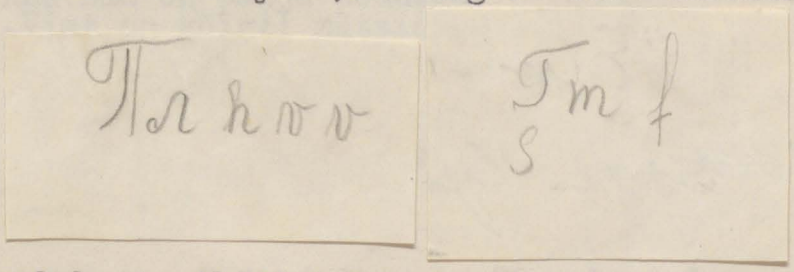
III.Pilt Nr.5,dem.aeg 25 sek.,kirjeldab silmi pt. hoides:

„Lapsed vagunis.Muist istuvad üks püsti".
Kj. Palju neid on?
„Kolm eespool,üks tagapool (!)".
Kj. Mis teevad lapsed,kes eespool on?
„Nad istuvad sohval.Üks väike keskel.Ees on laud söögiasjadega".
Kj. Mis nõud sääl on?
„Klaasid,taldrikud,täpselt ei tea".
Kj. Mis värvi riided neil on?
„Heledad,punased,ühel sinised".
Kj. On veel midagi öelda?
„Tagapool on uks ja pilt seinal".
Kj. Mis sellel on käes,kes püsti seisab?
„Ei mäleta".

IV. Pilt nr. 6,dem.aeg 30 sek.,kirjeldab silmi pt.hoides:

„Jaam.Raudtee.Eespool on viis inimest.Pakk,koer ja väike mängu ämber.Tagapool on veel viis inimest (!).Piimanõud ja maja".
Kj. Mis värvi riided on eel-pool seisval naisterahval?
„Sinine kleit.Tüdrukul ka sinine kleit.Poisil roosa".
Kj. On tüdrukul midagi käes?
„Ei ole (!)".
Kj. Kas proua on kübaraga või ilma?
„Vist ilma (!)".

V. Katsevahendid Nr. 5 ja 6,dem. aeg 30 sek. tulemused:



Katseisik ütleb,et pildid tulevad selgesti silma ette,kuid kaovad varssi ära.

A.3.Katsetamiskoht TNg,katseisik Esther H.,10 a. vana,IV kl.õp.

I.15 sek. dem.järele ilmuvad komplementäärset värvi järelpildid mis püsivad 1 min.

II.Siluett Nr.2,dem. aeg 20 sek.,ei kirjelda pilte pt.-lt.

„Lapsed metsas seenel.Kaks last istuvad maas.Üks tahab seent murda,teine korvi juures".
Kj. Kui palju seal üldse lapsi on?
„Kolm.Üks on eemal puu juures".
Kj. Mitu puud on näha?
„Kaks puud".
Kj. Kus pool need on?
„Teine teisel pool".
Kj. On tütarlapsel,kes seisab puu juures midagi käes?
„Ei mäleta".

III. Pilt nr. 4,dem.aeg 25 sek.

„Lõvi on puuris.Härra ja proua ja üks laps seisavad puuri ees.Herral tume ülikond,käed seljal ja kepp käes".
Kj. Missugune on proua välimus?
„Proual on ka niisugune tume ülikond".
Kj. Kas proual on midagi peas?
„Proual on must kübar (!)".
Kj. Missugune on poisi välimus?
„Punane õhupall käes,sinine ülikond,roheline müts".
Kj, Kas pildil on kirja?
„Ei ole".

IV.Pilt Nr.5,dem.aeg 30 sek.

„Restoraan-vagun.Kelner sinises riides toob sööki,laua ääres kolm last".
Kj. Missugused on nende riided?
„Äärе-pealsetel punased,keskel valged".
Kj. Kas nad on palja peadega?
„Vist on kõigil mütsid peas(!)".
Kj. Mis on laual?
„Laual on sööginõud".
Kj. Palun lähemalt?
„Taldrikud,lusikad,klaasid,lilled keskel".
Kj. Mitu lusikat on?
„Kolm (!)".

V.Katsevahendid Nr. 5 ja 6,dem.aeg 30 sek.,tulemused:

T, m, s, p, c, F

Ki.kirjeldab elavalt ja enesesse süvenenult,ei vaata pt.-le, vastab,et kõik jääb silma ette.

B.1. Katsetamiskoht TNg,katseisik Virke H.,11 a.,VI kl. õp.

I. 15 sek. dem. järgi ilmuvad komplementäärset värvi järelpildid mis püsivad 1,5 min.

II. Siluett nr. 1, dem.aeg 20 sek.,ei kirjelda pt.-lt.

„Kaks possi.Üks veab vankrit,teine lükkab tagant. Järel on koer."
Kj. Mis on vankris?
„Vankris istuvad tütarlapsed."
Kj. Kui palju neid on?
„Vist kolm(!)".

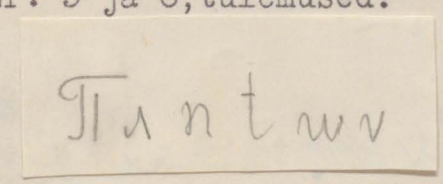
III. Pilt Nr. 4, dem.aeg 25 sek.,

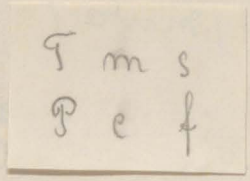
„Puuris lõvi.Üks proua ja härra ja üks laps vaatlevad seda".
Kj. Palun kirjeldada lähemalt neid inimesi?
„Proual kollane kübar.Härral must kübar,pruunid riided. Poisil punane õhupall käes ja sinised riided".
Kj. Kas pildil on kirja?
„On küll,üleval kaks sõna.Esimene algab s-ga,teine " Löwe " ."
kj. Kas on proua seljataga midagi näha?
„Ei tea".
Kj. Kas poisil on müts peas?
„Vist on".

IV. Pilt Nr. 6,dem.aeg 30 sek.

„Jaama esine.Umbes kümme inimest ,keskel raudtee roopad.Eespool ema kõrval väike tüdruk,kes hoiab nööri otsas koera".
Kj. Mis värvi see koer on?
„Hallikas-must".
Kj.Mis värvi on tüdruku kleit?
„Roheks".
Kj. Palun kirjeldada naisterahvast,kes lastega esiplaanil?
„Lilla kleit,valge kübar (!)".

V. Katsevahendid Nr. 5 ja 6,tulemused:





Katseisik jutustab silmi katsejuhatajal hoides ja vastab,et muist jääb meelde,muist tuleb silma ette,kuid mitte selgelt.

B.2. Katsetamiskoht TLXVa., katseisik Heino E., 9 a., III kl.õp.

I. 15 sek.demonstreerimise järgi ilmuvad komplementäärset värvi järelpildid,mis püsivad üks min.

II Siluett Nr.2,dem.aeg 20 sek. ei kirjelda pt.-lt.

„Pildil kolm last,üks istub maas,teine tahab seent võtta".
Kj. Kus on kolmas laps?
„Seisab puu najal".
Kj. Mitu puud on näha?
„Kaks puud".
Kj. On sellel lapsel midagi käes,kes puu juures seisab?
„Ei mäleta".

III. Pilt nr. 6, dem.aeg 30 sek.

„Maja.Raudtee.Ema kahe lapsega.Tagapool palju rahvast".
Kj. Mis värvi riided on esiplaanil olevatel inimestel?
" Emal kirju kleit,hele kübar.Tütarlapsel vist sinised riided.Poisil ka sinised (!)".
Kj. Kas tütarlapsel on midagi käes?
" Ei ole (!)".
Kj. Kas eespool on looma?
" Koer on".
Kj. Mis värvi on koer?
"Must".
Kj. Kas eespool on veel midagi?
"Ei mäleta".

IV. Pilt Nr.7 , dem.aeg 35 sek.

" Jaam. Rong seisab.Palju rahvast.Eespool pakid ja piimanõud".
Kj. Mitu pakki seal on?
" Ei mäleta".
Kj. Kui palju seal inimesi on?
" Vist kümme (!)".

V. Katsevahendid Nr. 5 ja 6,dem.aeg 25 sek. tulemused:

TRNFC

Katseisik kirjeldab katsejuhatajale vaadates.Küsimusele,kas jääb midagi silma ette vastab,et muist jääb,muist tuleb meelde.Pildist jäävad mingisugused heledamad varjud.

B.3. Katsetamiskoht RLa., katseisik Lembit S.,8 a. I kl. õpil.

I. 15. sek. dem. järele ilmuvad komplementäärset värvi järel - pildid, mis püsivad 1 min.

II. Siluett Nr. 1,dem.aeg 20 sek.ei kirjelda pt.- lt.

" Üks poiss vedas vankrit.Tüdruk kahe nukuga istus sees Vihmavari oli pea-peal. Üks lükkas tagant".
Kj. Oli seal veel midagi?
" Koer jooksis järele".

III. Pilt Nr. 3,dem.aeg 25 sek.

" Poiss annab loomale rohtu.Tagapool üks maja uks lahti.Katusel viis tuvi (!)".
Kj. Kas kõik tuvid on katusel?
" Üks istub ees augu äärel".
Kj. Kas poisi ja looma vahel on midagi?
" Aed".
Kj. Missugune see aed on?
" Kolm puud ühtepidi,kolm teistpidi".
Kj. Missugune on poisi välimus?
" Vist pruunid riided".
Kj. Kas tal on midagi peas?
" Ei mäleta".

IV. Pilt Nr. 5,dem.aeg 30 sek.

"Vagunis 5 last , kolm istuvad ees laua ääres,üks seisab kõrval.Laual on söögi-nõud".
Kj.Kui palju ja missugusedneed on?
"Kolm taldrikut,kolm lusikat(!),vist üks klaas, keskel õunad (!).
KJ.Mida see teeb,kes kõrval seisab?
" Tema hoiab supikaussi". Üks lastest tahab temale midagi ütelda".
Kj.Mis värvi riided on sellel,kes kõrval seisab?
"Niisugused tumedad".
Kj.Kus on viies laps?
" Istub tagapool".
Kj.Mis värvi riided tal on?
" Ei mäleta".

II v h

V. Katsevahend Nr. 5 ,dem. aeg 25 sek.,tulemus:

Katseisik pöörab pildi kõrvaldamise järele, jutustamise ajal, silmad pt.-lt ära.Ütleb,et pilt jäi silma ette.

C.1.Katsetamisekoht TÕS,katseisik Arnold L.,12 a. VI kl. õpilane.

I. 15. seK.dem. järele ilmuvad komplementäärset värvi järelpildid, mis püsivad 1 min.

II.Siluett Nr. 1,dem. aeg 20 sek. ,ei kirjelda pt.-lt.

" Lapsed mängivad.Poiss veab vankrit,tütarlapsed istuvad s sees".
Kj. Mitu istuvad vankris?
" Kaks.Ühel on vihmavari lahti".
Kj. On seal ka looma?
" Ei ole". (!).

III. Pilt Nr: 6, dem. aeg 25 sek.

" Eespool ema kahe lapsega.Tagapool palju rahvast. Piima plekkid.Pakivedaja käruga".
Kj. Kas on veel midagi öelda?
" Üleval ripub suur elektrilamp,tagapool trepp".
Kj. Kas on esimesel lapsel midagi käes?
" Ei ole (!)".
Kj. Mis on üsna ees näha?
" Midagi ei ole (!)".

IV. Pilt Nr. 7, dem. aeg 30 sek.

" Rong seisab jaama ees ,rahvas ruttab rongile. Pakikandja pakkidega".
Kj. Mis värvi riided tal on?
" Tumedad".
Kj. Kas on veel midagi öelda?
" Ees on lapsi".
Kj. Kui palju?
" Ei mäleta".

V. Katsevahendite Nr. 5 ja 6 tulemused:

Katseisik vaatleb kirjeldamise ajal katsejuhatajat ja ütleb ,et midagi ei jää silma ette.

C.2. Katsetamiskoht KLk,katseisik Veera P.,13 a., V kl.õpilane.

I,15 sek. dem. järele ilmuvad komplementäärset värvi järelpildid, mis püsivad 40 - 50 sek.

II.Siluett Nr. 1,dem.aeg 20 sek.,ei kirjelda pt.-lt.

" Pildil on neli last,kaks tüdrukut ja kaks poissi, üks poiss veab vankrit ja teine lükkab tagant". Tüdrukud istuvad vankris.Üks hoiab piitsa käes teisel on nukud süles".

Kj. Kumb neist hoiab piitsa?
" Esimene".

Kj. On veel midagi öelda?
" Seal oli ka üks koer".

Kj. Kus see koer oli?
" Taga-pool".

Kj. Kuidas see koer oli?
" Ei mäleta".

III . Pilt nr.5,dem.aeg 25 sek.

"Pildil neli last(!)".Kolm istusid laua ääres, üks seisis püsti".

Kj. Mis oli laua peal?
"Laual olid lilled ja sööginõud".

Kj. Palun lähemalt kirjeldada?
"Laual olid:lusikad,taldrikud,lilled olid punakad".

Kj. Mis värvi riided olid lastel?
"Sellel,kes püsti seisis olid sinised riided.Poisikesel,kes keskel istus olid valkjad riided ja punane müts (!)".

IV. Pilt nr. 6,dem.aeg 30 sek.

" Jaama esine.Üldse pildil 10 inimest(!). Eespool ema kahe lapsega:üks poiss ,teine tüdruk.Tüdruk hoidis koera,käes oli tal veel nuku.Ees oli sinine pang ja pakk,kus labidad vahel".

Kj. Mis värvi riided olid esiplaanil olevatel inimestel?
" Poisil sinised,tüdrukulkollane müts ja sinine kleit (!)".

Kj.On veel midagi öelda?
" Tagapool oli veel inimesi".

V. Katsevahend Nr.5 dem.aeg 30 sek.tulemus:

Katseisik ütleb,et piltidest jäevad pt.-le värvilised plekid.Kirjeldamise ajal pöörab silmad juhatajale.Küsimusele ,mille järele ta kirjeldab ,kas silma ette tuleva pildi või meelespidamise järele vastab ,et meelespidamise järele.

D.1. Katsetamisekoht MFt,katseisik Laine T., 6 a.,

I. 15. sek. dem. järele näeb komplementäärset värvi järelpilte, mis püsivad 40 sek.

II . Siluett nr. 1,dem.aeg 25 sek.ei kirjelda pt.-lt.

"Poiss vedas vankrit,koer istus taga".
Kj. Mis oli vankris?
" Üks laps".
Kj. Kas loom oli?
"Ei tea".

III. Pilt Nr.1,dem. aeg 30 sek.

"Politsei vaatab hobuseid".
Kj. Mitu hobust seal on?
"Kaks hobust".
Kj. Mis värvi hobused on?
" Musta ja valget värvi".
Kj. Mitu inimest seal on?
"Neli inimest".
Kj. Palun neid lähemalt kirjeldada?
"Tantel kübar peas"

IV. Pilt Nr. 2,dem aeg 35 sek.

"Kaamel.Politseid".
Kj. Mis on kaamelil seljas?
"Neli last".
Kj. Palun neid lähemalt kirjeldada?
"Poisilkollane kübar.Tantel kollane ahv süles".

Küsimusele,kas pilt jäeb silma ette vastab,et ei tea.Üldse ei suuda iseseisvalt kuigi palju kirjeldada.

D.2.Katsetamisekoht PTl,katseisik Herbert V.,8 a.,I kl. õpilane.

I. 15 sek. dem. järele,näeb komplementäärset värvi järelpilte, mis püsivad 1,5 min.

II. Siluett Nr. 1,dem. aeg 20 sek.,ei kirjelda pt.-lt.

"Poiss käru ees,teine poiss käru taga,koer kõige taga.Tütarlapsed istuvad käruş".
Kj. Kui palju istuvad kärus?lapsi?
"Kaks".

III.Pilt Nr. 6,dem.aeg 30 sek.

"Üks sohva,lapsed istuvad sohval."
Kj.Palju neid istub sohval?
" Kolm .Üks väike teiste vähel.Mees seisab kõrval, mehel sinised riided".
Kj.Mida veel öelda on?

" Taga rohelise riietega,muusta juustega laps".
Kj. On seal veel midagi?
" Enam ei tea".

IV. Pilt Nr. 4 ,dem.aeg 35 sek.

" Lõvi on aia sees.Eespool inimesed vaatavad".
Kj. Kui palju neid on?
"Kolm.Naine,mees ja laps".Lapsel punane õhupall käes."
Kj.Mis värvi riided lapsel on?
" Ei mäleta".
Kj.Mida on võimalik veel öelda?
" Puud olid vist ka seal".

V. Katsevahend Nr. 5,dem. aeg 25 sek. tulemus:

Küsimusele,kuidas ta kirjeldab,kas meelespidamise või silma ette tuleva pildi järele,vastab ,et ei tea.Ei suuda iseseisvalt kuigi hästi kirjeldada.

Hiljem vastuste võrdlemisel selgus,et A. ja B. alla liigitatud katseisikute vanadus oli enamal juhul 8 - 13a.,C.alla liigitatud katseisikute vanadus 12 - 16 a. ja D. alla liigitatud katseisikute vanadus 5 - 8 a.-ni. Peab muidugi tähendama,et need piirid absoluutselt kindlad pole.Ühel ja teisel juhul ilmus sellest ka teatavaid kõrvale-kaldumisi.

Nagu eelpool tähendatud palus katsejuhataja küsimusega,mis sääl pildil näha on,katseisikuid pilti uuesti silma ette kutsuda.Kui vaatlikult see neil võimaldus,jäi katsejuhatajale ometi küsitavaks.Kõige paremat kirjeldamisvõimet avaldasid ki.A.ja B. liigist,neile järgnes C. liik ja kõige sämatumad olid nooremad, see tähendab D. liiki kuuluvad ki..

Huvitav oli,et paljud katseisikud,eriti A. ja B. alla liigitatud ki. ja osalt ka teised,kirjeldamisel peamiselt olevik - ku tarvitasid,nagu seda ka protokollides edasi antud on.
Huvitav oli vaadelda,kuidas mõned katseisikud kirjeldatavat ise suure huviga nagu läbi elasid,eriti kuni nad iseseisvalt kirjeldasid.Küsimustele vastates langes see kirjelduse intensiteet teataval määral.Need tähele panekud lubavad oletada,et pildid teatavatele katseisikutele vägalähedased ja omal viisil nagu nähtavad pidid olema.Kuid ka kõige paremad kirjeldajad ei suutnud kõike

peensusi edasi anda viimase täpsuseni,näiteks pildilNr.5 on laud mõningate sööginõudega,neid ei suutnud ükski katseisik täpselt üles lugeda. Raskusi näis tegevat ka pilt Nr.7,millel olevad inimesed ja objektid vast küllalt eritletavad pole,võib olla mõjus vast segavalt ka pildi suurus ja tagapinna värving,millest osa esiplaanil olevaid inimesi ja objekte küllalt selgesti ei erinenud.

Nagu juba tähendatud kasutati üksik-katsetel sub. op. vaatluspiltide uurimiseks peale piltide veel katsevahendit Nr.5,see on tahvlikest kreeka keeli kirjutatud sõnaga "Platon" ja katsevahendit Nr. 6 ,see on tahvlikest 9 kirjutatud tähega

T M S
P C F
L R N

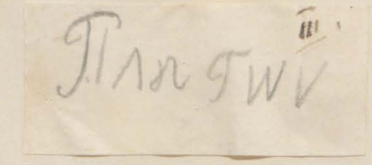
Katsevahendit Nr. 5 kasutati esimeses katsete seerias üksikkatsetel vanemate katseisikute juures,kv.Nr.5 ja 6aga üksikkatsetel teises katsete seerias.
Nende kv. dem. aeg oli 20 - 40 sek.,
Instruktsioonid olid järgmised:

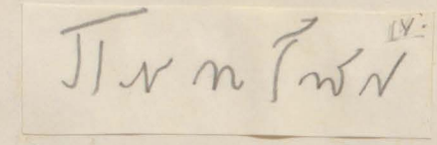
1.Tuleb üksikasjalikult vaadelda tahvlikesel esinevaid märke.
2.Tahvlikese kõrvaldamise järgi tuleb vaadelda pt.-le.

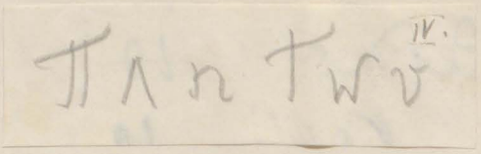
Et katseisikud,kellele nimetatud katsevahendid demonstreeriti,kõik juba kooliskäijad olid,siis ei teinud neile raskust katsejuhataja palve,üles tähendada tähti,mis neile demonstreeritava katsevahendi vaatlemise järele silma ette jäävad. Seda nõuet ei tehtud aga teatavaks enne kv. demonstreerimist, et ära hoida kv. tahtelist meelespidamist katseisikute poolt. Ülestähendamiseks olid kättesaadaval paber ja pliiats.

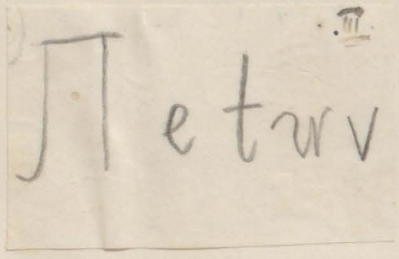
KV.
№5

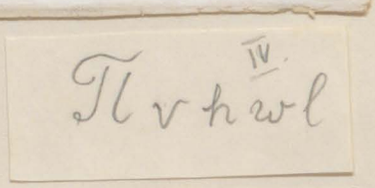
Πλατων.

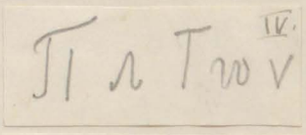


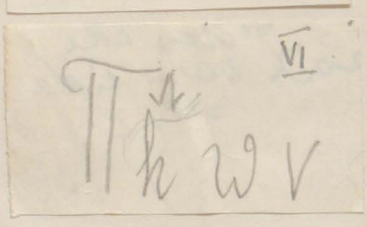


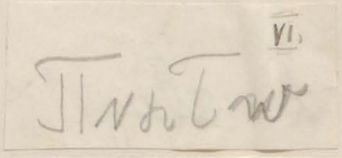


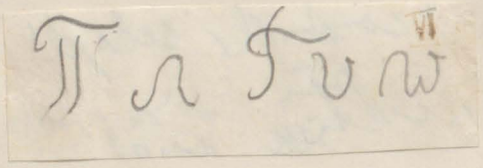


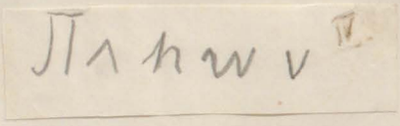


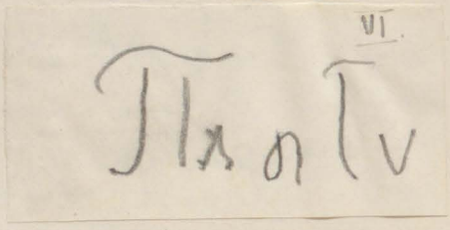


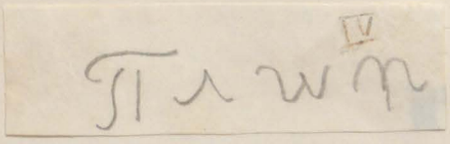


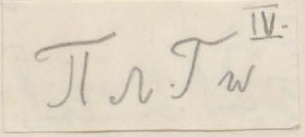


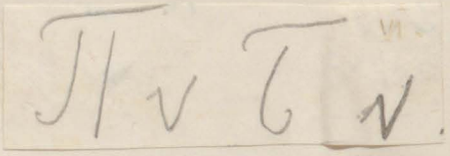


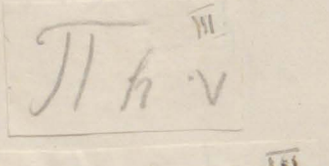


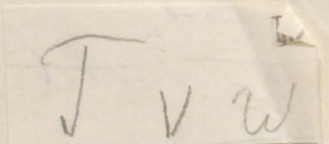


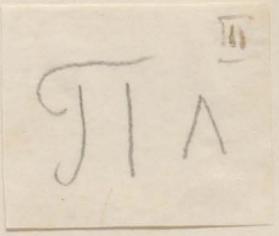


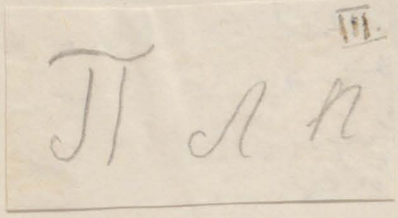


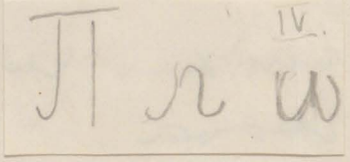


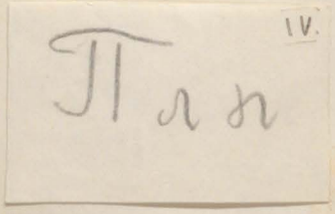


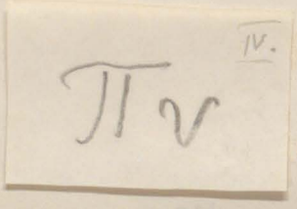


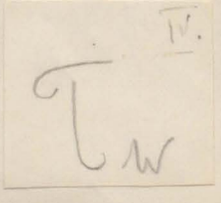












Tulemused kv. Nr. 5 ja 6 vaatlemise järele olid väga mitmesugused. Näidetena on toodud II-katsete seerias üksik-katsetel katsetatud katseisikute saavutusi. Teises katsete seerias tuli üksik-katsetele 35 ki.,neist suutsid teha katsevahendi Nr.5 vaatlemise järele näideteks kõlbulisi ülestähendusi 27 õpilast.Ülejäänud osa ki.-te ülestähendused olid äärmiselt puudulikud.Näiteid on kõrval lehel toodud 22, 5 näidet on juurde lisatud vastavate ki.-te protokollidele,mis eelpool toodud.Näited on korraldatud tähtede ülestähendamise arvu järgi. Nummer näite peal tähendab vastavat klassi,kus näite ülestähendaja õppis.

Nagu originaalist näha,koosneb sõna 6-st tähest:

4 korda (~~kaks~~ üks näide(t) eespool) suudeti sõna täielikult ülestähendada,
10 " kaks " " tähendati üles viis tähte,
4 " üks " " " " neli " ,
6 " " " " " " kolm " ja
3 " tähendati üles kaks tähte.

Kvaliteedi suhtes on katseisikud püüdnud kuidagi viisi läheneda originaalile.Kordagi ei esinenud juhust,kus katseisikud sõna ülestähendamise juures oleksid silmaspidanud projektsiooni tasapinda. Suurem osa kirjutas ilma ülesvaatamata.Mõni püüdis ülesvaadates teatavat tähte nagu silma ette kutsuda,või meelde tuletada.
Nagu näidetest selgub pole tähtede järjekord kindel.Mõni täht tegi nähtavasti rohkem raskusi kui teine.

Ülestähendamisel esines ka juhuseid,kus tuntuga assotseerida püüti.Näiteks tuletati meelde " seal oli T,siis esines seal veel w ja v"jne. Keegi ütles,et esimene täht oli nagu vene keelne П .

T	M	S
P	C	F
L	R	N

VI.

T M S
P F C
C

VI.

T M
P C
L R N

III.

T M S
P R I

IV.

T M S
C F
R

IV.

T P L R F C

IV.

T. M. L. R.

IV.

T M S P C

III.

T n s C

IV.

I R F S

IV.

T S F
C

III.

M s s M

IV.

T W S

VI.

T F S
L

IV.

T M R
F C L

IV.

t M S

IV.

T M S

IV.

T M S L R F P C N

VI.

T M

Katsevahendi Nr. 6 vaatlemise järele suutsid 35-st katseisikust 24 teha näideteks kõlbulisi ülestähendusi. Näited on kõrval-lehel toodud ja korraldatud samal viisil nagu kv. Nr.5 tulemused.

Nagu originaalist näha, on tahvlikesel 9 tähte:
2 korda (üks näide eespool) suudeti neid täiel arvul ülestähendada,
ühtki korda ei tähendatud üles 8 tähte,
2 korda tähendati üles 7 tähte,
6 " (kaks näidet eespool) tähendati üles kuus tähte,
1 kord tähendati üles viis tähte,
8 korda (kaks näidet eespool) tähendati üles neli tähte,
4 " tähendati üles kolm tähte ja
1 kord kaks tähte.

Nagu näha on katsevahendi~~te~~ Nr. ~~5 ja~~ 6 -ga saavutatud tulemused väga mitmesugused. Mõned lähenevad origimaalile, mõned on harilikud kirjutatud tähed, suured ja ka väiksed, kuidas juhtub.

See näitab, kui kahtlane see silma ette jäämine on, mida mõnede katseisikute poolt tõendati.

Tähtede tähendamise järjekorrast kõrvale kaldumisi on tublisti märgata. Ülestahendatud on ka tähti, mille juures kahelda võib, kas neid üldse originaalil esineb. Üles tähendamise juures ei vaadeldud pt.-le, vaid töötati ~~vaikselt~~ rohkem enesesse süvenenult.

Kuna kv. Nr. 6 kasutamine sündis pärast kv. Nr. 5 kasutamist, siis oli katseisikutel juba teada, et ülestähendamine on tõenäolik, selle tõttu oli märgata, et osa katseisikuid tähtede arvu äralugeda ja meeles hoida püüdis. Ülestähendamisel loeti siis harilikult oma poolt ülestähendatavate tähtede arvu "üks, kaks, kolm" püüti vahepeal nagu meelde tuletada, siis märgiti jälle mõni täht ja lõpuks öeldi:" Ei neid oli seal üheksa".

Peab ütlema, et kv. Nr. 5 ja 6 vaatlemise järele ei suutnud katseisikud niisuguseid saavutusi teha nagu näiteks kirjeldab F.Kiesow oma katseisikutest. (vt. F.Kiesow, ArGsPs.1927, k.LIX, lk.392 jj.).

Üldse oli märgata, et katsetele katsevahendite Nr. 5 ja 6 -ga suhtuti nagu ametlikule võimete proovimisele, mille tõttu mõnigi katseisik harilikust olekust väljakohkus.

III. K o k k u v õ t t e v o s a .

I.Katsete resultaadid.

a.Subjektiivsete optiliste vaatluspiltide esinemine ja katseisikute liigitamine selle järele.

Eideetikute esinemisküsimuse otsustamine osutub läbiviidud katsete tulemuste järele võrdlemisi raskeks ülesandeks. Tulemused esimese uurimusmeetodiga,see oli järelpiltide uurimine värvi suhtes,näitavad,et eideetiline seade läbiuuritud katseisikute juures kuigi selgejooneline pole,sest kõikidele katseisikutele ilmusid komplementäärset värvi järelpildid,missuguseid aga peetakse nõrga eideetilise seade tunnuseks.

Teise uurimusmeetodiga,see oli visuaalselt pakutavast materjalist tekkivate järelpiltide uurimine kohe peale vastava materjali pakkumist,saavutatud tulemused lubavad läbiuuritud katseisikute eideetilise seade tugevuse juures samuti kahelda.
Nagu juurde lisatud protokollidest näha,esines piltide kirjeldamisel niinimetatud "nägijate" juureski suurejoonelisi eksimusi.Protokollid on küll valitud paremate saavutuste hulgast,kuid sarnasest täpsusest aga ei või juttugi olla,nagu seda kirjeldab näiteks Th.Bonte oma katseisikute saavutuste kohta,kus iga nööp või käe ja jala asend kõik viimase peensuseni edasi anti 31), rääkimata niisugusest juhust,kus sub. op. vaatluspilt ürgpildist selgem oleks olnud. Samasugust saamatust katseisikutepoolt näitab ka käesolevas töös toodud protokollide võrdlemine paljude teiste uurijate poolt ülestähendatud protokollidega.(vt. näiteks E.R.Jaensch,VII KgEPs.1922,lk.36 jj.).

Kuigi mõni katseisik ütles,et nägemise järele kirjeldab,jääb siiski tetav kahtlus,kui selge see pilt tal oli,sest ei esinenud niisugust juhust nagu näiteks E.Schroff'i katseisikute juures, kes ütles,et ei mõelnud et pilt juba äravõetud oli. 32).

---

31). vt.Th.Bonte,BhZAngPs.1928,v.43,lk.22 jj.
32). vt.E.Schroff,PsFo.1926,k.7,v.3,kl.266.

"Nägemise"kohta tuleb väga õigeks pidada G.Schwab'i arvamist, et nägemine ei tähenda laste juures sageli mitte tajumist,vaid elavat, meelelist kujutlust.Tõsi näib olevat,et lapsed,eriti nooremad,veel kindlasti ~~veel~~ eritleda ei oska tajumusi ja kujutlusi.

Käesolevaks tööks läbiviidud uurimuste juures omatud kogemused ja tähele-panekud lubavad katsete korraldajal pooldada G.Schwab'i otsustust,et katseisikute seletusega,et ta sub. op. vaatluspildis midagi"näeb",pole üldse mingit tagatist selleks antud,et seal juures tegemist on ilmse tajuga.33).

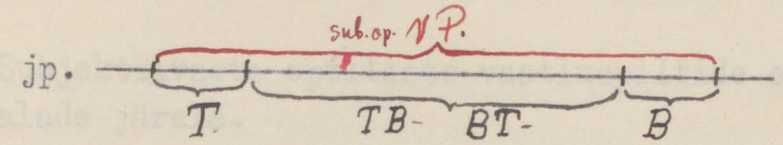
Teiselt poolt aga näitasid käesolevaks tööks läbiviidud uurimuste kogemused ja tulemused,et kujutlused teatava hulga laste juures tõesti väga elavad on,missugune asjaolu lubaks oletada eideetilise seade esinemist nende juures.Igatahes oleks tegemist aga latentse eideetilise seadega,mille intensiteeti ja üldist levinemist teatavate katseisikute juures käesolevaks uurimiseks kasutatud meetodite abil polnud võimalik täpsemalt kindlaks määrata.Selle tõttu ei võimaldunud katsekorraldajal liigitada käesolevaks tööks läbi-uuritud katseisikuid isegi üldiselt seisukohalt,see tähendab eideetilise seade esinemise ja mitte-esinemise seisukohalt.Hoopis selgitamata jääb ka eideetilise seade esinemise tugevusaste teatavate oletatavate eideetikute juures.

Nagu sissejuhatavas osas tähendatud asuvad sub.op.vaatluspildid puht-füsioloogiliste järelpiltide ja kujutluspiltide vahel,olles mõnel juhul lähemal ühele neist,mõnel juhul aga teisele. Enne,kui käesolevaks tööks läbiuuritud katseisikute üle sellelt seisukohalt otsust teha,tuleks puudutada lähemalt üht sinna juurde kuuluvat asjaolu.Nimelt liigitatakse eideetikuid nende konstitutsiooni tunnuste ja nende juures esinevate sub.op. vaatluspiltide iseloomu järele B ja T tüübiks.T tüübi sub. op. vaatluspildid on läheldased järelpildile,B tüübi omad aga kujutluspildile ~~omale~~.

---

33). G.Schwab,PsFo.1924,k.5,v.3/4,lk.339.

Mõlema äärmise tüübi vahel asuvad segatüübid,mõlemate tunnuskompleksidega.
Nähtust skemaatiliselt ülestähendades saab järgmise kujundi



T tüübi kohta öeldakse,et nende sub.op. vaatluspildid on tarretanud iseloomuga,ja mõjuvad segavalt ning võõralt.

B tüübi sub. op. vaatluspildid on aga plastilised,valmistavad nende omajaile teatavat lõbu ja liituvad lähedalt kujutlustega.

Puht-väliste kehaliste tunnustena esinevad T tüübi juures tarretanud,kokkutõmbunud näoilme ja väikesed,läiketa silmad. B tüübi juures aga elav,rõõmuline näoilme ja suured läikivad silmad. Meditsiiniliste uurimuste põhjal on järeldatud,eriti W.Jaensch'i poolt,et T tüübi juures esineb kilp-näärme alafunktsioon,mis mõjutab tardunute,segavalt kaua püsivate sub. op. vaatluspiltide esinemist,mida võib aga kergendada kaltsiumiga arstimise läbi. B tüübi juures esineb aga kilpnäärme ülifunktsioon ja kaltsiumi tarvitamise juures näitavad selle tüübi sub. op. vaatluspildi püsivust 34).

Ülalmainitud seisukohalt tehtud tähelpanekud,käesolevaks tööks uurimuse alla võetud katseisikute juures,lubavad oletada,et tegemist oleks B ja B-T tüübiga,see tähendab isikutega,kellel sub. op. vaatluspildid läheldased on kujutluspiltidele.

Huvitatud olles kohalikkude arstide arvamisest nimetatud nähtuse kohta,pööras katsete korraldaja esiteks ühe Tallinnas tegutseva kooliarsti poole ja hiljem ühe Tartus tegutseva kooliarsti poole. Üks neist oli nähtusest teadlik ja ka teatavalmääral huvitatud. Arvas nimelt,et nähtus on isikupärane ilmuvus,mitte üldiselt esinev. Nähtus pidada esinema rohkem mägestiku rahva juures,meie oludes olla see küsitav.Nähtus olla erinev koolilaste juures esinevast " Strumast" või " Schulkropf'ist" ,mis küll rohkem tütar- kui poeglastele omane pidavat olema.

---

34). vrdl.Th.Bonte,BhZAngPs.1928,v.43,lk.6 jj.

✓ Küll peab siinkohal tähele-panu juhtima asjaolule, kui väga fähtsat osa etendavad lapse vaimulises arengus teatavad välised muljed ja kogemused. Katsete läbiviijal oli katsete puhul võimalus tutvuneda mitmesse seltskonna kihti kuuluvate lastega. Selgesti võis märgata kui palju mitmekesisemad ja täielikumad olid laste teadmised, kellele nende vanemate ühiskondlik seisukoht võimaldab juba varakult rikkalikumaid ja paremaid elukogemusi. Huvitav oli sellelt seisukohalt võrdelda näiteks poldi Nr.5. kirjeldamisel TNg. õpilasi ja KLk-elanikke. Esimeste hulgast, kellel juba rohkem kogemusi, selgitati, et seal on restoraan-vagun ja kelner tood süüki. Teiste hulgas arvati, et lapsed on vaeslaps ja üks suurem toob süüki. Aldse selgus, et pilte, mis kuidagi reisiga ühenduses, kirjeldati neide poolt, kellel vastavaid kogemusi, palju täpsemalt, kui neide poolt, kes veel raudteel polnud sõitnud. See näitab küll sõimapoole, et õpetuslaod arendab vaatlusvõimet, see tähendab mida rohkem ja paremaid ja põhjalikumaid kogemusi ja muljeid lapsele võimaldatakse, seda rohkemad ja paremad on ka tema teadmised.
Küsitlet aga on kui palju see eidetilist teadet mõjutab.

Teine arst polnud nähtusega tuttav.Tema arvamine oli,et kilpnäärme tegevus mõjutab tingimata psüühilisi protsesse,kuid kaltsiumi mõju kilpnäärmele olevat otsustamata küsimus.Arvas,et nähtust mõjutavad sotsi sotsiaalsed olud.

b. Subjektiivsete optiliste vaatluspiltide esinemine maa-alade järele.

Sub. op. vaatluspiltide esinemisel arvatakse ette tulevat ka kohalisi erinevusi,mis olenevat teatavast konstitutsiooni tüübist ja ka õpetuslaadist. 35).

Nagu juba eelpool öeldud,kujunes katsete ajaks suve vaheaeg, mille tõttu raske oli suuremal hulgal katseisikuid saada väiksematest kesk-kohtadest kui Tartust ja Tallinnast.
Nagu tabelitest 1 ja 2 näha,on suurem osa,195 ki.-t Tartust,vähem osa 76 ki.on Tallinnast,veel vähem osa 23 ki.on Raplast ja väga vähe,kõigest 6 ki on Kadrinast. Lõpulikku,võrdlevat järeldust pole selle tõttu võimalik teha.Kuid mainima peab,et käesolevaks tööks läbiuuritud katseisikute konstitutsioonis ja saavutustes katsete juures,polnud märgata silmapaistvaid erinevusi maa-alade järgi.

c. Subjektiivsete optiliste vaatluspiltide esinemine sugupoolte ja vanaduse järele.

Eideetikute esinemise kohta sugupoolte juures on erisugusi arvamisi.Tõendatakse,et selgejoonelisemaid eideetikuid esineb rohkem tütar- kui poeglaste juures 36) ja vastupidi 37).

Ei puudu ka tulemusi,mis näitavad,et eideetikuid mõlemi soo juures peaaegu võrdselt esineb 38).
Nagu tabelid Nr. 1 ja 2 näitavad on katseisikuid käesolevaks uurimuseks püütud valida sugupoolte järele võimalikult võrdselt.

---

35). E.R. Jaensch, Die Eidetik ... lk.10 jj.
36). vt.H.Zeman,ZPs.1924,k.96,lk.272.
37). " M.Zillig,Fortschritte der Psychologie,1922,k.5,v.6,lk.348.
38). " F.Roessler,BhZAngPs.1928,v.43,lk.3[illegible].

Katsete tulemused ja katsekorraldaja tähelepanekud lubavad mainida, et käesolevaks tööks uuritud katseisikute saavutustes sugupoolte vahelisi erinevusi märgata ei olnud. Nii tütar- kui poeglaste juures esines võrdselt katseisikuid, keda võimalik oli liigitada eelpool nimetatud viisil nende saavutuste ja katsejuhataja tähelpanekute põhjal.

Nagu juurde lisatud tabelid 1,2 ja 3 näitavad, pole käesolev uurimus, katseisikute vanaduslikult seisukohalt kaugeltki ühtlaselt läbiviidud. Enesest mõistetavalt õigustas seda olukord, et töö osutub esimeseks uurimuskatseks meie oludes, sellepärast tuli nimelt tutvuneda mitme ealiste katseisikute võimete ja saavutustega.

Juba eelpool on sellele tähelepanu juhitud, et katsete tulemused noorte eelkooliealiste lastega ebakriitilisteks osutuvad. Katse kogemuste põhjal peab seda vaadet täiesti pooldama. Tõsi on, et nooremate katseisikute uurimine sellel juhul väga raskendatud on, kui eideetiline seade kuigi selgejooneline pole.

Juba esimeses katsete seerias selgus, et kõige enam lootusi eideetikute leidmiseks pakub vanadus 9 - 13 a.-ni. Väljudes sellelt seisukohalt piirduti ka teises katsete seerias 9 - 13 a.-te katseisikutega. Vanemate katseisikute juures esines juba märgatavalt abstraktne mõtlemisviis, mille tõttu nende poolt oli märgata ka teatavat skeptilist suhtumist katsetele.

Muidugi pole võimalik neid vanaduse vahelisi piire absoluutselt kindlaks määrata. Laste arengust olenedes võib ju esineda kalduvusi nii ühele kui teisele poole. Käesoleva töö juures tehtud tähelepanekud ja omatud kogemused lubavad pooldada üldist arvamist, et eideetiline võime võib kõige tugevam olla 10 - 13 a.-ni, see tähendab vähe enne puberteedi-aja algust.

2. Üldiseid tähele-panekuid.

Psühholoogia seisukohalt väljudes peab mainima,et teatava isiku hingeelu-laad on suurel määral tingitud sellest,missugune meel tal arenemisvõimelisem on ,kas visuaalne,akustiline,kinesteetiline, jne..Teataval,rohkem arenenud meelealal võivad ka kujutlused elavamad olla. Tõendatakse nimelt,et nägemis- ja kuulmismeele-alal esinevad kujutlused sageli ilmsemad ja tajule lähedasemad on, kui teistel meelealadel esinevad kujutlused. 39).

Nagu see lapse psühholoogiast teada,omavad kujutlused eriti lapse-eas väga meelelise ja tajumissarnase iseloomu. Kui selle erilise,noorusele omase võimega liitub veel tugev eideetiline võime, siis võib tõesti juhtuda,et lapsed sub.op. vaatluspildil esinevaid objekte liikuma suudavad panna.40).

Laste juures ülekaalus esinevad meelekujutlused,eriti visuaalsed,raskendavad aga suurel määral nende juures esineva eideetilise seade uurimist ja kindlaks määramist,eriti siis,kui eideetiline seade kuigi selge pole.See asjaolu sundis käesoleva uurimuse korraldajat töö kokkuseadmisel,eriti teise uurimusmeetodiga saavutatud tulemuste arvesse võtmisel,ettevaatlik olema.

Väga raske oli nimelt otsustada,kas teatav katseisik kirjeldas ilmse meelekujutluse järele,või pidi tal tõesti eriline nägemusilmuvus silma ette tekkima.Ka katsevahendite Nr. 5 ja 6 kasutamine ei aidanud katsekorraldajat selles küsimuses selgele otsusele jõuda.Selle tagajärjel peab tunnistama,et käesolevaks uurimiseks valitud meetodid uurimusmaterjalile küllalt vastavad polnud. Kuid seda vabandab vast asjaolu,et uurimus meie oludes esmakordne on ja ettevõetud peamiselt üldise seisukorraga orienteerumiseks, mille põhjal ei saa teha ka mingisugusi kindlaid lõpuotsustusi.

---

39).vrdl.H.Ebbinghaus,Grundzüge der Psychologie, k.I.lk.567 jj.
40).vt. A.Rielkel; E.Saupe,Einführung in die neuere Psychologie,lk.65 jj.

3. L õ p p - k o k k u v õ t e.

Nagu eessõnas öeldud nõudis töö juurde asumine teatavat julgust ja eneseusaldust. Lõpp-kokkuvõttes peab aga ütlema, et tulemused valmistasid osalt pettumust. Nimelt ootas katsete läbiviija teoreetiliste teadmiste põhjal uuritava nähtuse palju selgemat esinemist,mis oleks lubanud ka mingisuguse kindla seisukoha võtmist.Õigusega võib ju katsete korraldajale ette heita kogemuste puudumist,läbiuuritud katseisikute vähesust ja meetodite puudulikkust.Sellepeale lubatagu aga tähendada, kui nähtus nii selgejooneline ja sageli esinev on, nagu seda paljude uurijate poolt tõendatakse ,siis oleks ka vaatamata igasugustele puudustele ometigi midagi kindlamat selguma pidanud.

Seekord ja neil tingimusil läbiviidud uurimuste põhjal julgeb töö kokkuseadja pooldada arvamist,et eideetiline seade isikupärane ja mitte väga sagedasti ilmuv nähe on ja seda ka meie laste hulgas.

Töö kokkuseadja loodab selle huvitava küsimuse juures veel edaspidi ja vast soodsamail tingimusil, Peatuda eriti kui tal peaks võimalduma pikema-ajaline töötamine laste hulgas.

Tabel Nr. 1

Üldine katsete tabel, vanaduse, sugupoolte ja maa-ala järele.

Vanadus	T a r t u							Tallinna			Rapla		Kad-rima	Üld
	PTr	KLk	MVt	TNG	TÕS	TLXVa		PTl	TIIPk	MFt	PRl	RLa	PKd	kokku
	t.p.	t.p	t.p.	t.	t.p.	p.	-	t.p.	t.p.	t.p.	t.p.	t.p.	t.p.	--
4 a.	- -	--	- -	-	- -	-	-	- -	1 1	- -	- -	1 1	- -	4
5 "	- -	- -	1 -	- -	- -	-	-	- 2	- -	1 1	- -	2 2	- 1	10
6 "	- -	- -	1 -	- -	- -	-	-	- -	3 1	4 -	- -	1 3	- 1	14
7 "	2 -	- 1	- 2	- -	- -	-	-	- -	- -	4 2	- 1	5 1	- -	18
8 "	- 1	4 2	1 -	- -	- -	4	-	- 2	1 4	1 5	- -	- 4	- -	29
9 "	1 -	2 -	3 -	1 -	- -	19	-	- -	2 4	1 2	- -	- -	- -	35
10 "	1 -	2 3	1 1	11	2 15	24	-	1 -	6 2	1 1	- -	- -	1 -	72
11 "	- -	2 1	- -	11	3 5	3	-	1 -	3 2	1 1	- -	- -	1 -	34
12 "	- -	- -	- 1	14	2 9	-	-	- -	1 3	2 1	1 -	- -	- -	34
13 "	- -	1 1	- -	7	4 2	-	-	- 1	1 -	4 -	- -	- -	- 1	22
14 "	1 -	3 2	- -	4	5 2	-	-	- 1	- -	- -	1 -	- -	- -	19
15 "	- -	- 2	- -	2	1 -	-	-	- 1	- -	- -	- -	- -	- -	6
16 "	- -	1 1	- -	-	- -	-	-	- -	- -	- -	- -	- -	1 -	3
t.	5 -	15 -	7 -	50	17-	-	-	2 -	18 -	19 -	2 -	9 -	3 -	147
p.	+1	-13	- 4	-	- 33	50	-	- 7	- 17	-13	-1	+11	- 3	153

94 t. 101 p. = 195 ki.

39 t. 37 p. = 76 ki.

11 t. 12 p. = 23 ki.

3 t. 3 p. = 6 ki.

Ex Libris Univ. Tart.

Tabel Nr. 2

Üksik-katsete tabel , vanaduse, sugupoolte saja- maa- ala järele.

| | Tartu. | | |

Tabel Nr. 3

Üksik-katsete tabel õpiastme järele.

Õpiaste		Tartu						Tallinn			Rapla		Kad-rina	ki. arv		
		PTr	KLk	MVt	TNG	TÕS	TLXVa	PTl	TlTP	MFt	PRl	RLa	PKd	t.	p.	kokku
Eelkooli ealised	t.	1								2		1		4	-	16
	p.		1	1				2		2	2	2	2	-	12	
I kl.	t.	1	2	1					1					5	-	11
	p.	1	2					1		1		1		-	6	
II "	t.	1	3	1				2	1	1			1	10	-	13
	p.		1					1		1				-	3	
III "	t.	1	3	1					1	1	1		1	9	-	24
	p.			1			11	1	2					-	15	
IV "	t.				5	2			1	1				9	-	14
	p.					3			1				1	-	5	
V "	t.		1						1					2	-	5
	p.					2		1						-	3	
VI "	t.				7	1					1			9	-	14
	p.		2			3								-	5	
VII "	t.													-	-	-
	p.													-	-	
VIII "	t.													-	-	1
	p.							1						-	1	
IX "	t.	1											1	2	-	2
	p.													-	-	
Kokku		6	15	5	12	11	11	9	8	9	4	4	6	50	50	100

Kasutatud kirjandus:

1. B o n t e, T h., Die personale Bedeutsamkeit der eidetischen Anlage unter besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehung zum intellektuellen Leben.
BhZAngPs.v.43,lk.1-110,1928.

2. B u s s e,P. Über die Gedächnisstufen und ihre Beziehung zum Aufbau der Wahrnehmungswelt.
ZPs. k. 84,lk. 1-66. 1920.

3. E b b i n g h a u s,H.Grundzüge der Psychologie,I k.,Leipzig, Veit & Comp,1919.

4.F r e i l i n g,H. Eidetik; Pädagogisches Lexikon,k.I,lk.1046-1051 Hermann Schwartz,Leipzig,Velhagen & Klasing.1928.

5.F r ö b e s , J. Lehrbuch der experimentellen Psychologie k.I ja II Freiburg,Herder Co.1923.

6.G o t t h e i l,E. Über das latente Sinnengedächtnis der Jugendlichen und seine Aufdeckung.
ZPs.k 87,lk.73-90.1921.

7.H e n n i n g, H. Starre eidetische Klang- und Schmerzbilder und die eidetische Konstellation.
ZPs.k.92,lk. 137-148. 1923.

8. " " Der Geruch,Leipzig,Ambr.Barth. 1924.

9.J a e n s c h , E.R. Über die subjektiven Anschaunngsbilder.
VII KgPs.lk.1 - 49.K.Büchler,Jena,Gustav Fischer, 1922.

10. " " " Über den Aufbau der Wahrnehmungswelt und ihre Struktur im Jugendalter.
Leipzig,Ambr.Barth.1923.

11 " " " Die Eidetik und die typologische Forschungsmethode
Leipzig,Quelle & Meyer 1927.

12.K a f f k a , K. Über die Untersuchungen an den sogenannten optischen Anschauungsbilder.
PsFo.k.III,v.1/2,kl.124 - 167. 1923.

13.K i e s o w , F. Zur Kritik der Eidetik.
ArGsPs. k.LIII,lk.447 - 484. 1925.

14. " " Kritische Bemerkungen zur Eidetik,nebst an Eidetikern und Nicht-eidetikern angestellten Beobachtungen.
ArGsPs. k. LIX,lk.339 - 460. 1927.

15. K r e l l e n b e r g, P. Über die Herausdifferenzierung der Wahrnehmungs- und Vorstellungswelt aus der originären eidetischen Einheit.
ZPs. k.88,1k.56 - 119. 1922.

16. L i e f m a n n, E. Untersuchungen über die eidetische Veranlagung von Schülerinnen einer höheren Mädchenschule.
BhZAngPs.,v. 43,1k.111 - 196. 1928.

17. O s t w a l d ,W. Die Farbenfiebel,Leipzig,Unesma.1922.

18. R i e (1) k e l, A. Das Sinnengedächtnis und seine Erforschung: Einführung in die neuere Psychologie 1k.54-83.
E.Saupe,Osterwieck,Zieckfeldt.1927.

19. R o e s s l e r, F. Verbreitung ung Erscheinungsweise subjektiver optischer Anschauungsbilder bei Knaben und Mädchen im Alter von 6 - 10 Jahren.
BhZAngPs.v.43,1k.197 - 371. 1928.

20. Sc h r o f f, E. Vorläufige Mitteilung über die Wirkung der Suggestion auf Nachbilder.
PsFo. k. 7,v. 3,1k.260 - 267. 1926.

21. S c h w a b, G. Vorläufige Mitteilung über Untersuchungen zum Wesen der subjektiven Anschauungsbilder
PsFo. k.5,v. 3/4,1k. 321 - 339. 1924.

22. S t ö r r i n g, G. Psychologie,Leipzig,W.Engelmann, 1923.

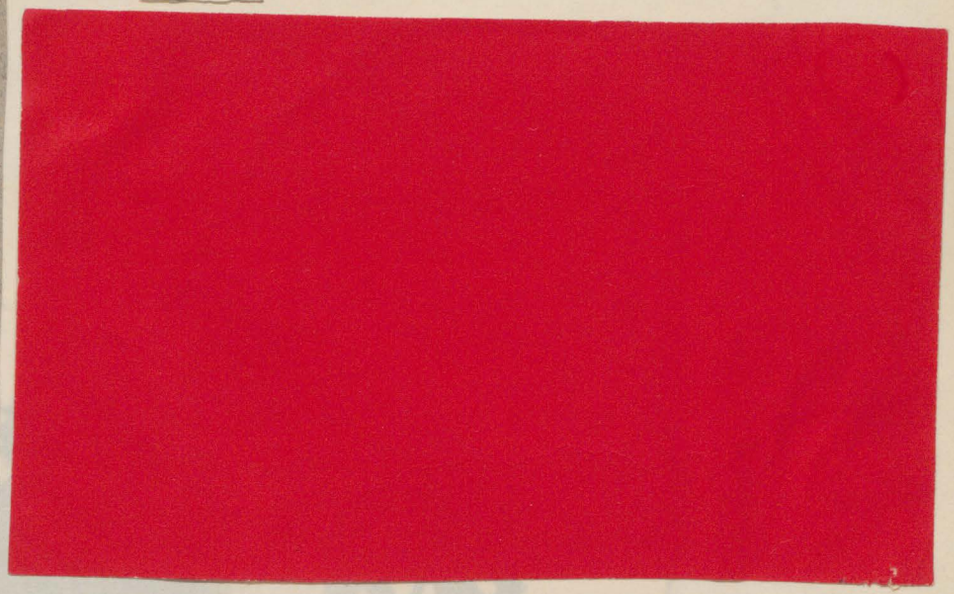
23. W u n d t, W. Grundzüge der Physiologischen Psychologie, k.I,II,Leipzig W.Engelmann.1910.

24. Z e m a n,H. Verbreitung und Grad der eidetischen Anlage.
ZPs. k. 95, 1k. 208 - 273. 1925.

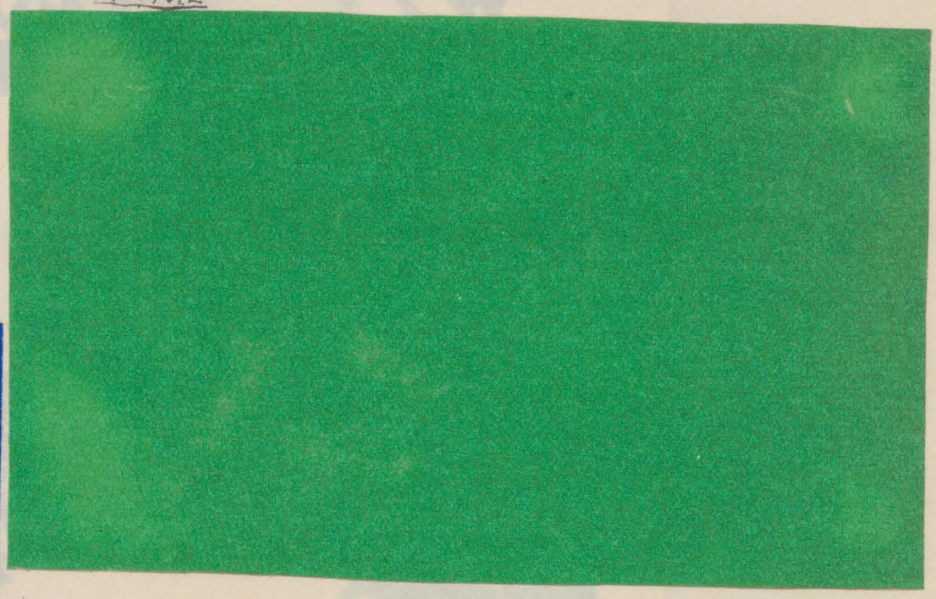
25. Z i l l i g, M. Über eidetische Anlage und Intelligenz.
Fortschritte der Psychologie und seine Anwendung.k.5,v.6,1k. 293 - 348. 1922.

KV Nr. 1.

KV. Nr. 2



KV. Nr. 2



KV. Nr. 2

KV. Nr. 2

KV. Nr. 3.

1.

KV. Nr. 3.

2.

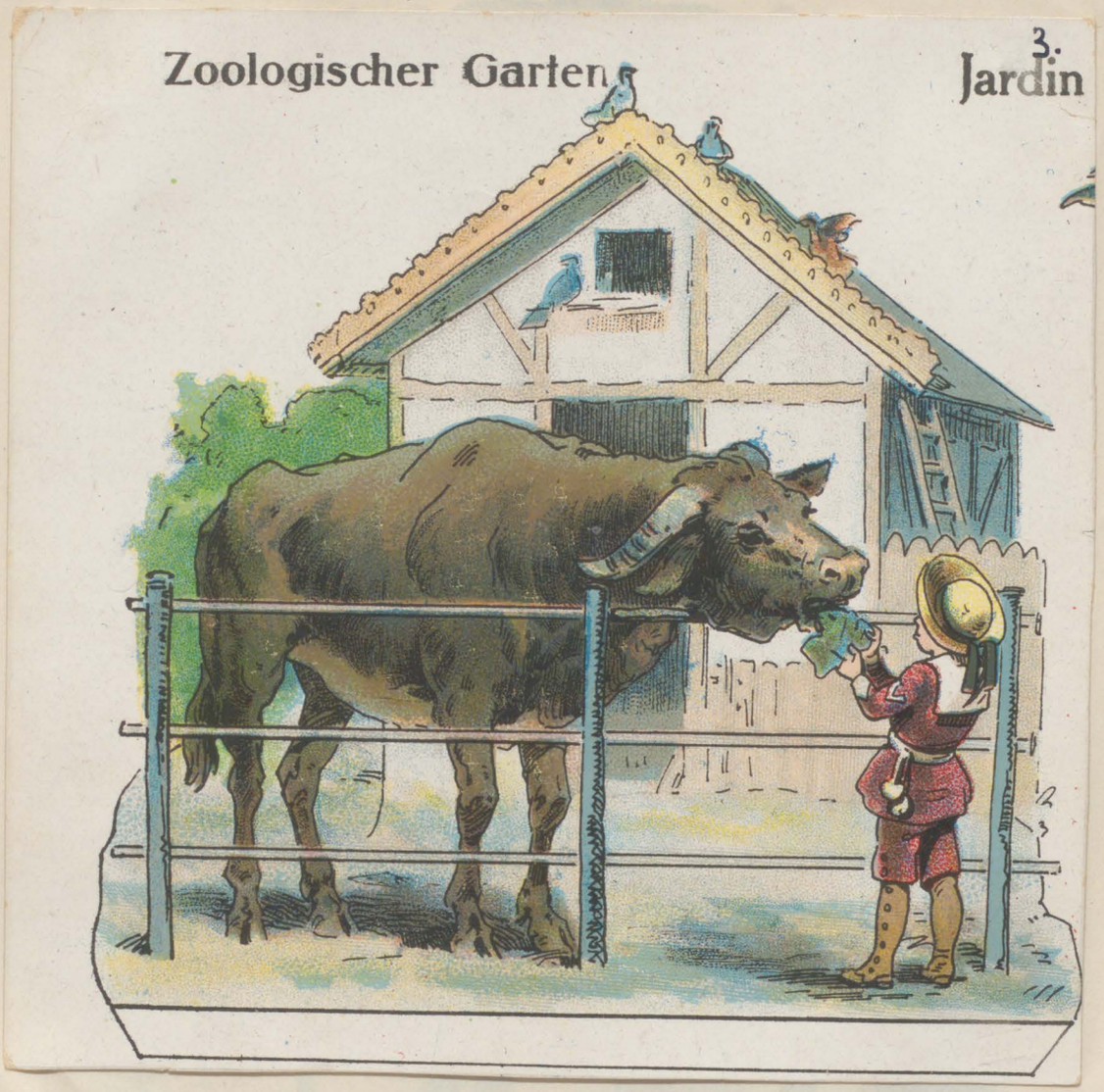
KV. Nr. 4.

Aufstellbogen (33 × 43 cm) N°534

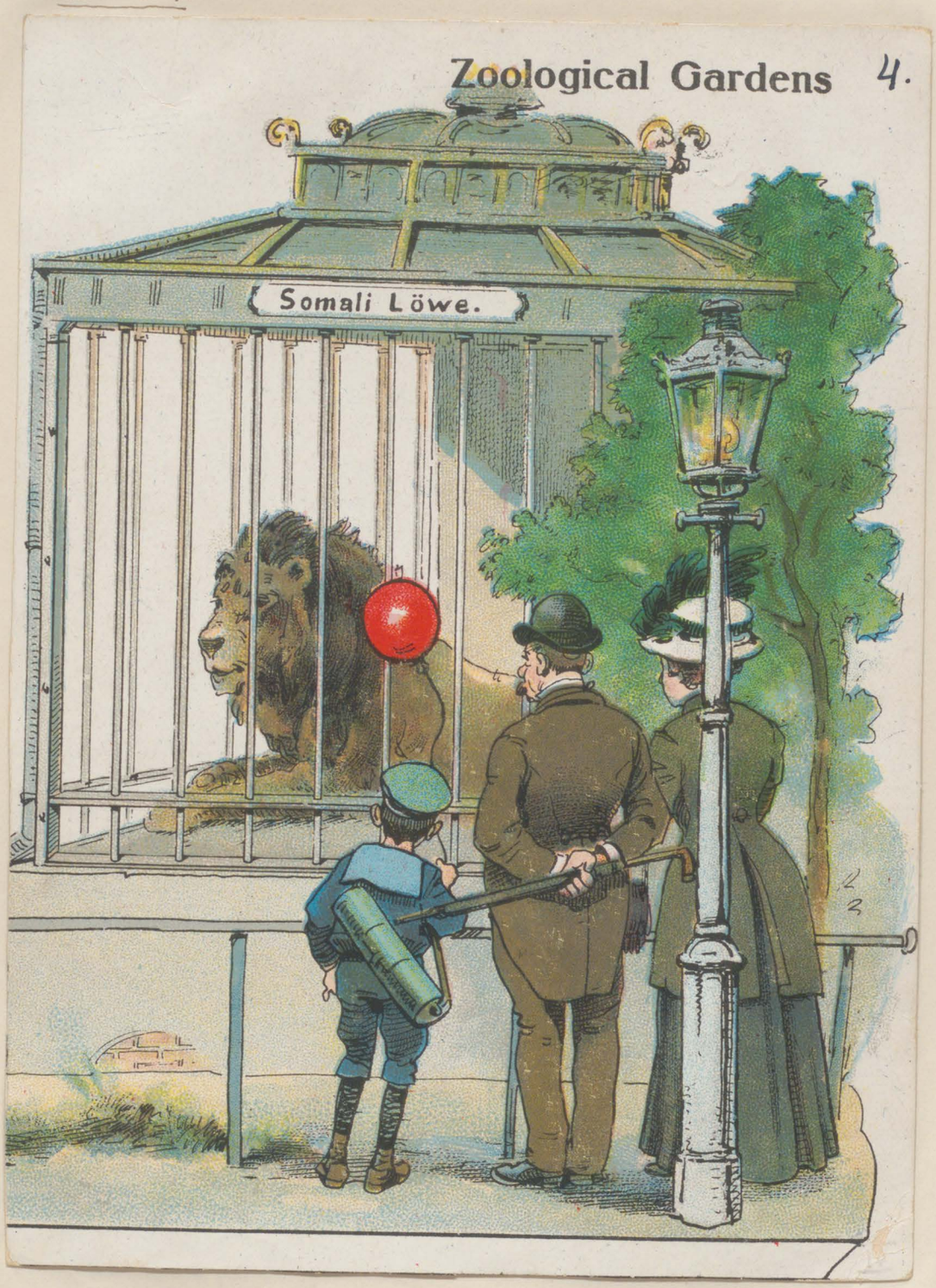
KV. Nr. H.

V.

KN. No. 4



KU. Nr. 4.

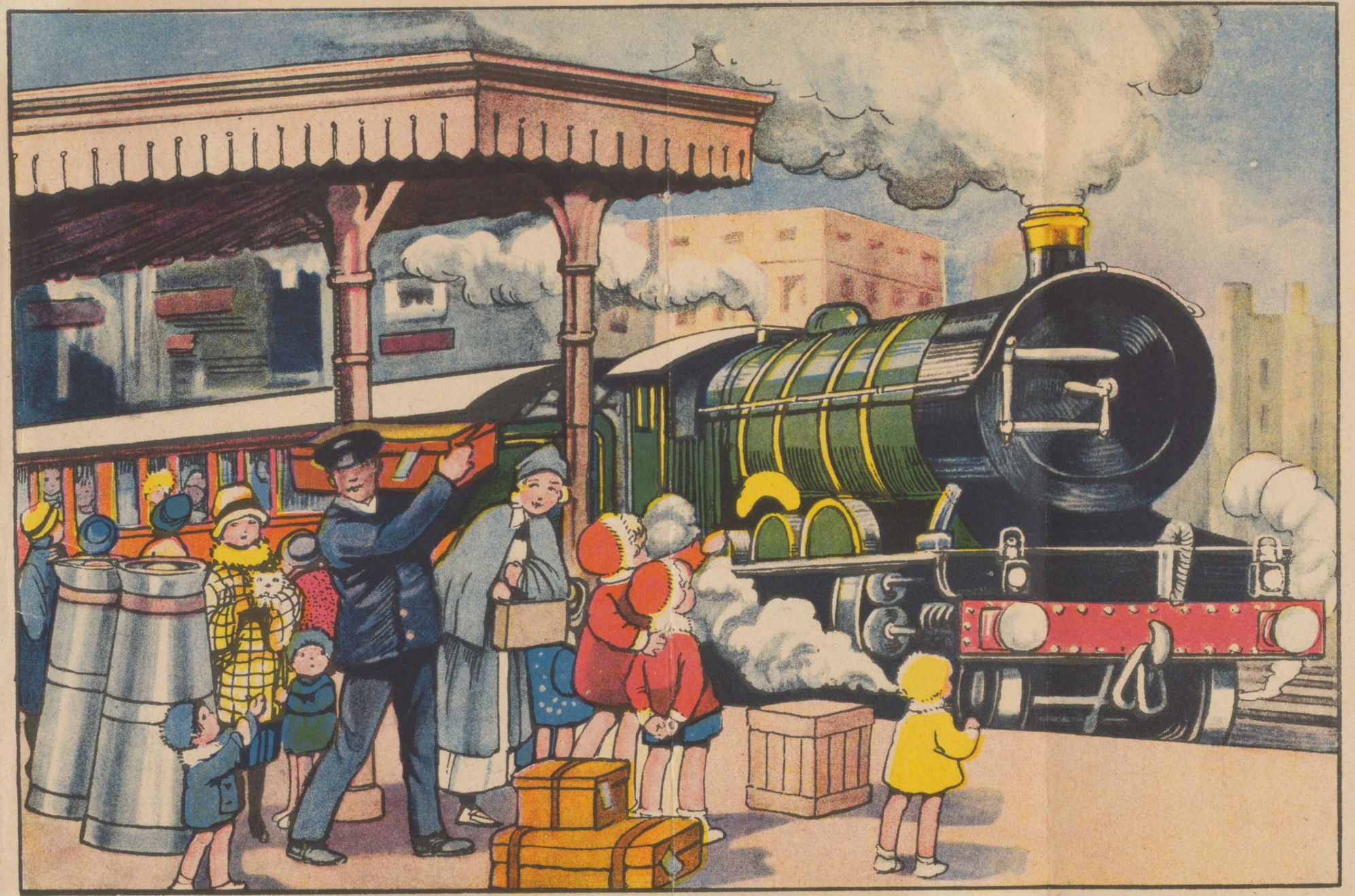


KV. Nr. 4.

5.

KU. Nr. 4

6.



Ashmolean
272088
I