

BĒRNA PSICHOLOĢIJA

Tibingenas universitātes kārtējā profesora
ROBERTA GAUĀ
sarakstīta

Tulkojis O. Bergs,
redīģējis R. Jūrgens

RIGĀ, 1925

Valtera un Rapas akciju sabiedrības izdevums

BERNA
PSYCHOLOGIA

ADAM

L $\frac{15}{25}$

Bērna psiholoģija

Tibingenas universitātes
kārtējā profesora

Roberta Gaupa

sarakstīta

Tulkojis O. Bergs,
rediģējis R. Jürgens

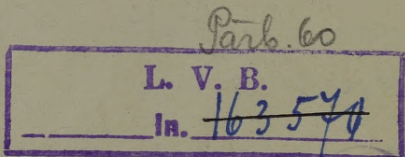
Rīgā, 1925

Valtera un Rapas akc. sab. izdevums

151.3

1953

Valtera un Rapas akc. sab.
spiestuve, Rīgā,
Brīvības ielā Nr. 129/133



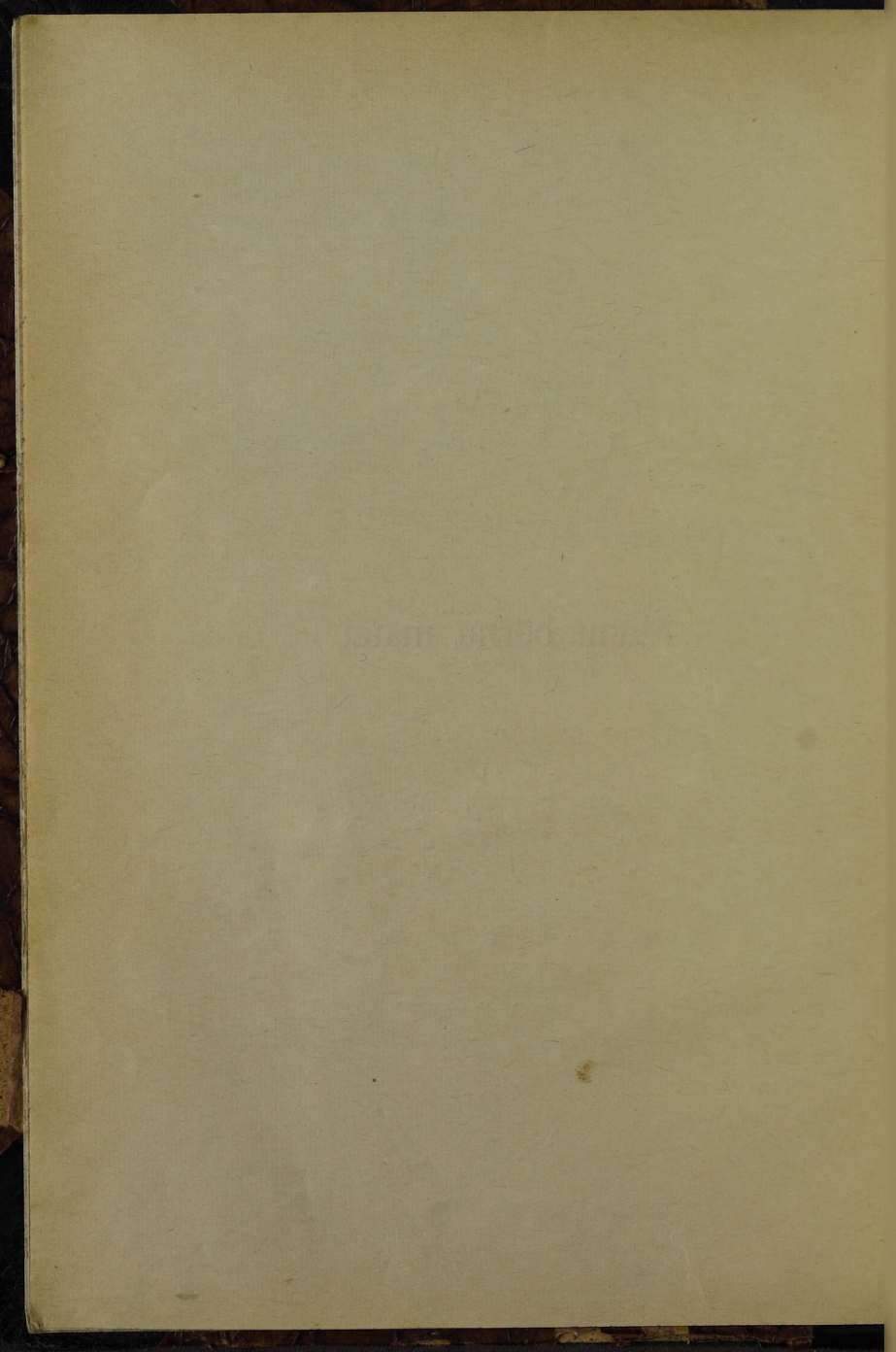
Sarb. 1969. g. 14. VII

(28)

0304064920



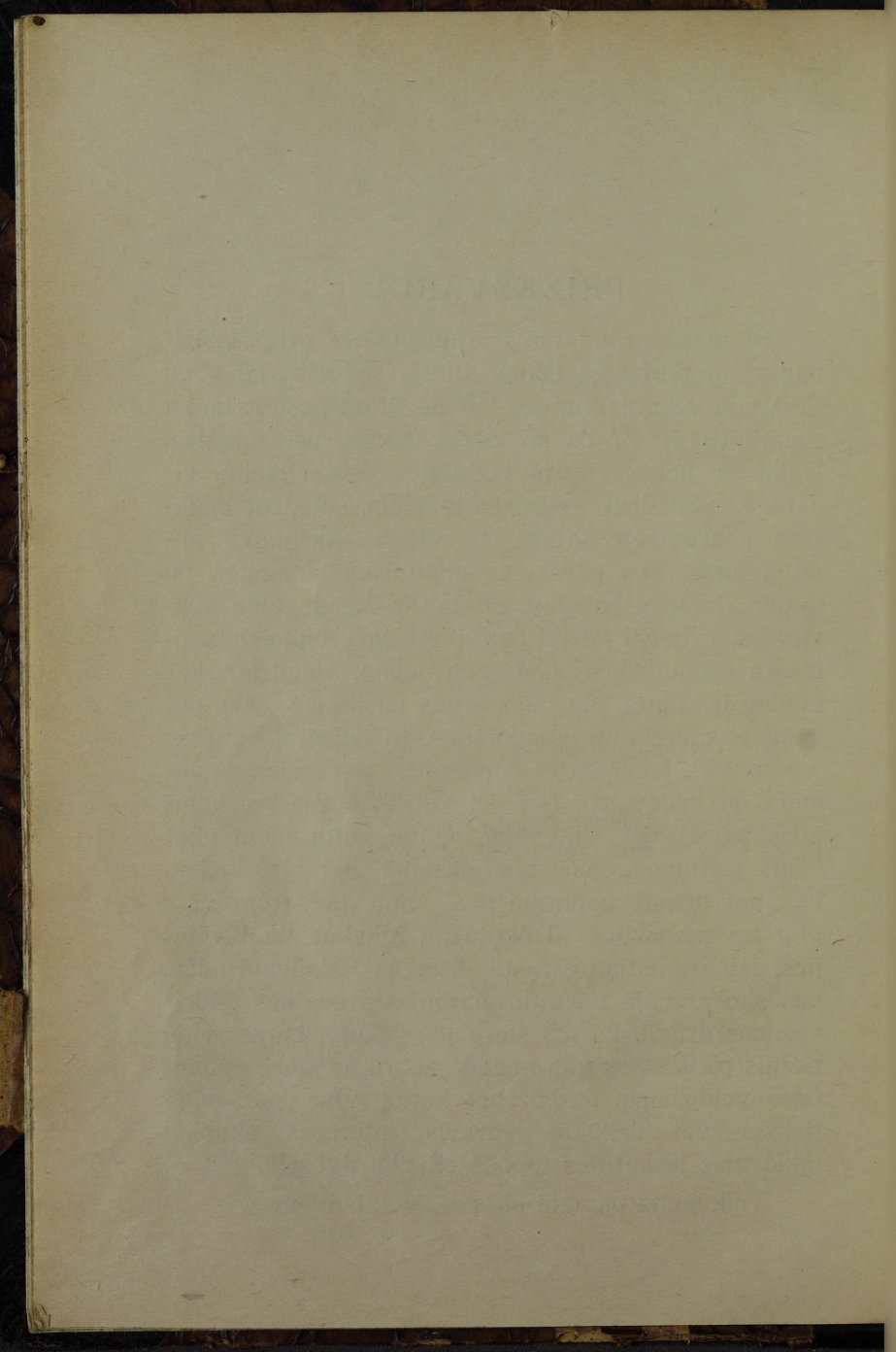
Manu bērnu mātei



PRIEKŠVĀRDI.

Šī mazā grāmatiņa ir radusies no priekšlasījumiem, ko profesors Gaups turēja Heidelbergā vācu skolotāju vasarasursos. Viņas stīprā puse ir tā, ka sacerētājs ir pratis no plašā bērna psiholoģijas lauka ar lielu veiksmi izvēlēties visvērtīgāko, zinātniski visvairāk nodrošināto vielu, sniedzot bagātīgu, koncentrētu saturu īsā, viegli saprotamā apstrādājumā, bez pārlicēģa zinātniska smaguma un tomēr aizvienu paliekot zinātnisko sasniegumu augstumos. Varbūt labāki par citiem sacerējumiem profesora Gaupa darbs noder pirmajam, viegli pārskatāmam ievadam jaunajā zinātnē, un ikviens, kas uzņemsies pūles tanī iedziļināties, to izlasījis, cerams, varēs teikt, ka ir šo to mantojis. Sacerējuma apmērs un uzdevums, bet vēl vairāk bērna psiholoģijas patreizējais stāvoklis neļāva autoram aplūkot visus jautājumus vienādā plašumā, bet pie dažiem lika pat nemaz nepieskārties. Sniegtā satura vērtību tas nemazina. Tulkotājam atliekas tikai vēlēties, lai grāmatiņa atrastu draugus tiklab aprindās, kas skolā, mājā un citur darbojas jaunatnes audzināšanas druvā, kā arī starp personām, kuŗas viņu tiešais pienākums gan neved sakarā ar jaunās paaudzes veidošanas darbu, bet kuŗas viņu personīgā tieksme vai dziļākās garīgās intereses skubina daudz maz ieskatīties topošā cilvēka dvēselē.

Tulkojuma pamatā likts 4. vācu izdevums.



Satura rādītājs:

	Lapp.
Ievads	9
Par bērna psiholoģijas vēsturi	10
Literatūra	15
Bērna psiholoģijas pētišanas metodes	15
Bērnības iedalījums	21

I. Agrā bērnība.

1. Zidaiņa dvēseles dzīve	23
2. Maza bērna dvēseles turpmākā attīstība	39
Bērna kustības 41. Jūteklju funkcijas 42. Miegš 45. Atmiņa un uzmanība 45. Pašapziņas izcelšanās 51. Bērna jūtu dzīve 51. Bērna dziņas 58. Gribas attīstīšanās 60. Bērna runas attīstīšanās 61. Domāšanas attīstīšanās. Inteliģence un gara dāvanas. Fantazija 72. Bērna rotaļas 83. Bērna meli	88

II. Skolas bērna psiholoģija.

1. Vispārīgas piezīmes	91
2. Bērna priekšstatu pasaule skolā iestājoties	93
3. Skolas bērna uzmanība un uztveres spēja. Tipu izveidošanās	96
4. Skolas bērna atmiņa (iemācīšanās un paturēšana)	105
5. Izteikumu psiholoģija	121
6. Skolas bērna garīgā darba spēja. Mācība par nogurumu	127
7. Skolas bērna sapratnes attīstīšanās. Mācība par gara dāvanām, Inteliģences pārbaudīšana	141
8. Skolas bērna rakstiska izteiksmes spēja	149
a) Rokraksts	149
b) Skolas bērna rakstiska domu un jūtu izteiksme	150
9. Skolas bērna intereses un jūtu pasaule	157
10. Bērns un māksla	

III. Dzimuma izšķirība bērībā	167
IV. Briestošā jaunība	171
Pielikums: Garīgi nenormālie bērni	173
1. Plānprātīgie	175
2. Ar nerviem slimie bērni	184
3. Nervozie un izvirtušie bērni	185
4. Garīgi slimie bērni	188
5. Bērni ar jūteklju trūkumiem	189
Gala piezīme	192

IEVADS.

Zem bērna psiholoģijas (mācības par bērna dvēseli, dvēseles attīstības vēstures, psychoģenezes) saprot mācību par cilvēka dvēseles attīstību no viņa dzimšanas līdz bērnības beigām. Tā ir atsevišķa „bērna pētniecības“ jeb „paidaloģijas“ (jaunatnes zinātnes) nozare. Ja mēs par „bērnū“ apzīmēsim jaunu cilvēku līdz dzimuma briedumam, tad bērna psiholoģijas darba lauks aptver pirmos 16—18 gadus. Jaunās zinātnes vēsturiskā attīstība noved pie tā, ka līdz šim ne visas minētā mūža gabala vecuma pakāpes ir vienādā mērā noderējušas par zinātniskās pētīšanas priekšmetu. Viņas piekopējus no ārstu aprindām visvairāk interesēja jaunpiedzimušais un arī bērns savos pirmos mēnešos un gados; psihologi-eksperimentatori, bet sevišķi paidagogi it dabīgi piegriezās galvenām kārtām skolas bērna garīgās saydabības analīzei; valodnieki nodarbojās ar runas attīstības vecumu, visvairāk ar laikmetu no pirmā gada beigām līdz trešā gada beigām. Pēdējos 20 gadus sevišķi cītīgi piekopa skolas bērna psiholoģiju, pēc tam kad izrādījās, ka uz pieredzes pamatotā psiholoģija var kļūt par atbalstu paidagogikai. Bristošās jaunības psiholoģija (14—18 g.), sakarā ar jaunatnes aizgādības prasībām, nesen ir izbīdīta interešu viduspunktā. Arī dažos eksperimentālās psiholoģijas laukos ir uzsākti pētījumi un novērojumi, sevišķi pie vecākiem skolēniem, kas spējīgi uz labāku pašnovērošanu.

Pirmais bērna psiholoģijas uzdevums ir krāt neapstrīdamus faktus, kas attiecas uz bērna dvēseles īpašībām un darījumiem viņa mūža atsevišķos

gados. It dabīgi šeit ir sevišķi no svara un intere-
santi uzrādīt bērna gara dzīves sākšanos un to se-
cību, kādā attīstās atsevišķās dvēseles spējas. Kā
salīdzināmai zinātnei psihogēnei pienākas skaidri
izcelt dažādo bērnu un dažādo vecuma pakāpju iz-
šķirības; kā izskaidrojamai zinātnei viņai piekrīt uz-
devums padarīt par saprotamu pieauguša cilvēka
rezglīgo dvēseles dzīvi, izsekojot viņas attīstību no
vienkāršākiem procesiem, — ceļš, kas, protams, ir
tikai maz ejams. Šī „attīstības psiholoģija“ mēģi-
nāja arī atrisināt problemu, vai no īpatņa dvēseles
plūsmas attīstības ir iespējams secināt atpakaļējus
slēdzienus par cilvēces garīgo attīstību; tā uzstādot
jautājumu, viņa nāca sakarā ar tautu psiholoģiju un
jutās pamudināta izdarīt salīdzinājumus starp onto-
gēzi (īpatņa attīstību) un filoģēzi (sugas attī-
stību). „Visa cilvēku dzimuma garīgā attīstība saīsi-
nātā veidā atkal ir atrodama bērņā“ (Preiers).

Par bērna psiholoģijas vēsturi.

Par bērna psiholoģiju kā zinātņi mēs varam
runāt tikai no nesena laika. Rusō vārdiem: „mēs
nepazīstam bērņus“ viņa laikā bija taisnība. Kamēr
psiholoģijā centrālo vietu ieņēma spekulatīvais vir-
ziens, un kamēr par visām lietām nopūlejās ap „dvē-
seles būtības“ problemu, tikām zinātniskai bērna
dvēseles mācībai trūka iepriekšējo nosacījumu —
rūpīgu un sistematisku novērojumu par bēr-
ņiem. Bērna savdabības pētīšana netika pāri dile-
tantiskas iepatikas raksturam. Mums jāpateicas
ārstiem par pirmajiem pamata darbiem. Tiede-
maņa „Novērojumi par bērna dvēseles spēju attī-
stību“ (Tiedemann: Beobachtungen über die Ent-
wicklung der Seelenfähigkeiten bei Kindern, 1787)
18. gadsimtenī kādu laiku sacēla plašākās aprindās
interesi par bērna psiholoģiju; tomēr tā apmierinā-
jās tikai ar atsevišķiem mēģinājumiem iegūt piere-
dzes ceļā materialu bērna dvēseles pareizākai izpra-
šanai. To pašu var sacīt par Lēbiša darbu: „Bērna

dvēseles attīstības vēsture“ (Löbisch: Entwicklungsgeschichte der Seele des Kindes, 1851) un par Zigismunda grāmatu „Bērnis un pasaule“ (Sigismund: Kind und Welt, 1856). Kaut arī biogrāfiskie un autobiogrāfiskie bērnības apraksti, kas 18. un 19. gadsimtenos kādu laiku bija labi ieredzēti, dažreiz sniedza atsevišķus skaistus vilcienus, tomēr visumā nevarēja skaitīties par uzticamiem vadoņiem pie iedziļināšanās vēl nepazīstamajā bērna psiholoģijas laukā un pat izrādījās par gluži nepietiekošiem taisni tur, kur jaunajai zinātnei visvairāk vajadzēja pamatu, t. i. jautājumos par dvēseles dzīves izcelšanos pirmajos gados. Tikai ar psiholoģijas tuvošanos fizioloģijai, vispārīgi dabas zinātņu induktīvās pētišanas veidam, un tikai ar attīstības domas svētīgo iespaidu bērna psiholoģija pacēlās par patiesu zinātni. Ārsti un fiziologi vērsa savu uzmanību uz zīdaiņa izturēšanos un darbošanos, izdarīja ar viņu mēģinājumus, vispirms lai iepazītos ar viņa jutekļu funkcijām un kustību veidiem, lūkoja izpētīt to kārtību, kādā atsevišķās spējas sekoja cita aiz citas, un tādā kārtā pamazām savāca faktu materialu, kas noderēja par pamatu attīstības psiholoģijai. Kopš lielais ārsts Kusmauls 1859. g. pirmo reizi laida klajā savus „Pētījumus par jaunpiezimuša cilvēka dvēseles dzīvi“ (Kusmaul: Untersuchungen über das Seelenleben des neugeborenen Menschen), šī fizioloģijai pieskaņotā bērna psiholoģija no daudz zinātniekiem pamazām ir izkopta ar vienu tālāk. Č. Darvins 1877. gadā sniedza dažas ziņas par sava dēla attīstību. Preiera grāmata „Bērna dvēsele; novērojumi par cilvēka garīgo attīstību pirmajos mūža gados“ (Preyer: Die Seele des Kindes; Beobachtungen über die geistige Entwicklung des Menschen in den ersten Lebensjahren), kas iznāca 1881. gadā, ir pirmais sistematiskais nepārtrauktā novērošanā un plānveidīgos mēģinājumos iegūto bērna dvēseles mācības fizioloģiski-psicholoģisko faktu apstrādājums. Vedot pēc Zigismunda priekšzīmes dienas

grāmatu no sava dēla dzimšanas līdz viņa mūža trešā gada beigām un atzīmējot tur visus bērnu istabā gūtos piedzīvojumus, ārsts Preiers pirmo reizi spēja dot ne tikai interesantus sīkumus vai asprātīgas hipotezes. Tā viņš palika par īsto „psichogenezes“ nodibinātāju, kā viņš 1880. gadā kādā priekšlasījumā pirmo reizi apzīmēja savu bērna psiholoģiju.

Augošais iespaids, kuŗu attīstības-vēsturiskais pētīšanas virziens ieguva anatomijā, bioloģijā un tā saucamās „gara zinātnēs“, nāca par labu arī psiholoģijai. Arvienu vairāk sev izlauza ceļu tā pārliecība, ka visu tapušo sajēgs dziļāki un sapratīs labāki, izpētījot un apcerot viņa tapšanas gaitu, un tā nevien materiālās pasaules parādībās, bet arī cilvēku un tautu gara dzīvē. Tādā kārtā Baldvins izteica tikai laikmeta jūtonu, piesātinādams savā grāmatā „Gara attīstība bērņā un rāsā“ (Baldwin: Mental Development in the Child and the Race) bērna psiholoģiju ar idejām, kuŗām skaidri skanēja cauri Darvīna un Hekela uzskati.

Vēl pievienojās daži citi apstākļi, kas bērna psiholoģijai pievilka interesi un darba spēkus. Fechners un Vundts, kā arī daudzu jūteklju fiziologu darbi pildīja zinātnisko psiholoģiju satura un metodes ziņā ar dabas-zinātnisko garu; viņa izkopa jaunas pētīšanas un atziņas metodes; viņa palika vispirms arī par eksperimentālu zinātni. Šī attīstība nenovēršami nāca par labu bērna psiholoģijai, kuŗas fakti taču jāiegūst mazāk pašnovērošanas ceļā, bet vairāk novērojot bērnu dažādos nosacījumos, tā tad nosacījumos, kādus vislabāk rada plānveidīgā mēģinājumā. Un tiešām eksperimentālā pētīšana kopš apmēram 20 gadiem ir sparīgi ķērusies pie attīstības psiholoģijas problemām.

Tālāk, jo vairāk p a i d a g o ģ i k a atbrivojās no Herbarta psiholoģijas virskundzības, jo vairāk kļuva nomanāma vajadzība meklēt p a i d a g o ģ i k a psiholoģiskos pamatus — kuŗu tiesības un pat ne-

pieciešamību atzīst — ne tik daudz teoretiski-psicholoģiskos uzskatos un loģiskā sistematikā, cik tirajā pieredzes mācībā par dvēseli. Bērnu dvēseles attīstību, kurus paidagogam pienākas audzināt, var atzīt tikai novērošanas un plānveidīgas pētīšanas ceļā. Šo uzskatu izplatīšanās seka bija tā, ka paidagogu aprindās sāka rosīgi piedalīties bērna psiholoģijas jautājumu iztirzāšanā un atrisināšanā, bet par visām lietām arī tā, ka skolotāju starpā pieauga no dabas zinātnēm aizgūto psiholoģiskās pētīšanas metodu saprašana¹⁾.

Un vēl pienāca klāt kas cits, ko atnesa 19. gadsimteņa beigās; apzinoties mērķi, ķērās pie individuālās psiholoģijas jautājumiem. Jo vairāk psiholoģija palika par pieredzes zinātni, jo skaidrāk sajuta vēlēšanos iepazīties ne tikai ar dvēseles plūsmas vispārīgiem likumiem un veidiem, bet arī ar personīgām izšķirībām. Sāka runāt par uzskatāmības, atmiņas, priekšstatu, reakciju tipiem, par karakteroloģiju u. t. t., un pamazām arī šeit grūtā sīkdarbā atrada līdzekļus un ceļus, lai šķietami neatšķetināmā izšķirību dažādībā ienestu kārtību un pārskatu, tā tad zinātniskus viedokļus. Par sevi bija saprotams, ka šis jaunais zars pie psiholoģijas koka, diferenciālā psiholoģija²⁾, no paša sākuma pēc visas savas dabas nāca ciešā sakarā ar bērna psiholoģiju. No vienas puses skolotāju aprindās, no otras ārsti jaunajam laukam piegādāja tik daudz faktu un atsevišķu pieredzējumu, kas gaidīja zinātniskas izpētīšanas un novērtējuma, ka mēs to varam labi saprast, ja tagad jau kopš apmēram 20 gadiem ne tikai aroda psihologi, bet arī paidagogi, nervu ārsti un psihiatri cītīgi pūlējās izveidot diferenciālo psiholoģiju un attīstības psiholoģiju, cieši saistot vienu ar otru un bieži arī ar psihopatoloģiju, par jaunu zināšanas lauku — par

¹⁾ Salīdzini arī W. A. Lay: Experimentelle Pädagogik (Aus Natur und Geisteswelt, Bd. 224) 1918.

²⁾ W. Stern: Die differentielle Psychologie in ihren methodischen Grundlagen. Leipzig 1911. I. A. Barth.

bērna psiholoģiju. Jo vairāk nenormālo bērnu pētīšana — plānprātīgo, nervozo un izvirtušo audzēkņu pētīšana skolās un audzināšanas iestādēs — nāca sakarā ar jaunlaiku psiholoģiju, jo sparīgāki un uzmanīgāki „psichanalizes“ jaunais pētīšanas lauks nodevās agrās bērnības dvēseles procesiem, toties plašāks izveidojās viss bērnu dvēseles mācības lauks, toties vairāk viņai radās problēmu, toties lielāks kļuva arī to pulks, kas strādāja līdz pie šo problēmu atrisināšanas, un toties mazāk, par nožēlošanu, viņa palika pasargāta arī no dažas labas nomaldīšanās.

Beidzot vēl īsumā lai pieminam, ka pateicoties valodniecības progresam, jautājums par bērna runāšanas un domāšanas sakarību, par bērna attīstīšanos bērnībā saņēma daudzkārtējus jaunus ierosinājumus, tā ka „strīds par bērna valodu“, „nativisma“ un „empirisma“ cīņa valodas izcelšanās izpratnes lietā kādu laiku ieņēma gandrīz pirmo vietu starp bērna psiholoģijas problēmām.

Šis īsais vēsturiskais apskats rāda, ka bērna psiholoģijas uzdevumi un mērķi ir daždažādi un pa lielākai daļai ievēd tālu praktiskos jautājumos.

Apstrādājot faktu materiālu, kas atrasts ar drošas metodikas palīdzību, jāraugās uz vairāk pusēm: pirmā vietā stāv atsevišķo psihisko darījumu vispārīgā likumā viņu uzrašanās laika un secības ziņā. Bet psiholoģijas valstībā „normālais“ nav nekas cits kā „caurmēra parādība“. Cilvēku dažādība, novirzīšanās no caurmēra, iedzīmtā iedaba un tipu izveidošanās, slimīgās parādības teoretiskai atziņai un praktiskai vērtēšanai ir gandrīz vienādā mērā svarīgi lauki, kuŗu izpētīšanas sevišķi cieši prasa dzīves uzdevumi.

Faktu materiāla apstrādāšanai stāv blakām viņa vispārīgās atziņas vērtības apsvēršana psiholoģijā vispār. Kā psihogēneze no pēdējās vienup aizņemas metodiku un apceres pamata principus, tā viņa tai otrup dod dažu vērtīgu būvakmeni psiholoģiskās pētniecības kopēkas celšanai.

Literatūra.

No ļoti plašās literatūras šeit pievedīšu tikai dažus sacerējumus: W. P r e y e r: Die Seele des Kindes. 9. izd., 1923. J. M. B a l d w i n: Mental Development in the Child and the Race, 1896. P e r e z: Les trois premières années de l'enfant, 6. izd., 1902.; L'enfant de 3 à 7 ans, 4. izd., 1907. T r a c y - S t i m p f l: Psychologie der Kindheit (vācu tulk.), 4. izd., 1912. S h i n n: Notes on the Development of a Child, 1893.—1899.; Development of the Senses, 1907. M o o r e: The mental Development of a Child, 1896. C o m p a y r é: Entwicklung der Kindesseele (vācu tulk.), 1900. S u l l y: Untersuchungen über die Kindheit (vācu tulk.), 3. izd., 1909. G r o o s: Das Seelenleben des Kindes, 6. izd., 1923. E r d m a n n: Psychologie des Kindes, 1901. D y r o f f: Über das Seelenleben des Kindes, 2. izd., 1911. Сикорский Душа ребенка, 3. izd., 1911.; S i k o r s y: Die seelische Entwicklung des Kindes, 2. izd., 1908. W. S t e r n: Psychologie der frühen Kindheit bis zum 6. Lebensjahr, 3. izd., 1923. E. C l a p a r è d e: Psychologie de l'enfant, 5. izd., 1916. W. A m e n t: Die Seele des Kindes, 5. izd., 1917. A. S c h r e i b e r: Das Buch vom Kinde, 2. sēj., 1906. L i n d h e i m: Saluti juventutis, 1908. S c u p i n: Bubis erste Kindheit, 1907. E. M e u m a n n: Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik und ihre psychologischen Grundlagen, 2. izd., 1910.—1914.

Bērna psiholoģijas pētīšanas metodes.

Katras psiholoģijas pamats ir tiešā iekšējā pieredze, iegūta pašnovērošanas (pašapjaušanas) ceļā. Stingri runājot, mēs zinām par dvēseles procesiem tikai to, ko paši sevī tieši pārdzīvojam. Katrs spriedums par svešu dvēseles dzīvi notiek pēc vairāk vai mazāk dibināta analogijas slēdziena (iejušanās, introjēcija); viņš zaudē toties vairāk no zinātniskas dro-

šības, jo tālāk no mūsējās atrodas tā dvēseles dzīve, kuŗu mēs gribam izpētīt. Tiešām, jo tuvāk mums stāv tas dzīvais radijums, par kuŗa domām, jūtām un t. t. mēs gribam spriest, jo ticamāki ir, ka mēs, novērojot viņa izteiksmes kustības un izturēšanos, novērojot, ko viņš dara un ko atstāj nedarītu, dzirdot viņa vārdus, lasot viņa rakstus un t. t., iegūstam aptuvumis pareizu ainu no tā, kas notiekas viņa dvēselē. Otrādi: jo tālāk no mums stāv kāds cilvēks vai kustonis, toties nedrošāki un viegli vien arī patvaļīgāki paliek mūsu slēdzieni par garīgo rosmi, kas viņā risinās. Mums arvienu jāpatur prātā, ka stingri kritisks viedoklis gnoseoloģiskos jautājumos ir nepieciešams ikvienam, kas stājas pie kustoņu un bērna psiholoģijas jautājumiem. Šādas kritiskas apdomības dažkārt ir trūcis (p. p. maldīgā mācība par kustoņiem, kas domā un rēķina). No mums pašiem ļoti atšķirīgā mazā bērna un kustoņa dvēseles procesi nav pieejami absolūti neapstrīdamai atziņai; mēs varam par viņiem slēgt tikai pēc analoģijas, un zinātnes uzdevumi šē vispirms pastāv iekš tam, lai izbēgtu no steidzīgām analoģijām, iegūtu pēc iespējas drošas pazīmes zināma dvēseles procesa pielaidumam. Nav nekādu šaubu, ka naivā un nedisciplinētā domāšana tiecas būt parlieku devīga ar iejušanos un analoģiju darināšanu. Cikām īpatnis, ap kuŗa garīgo rosmi lieta grozās, spēj par savu gara dzīvi dot ziņas mums saprotamā runā, tikām psiholoģiskās pētīšanas grūtības ir tikai mēreni lielas; bet līdz ko pietrūkst runas izteiksmes līdzekļu (kustonis, zīdains), tad psiholoģiskai izteiksmei pavisam nenovēršami piemīt augsta nedrošības pakāpe. Tāpēc maza bērna psiholoģija vēl ir tumšs lauks. Tieši skaidra lieta ir, ka pieauguša cilvēka psiholoģija ir katras bērna psiholoģijas iepriekšējais nosacījums. Viņa mums sniedz pamata uzskatus un jēdzienus (sajūta, jūtas, griba, uzmanība, uztvere, atmiņa, apziņa, un t. t.) un zinātnisko valodu.

Kādas metodes tad nu stāv bērna psiholoģijas rīcībā?

Par pašnovērošanu (pašapjaušanu) vispārīgās psiholoģijas nozīmē pie maziem bērniem nemaz nevar būt runa, pie skolas bērniem tikai aprobežotā apmērā. Bezrunas zīdaiņa garīgā attīstība uz visiem laikiem paliek nepieejama subjektīvai, introspektīvai pētišanas metodei, jo vairāk tāpēc ka nekāda pieauguša cilvēka atcere nesniedzas atpakaļ līdz šim dzīves laikmetam. Nosacījumi ir toties nelabvēlīgāki bērna dvēseles dzīves izpētišanai, jo dažādāki iztulkojamas ir izteiksmes kustības, jo niecīgāka ir runas attīstība, ar citiem vārdiem: jo jaunāks ir bērns. Skolas bērna pašnovērošana dažos bērna psiholoģijas jautājumos tomēr jau spēlē zināmu lomu, sevišķi izdarot psiholoģiskus mēģinājumus; mazākā mērā kā spontāna brīva pašnovērošana. Pie tam nekad nav jāaizmirst, ka bērns ir visai iespaidojams un par saviem dvēseles procesiem slikti spēj ziņot. Pašnovērošanai rada, kaut gan nebūt ne tikpat vērtīgi ir pašu bērnu rakstus un zīmētumi, kuŗos dažkārt parādās bērna domu un jūtu savādības, kas citādi svešam novērotājam var palikt nepamanītas. Viņi var būt vērtīgi, ja ir radušies bez kāda pamudinājuma (dienas grāmatas, vēstules, brīvi domu raksti). Tā kā viņi prasa rakstu izteiksmes līdzekļu pārvaldišanas, tad par viņiem var būt runa tikai pie vecāku bērnu psiholoģiskas analīzes.

Kāds cits bērna psiholoģijas avots ir pieauguša cilvēka atmiņas par savu pašā bērnības laiku. Priekš pirmajiem mūža gadiem viņas pavisam atkrīt, priekš vēlākā laika viņu vērtība atkarājas no atmiņas drošības un no ziņu devēja godīguma. Jaunākie pieredzējumi ar atceres uzticamību skubina uz ārkārtēju apdomību bērnības atmiņu izlietošanā. Viņu zinātniskā vērtība nav liela; tomēr nedrīkst neņemt vērā, ka taisni daži sevišķi smalki un vērtīgi bērna jušanas un domāšanas fakti ir iegūti un varēja tikt iegūti vienīgi šai bērnības atmiņu ceļā. Tā tad izcilus personu (p. p. Rusō, Ģetes, Tolstoja) atmiņas un paštēlojumus tomēr var

R. Gaupa, Bērna psiholoģija.

uzskatīt par ievēribas cienīgiem palīga avotiem, sevišķi ja sacerētāji paši pret sevi ir godīgi un brīvi no uzpūtības un nepieder ne pie viena psiholoģijas „virziena“.

Zinātniski vērtīgāki par pašnovērošanu un bērības atmiņām tad nu ir vispirms disciplinētu pētnieku novērojumi par bērniem. Pieredzējumi bērnu istabās ir katras psihoģenētiskas pētīšanas pamats; viņi dod to nepieciešamo materiālu, to atsevišķo faktu dažādību, bez kuŗu pazīšanas katrs zinātnisks apstrādājums ir nevērtīgs. Ilgu laiku turpinātā bērna novērošana dabīgos nosacījumos ir un paliek jaunās zinātnes labākais un bagātīgākais avots. Tā kā bērnam visas dvēseles rosmes daudz lielākā mērā nekā pieaugušam atspoguļojas vaibstos un žestos — bērna dvēselei trūkst izlikšanās — tad vienkāršai izteiksmes kustību un izturēšanās novērošanai draud mazākas briesmas tikt ar nodomu maldinātai. Saprotams, bērns nedrīkst noskārt, ka viņš tiek „pētīts“ un ir novērošanas un aprakstīšanas priekšmets. Disciplinētu zinātnieku dienas grāmatu atzīmējumi ir katram sistematiskam apstrādājumam nepieciešams zinātnisks arhīvs; viņi ir jo vērtīgāki, jo rūpīgāki novērotāji šķir dabīgo, spontāno, paša nodabā atstātā bērna izturēšanos no viņa reakcijām uz apkārtnes iedirbēm. Chronoloģiski atzīmējumi (ar vecuma apzīmējumiem pēc Šternu laulātā pāra priekšlikuma 1; 4; 16; = 1 gads, 4 mēneši, 16 dienas) ir vajadzīgi, un zināmos attīstības brīžos tiek papildināti ar sinhronistisku grāmatvedību. Diemžēl, aiz viegli saprotamiem iemesliem, līdz šim vēl pavisam trūkst šādu sistematisku dienas grāmatu atzīmējumu par bērniem no tautas zemākiem slāņiem.

Pēdējā laikā blakus vienkāršai novērošanai kā vērtīga sabiedrotā nostājas novērošana mākslīgos nosacījumos jeb mēģinājums. Plānveidīgs mēģinājums, kas maza bērna pētīšanā cieši pieslien fizioloģijas metodēm, kamēr pie vecākiem bēr-

niem rīkojas ar jaunlaiku eksperimentālās psiholoģijas¹⁾ palīga līdzekļiem, iegūst pamazām arvienu vairāk nozīmes, un mums tam jau tagad jāpateicas par dažu attīstības psiholoģijas faktu pazīšanu, kurus varēja iegūt vienīgi ar viņa palīdzību. Tiesa gan, eksaktu psiholoģisku mēģinājumu izdarīšana pie bērniem ir saistīta ar lielām grūtībām; jo bērns neder ilgstošam mēģinājumam, pret mēģinājumu viņš ne vienmēr izturas ar pietiekošu saprašānu; tāpat viņš bieži savas iedvešamības pēc par daudz tiecas ļauties iespaidoties no mēģinājuma vadītāja vēlēšanās. Tomēr uzmanīgi mēģinājumi ir gluži labi izdarāmi. Bet ir nepieciešami viņus kontrolēt ar vienkāršu novērošanu.

Pats par sevi saprotami, ka novērojuma un mēģinājuma iznākums ir jo drošāks, jo vairāk viņš lieto r u n u. Izšķir „mēmo rīcību“ no tādas, kur ņem palīgā runu; pēdējā gadījumā, atrisinot uzdevumus, bērni reaģē apzinīgi. Psichoģenezes lauki, kur šādā kārtā jau ir ķērušies pie darba, ir ļoti dažādi; jūteklju iespaidu pazīšana un apzīmēšana, telpas un laika novērtēšana, redzēto priekšmetu aprakstīšana (un zīmēšana), atmiņa un atcere, uzskatāmība un attēlošana, runāšana un domāšana, iemācīšanās un aizmiršana, iedvešamība, garīgā darba spēja, nogurdināmība, ievingrināšanās spēja, vingrināšanās, tikumisko un estētisko jūtu, arī interešu izcelšanās un attīstība, bērnu meli, u. t. t. Daudzi no šiem jautājumiem ir visai labi pieejami eksaktai noteikšanai, pat noteikšanai ar skaitļiem; citos mums jāapmierinās ar vienkāršākiem kvalitatīvo izšķirību vai laika secības konstatējumiem; bet pie tam mūsu uzdevums arvienu ir iegūt drošus faktus un atrast kā vispārīgus dvēseles attīstības likumus, tā arī garīgā veidojuma tipus. Mēģinājumu var izdarīt psiholoģiskā laboratorijā ar atsevišķu bērnu vai skolas

¹⁾ N. Braunshausen: Einführung in die experimentelle Psychologie (Aus Natur und Geisteswelt, Band 484), 1919.

klasē ar daudz bērniem vienā laikā. Klases mēģinājums ir ne visai noderīgs smalkākām un rezglīgākām metodēm, tomēr viņam ir tā priekšrocība, ka pēc saviem vispārīgiem nosacījumiem viņš ir vairāk līdzīgs skolēna parastajam darbam, būdams mazāk mākslots.

Kāda tālaka pētīšanas metode lūko statistikas ceļā, īpaši ar aptauju, iepazīties ar psiholoģiskiem faktiem (kopojamā pētīšana). Līdz ar Amentu mēs pie tam izšķiram individuālo statistiku (izpēti viena bērna dvēseles parādību apmēru, p. p. vārdu krājumu divu gadu vecumā) un masu statistiku, kad pēti vienu noteiktu dvēseles parādību pie daudz bērniem. Anketu (jautājumu lokšņu) veidā, kuŗas sevišķi daudz lietoja Stenlijs Hols Amerikā, bieži savāca — vairāk ar cītību nekā ar kritiku — lielu daudzumu atsevišķu faktu, kuŗu psiholoģiskā novērtēšana daudz gadījumos palika ļoti problematiska. Tomēr nevar noliegt, ka masu novērošana var būt vērtīga, galvenām kārtām tipisku izšķirību atrašanās. Vislabāk viņa izdarāma tādā kārtā, ka apvienojušies zinātnes darbinieki vienā laikā uzsāk psiholoģiskus pētījumus pie daudz bērniem pēc sīki izstrādātas programmas un sīki noteiktas metodes. (Mental Tests, Eigenschaftslisten.)

Anatomiski-fizioloģiskajam apceres veidam ieviešoties psiholoģiskajā pētniecībā, nevarēja citādi būt, ka mēģināja arī tuvoties psychoģenezes izpratnei, pētījot cilvēka smadzeņu attīstību. Izrādījās, ka zīdaiņa niecīgai garīgai attīstībai atbilst arī neizveidojies smadzeņu stāvoklis, un ka pēc dzimšanas pamazām notiekošā svarīgu smadzeņu daļu briešana spēj atbalstīt fizioloģiski-psiholoģisko pētījumu panākumus par bērna sensorisko, motorisko un asociatīvo funkciju attīstīšanos. Saprotams, nedrīkst pārāk augsti vērtēt šā ceļa nozīmi bērna psiholoģijā; viņš gan nebūs spējīgs atnest jaunus psiholoģiskus atziņumus, bet var tikai papildināt un pastiprināt citā ceļā iegūtus uzskatus, un arī tam ir nozīme tikai pirmajos mēnešos pēc dzimšanas. Bei-

dzot jānorāda uz to, ka dažas psiholoģiskas problēmas, sevišķi garīgās iedzimtības un gara dāvanu laukā, ir nostādītas jaunā apgaismojumā, studējot pārmantošanās likumus¹⁾.

Aplūkojot visu kopā, metodes ziņā jāsaprot: psiholoģiskai pētniecībai bērna dvēseles mācības laukā nākas cīnīties ar ārkārtējām grūtībām. Cik dažādi ir ceļi, pa kuriem zinātne lūko nonākt pie bērna dvēseles izprašanas, tikpat viņi arī grūti staigājami un maldinoši. Grūtības aug, jo jaunāks ir bērns; attiecībā uz zidaini viņas ir tik lielas, ka arī vēl tagad ir daudz nopietnu pētnieku, kas skeptiski izturas pret domu par bērna dvēseles dzīves psiholoģisku analīzi, tāpat kā viņi atraida kustoņu psiholoģiju kā neiespējamību. Un pat tas, kas nepiekrīt šim skepticismam, nedrīkst noklusēt, ka attiecībā uz vismazāko bērnu izprašanu mēs stāvam vēl pie atziņas durvīm. Grūtais psiholoģiskās pētīšanas lauks, apzinīgās dvēseles dzīves pakāpju un posmu noteikšana, viņas attiecību noskaidrošana pret neapzinīgo un zemapziņas (pusapzinīgo) dvēseles dzīvi sagādā bērna psiholoģijā sevišķas pūles.

Bērības iedalījums.

Bērna psiholoģijā nav trūcis mēģinājumu iedalīt bērību noteiktos laikmetos, pie kam izgāja no dažādiem viedokļiem. No seniem laikiem pastāv iedalījums: bērns, pusaudzis, jauneklis; bet tas ir gluži ārējs un tāpēc bez psiholoģiskas nozīmes. Zigmunda mēģinājums uzstādīt m a z a bērna attīstībā dažādus laika sprīžus vēl tagad ir pieminēšanas cienīgs. Mazais cilvēka radījums vispirms kā zidainis pārdzīvo „mulķa gada ceturksni“, tam seko laiks no smaida parādīšanās līdz sēdēšanai (smaidītājs, redzētājs), pēc tam laikmets līdz iešanai, visu pasniegto lietu tveršanas laiks (tvērējs), tālāk iešanas laik-

¹⁾ G. Sommer: Geistige Veranlagung und Vererbung (Aus Natur und Geisteswelt, Band 512).

mets (rāpotājs, staigātājs) līdz runas sākumam. *Ar pēdējo iesākas jauns svarīgs sprīdis, kas sniedzas no pirmā vārda līdz pirmā teikuma izrunāšanai (runātājs).

No daudz citiem iedalīšanas mēģinājumiem šē vēl minēšu psiholoģiski vērtīgo Štumpfa mēģinājumu. Viņš iedala bērnību 4 galvenos nodalījumos: pirmo apņem laiks līdz runas sākumam (bezrunas posms); viņš ietver sevī to laikmetu, kad bērns vēl nesaprot runu, kā arī to, kurā bērns gan jau saprot runu, bet pats vēl nerunā; tam pieslien laiks no runas sākšanās līdz skolas apmeklēšanai; viņam seko skolas laiks līdz attīstības gadu (pubertātes) sākumam; paši attīstības gadi ir bērnības noslēgums.

Iedalīsim bērnību vislabāk pēc Šterna trijos laika sprīžos: 1) *a g r ā b ē r n ī b a*, kurā bērns vēl darbojas tikai rotaļādamies un kuŗa izbeidzas ar 6. mūža gadu; 2) *a p z i n ī g ā s m ā c ī š a n ā s* laikmets, kad rotaļas nošķirās no darba, sistematiski izkopjas atmiņa, un bērns skolā un mācībās iegūst elementāros kulturas sasniegumus; 3) *j a u n a t n e s* briešanas jeb pubertātes laikmets, (no 14. līdz 18. [vai 20.] mūža gadam), kad aug personības patstāvība, iemācītais tiek garīgi pārstrādāts, notiek brīva interešu izvēle, uzrodas patstāvīgs spriedums līdz ar viņa nozīmi tālākā dzīves veidošanā.

Katra vecuma pakāpe psihiskās savdabības ziņā ir iedzimto *iedīgļu* un *ārējo iedirbju* (audzināšanas) produkts. Jo svarīgāka dzīvē ir kāda dvēseles darbība, jo agrāk viņa parādās. Periodiska svārstīšanās raksturo attīstības gaitu visumā un atsevišķās funkcijās. Temps ir dažāds, bet kopējais virziens arvienu ir tas pats.

I. Agrā bērnība.

1. Zidaiņa dvēseles dzīve.

Glücklicher Säugling, dir ist die unendliche
Welt noch die Wiege;
Werde ein Mann, und dir wird klein die
unendliche Welt.
(Schiller.)

Lēnām, no maz redzamiem sākumiem, ilgu gadu laikā attīstās cilvēka gara dzīve; jo bagātīgāki personība izpaužas, jo garāks mēdz būt ceļš līdz viņas attīstības pilnīgam augstumam. Ir kāds brīnišķīgs salīdzināmās bioloģijas fakts: dzīvs radījums piedzimdams ir toties nevarīgāks, viņa dzīvības izpausmes toties nepastāvīgākas, jo augstāks ir viņa stāvoklis dzīvnieku valstī. Tikko kā no olas izlīdis cālēns var tekāt, knābā graudus, mērķim piemēriģā kārtā apmierina savas svarīgākās dzīves prasības; turpretim jaupiedzimis cilvēka bērns guļ gultā kā nevarīgs radījums, un atskaitot nekārtīgas kustības un neartikulētu brēkšanu, ir spējīgs parādīt tikai nedaudz mērķim piemērotu dzīvības izpausmju. Cik mēs no pēdējām viņā apjaušam, tām gandrīz bez izņēmuma ir tīru refleksīvu kustību raksturs, tā tad tādu kustību, kas ar nenovēršamu vienmuļību izriet no ārējiem un iekšējiem (t. i. miesu iekšienē radušamies) kairinājumiem bez apzinīgu dvēseles procesu pibiedrošanās. Kustoņa bērnība ir daudz īsāka par cilvēka bērnību. Jo ilgāk velkas kāda dzīva radījuma bērnība, jo ilgāk turpinās arī garīgās briešanas un pašizveidošanās (plastiskuma) laikmets, kurā tas, darīdams pakal, rotaļādamies, mēģinādamies un mācīdamies, kāpina un paplašina savas gara spējas, tā tad, tāpat kā miesīgi, arī garīgi aug uz augšu.

Kopš Kusmauls 1859. gadā nopūlējās ap jaunpie-
dzimuša cilvēka dvēseles dzīves noskaidrošanu, iz-
darīdams ar mazo pasaules pilsoni daždažādus mē-
ģinājumus, pētījumi par zīdaiņa izturēšanos dabīgos
un mākslīgos nosacījumos deva daudz vērtīgu pa-
nākumu, kuŗos mums arvienu stingri jāizšķir divas
lietas:

1) objektīvi konstatētais, tā tad, (re-
fleksīvo, reaktīvo un spontāno) kustību veids zi-
nāmos nosacījumos;

2) mēģinājumi psiholoģiski iztulkot novē-
roto. Iztulkot nozīmē izskaidrot ar valodas palī-
dzību. Ja lieta grozās ap zinātnisku izskaidrošanu,
tad mums jālieto zinātniska valoda. Bet te nu tūliņ
iesākas liela grūtība: zinātniskās psiholoģijas va-
loda rīkojas ar jēdzieniem, kas cēlušies no tiešās
iekšējās pieredzes. Kas ir sajūta, priekšstats, dziņas
rosme, gribas process, to mēs zinām no sava pašu
iekšējā pārdzīvojuma; mēs zinām to no citiem, cik-
tālu viņi spēj mums to pateikt ar kopējo saprašanās
līdzekli — ar runu; viņi izdara izteikumus, kas liekas
saskanam ar mūsu pieredzējumiem par līdzīgiem
iekšējiem pārdzīvojumiem. Bet kā tad, kad šis ru-
nas saprašanās līdzeklis atkrīt? Tā tad kā būt ar
zīdaiņi?

Ļoti vienkāršs piemērs lai paskaidro, ko mēs
domājam. Jaunpiezimušais bieži brēc drīz pēc
dzimšanas. Kāpēc viņš brēc? Atbildes ir skanēju-
šas ļoti dažādi: Hegels ieraudzīja zīdaiņa brēkšanu
pēc dzimšanas viņa augstākās dabas atklāšanos;
bērns ar to norādot, viņš esot drošas zināšanas pār-
ņemts, ka viņam esot tiesības no ār pasaules prasīt
savu vajadzību apmierināšanas, un ka ār pasaules
patstāvība cilvēka priekšā esot tīrais nieks. Mišlē
iztulkoja jaunpiezimušā brēkšanu kā gara šausmas
par savu apakšnieka atkarību no dabas. Kants aiz-
stāvēja divaino domu: jaunpiezimušais brēcot tā-
pēc, ka gribot kustēties, bet nevarot, un šo nespēju
sajūtot kā ieslēgumu važās, kas viņam laupot brī-
vību. Šopenhauers, saskaņā ar savu pasaules ap-

ceri, tikko kā piedzimuša bērna brēkšanā redzēja pierādījumu savai mācībai, ka cilvēka dzīvē no paša sākuma esot pārsvarā sāpes un ciešanas. Un mēs? Šolaiku izskaidrojums pastāv iekš tam, ka ādas atdzišana pēc bērna atdališanās no mātes organisma ierosina refleksīvu brēkšanu, un varbūt arī neskaidri tiek sajusta kā nepatīkama. Ietinot bērnu siltos autot, brēkšana allaž apklus. Varbūt kā ierosinošs kairinātājs darbojas līdz arī skābekļa bads, kas bērnam pienāk reizē ar piedzimšanu un placentārās asiņu riņķošanas pārtraukumu. Tādā kārtā mūsu bērna brēkšanas izskaidrojums nerēķinās ar smalkākiem dvēseles procesiem, bet meklē isto pamatu vienkāršos fizioloģiskos procesos, kuŗos psihisko pārdzīvojumu trūkst vai vismaz tie ir blakus lieta. Vai kāds brīnums, ja zīdaiņa pirmatnējo dzīvības izpausmju spekulatīvi-filosofiskā apceres veida agrākie maldi radīja dzīvu pretstrāvu? Kas, raugoties no galēja gnoseoloģiska viedokļa, dvēseles procesu pielaidumu jaunpiedzimušā bērņā uzskata par nepierādāmu jausmojumu, ka tas aprobežosies ar to, ka, līdzīgi dabas-zinātniskajiem fizioloģiem, objektīvi aprakstīs bērna kustības pēc viņu parādīšanās veida, sēcības un rituma laikā, nerūpējoties par to, vai un kādi dvēseles procesi pie tam notiek. Viņa rīcība ir neaizkarāma, bet neapmierinās nevienu, kas grib dziļāk atskāršt bērna kā psihofiziska organisma attīstību. Neprātīgi ir turēt dvēseles dzīves klātbūtni par pierādītu tikai līdz ar saprotamu runas izpausmju uzrašanos; jo tāds pielaidums cirstu plīķi katras attīstības-vēsturiskas domāšanas ģīmī. Bet kas, no otras puses, ar pilnu tiesību traukdamiēs pēc dziļāka ieskata psiholoģijā, iztulko zīdaiņa kustības (brēkšanu, smaidus, dūru vīstīšanu un t. t.) tādā pašā nozīmē, kāda viņām ir pieaugušā cilvēkā, tas piešķir bērnam dvēseles dzīvi, kuŗas faktisko klātbūtni pielaištājā apmērā mēdz apstrīdēt aiz dibinātiem iemesliem, atbalstoties uz daudzu novērojumu un mēģinājumu iznākumiem. Maldās jaunā māte, kas nevar dzirdēt savu bērnu brēcām, jo viņa uztver tā brēk-

šanu kā dvēseles ciešanu zīmi; ja viņa no izsalkušā maziņā noliekšanās pie viņas krūts (dažu nedēļu vecumā) pat secina slēdzienu, ka bērns jau pazīstot savu māti, tad mēs šo slēdzienu piedosim mātes patmīlībai, bet pat nevienu zekundi nešaubīsimies, ka tam ar psiholoģiju nav nekādas darišanas. Tāpēc tad arī notiekas, ka zinātniskā psiholoģija saņem ar dibinātu skepticismu nearodnieku ziņojumus no bērnu istabas, ciktālu tie zīmējas uz runāt nespējīgiem, viskuslākajiem bērniem. Jo iepriecinoša ir tā parādība, ka jaunākā laikā disciplinēti novērotāji arvien vairāk uzņemas pūles izdarīt bērnu istabā sistematiskus novērojumus, uzrakstīt viņu iznākumus, un no šā materiāla ar apdomu un piesardzību atvedināt cilvēka dvēseles dzīves attīstības, vēsturiskās apceres pamata vilcienus.

No līdz šim sacītā izriet tieši sekošais: Kas uzdrošinās stāties pie bērna dzīvības izpausmju novērojumu psiholoģiskas iztulkošanas, tam, ja viņa vārdiem jābūt saprotamiem, piekāpīgi jāizšķiras tāds psiholoģiskus jēdzienus kā „sajust“, „apjaust“, „stādīties priekšā“, „just“, „gribēt“ attiecināt uz dvēseles plūsmu, kuŗa mums taču jāiedomājas kā ārkārtējā mērā vienkāršāka, tā ka minētie psiholoģiskie apzīmējumi viņai ne visai labi ļaujas piemēroties. Mums jāiedomājas „rudimentāri“ apjautu, pusapziņīgi, savā skaidrumā svārstīgi jūtu, priekšstatu, gribas procesi, sajūtas, jūtas un t. t., kas tikai tālākā cilvēka attīstības gaitā top par istām apjautām, jūtām un t. t., mūsu subjektīvo pārdzīvojumu sajēgumā. Mēdz runāt par „tumšām“ sajūtām, „tumšām“ jūtām un t. t., lai apzīmētu šo mūsu iekšējās pieredzes psiholoģisko faktu iepriekšējo pakāpi. Tomēr ar to, protams, nav daudz panākts. Līdz ar Amentu es turos pie tām domām, ka valodas ziņā ir atļauts kādas dvēseles īpašības vai darbības visas attīstības pakāpes pakļaut augstākās attīstības pakāpes nosaukumam (nō kuŗas mēs izejam pašnovērošanā), ja tikai mēs arvienu apzināmies, ka tāds izteiksmes veids ir domāts no attīstības vēstures viedokļa. Ja

par to ir skaidrībā, tad mierīgi var runāt par trīs mēneši veca bērna gribas darbībā (p. p. par tveršanu), kaut gan, bez šaubām, tādi dvēseles procesi, kā motīvs, lēmums, darbības impulss, šeit pastāv ne tādā nozīmē, kādā mēs lietojam šos jēdzienus, apcerot mūsu pašu rīcību. No svara ir vienīgi tas, ka viņi ir tās parādības faktiskās iepriekšējās pakāpes, kas dvēseles attīstībā vēlāk top par gribas darbību.

Bez tālākiem paskaidrojumiem ir saprotams, ka bērna dvēseles parādību analīze ir jo vairāk fizioloģiska, jo jaunāks ir bērns, un ka psiholoģiskās iztulkošanas uzdevumi pieaug ar bērna vecumu, tāpat kā viņas grūtības mazinās. Zīdaiņa garīgo darījumu noskaidrošana sākumā notiek visvairāk tādā kārtā, ka izpētī, kādas funkcijas viņā vēl nav attīstītas. „Viņš vēl nespēj fiksēt, vēl nespēj pacelt galvu, vēl nespēj smaidīt vai raudāt ar asarām un t. t.“, — šādā kārtā pētnieks sākumā uzraksta bērna darījumu inventāru; viņš noskaidro brīdī, kad zināmu darījumu novēro pirmo reizi, un pārbauda, vai viņam izdodas likt tam atkal parādīties līdzīgiem nosacījumos.

Pēc šiem vispārīgiem aprādījumiem, kas bija vajadzīgi, lai turpmāk lietojot psiholoģiskus jēdzienus, nesaceltos aizdomas par nezinātnisku analogiju darīšanu, tagad īsumā jāmin zīdaiņa psiholoģijas svarīgākie fakti.

Vispirms dažas ziņas par dvēseles dzīves miešīgo nesēju — zīdaiņa smadzenēm. Viņu daļas, bērnam piedzimstot, vēl nebūt nav visas izveidojušās, kaut gan gluži ārēji aplūkojot viņām jau ir forma, kas līdzīga tai, kāda vēlāk ir pieauguša smadzenēm. Anatomiskā pētīšana grūtā darbā mums ir sniegusi daudz faktu, kas ļauj saprast, kāpēc jaunpiedzimušā smadzeņu funkcijas vēl ir tik niecīgas, lai gan smadzeņu svars jau ir visai ievērojams. Tiešām, jaunpiedzimušā smadzenes ir samērā ļoti smagas. Kamēr miesas kopsvars ir 3—4 kilogrami, viņas sver jau 350—370 gramu; pirmajos dzīvības mēnešos viņas aug tik ātri, ka pēc 8 mēnešiem tās gandrīz jau

ir divkāršojušās, bet pēc 30 mēnešiem gandrīz jau četrkāršojušās. Pieauguša cilvēka smadzeņu svars attiecas pret miesas svaru caurmērā kā 1 : 40—42; bet jaunpiedzimušam kā 1 : 7,5—8,5.

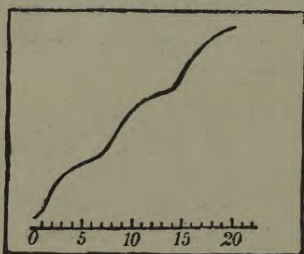
Cilvēka bērna smadzenes piedzimšanas laikā funkcionālā ziņā vēl nebūt nav tā attīstītas, kā jaunpiedzimuša dzīvnieka smadzenes. Pēc divām nedēļām no dzimšanas viņās uzrādāmas vēl ļoti maz daļu, kas formas ziņā atrodas gatavā stāvoklī; tie viņu uzbūves elementi, kas gara darbībā ir vissvarīgākie, vēl ir ļoti nepilnīgi izveidoti. Vajaga vēl mēnešiem un gadiem ilgas „briešanas“, iekāms smadzeņu daļu vairākums, kuŗas pēc iegrozījuma un pamata formas pastāv jau dzimšanas laikā, iegūst tās īpašības, ar kādām, pēc mūsu smadzeņu-fizioloģiskiem pieredzējumiem, saistās augstāko gara procesu ritums. Acīm redzot, smadzeņu brieduma stāvoklis dzimšanas brīdī dažādiem jaunpiedzimušiem ir dažāds; daži jau rāda spējas, kuŗas citi uzrāda tikai pēc dažām dienām vai nedēļām. Kamēr bērns atrodas mātes miesās, smadzeņu gangliju šūniņām nav vēl gatavas formas, un ļoti daudzām nervu šķiedrām galvas smadzenēs vēl trūkst smadzeņu maksts, pirms kuŗas gatavuma tās nevar pildīt savus uzdevumus. Pēc dzimšanas smadzeņu maksts briešana rit tālāk, un turklāt nevis nekārtīgi, bet noteiktā likumā. Pēc tam, kad mēs tagad esam dažu ko izzinājuši par smadzeņu atsevišķo daļu attiecībām pret zināmu dvēseles procesu norisināšanos (jūteklju apjautām, locekļu un vidukļa patvaļīgām kustībām, runas saprašānu, runas spēju un t. t.), zīdaiņa smadzeņu attīstības apcere tēp par vērtīgu avotu, lai saprastu dvēseles darījumu pakāpenisko uzrašanos, atsevišķām funkcijām likumīgi sekojot citpakaļ citai. Mēs redzam, lai šē minētu tikai vienu piemēru, kā jaunpiedzimušajam no „smadzeņu garozas sajūtamiem centriem“ tikai trīs, ožas, garšas un taustes centri, pie pilnīga smadzeņu maksts brieduma, atrodas funkcionālās gatavības stāvoklī — saskaņā ar to faktu, ka jaunpiedzimušajam, kuŗu gan vēl raksturo dvēseles kurlums un dvēseles

aklums, tomēr jau ir ožas, garšas un pieskares sajūtas. No lielo smadzeņu „ķermeņa sajūtamās sferas“ dažas daļas ir labi izveidojušās, dažas vēl ne. Gara dzīvē vissvarīgākajām lielo smadzeņu garozas daļām, istajai „dvēseles mītnei“, vēl gandrīz pavisam trūkst smadzeņu maksts. No Fleksiga (Flechsig) darbiem tapa saprotams, kāpēc bērna vienkāršāko dvēseles funkciju secība ir likumīga, lai cik dažādi cilvēku personības attīstītos tālākā gaitā.

Vēl svarīgāki ir fizioloģiskie pētījumi par jaunpiedzimušo. Arī tie apstiprina secības likumību, kādā attīstās dvēseles spējas, likumību, kas jo vairāk ievērojama tāpēc, ka šīs attīstības temps dažādiem bērniem ir ārkārtīgi dažāds. Pēdējo apstākli pazīst katra māte, kam ir vairāk bērnu. Tādēļ chronoloģiskiem sarakstiem, kas katrai pirmo gadu dienai vai mēnesim min zināmu sumu iespējamo darījumu, nav vispārīga nozīmīguma; fiksēt ar acīm, sēdēt, stāvēt, iet, domāt un runāt un t. t. dažādi bērni, kā zināms, iemācās pavisam dažādā laikā. Svarīgāks ir fakts, ka visām galvenām dvēseles funkcijām ir sevišķi straujas attīstības un vingrināšanās laiks; katrai ir „savs laiks“, kad viņa vairāk vai mazāk pēkšņi nostājas pašā priekšā, lai pēc tam atkal veidotos tālāk lēnāki, piekāpjoties citām par labu (p. skriešana, runāšana)), tā ka līdz ar Šternu var runāt par „stagnācijas“ un „ekspansijas“ maiņu. Šī maiņa, kā liekas, ceļas nevis no ārējiem iespaidojumiem, bet no bioloģiskās augšanas iedzīmtām savādībām. „Visa attīstība ir ritmizēta“ (Šterns). Tas zīmējas kā uz dvēseles briešanu no iekšējās iedabas, tā uz funkcijas kāpinošo vingrināšanos, kas ierosināta no ārienes, un tāpat beidzot uz garīgās personības kopējo attīstību vispārīgi (zīm. 1.).

Tā tad katru attīstības posmu raksturo noteiktas garīgas un miesīgas īpašības, katram ir sava īpaša ieņēmība, un neviena gara spēja neattīstās tālāk, nedarot iespaidu arī uz pārējām.

Jaunpiedzimušā pētišanai vispirms ir darīšana ar viņa kustību novērošanu, ar viņa izturēšanos kairienu iedarbošanās laikā, kas pieaugušajā ierosina sajūtas un apjautas, arī patiku un nepatiku, beidzot arī attiecību starp nomodu un miegu. Dažu ko šeit panāk,



1. zīm.

Ritmiskā rakstura schema
dvēseles attīstības laika
norisē (pēc Šterna).

mēs ticam, ka tās ir vienkāršu iekšēju procesu, labpatikas vai nepatikas izteiksme, citas var parādīties kā reakcijas uz ārējiem kairinājumiem, atkal citām, kas, kā izrādās, ir sevišķi labi piemērotas mērķim (zīšana), ir iedzintu nozīmīgu darbību raksturs. Psihologija cenšas dot īpašus nosaukumus atsevišķām kustību formām un ierādīt tām vietu zinātniskā sistēmā. Viņa vispirms runā par iedzintām un iegūtām reakcijām, par vienkāršiem refleksiem, instinkti vām, impulsīvām, spontānām, automatiskām kustībām, par dvēseles izteiksmes kustībām, par patvaļīgām darbībām. Paraudzīsimies, ko ar to grib teikt.

Vispirms daži fakti. Zidainis pa laikam drīz pēc dzimšanas brēc bez raudām, t. i. nebirdina asaras. Brēkšanas kustības ir ļoti sarežģītas; pie viņu izcelšanās piedalās daudz muskuļu piemērotā kārtā; viņas nav iemācītas; brēkšana ir iedzints reflekss. Tikai vēlāk brēkšanai pievienojas raudāšana ar asaru biršanu. Īstā raudāšana bez brēkšanas bērna dzīvē

vienkārši novērojot savā nodabā atstātu bērnu, dažu ko tikai plānveidīgiem mēģinājumiem. Kad mēs nodarbojamies ar atsevišķām pārādībām, tad mums jāiepazīstas tuvāki ar daždažiem jēdzieniem, kas mums nepieciešami iznākumu saprašanai. Mēs redzam jaunpiedzimušā dažāda veida kustības: vienas liekas esam pavisam nesakarīgas un bez mērķa, citas ar zīmīgu mērķi un smalki nošķirtas pakāpēs; par dažām

ir daudz vēlāks process. Pirmajās dienās bērns guļ gandrīz bez pārtraukuma; viņš pa laikam atmožas tikai, lai ar brēkšanu paziņotu par savu barības vajadzību. Nomodā būdams, viņš izdara nesakarīgas bezmērķa kustības ar acīm, ģimja muskuļiem, rokām un kājām, sevišķi arī ar roku un kāju pirkstiem. Ja zīdainis, būdams kails, var brīvi kustēties, tad viņš mēdz pievilkt rokas un kājas pie miesām un tā vēl ilgu laiku atgriezties tanī stāvoklī, kādu bērns ieņēma mātes miesu šaurajās telpās. Tālāk mēs ievērojam, ka jaunpiedzimušais acis tura gandrīz arvienu aizvērtas, dažkārt mirkšķina un bieži skatās greizi. Daudz ko vairāk par nupat kā minēto, vienkārši novērojot, mēs jaunajā pasaules pilsonī neapjaušam. Laiku pa laikam viņu redzam šķaudam, žāvojamies, un atrodam, ka šīs kustības notiek gluži tāpat, kā pieaugušam. Arī rīšana, visai rezglīga kustību virkne, no paša sākuma padodas labi. Atsedzot mazās miesiņas, iesākas lēnas locekļu kustības, saliekšanās un izstiepšanās kustības.

Kā tad nu lieta sastāv ar spēju apjaust ārpasaulē kairienus? Atbildēt uz šo jautājumu nebūt nav viegli. Vispirms mums jājautā: no kurienes mēs varam uzzināt, ka bērns ir apjautis kairinājumu? Taču tikai no kustībām, un tā kā runas, kā zināms, vēl pilnīgi trūkst, tad tikai no dažādi saprotamām galvas, sejas, acu un locekļu kustībām. Šīs kustības jāsaprot un jāiztulko. Muskuļu rotaļā mums ir dvēseles procesu vienīgās objektīvās pazīmes. Tomēr ne visas šīs kustības dod ziņu par mazā bērniņa notiekošu psihisku rosni. Vai kustība ir iegribēta jeb ne, to mēs nevaram bez kā tālāka nolasīt; bieži vien, iztulkojot apjausto, bez rūpīgas un atkārtotas novērošanas, vēl vajaga kritiska apdoma.

Lūkosim sargrupēt apjaustās kustības! Mēs atrodam:

a) tā saucamās vienkāršās refleksu kustības, par kurām mēs pielaižam, ka tās risinās bez dvēseles pavadu parādības. Šeit pieder, p. p. acs zīles saraušanās gaismai ieplūstot, bez tam sā-

kumā arī rīšana, šķaudīšana, žāvošanās, kāšēšana, vemšana un satrūkšanās no trokšņiem. Visas šīs kustības risinās mazā bērņā vienmēr vienādā likumīgā kārtā, līdz ko rodas ierosas kairinājums. Bioloģiskā ziņā viņas ir piemērotas mērķim un sākumā nav savaldāmas; viņu aizturēšana ar apzinīgu gribas piespiešanos zīdainim trūkst; pēdējā, ciktāl tā vispārīgi padodas, ir tikai vēlāks ieguvums.

b) *Netiešās, mantotās un iedzimtās instinktīvās kustības.* Viņas ir mantoti paradumi, kuŗos neskaidras sajūtas un jūtas spēlē zināmu, kaut arī vēl ļoti niecīgu lomu, bet pie kuŗiem vēl nevar runāt par apziņu. Viņas parādās īpaši tur, kur dzīves mērķi prasa rezglīgāka veida kustību, — kustību, kuŗu notikšana ir neatkarīga no inteligences un gribas, lai cik lielā mērā viņu izdarīšanas nozīmīgais raksturs liekas atbalstāmies uz šiem dvēseles spēkiem. No iedzimtām instinktīvām kustībām zīdainis uzrāda (atšķirībā no dzīvnieka, kuŗā no paša sākuma vērojam vairāk instinktu), vienīgi tās, kas kalpo viņa izsalkuma apmierināšanai. Atplēstu muti, ar pūlēm grozīdams galviņu, viņš „meklē“ mātes krūti, saviebj muti uz to pusi, kur mana pieskārsanos, varbūt tikai ar pirkstu, un sāk zīst cīci. Šī kustību virkne nav vienkāršs refleksi, jo viņam trūkst refleksīvā procesa sastinguma: kamēr acs zīle saraujas katrreiz, kad viņā krīt gaissma, mēs redzam, ka pa ēdis bērns nezīž, pat ja viņam parastā kārtā sniedz mātes krūti. Pie tam, atšķirībā no sastingušā refleksa, instinktīvā zīšanas kustība ļoti ātri paliek pilnīgāka: zīšana drīz iegūst drošību, ātrumu; tālāk, viņa paliek neizdarīta, kad sniegtā barība kvalitātes ziņā atšķiras no parastās.

c) *Kustības aiz nezināmiem cēloņiem,* kas nav aprādāmas kā refleksīvas; viņas sauc par impulsīvām, automatiskām, spontānām kustībām; viņās ierauga dabīgo tieksmi vispārīgi nodarbināt muskuļus (smadzeņu zemāko centru kairināšana no augšanas un barošanās procesu puses?). Šeit pieder, p. p., roku un kāju izstiepšanas un saliek-

šanas kustības, kurās ieraudzīja vēl bez mērķa esošās, pārpalikušās enerģijas izpausmes. Šeit pieskaita arī dažu zīdaiņu brēkšanu, smaidīšanu, ģimja viebšanu, ķērķšanu, lallināšanu un nesakarīgās tveršanas kustības pirmo mēnešu laikā. Šīs grupas kustību uz tveršanai mums jau vairs nav gluži drošapamata. Dažas no šķietami „spontānām“ kustībām, cik noprotams, patiesībā ir pa daļai refleksīvās kustības, pa daļai izteiksmes kustības, pa daļai pirmie rotaļu sākumi. Siltā vannā zīdaiņa spontānās kustības mēdz būt sevišķi možas. Ciktāl šis možums jau no dzimšanas ir īpatnīgi dažāds un ciktāl viņam ir diferencial-psicholoģiska nozīme, tas nav vēl noskaidrots.

d) **I z t e i k s m e s k u s t ī b a s.** Droši vien pie jaunpiedzimušā lieta vēl negrozās ap skaidri apzinātu procesu izteiksmi, bet tikai ap pirmajiem lāga un nelāga sajušanās, patikas un nepatikas izpausmju sākumiem. Lielākā daļa maza bērna izteiksmes kustību attīstās tikai pirmajos mēnešos, bet tieši pēc dzimšanas vēl neparādās. Guloša zīdaiņa vaibstu rotaļu, jaunpiedzimušā ērmīgo ģimja šķobīšanu, viņa pirkstiņu izplēšanu un saliekšanu laikam gan nedrīkstam uzlūkot par viņa dvēseles izteiksmes kustībām. Smajds un sevišķi dzirdami smiekli, parādās tikai daudz vēlāk (pēc 4—6 ned.), tāpat arī lūpu izstiepšana un acu saraušana kā uzmanības zīme. Gan arī šis, pa daļai rezglīgās kustības, ir mantotas kā iedigļi un nav cēlušās no pakaldarīšanas, bet viņas nav iedzimtas tanī nozīmē, it kā viņas pastāvētu no paša sākuma. Kā viņas no iesākta gala ir izcēlušās, to zīnātne tagad vēl nespēj droši pateikt. Darvinisms lūko viņas izskaidrot ar savu izlases principu: no iesākta gala viņas veicināja dzīvi, atvieglināja patīkamu un dzīvē svarīgu jūteklības iespaidu uzņemšanu un apgrūtināja vai aizkavēja kaitīgu vai nepatīkamu iespaidu iekļūšanu; viņas ir pārmantoti paradumi, kam citkārt bija mērķim piemērota daba.

Rūpīgi mēģinājumi ar jaunpiedzimušiem atnesa ievērojamu skaidrību daudz lietās, kas nav pieejamas R. Gaupa, Bērna psiholoģija.

tiešai novērošanai. No atsevišķo panākumu daudzuma šeit lai minam dažus svarīgākos!

Vai zīdains jau mātes miesās un tūlīt pēc dzimšanas ir spējīgs pārdzīvot sajūtās vai pat apjautās, ar kuņu palīdzību viņš nāk sakarā ar ārpausuli, krāj pieredzējumus? Uz šo jautājumu vispārīgi jāatbild noliedzamā kārtā. Sajūtamie nervi, kas vada kairinājumus no jūteklju organiem (ādas, acs, auss, deguna, mēles saknes) uz lielajām smadzenēm, tieši pēc dzimšanas ir vēl maz ierosināmi, tā ka, p. p., elektrisks ādas kairinājums vēl neizsauc nekādas sāpju reakcijas. Bez tam „apjaušanai“, „uztveršanai“ jau ir vajadzīga vesela rinda rezglīgu dvēseles funkciju (bez sajūtām vēl uzmanība, atmiņa, atsevišķu iespaidu apvienošana, patvaļīgas kustības), kuņu zīdāinim sākumā vēl trūkst. Tā tad lieta droši vien var grozīties tikai ap vienkāršām sajūtām; bet pēdējās varbūt rosās arī jau mātes miesās un ierosina dažas kustības, kas mātei ir nomanāmas kā „bērna kustības“. Bet laikam gan nav šaubu, ka dažas no šīm kustībām nav jāuztver kā reakcijas uz jūteklju iespaidiem vai nepatīkas jūtām, bet ceļas no vienkāršiem augšanas kairinājumiem. Kustēšanās spēja ir vecāka kā sajušanas spēja.

Ožas sajūtās. Ja mazam zīdāinim pieliek pie deguna stipri smaržīgas vielas (p. p., *Asa foetida*), tad viņš izdara ģīmja muskuļu kustības, kurās mēs drīkstam apzīmēt kā pirmatnējas atvairāmās kustības. Ja ar tām pašām vielām apziež mātes krūti, tad bērns no tās atsakās. Kā liekas, ar ožas sajūtām jau ļoti agri saistās neskaidras patikas un nepatīkas jūtas. Dažkārt arī bērns laikam gan pagriež galvu pret mātes krūti jau otrajā nedēļā ožas sajūtas pēc. Zināms gan, mazam bērnam, salīdzinot ar augstāko dzīvnieku lielāko daļu, ožas spēja ir tikai ļoti maz attīstīta; īpašs ožas instinkts, kas pareizi noteic sniegto vielu izvēli vai atraidīšanu, cilvēka zīdāinim nepiemīt. Smalkāka ožas sajūtu diferenciacija ir daudz vēlāks ieguvums (pēc 1. mūža gada). Aktīvo ošanu (gaisa ievilk-

šanu, ošņāšanu) bērns iemācās, darīdams pakal tikai pēc 12. mēneša.

Garšas sajūtas. Ja jaunpiedzimušiem ievada mutē cukura un chinina kausējumu, tad jau dažas stundas pēc dzimšanas tie reaģē mimikas veida ziņā gluži tāpat kā pieaugušais, pārdzīvodams patīkamu saldu un nepatīkamu rūgtu garšas sajūtu. Mazs bērns ņem pretī cukura kausējumu, izstiepis un uzmetis spraisli lūpas, iespiež mēli lūpu starpā, rīž un rīj, tipiski atvēris muti. Ja sniedz chinina kausējumu, viņš šķoba ģīmi, aizmiedz acis; uznāk rīstīšanās kustības, viņš izbāž mēli un pa daļai izgrūž šķidrumu atpakaļ. Tāda pati izturēšanās redzama arī pie neļaiķā dzemdētiem (8 mēnešu) bērniem; viņa redzama pat tad, ja jaunpiedzimušais priekš tam vēl nav dabūjis nekādu citu barību. Arī sāļi un skābi kausējumi izsauc ģīmja kustības, kam ir neomulības mimikas raksturs. Dažus jaunākos piena preparātus zīdainis atraida no paša sākuma. Tā tad mēs redzam: jaunpiedzimušajam, acīm redzot jau ir zināmas garšas sajūtas un ar viņām nešķirami saistītas neskaidras patikas un nepatikas jūtas; šie elementarie dvēseles procesi no pašas dzimšanas ir cieši saistīti ar zināmām mimiskām kustībām; kustības nav iemācītas, bet jau iedzintas savā īpašā kombinācijā; viņas risinās reflektoriski mērķim piemērotā veidā. Turpretī pamatīgai garšas kairinājumu apjaušanai kalpojošās lūpu un mēles garšojamās kustības attīstās tikai vēlāk pamazām. Idiotiskiem bērniem bieži vien nav garšas un ožas jūteklju.

Dzirdes sajūtas. Tieši pēc dzimšanas bērns acīm redzot vēl ir kurls. Dzirdes organs vēl nav spējīgs funkcionēt; auss bungu dobums (vidējā auss), kas dzimšanas brīdī ir pildīts ar lipīgām gļotām, dabū viņam vajadzīgo gaisa daudzumu, tikai pateicoties bērna elpošanai. Bet jau ļoti drīz, varbūt jau pirmā, bet katrā ziņā otrā dienā var novērot, ka zīdainis pēc trokšņiem un skaņām izdara savādas kustības: viņš saraujas ar visām miesām, ja skaņu kairinājums ir bijis ļoti stiprs; pie vājākiem kairināju-

miem notiek acu vāku saraušanās, dažreiz arī galvas kustība. Jo pēkšņaks un vairāk pārsteidzošs nāk skaņu kairinājums, jo skaidrāk parādās šī „izbaidīju reakcija“; to var novērot arī pie guloša zīdaini. Šīs reakcijas spēcīgums mazinās jau atkal otrā nedēļā. Trokšņi ierosina stiprāku reakciju nekā skaņas. Citādi bērna pirmajās mūža nedēļās dzirdes sajūtas, kas vēlāk ir tik svarīgas, bez šaubām nespēlē nekādu ievērojamu lomu.

To pašu var sacīt par redzes sajūtām. Jaunpiedzimušais no sākuma ir akls. Viņa acs zīle, kā jau augšā minējām, no paša sākuma reaģē uz gaismas ieplūdumu; citādi nekas nenorāda uz to, ka gaisma tiktu sajūta. Smalkās, no dvēseles procesiem atkarīgās acu zīļu platuma svārstīšanās (psichorefleksi) pirmajos divos mēnešos trūkst. Apdraudējuma refleksa (acs aizvēšana, kad viņai ātri tuvojas roka vai kāds priekšmets), sākumā trūkst tāpat. Jau otrā dienā var novērot, ka acs aizveras, ja tuvojas gaismas avots; reizēm bērns arī nemierīgi mirkšķina acis. Bieži 1—2 nedēļas ilgi pastāv baiga no gaismas. Jaunpiedzimušais pavisam neblisina acis. Viņa redzes aploks ir šaurs, redzes tālums īss. Reizēm viena acs ir vaļā, otra aizvērta vai pusatvērta. Acu kustības vēl nebūt vienmēr nenotiek nozīmīgā kopdarbā ar galvas pagriešanu. Dažkārt redzam, ka zīdains drīz pēc dzimšanas galvu un acis pagriež pret piepēšu gaismu; parasti viņš acis tūlīt atkal aizver. Ļoti ievērojams ir tas apstāklis, ka jaunpiedzimušais var kustināt vienu aci, kamēr otra stāv pilnīgi vai gandrīz pilnīgi mierā, bet reizēm kustas arī pretējā virzienā. Šī vienas acs neatkarība no otras vēlāk iet pilnīgi zudumā; viņa sastopama tikai, kamēr trūkst fiksēšanas.

Pieskares, taustes un sāpju sajūtas. Pieskāšanās pie jaunpiedzimušā ādas dažreiz, bet nebūt ne vienmēr, ierosina kustības, kuņas var iztulkot kā atvairāmās kustības; tām piemīt refleksu raksturs. Aizpieskāšanās pie lūpām seko zīšanas kustība, pieskāšanās acu vāku skropstiņu spal-

viņai noved pie acs aizvēšanās. Par īstu tausti pie jaunpiedzimuša nevar būt ne runa, jo taustišanai ir vajadzīgas smalkās pakāpēs šķīrotas aktīvas pirkstu kustības, kādu vēl nav bērna rīcībā. Dūrieni, kniebieni, intensīvs aukstums un siltums ierosina brēkšanu un citas neomulības zīmes, tomēr tikko kā piedzimuša zīdaiņa sajūtība liekas esam vēl niecīga. Arī sāpju ierosas vadīšana, šķiet, ir palēnināta. Viņa pēc tam ātri pieaug, patikas un nepatikas jūtu izpausmes top skaidrākas; bet sajūtas tikai labu tiesu vēlāk tiek arī pareizi lokalizētas telpā.

Tā saucamās vispārīgās sajūtas (izsalkums, slāpes, nogurums), kuņas, saskaņā ar savu lielo nozīmi priekš bērna labklājības, ir attīstītas jau dzimšanas brīdī un kuņas vēl nevar izšķirt sajūtu no jūtām, sākumā tikai maz maina savus izteiksmes veidus. Izsalkums un slāpes ierosina brēkšanu, nogurums noved pie zīšanas kustību apstāšanās un miega. Silta vanna rada omulības, stipra atvēsināšanās — neomulības izteiksmes kustības. Jūteklju kairinājumi tikai dažas dienas vēlāk spēj uzturēt zīdaiņi nomodā kādu laiku pēc barības ieņemšanas; tie viņu ātri nogurdina.

Vēl dažus vārdus par iecienīto mantoto un iegūto reakciju izšķiršanu. Ja jaunpiedzimušais, kā jau aprādīts, sāk zīst mutei pieskaroties pie mātes krūts, tad tā ir mantota reakcija. Kairinājuma uzņemšana, viņa pārstrādāšana un tam sekojošā mērķim piemērotā kustība — šie procesi tūlīn pēc dzimšanas norisinās likumīgā kārtā, kuņas vienīgais cēlonis atrodas bērna nervu sistēmas uzbūvē un kuņa neprasa kā sava nosacījuma nekādas īpatnības pieredzes. Tas pats zīmējas uz acu aizmiegšanu, spilgtai gaismai iedarbojoties, uz brēkšanu no ādas atdzišanas vai bada, un vispārīgi uz visiem instinktiem, tāpat arī uz ļoti daudzām izteiksmes kustībām (sāpēm, dusmām, bailēm, omulību un t. t.). Turpretī iegūtās reakcijas ir tādas, kuņu notikšanai vajadzīga īpatnīga pieredze: acu vāku aizvēšana, ja roka ātri tuvojas acīm, paauguša zīdaiņa smaidīšana, redzot māti, ro-

kas atraušana, ja tuvina degošu sērkociņu, — lūk, tādi ir vienkārša veida iegūto reakciju piemēri. Tam līdzīga mantoto un iegūto reakciju stingra nošķiršana galējos gadījumos gan ir viegla (piemērs: zīšanas kustības vienā pusē — mutiska atbilde uz jautājumu otrā), bet citādi bieži arī visai grūta. Mēs redzam, ka zīdāinis pirmajā gadā maz pa mazam sāk izdarīt daudz kustību, kuņas viņš pirmajā laikā pie līdzīgiem kairinājumiem vēl neizdarīja, bet kuņām ir tomēr vienkāršāko reaktīvo kustību raksturs un kuņas pieaugušā norisinās bez skaidriem dvēseles procesiem, p. p., svecas liesmas fiksēšana, acu vāku aizvēšana, pieskaroties acij, slaucīšanas kustības pēc pieskāšanās pie ādas, mimiskas kustības apjaužot redzes un dzirdes kairinājumus. Ciktāl tam līdzīgas reakcijas nav i e d z i m t a s, t. i. nepastāv jau tieši pēc dzimšanas, viņas atšķiras no citām, kā p. p. no brēkšanas un zīšanas; bet ciktāl viņas l i k u m ī g i parādās pie visiem bērniem kādu laiku pēc dzimšanas un pie tam savam pareizam ritumam prasa daudz atsevišķu kustību kopdarbības, viņām ir pilnīgi tādu procesu raksturs, kuņu ritumu nosaka nevis apzinīgi dvēseles pārdzīvojumi (atmiņa), bet anatomiski un fizioloģiski fikseta mehānisma uzbūve, kas pilnīgi nobriedis tikai pēc dzimšanas. Viņas ir „cilvēku dzimuma dzimts mantojums“ (Šterns). Tādas mantotas reakcijas sākumā laikam gan neatšķiras no refleksīvām kustībām, kuņām, kā p. p., zīles kustībai, visu mūžu trūkst pavadu dvēseles procesu. Tā tad mantota reakcija ir dzīvības funkcija, par kuņas psiholoģisko nozīmi nevar slēgt no kustības rituma, no viņas notikšanas mērķsakarības. Fizioloģijas skolu neizgājušais bērns dzīvības izpausmju novērotājs arvienu no jauna jābrīdina, lai no nozīmīgā, no bērna reakcijas „estētiskā iespaidīguma“ nesecinātu slēdzienu par dziļāku dvēseles rosmi. Kam kā ārstam ir nācies iepazīties ar daudzu psiholoģisku procesu apbrīnojamo mērķsakarību, kuņiem blakām mūsu iekšējā pieredze neuzrāda nekādu vienlaicīgu dvēseles dzīvi, tas daudz vieglāk ir pasargāts no briesmām ķerties pie pār-

lieku tālu ejošas dzīvības procesu mērķsakarības „psicholoģizēšanas“ nekā fizioloģijas skolu neizgājušais „gara zinātnieks“ — kas laikam gan bija galvenais iemesls, kāpēc mācību par dvēseles attīstību vispirms ievadīja pareizās sliedēs ārsti un fiziologi.

Visu kopā savelkot, jāsaka: jaunpiedzimušais ir nevarīgs radījums, nespējīgs ne apjaust, nedz patvaļīgi darboties. Ār pasaule jau gan sniedz viņam daudz kairinājumu, bet tie tikai pa daļai modina sajūtas un tumšās patikas un nepatikas jūtas. Laikam gan jūtas arvien ir saistītas ar sajūtu elementiem (sensoriskie jūtu stāvokļi). Kustības, kādas uzrāda jaunpiedzimušais, pa daļai ir mantoti un iedzimti refleksi, kuŗu risināšanās notiek neatkarīgi no kaut kā psihiska, pa daļai instinkti, bez kuŗu pārmantošanās viņa dzīve būtu neiespējama; tikai nedaudz kustību ļauj no skārst to, ko drikstam apzīmēt par pirmatnēju, iepriekšēju apziņas pakāpi — vienkāršas nediferencētas sajūtas un neskaidras patikas un nepatikas jūtas.

2. Maza bērna dvēseles turpmākā attīstība.

Tieši pēc dzimšanas bērna lielās smadzenes vēl nebija pietiekoši nobriedušas, lai jau spētu kalpot par rezglīgo dvēseles procesu nesējām. Šis briešanas process tad nu norisinās it sevišķi pirmajos mūža gados. Galvas kauss aug ļoti ātri, lielās smadzenes strauji pieņemas svarā, viņu mikroskopiskie elementi, šūniņas un šķiedras, no kuŗām viņas tiek celtas, dabū tādu veidu un ķīmisku sastāvu, kuŗiem pastāvot, pēc pieredzes liecības, nervu audu īpašā darbība vienīgi spēj sekties. Anatomiskās briešanas procesam atbilst arī garīgās attīstības ātrās sekmes, kas no iedzimtiem iedīgļiem liek rasties dvēseles īpašībām un spējām. Pie tam visagrāk attīstās tās funkcijas, kas ir pašas svarīgākās dzīvības uzturēšanā un pirmatnējo vajadzību apmierināšanā. Papriekšu, zem ārējo kairinājumu ceļus iebraucošā iespaيدا, uzrodas visā gara dzīvē tik svarīgās redzes, dzirdes un pieskares

sajūtas; atmiņa un vingrināšana rada pieredzi. Savienojamo ceļu anatomiskā nobriešana lielajās smadzenēs pamazām padara par iespējamu muskuļu kustību pārvaldīšanu ar sajūtu un jūtu palīdzību, — kustību, kas sākumā bija nesakarīgas un bez mērķa; skatīšanās, fiksēšana, klausīšanās mums norāda uz uzmanības atmodu, un tad nu no sajūtām rodas apjautas; bērns sāk uztvert ār pasauli, izšķirt, kaut gan tikai nepilnīgi, atsevišķas lietas. Ar to rodas pirmā kārtība mazā cilvēka attiecībās pret savu apkārtni, un daždažādi, pa daļai sāpīgi pieredzējumi noved pie tā nozīmes pilnā panākuma, ka paša miesa tiek atšķirta no pārējās ār pasaules; — atmožas pirmatnējais Es.

Katru bērna attīstības posmu apzīmē noteiktas miesīgas un garīgas īpašības. Otrā mūža gadā iekrīt sevišķi bagātīga attīstība (iešana, ēšana bez svešas palīdzības, runāšana, patstāvīga rotaļāšanās un t. t.).

Pirms sīkāk uzskatījamiem pie šīs attīstības gaitas atsevišķiem faktoriem, jāsaka daži vārdi par šīs attīstības vispārīgiem spēkiem. Pats par sevi saprotams, ka pirmajā laikā attīstību pilnīgi noteic mantotie attīstības virzieni, vispārīgais smadzeņu uzbūves plāns. Vispārīgie iedīgļi (nodarbošanās iespējamības), instinkti un dziņas patur virsroku; kairinājumi, kas nāk no ār pasaules un no miesas, un modina bērnam nediferencētu sajūtu chaosu, piegādā pieredzei nepieciešamo materialu, bet paši par sevi nevar gūt nekādu noteicošu iespaidu uz kārtību, nošķirtu uztveršanu, lietu apjaušanu. Ja mēs līdz ar savu smadzeņu uzbūvi nebūtu jau mantojuši katras apjaušanas nosacījumu un katras pakalpojuma, vingrināšanās un atziņas iepriekšējos pamatus, tad pasaule mums mūžīgi paliktu cits caur citu plūstošu sajūtu chaoss, kāda viņa sākumā laikam gan faktiski liekas esam zīdaiņim. Bet tā nu mēs drīz vien, jau trešā vai ceturtā nedēļā redzam, ka no vispārīgās krēslas viņam jau izceļas daži gaiši punkti. Viss, kas noder izsalkuma apmierināšanai, viņu „interesē“, viņš „zin“, ka noteikti rīcības paņēmieni un trokšņi ir ar ilgām gaidītās pa-

ēdināšanas kārtnie iepriekšējie vēstneši. Darbojas svarīgākā smadzeņu pamatīpašība — atmiņa.

Bērna kustību attīstība. Nesakarīgās un, kā liekas, bez mērķa notiekošās jaunpiedzimušā kustības pamazām maina savu raksturu, iegūst mērķ-sakarību, arvienu vairāk attīstās par tādām izpau-smēm, kurām mēs piešķiram, pēc analogijas ar mūsu pašu kustībām, sakarus ar apzinīgu dzīvi, ar gribu. Kustības arvienu vairāk paliek par dvēseles procesu objektīvām nozīmēm. Un reizē ar to viņas kļūst par jaunu sajūtu avotu, ar kuŗu palīdzību viņas top pilnī-gākas un pēc neskaitāmiem atsevišķiem pieredzēju-miem noved pie paša miesas izšķiršanas no ārpasau-les. Aklie dzinuli uz muskuļu rotaļu, spontānās bez-mērķa kustības top retākas; refleksīvās kustības līdz ar sajūtu izveidošanos vairojas skaitā, izteiksmes ku-stības: raudas, smiekli, nopūtas (sākumā tikai kā pa-stiprināta izelpošana pēc uzmanības sakopošanas), noraidoša galvas grozīšana pamazām iegūst skaidrā-kus sakarus ar patikas un nepatikas jūtām; bezsatura ģīmja šķobīšana sāk zust; pieres saŗaukšana top par neomulības un izbrīnēšanās pazīmi. Aizvien skai-drāk atrodam muskuļu saspriegumu saistījumus, ku-ŗos drikstam ieraudzīt uzmanības izteiksmi: taisnu uzaču stāvokli, snuķa veidā atvērtu mutīti, pat visas miesas grūtu savilkšanos. Bērns mācās skatīties, 6—7 nedēļu vecumā fiksēt, nozīmīgi kombi-nēt acu un galvas kustības; apmēram no 4. mēneša viņš seko ar acīm un galvu spīdošam priekšmetam, griež galvu uz to pusi, no kuŗas nāk skaņa vai trok-snis. Ar to mūsu priekšā jau ir pirmās gribas iz-pausmes un izveicības, kas tad nu attīstās tālāk pa-šas vien no sevis un neprasa nekādas sistematiskas izkopšanas; pietiek, ja viņām ļauj brīvi veidoties! (instinktu briešana). No sākuma refleksīvi vai in-stinktīvi izdarītās kustības (galvas pagriešana, ne-varīgas tveršanas kustības), no trešā mēneša sākot, retumis jau agrāk, maz pa mazam tiek izdarītas arī „patvaļīgi“, kaut gan pirmajā laikā vēl neveikli. Jau sešu mēnešu vecumā bērns sāk kustināt rociņas zem

acu kontroles — augstākā mērā svarīgs fakts, ja apdomā, līdz kādai pilnībai darba rīku — cilvēka roku — var izaudzināt. Ap šo pašu laiku iesākas arī aktīva tveršana. Ja šī attīstības pakāpe reiz ir aizsniegta, tad aktīvo kustību skaits un noteiktība ātri pieaug zem sajūtu un pakalदारिषानास dziņas iespaida; bērns vingrinādamies iemācās pacelt galvu, tvert un turēt ar rokām, sekot ar acīm mērenā ātrumā kustošam priekšmetam. Kad vidukļa muskulatūra top stiprāka, 7—8 mēnešu vecumā, pēc dažiem veltiģiem mēģinājumiem, izdodas taisni sēdēt; tas atvieglina brīvāku roku kustību risināšanos un bērna apkārtnes novērošanu. Šai no sākuma instinktīvajā mācīšanās gaitā kustības arvienu vairāk iegūst iegribētu, priekšstatu un vēlēšanās noteiktu darbību raksturu. Agrākā tumšā iekāre ir tapusi par gribēšanu, kas meklē mērķa. Pašnostiprināšanās trauksme valda pār bērna Es'u. Viņš aktīvi iekaro ārpasauli. Ar interesi pieaugušais redz, ka dažu mēnešu bērns, gandrīz nenoguris, neņemot vērā nekādus pūliņus un nekādas neveiksmes, dzenas pēc pilnības. Katrs panākums sacelš skaļas gaviles, un šo prieka jūtu iedrošināts, mazais radījums traucas pēc jauniem uzdevumiem. Ka tas ir instinkts un līdz ar to pamata nosacījums, kuŗa pēc bērnis top par cilvēku, — šis apstāklis ir no sevišķa svara. Ar to rodas kārtība un izšķirība agrāko nešķirto sajūtu un apjautu raibajā mudžeklī. Arvienu skaidrāk parādās griba.

Nav iespējams sīki apzīmēt laika termiņu, kad pirmo reizi risinās šis atsevišķās dvēseles darbības, jo šo darbību attīstības temps, kā jau agrāk minēts, īpatnīgi ir ļoti dažāds un atkarājas arī no zīdaiņa veselības stāvokļa un kopšanas; likumīga ir tikai viņu pirmreizējās parādīšanās secība (p. p., fiksēšana — klausīšanās — tveršana — sēdēšana — rāpošana — iešana — runāšana). Stāvu iešanā un runāšanā tad skaidri parādās izšķirība starp cilvēku un kustoni.

Jūteklju funkcijas pirmajā gadā izveidojas ievērojamā mērā. Jau pirmajā mēnesī pēc dzim-

šanas — to redzējām — jaunpiedzimušais pēc garšas, mazāk pēc ožas kairinājumiem izrāda skaidras patikas vai nepatikas reakcijas un pie tam izdara vislietderīgākās atvairāmās kustības; viņš atsakās no mātes krūts, tiklīdz kā pienam ir kaut cik citādas īpašības; jāpieliek pūles, lai zīdāmu bērnu pieradinātu pie radziņa. Saldai barībai bērns dod priekšroku par visām citām, skābu un rūgtu vienmēr atraida, sāļu daži bērni ņem pretī pa lielākai daļai tikai pirmā gada beigās; maziņie šinī ziņā izturas īpatnīgi ļoti dažādi. Ja vēl nepaēdis bērns apstājas zīšanā tad jūteklju kairinājumi (ādas glāstīšana) var atkal likt darboties zīšanas kustībām. Lūpu un mēles garšojamās kustības attīstās jau pirmajos trijos mēnešos. Ādas sajūtas pirmajos mēnešos ātri pieņemtas smalkumā, reaktīvo kustību ātrums, sākumā ļoti niecīgs, pieaug. Refleksīvo kustību stiprums, kā šķiet, dažas nedēļas pēc dzimšanas ir vislielākais, vēlāk tas atkal mazinās; patvaļīgām kustībām izkoptojas, rodas ārkārtēji svarīgais refleksu aizturšanas process. Taustīšanu, kuņģa galveno lomu spēlē kombinētas pieskares un locītavu — muskuļu sajūtas, bērns iemācās tikai vēlu; kas dažreiz izskatās it kā pēc taustīšanas, p. p. delnai pieskārušās priekšmeta šķietami taustošā apkampšana, tas patiesībā ir tikai refleksīva kustība, kuņģa pirmajā laikā pēc dzimšanas pieņemtas veikumā laikam gan vienīgi tāpēc, ka šinī laikā pieaug delnas sajūtība pret pieskārsanos. Pirmajā pusgadā vēl trūkst nepatīkamu ādas sajūtu, p. p. aukstuma un karstuma, lokalizācijas telpā. Vispārīgās sajūtas (izsalkuma, slāpju, noguruma) ar laiku paliek skaidrākas un noved pie noteiktākām izteiksmes kustībām, tā pie krūts vai radziņa meklēšanas un saturēšanas, barības atraidīšanas pēc paēšanas. Nogurums pirms iemigšanas darās zināms nemierā un brēkšanā. Ar barības vajadzības apmierināšanu saistītais prieks parādās uz āru mimiskās kustībās, platu acu atvēršanā, dažas nedēļas vēlāk arī rukšķošās skaņās un možā locekļu svaidīšanā. Vērīga māte pa lielākai daļai jau agri spēj izšķirt izsalkuša bērna

nepatikas brēkšanu no sāpju brēciena. Šo elementāro jūtu izpausmju možums jau pirmajā gada ceturksnī nebūt nav vienādš pie dažādiem zīdaiņiem, kā es to skaidri varēju novērot pie saviem pieciem bērniem. Vispārīgi jau pirmajos mēnešos skaidri darās zināma īpatnīgā iedaba.

Dzirdes spējas izveidošanās notiek pēc dzimšanas diezgan ātri; toņi un trokšņi jau agri modina patiku vai nepatiku. Sākumā zīdāinis liekas ātri nogurstam no dzirdes kairinājumiem; dažus mēnešus vēlāk nogurdināmība un bailīgums mazinās. Dažas skaņas (mātes mierinošā balss) spēj apklusināt bērna brēkšanu jau 4—6 nedēļu vecumā. Jau trešajā mēnesī ritmiskas skaņu virknes izsauc smaidu, ko tagad jau drīkst uzskatīt par prieka izteikmes kustību. Trešā līdz ceturtam mēnesim no pasīvas dzirdēšanas izceļas aktīva klausīšanās, galvas pagriešana pret skaņu avotu. Ar to ir doti nosacījumi priekš dzirdes apjautu rašanās. Tālāko attīstību nu ievērojamā mērā nosaka personīgie iedīgļi. Prieks par skaņām, par melodiju, reaktīvo izteiksmes kustību možums, dziņa darīt pakal dzirdētiem toņiem jau deviņus mēnešus vecā bērņā ievērojamā mērā ir atkarīga no viņa iedzimtajām muzikas dāvanām.

Tādā kārtā, bērns pirmā mūža gada beigās visādā ziņā ir spējīgs apjaust un izšķirt, aktīvi uzmanīt, fiksēt, klausīties, aktīvi garšot; viņš tver priekšmetus un, kaut arī vēl neveikli, norāda uz tiem, tura tos mazajā dūrītē; viņš sēž taisni bez atbalsta, groza galvu uz labo un kreiso pusi nozīmīgā saskaņā ar acīm, izņem no mutes izdzertā radziņa cīcīti, pazīst savas apkārtnes cilvēkus, paliek bikls, kad tuvojas viņam nepazīstamas personas, izteic savu prieku smaidā un gavilēs, savas sāpes raudās un brēkšanā, savu izbrīnēšanos, interesi un t. t. nepārprotamās mimiskās kustībās. Viņš uzsmaida savam tēlam spogulī un māķ jau ielaisties jokos ar citiem.

No trešā mēneša viņš nenoguris dara pakal dzirdētam, drīz arī redzētam, iesākdams ar pakaldarīšanu paša lallām un paša locekļu rotaļai līdz pakaldarīšanai

svešām kustībām un izteikumiem; sākumā tas notiekas tikai zem tieša apjautas iespaida, drīz vien arī atceroties viņu, tā tad no skata spontāni, bet arvienu rotalājoties, bez apzinīgas gribas kaut ko mācīties.

Mieg s. Vajadzība pēc miega gluži pakāpeniski mazinās sākot no dzimšanas. Pirmajā laikā bērns guļ aizvien, kad to nemodina izsalkums; tūlīt pēc dzeršanas viņš atkal aizmie. Maz pa mazam starpā iespraužas nomodas brīži, bieži ar, bieži bez brēkšanas. Dažreiz viņu atrod gulam ar vaļējām acīm; ja viņš ir iemācījies fiksēt, tad viņu saista pie sevis atsevišķas lietas viņa apkārtnē: gaismas rotaļa, kustošs aizkars, paša roku un kāju kustības, mātes vārdi un dziedāšana un t. t. Tomēr līdz pat trešajam gadam vesels bērns nogul lielāko daļu no dienas 24 stundām; 20 mēnešu vecumā možam bērnam vajaga ikdienas vēl 13—15 stundu, 4 gadu vecumā vēl 11—12 stundu miega.

Atmiņas un uzmanības attīstība. Visas garīgās dzīves pamata nosacījums ir atmiņa, t. i. mūsu smadzeņu īpašība paglabāt pēdas no ārpaules kairinājumiem, lai tie būtu uzņemti apzinīgi vai pat neapzinīgi, kādas pēdas var atkal tikt atdzīvinātas no atveidinošiem kairinājumiem un padziļinās ar katru atkārtošanos. Mēs nezinām, iekš kam viņas pastāv; neviena pētnieka acs nav nekad redzējusi šos „ierakstus“ (Semons), bet mēs slēdzam par viņiem ar spaidu loģiku no mūsu dvēseles pārdzīvojumiem. Bez atmiņas nav apjautas, nav priekšstata, nav jēdziena, nav gribas darbības, nav īstas gara dzīves. Atmiņā mēs līdz ar Heringu ieraugām „pirmspēju, kas ir visas mūsu apzinīgās dzīves avots un reizē vienojošā saite“. Bet nu „atmiņas“ jēdziens jāsaprot daudz plašāk nekā tas parasti notiekās; mums jābūt brīviem no tām domām, it kā te arvien lieta grozītos tikai ap apzinīgiem dvēseles procesiem. Tas nav tā. Arī ievingrināšanās ir atmiņas veids, tāpat instinkts kā agrāk dzīvojušu paaudžu latents mantojums un visspēcīgais paradums. Pirmatnējā-

kais atmiņas veids, kā to varam novērot pie zīdaiņa, ir atkal pazīšana, pareizāk sakot, pazīstamības iespaids, par kuŗu slēdzam no zināmām iegūtām (ne mantotām) reakcijām. Ja izsalcis bērns, kas stipri brēc pie ietišanas procedurām, kādas notiek pirms ēdināšanas, sākot no sava mūža 22. dienas kārtņi apklus tai brīdī, kad apsien pēdējo autu, un sāk meklēt ar mutīti, tad te mūsu priekšā jau ir pirmatnēja atmiņas darbība: iegaumētas virknes rituma gaidīšana. Kairinājumu vienlaicība vai atkārtota secība rada pirmo asociatīvo saistījumu. Vēl atmiņa pēc rakstura pārsvarā ir pasīva, vēl trūkst pārdzīvotā patstāvīgas garīgas atkārtošanas, trūkst apdomāšanās. Arī atsevišķie iespaidi pirmajā laikā vel ir bez sakara, sākumā netiek lokalizēti ne laikā nedz telpā. Vienādu sajūtu atkārtošanos mazs bērns saņem ar prieku. Viņš priecājas par atkalpazīšanu, smaida pie tam, rodas iekšēja tuvuma jūtas, jaunajai sajūtai piemīt „pazīstamības kvalitāte“ (Hefdings). Maz pa mazam, apmēram 4. mēnesī, sākas aktīva jūteklju darbošanās, rotaļšanās. Pirmajā dzīvības gadā gandrīz visas „rotaļas“ mērķē uz to, lai iegaumētu priekšstatu virknes. Neskaitāmām vēl gulošā zīdaiņa locekļu kustībām, skaņām, taustišanas un tveršanas mēģinājumiem droši vien, bez viņu mechaniskā muskuļu vingrināšanas mērķa, ir vēl citas — ievingrināties asociacijās: p. p. ķērķšana—augstas vai zemas dabas dzirdes iespaids, roku mētāšana — kustības sajūta un dzirdes iespaids no uzsīšanas uz gultas malas vai segas un t. t. No šejienes līdz apzinīgai iegaumēšanai gan vēl ir tāļš ceļš. Tomēr šādu iespaidu kopoŗumu uzņemšanai ir vislielākā vērtība, jo viņi sastāda vēl nesijāto, neizstrādāto materiālu priekšstatu darināšanai nevien par savu paša personību, bet tāpat arī par lietām līdz ar viņām piemītošām īpašībām un varbūtējām darbībām. Tam nu pievienojas svarīgas atmiņas funkcijas — pieradināšanās un vingrināšanās — un mechanizē to, kas mūsu gribā ir tapis apzinīgs, līdz tas maz pa mazam atkal noslīd atpakaļ neapzinībā. „Gribas pārakmeņojums ir re-

flekss". Šie iedzimtie dvēseles procesi, kas tā tad noved pie apzinīgās dvēseles darbības sašaurināšanās, ietaupa garīgo spēku. Apziņa var piegriezties svarīgākiem priekšmetiem. Kustības, kas sākumā bija apzinīgas, iegribētas, ar pieaugošo automatizēšanos iegūst lielāku drošību. Ir kāds vispārīgs likums: jo biežāki risinās kāda reakcija, jo vieglāki un mehāniskāki viņa notiek. Pedagoģika nedrīkst šo likumu aizmirst; viņš rāda ceļu arī tikumiskai audzināšanai. Kāds tālāks, tā sakot negatīvs atmiņas saturu pastāvēšanas pierādījums ir secināms no maza bērna bīklās atkautības, kad viņš ierauga nevis ikdienas, redzēto personu ģimjus, bet kādu citu, kad viņš ir pārvietots kādās citās telpās, nevis sen pazīstamās. Sastingušais izskats, reizēm atvairāmās reakcijas skaidri rāda, ka iespaids ir svešāds, t. i. ka bērns to sajūt kā nesakrītošu ar pierasto priekšstatu ainu.

Šie pirmie pazīstamības un svešāduma iespaidi sākumā attiecas tikai uz pārdzīvojumiem, kas atkārtojas, kas pieder pie ikdienas paradumiem. Jau pēc četrām dienām ar grūtībām pie radziņa pieradinātam trīs nedēļas vecam zīdaiņim mātes krūts šķiet esam sveša lieta; četrus mēnešus vecs bērns stīvi uzlūko piecas dienas neredzētos vecākus kā pilnīgi svešus. Maz pa mazam nu pieaug spēja pārsniegt laika sprīžus. Ja otrajā pusgadā pa lielākai daļai pietiek jau vienas nedēļas, lai atsvešinātos, tad 3. pusgadā bērns jau droši pārsniedz divas, arī trīs nedēļas, un otrā mūža gada beigās jau divus mēnešus un vairāk par to. Kas zīmējas uz personām, tas attiecināms arī uz lietām, ar kurām bērns ik dienas rotājās un apietas, uz ikdienišķās apkārtnes lietām. Atkalpazīšanu atvieglina tā paša jūteklju iespaids bieža atkārtotāšanās un viņa nozīme bērna jūtu dzīvē. Var arī ik dienas novērot, cik ļoti bērni mēdz priecāties, pazīdami atkal personas un lietas (rotaļu istabas apmeklēšana pēc atgriešanās no ceļojuma, gaviles par pazīstamām rotaļu lietiņām), kā, no otras puses, sāpīgi, nepatīkami pieredzējumi padziļina iespaidu un

atvieglina atkalpazīšanu. Par to zin stāstīt bērnu ārsti, kurus ieraugot slimais bērns tūlīn sāk blaut. Ceturtajā gadā atcerēšanās laika sprīža ilgums sniedzas dažkārt pāri gadam, un turklāt tās bieži vien ir no pieaugušiem neievērotas blakus lietas, kas neizdzēšami ir iespiedušās bērna atmiņā. Turpretī istās laika sakarības sapratnes viņam vēl ilgi trūkst, pat ja viņš jau sen spēj pagājušo atsaukt atcerē un nākamo iedomāties priekšstatā. Garīgi moži bērni gan jau prasa četru gadu vecumā: „kas tad īsti ir laiks?“ Bet paiet gadi, pirms viņiem top skaidra izšķirība starp patlaban kā un sen pagājušo, starp drīzumā un tālā nākotnē gaidāmo. Daži ir apgalvojuši, ka pieaugušiem pašu bērības atcerēšanās varot sniegties atpakaļ līdz 2. mūža gadam. Es pret šādiem aizrādījumiem iztuos ar šaubām, kaut gan atzistu lielās personīgās izšķirības atpakaļējās atceres spējā. Man pašam nav nekādu drošu atmiņu par notikumiem no maniem pirmajiem pieciem mūža gadiem. 5—8 gadu bērni svešās zemēs pilnīgi aizmirst savu mātes valodu; bērni, kas 6—8 gadu veci paliek pilnīgi kurli, var atkal pavisam pazaudēt savu valodu, tā ka viņi tad līdzinās dzimušiem kurlmēmiem. Tīša „apdomāšanās“ laikam gan reti parādās pirms 3.—4. gada un aprobežojas ar nogaidošu izturēšanos, vai taču meklētais atmiņas saturs vēl neiznirs pats no sevis.

Sistemātiska mācīšanās sākas tikai skolā. Priekš tam bērns iegūst savas zināšanas nesistemātiski savu augošo spēku brīvā rotaļā, bez apzinīga mācīšanās nolūka, bet tomēr ar to panākumu, ka viņa netīši iegūtās spējas un zināšanas pastāvīgi pieņemas. Pie tam izvēli noteic interese, ne mērķis; tāpēc runā par brīvu, neapzinīgu mācību izlasi. Ka še, tāpat kā visur, liela nozīme ir pakaldarīšanas dziņai, kāpēc brīvā izvēlē vispirms krīt svarā tas, kādu mācības vielu sniedz apkārtne, sevišķi brāļi un māsas, to es nesen redzēju pie sava jaunākā bērna, kas triju gadu vecumā jau daudz „mācēja latiniski“, jo viņa vecākais brālis mēdza balsī mācīties latīņu valodu. Bija jauki noklausīties, kā mazais vīriņš, kuŗa mechanis-

kās mācīšanās spējas dažkārt likās esam pārākas par viņa devīngadu brāļa spējām, izdzirdis latīņu vārdu tūliņ pateica viņa vācu tulkojumu, pirms to paguva izrunāt vecākais brālis, — kas citiem brāļiem un māsām bieži noderēja par jautības avotu.

Tā tad mechaniskā atmiņa vecumā no 3. līdz 5. gadam jau ir ļoti spējīga, kā to var vērot no daudzu bērnu spējas parlieku ātri iemācīties garus, saprašanai vēl nepieejamus dzejoļus; pie tam ir interesanti, ka šī rotaļveida, pakalbuldurējošā mācīšanās no galvas nemēdz izlietot vēlāk parastās mācīšanās metodes (mācīšanos pa daļām, optiskus atbalstus) — varbūt atskaitot bilžu grāmatu, kur sakopotī panti un bildes.

Blakām atmiņai mūsu dvēseles dzīves svarīgākā īpašība ir uzmanība, ar kuras pastāvēšanu saistās katra augstāka gara darbība. Viņa ir gribas process, kas parādās arī atsevišķu, īpaši pieres muskuļu inervacijā. Viņa pārvērš dzirdēšanu par klausīšanos, redzēšanu par skatīšanos, sajušanu par apjaušanu un uztveršanu. Tai pašā laikā citas kustības ir aizmirstas. Izceļās daudzu muskuļu saspriegums bez manāma kustību panākuma. Uzmanību pavada sasprieguma jūtas. Viņā izšķir dažādas pakāpes: runā par „netīšo“ un „tīšo“ uzmanību. Pirmo rada vai, varbūt pareizāki izsakoties, ierosina ļoti stipri kairinājumi. Stiprs jūteklju kairinājums, p. p. apžibinošs zibens vai spēcīgs pārkoņa grāviens, sev „iekažo“ mūsu uzmanību.

Šiem uzmanības objektīvajiem nosacījumiem stāv pretī subjektīvie, kas atrodas uzmanītāja personā. Šai ziņā pirmo vietu ieņem to lietu jūtu vērtība, ar kurām mēs saduramies. Ja mūs kas interesē, tad esam uzmanīgi. Interese ir patikas jūta, kas atmožās mūsos, kad jaunais iespaids saskan ar agrākiem pārdzīvojumiem, kad viņš modina līdzīgus jeb radnieciskus priekšstatus vai stāv asā pretstatā ar agrākajiem.

Tīša uzmanība ir augstākā pakāpe salīdzinot ar netīšo (pasīvo). Viņā mēs jūtamies aktīvi darboja-

R. Gaupa, Bērna psiholoģija.

mies, viņa mūs nogurdina, piepūlē. Katrs gara darbs mūs nogurdina tai mērā, kādā viņš uzstāda prasības mūsu aktīvai uzmanībai. Psiholoģiskie mēģinājumi ir pierādījuši, ka uzmanība ir mūsu apziņas periodiska funkcija, kurā dažu zekundu laikā notiek kārtņa svārstīšanās.

No šiem vispārīgiem aprādījumiem izriet pats par sevi, ka uzmanība, kā katra gribas piespiešanās, ir garīgā attīstībā panākts ieguvums. Un tiešām to māca arī bērna dvēseles dzīves novērošana. Kā jau agrāk aprakstīts, jaunpiedzimušajam trūkst uzmanības spējas; pirmajās astoņās nedēļās, gadoties daždažādiem kairinājumiem, zīdaini pamazām attīstās vispirms netišā uzmanība; jo vairāk pēdu jūteklū iespaidi atstāj viņa atmiņā, jo biežāk pazīstamais ierosina bērna uzmanību. Sāukumā viņa pagurst ļoti ātri. Par visām lietām viņa ilgi stāv pakalparīšanas dziņas kalpībā. Kāda gandrīz divi mēneši veca meitene izrādīja lielu patikšanu un saspriegtgu uzmanību, kad to nēsāja un dziedāja. Pēc piecām minūtēm viņa acīm redzot bija nogurusi. Bet jo lielāks paliek bērna priekšstatu aploks, toties intensīvāki un ilgāki viņa uzmanību nodarbina — ir pazīstamas, ir jaunas lietas, toties stiprāka top griba aktīvi uztvert un pārstrādāt tālāk, toties mazāka ir novēršamība. Visa bērna un jaunekļa garīgā attīstība stāv ciešākā sakarā ar viņa aktīvās uzmanības spējas attīstību; šī spēja aug normālā kārtībā vēl ilgi pēc pubertātes laika; pie dažādiem bērniem viņai ļoti dažāds lielums.

Uzmanības psihiskās sekas ir zināmas: no sajūtu kopojuumiem viņa veido apjautas; viņa stiprina un asina jūteklū iespaidus, paātrina dvēseles procesu ritumu, veicina iespaidu palikšanu atmiņā, atvieglina pārdzīvotā un iemācītā vēlāko patvaļīgo atveidīšanu. Vienīgi viņa padara par iespējamiem priekšstatus ar noteiktu virzienu, kas traucas pēc kāda mērķa. Liela novēršamība rada domu paviršību, interešu svaidīgumu, atmiņas nenoteiktību, atceres nedrošību. To visu mēs redzam bērņā, un toties jo

spilgtāki, jo mazāks viņš ir. Ātra uzmanības noguršana noved pie nemītīgas kairinājumu mainīšanas (bērns rotalājas gan ar šo, gan to, katra rotaļu lietiņa viņam drīz apnikst). Viņa priekšstatu dzīve vēl ir nabadzīga, kāpēc sakarīgu priekšstatu ritums drīz ir izsmelts, domas pašas vēl nevērpijas tālāk uz daudzo asociāciju pamata, psihiskai dzīvei vienmēr vajadzīgi jauni kairinājumi no ārienes. Tā bērns izrādās visai novēršams un nogurdināms, bet arī ļoti spējīgs atpūsties. (Kāda ir skolēnu un nenormālu bērnu uzmanība, par to skat. tālāk 96. un 176. l. p.).

Daudz ir rakstīts par pašapziņas izcelšanos. Pēc mana uzskata, tas ir un paliek neizskaidrojams fakts. Nav iespējams noteikt viņas sākumu; laikam gan var tikai teikt, ka asociāciju, uzmanības un atmiņas attīstība, tāpat kā jūtu saistīšanās ar dziņām ir viņas izcelšanās iepriekšējie nosacījumi. Paša miesas atšķiršana no ār pasaules un vārda „es“ lietošana runā gan pabalsta pašapziņas izveidošanos, bet neliek viņai pamatus, kā to domāja agrāk. Turpretī var pielaist, ka priekš pašapziņas izveidošanās ir vajadzīga zināma apzinīgās dzīves sakarība, zināms atmiņu sakārtojums laikā. Tāpat paša darbību apzināšanās, bez šaubām, dara iespaidu uz pašapziņas attīstības pakāpi. Aktivitātes jūtas dod Es'am to apziņu, ka viņš ieņem īpašu stāvokli pret pārējo pasauli; pieredzējums, ka tu pats esi pārmaiņu cēlonis, noder bērna apziņai par svarīgu palīgu subjekta un objekta nošķiršanā. Pašapziņas izveidošanās mums jāiedomājas kā tāda, kas pastāvīgi iet uz priekšu: no tumšām esamības jūtām līdz skaidram Es'a priekšstatam.

Maza bērna jūtu dzīves attīstība. Jūtu dzīve mazam bērnam vēl ir maz diferencēta, bet jau pazīst patiku un sevišķi nepatiku ciešā sakarā ar sajūtām no miesas iekšienes. Jūtu izteiksmes kustības (brēkšana) laikam gan bērņā parādās agrāk, kā viņām piekārtotie jūtu savilņojumi paši; viņas ir mantoti refleksu mehānismi. Izsalkums, stipri jūteklū

kairinājumi, nogurums rada nepatiku, paēdināšana, mēreni jūtekļu kairinājumi — patiku un omulību, kā to skaidri ļauj noprast paēduša bērna jocīgais ģimja izskats. Jūtu dzīve ir pavisam savtīga; visām jūtu rosmēm par saturu ir paša labklājība un sāpes. Arī bērna greizsirdība izriet no šā viņa dvēseles savtīgā pamata vilciena. Brēkšana kā nepatikas izteiksme diferencējas ļoti agri. Laba māte drīz vien noprot, vai viņas mazā mīluļa brēkšana nozīmē to, ka viņš ir izsalcis, slapjš, vai citas sāpes.

Patika un prieks pamazām arvienu skaidrāk izteicas smaidos, gaviļēs un smieklos; spīdošas lietas, muzika, klabēšana, ritmiski trokšņi sacel prieka izpausmes, neparasti jūtekļu iespaidi rada ģimī izbrīnīšanās izteiksmi; ieraugot radziņu, izsalcis bērns izrāda možu kārīgu interesi.

Bailes ir svešas gluži mazam bērnam; tikai kad ārpasaules apjaušana ir ieguvusi zināmu nozīmi dvēseles dzīvē, mēs redzam uzrodāties, domājams, droši vien iedzīmtās bailu izteiksmes kustības. Maza bērna saraušanās no skaliem trokšņiem vai spilgtas gaismas sākumā laikam gan ir tikai reflekss bez jūtu līdzdalības. Vajadzīga zināma iespējamo briesmu nojaušana, lai varētu rasties bailes. To gan ir apstrīdējuši un aizrādījuši uz to, ka pastāvot mantota bailība, baidīšanās bez noteikta objekta, bez pieredzē gūtas draudošo briesmu pazīšanas. Tomēr arī šim bailu veidam noder par iepriekšējo nosacījumu tas apstāklis, ka ar ārpasaules lietām jau ir izdarīti zināmi personīgi pieredzējumi. Bailīgi bērni uz visu neparasto reaģē ar bailu izpausmēm. Kamēr citādi, ieraugot māti, pār bērna pantiem slīd priecīgs smaidis, bērns iebrečas šausmās, ja māte ir uzlikusi galvā lielu cepuri, un visa jokošana, visa pielabināšanās ar labi pazīstamo balsi var būt veltīga. (Līdzīgus novērojumus var izdarīt arī pie suņiem). Tā Francis K. desmitā mēnesī izrāda stipras bailes, ka viņš, apmeklējams veco māti, to piepeši ierauga pilnā augumā stāvam uz trepēm četrus kāpšļus augstāk par sevi. Līdz

tam viņš laikam gan bija pazinis tikai viņas galvu un sirmos matus. Viena gada un septiņu mēnešu vecumā viņš met lielu likumu ap Mozus grozu (šūpuli), kurā nesen kā sākusi mist māsiņa, un raud no bailēm, tiklīdz mazā brēc. Tikai pēc astoņām dienām viņš iedrošinās glāstīt maziņo. Pie visa tā bailes iedvēš nevis pilnīgi nepazīstamais, bet puspazīstamais ar pārsteidzošām piedevām. Mazs bērns vēl netiek galā ar parastā priekšstatu rituma pārtraukumu, kas negaidot apgāž tuvu pazīstamo garīgo nostādījumu; „viņam paliek nemierīga sirds“. Sevišķi ātra kustība, neparastu lietu tuvošanās atstāj baiļojošu iespaidu, kas, kā Gross (Groos) uzsver, dodams parādībai asprātīgu bioloģisku izskaidrojumu, var noderēt par izlidzinājumu un veselīgu atsvaru mantotai tuvošanās tendencei aiz ziņkārības. Bailes no tumsas bērnam pirmajā gadā pavisam trūkst; pa lielākai daļai tās uzrodas tikai 1½ gada vecumā, ja tās vispārīgi parādās, kas ievērojamā mērā atkarājas no apkārtnes izturēšanās. Kā zināms, viņas atkal ātri iet zudumā, bet pie citiem, īpaši nervoziem bērniem pastāv gadiem ilgi. Vēl agrāk kā baiļu zīmes — pa lielākai daļai jau pie pusgada veca bērna — mēs vaigā redzam pārsteiguma, i z b r ī n ē š a n ā s (platas acis ar stīvu skatu, vaļēja mute) un d u s m u izteiksmi. Tikai vēlāk parādās no mātes ar nepacietību gaidītās mīlestības, pieķeršanās izteiksmes, kuņām, protams, vēl ilgu laiku ir savtīgs pamats. Bērna mīlestība uz māti (atšķirībā no mātes mīlestības) nav instinktīva, bet viņas personā tas mīl tikai savu vislielāko labdari. Ja vecāki atstāj savu bērnu galvenām kārtām aukles uzraudzībā, tad viņš vērš savu maigumu uz pēdējo. Bērna mīlestība jānopelna. Šo jūtu izteiksmes kustības, atšķirībā no līdz šim minētām, nav vienīgi iedzīmtas, bet pa daļai viņas nosaka pakaldarišanu. Smāids, ar kuņu mazais cilvēks atšķiras no jauna kustoņa, ir mantota izteiksmes kustība, kas vienlīdz parādās arī pie akli dzimušiem, tā tad nevar būt atkarīga no pakaldarišanas. Bet gan apmīļošana, apskaušana, vaiga piespiešana pie vaiga un bučošana pieder

pie jūtu izpaušmēm, uz kuŗām ir iespaids mātes, brāļu un māsu piemēram.¹⁾

Pie 1½—2 gadi veca bērna parādās līdzjutība s zīmes: viņš raud, redzēdams māti raudam. Trīs-gadīgs bērns, bez šaubām, ir spējīgs uz īstu līdzcie-tību. Goda jūtas un godkārību pazīst jau 1½—2 gadu bērns; viņas spēlē pie 3—4 gadu bērna svarīgu lomu. Kur šīs īpašības ir labi attīstītas, tur nav vajadzīgi nekādi sāpīgi miesas sodi, lai panāktu sekmes audzināšanā.

Kauns pirmajos divos mūŗa gados bērnam ir gandrīz pilnīgi svešs, sākumā nestāv nekādā sakarā ar dzimuma dzīvi, bet vispirms nomanāms vainas ap-zināšanās gadījumos, stāv tuvu bailēm no soda, ne-būdamas tomēr viņām līdzīgs pēc būtības. Trīs-gadīgs bērns sarkst, ja kaunējas, bet div-gadīgs pa laikiem vēl nepazīst nosarkšanu. Ir zināms, ka nosarkšanas rak-sturam ir sava īpatnīgi liela dažādība; vispārīgi, viegla un stipra nosarkšana runā par smalki attīstītu jūtu dzīvi. Kaunam ir rada apmulsuma jūtas. Kauna no sava kailuma trūkst garīgi veselam, ne nei-rotiskam bērnam, kamēr viņam to neieaudzina; pēc satura tās nav dabīgas jūtas. Poza pie maza bērna sastopama retāki kā pie skolas bērna un attīstības vecumā.

Bērna jūtu dzīve ir viegli uztraucama un par vi-sām lietām g r o z ī g a, prieki un bēdas mīt tuvu vieni pie otrām; pēc smiekliem drīz seko raudas, pēc rau-dām smiekli. Liels nepatīkas, dusmu, stūrgalvības, naida afektu i l g u m s pie maza bērna, kas bez aiz-turas padodas saviem afektiem, tos „noreaģē“, ir ne-

¹⁾Laikraksts „Jugend“ nesen atpakaļ sniedza par to skaistu stāstīņu. Četrus gadus vecajam Edgaram ir atļauts iet ar tēvu uz staciju sagaidīt kādu mīļu māšicu. Edgars citādi ir katras sievišķības un maīguma naidnieks. Šodien viņš iet, rokas uz muguras salicis, tēvam pakaļ un izdara ērmīgas kustības. Galva arvienu noliecas uz priekšu un lūpas tad kustas: „pfi“. Piepeši viņš izsauca: „jetzt kann ich's (tagad es to varu). Tēvs jautā: „Ko tad?“ „Skūpstīt“.

parasta parādība, kuŗa dažreiz norāda uz bērna dvēseles dzīves slīmīgu attīstību.

Vecumā no 1—1½ gada mēs dažreiz sastopam spītīgu uzvešanos, kuŗai neatbilst nekāds dziļš afekts; tā drīzāk ir dziļveidīga pretošanās, kas dažkārt iet tik tālu, ka bērns izdara pavisam pretēju kustību; seja pie tam pavisam nerāda noteiktas spītības izteiksmi. Mans puisēns 2—2¼ gadu vecumā uz visvīdīgiem uzaicinājumiem, ar kādiem griezās pie viņa, sacīja (bez kāda stūrgalvības vai dusmu vaibsta) ar pašsaprotamību, kas pēc savas dabas gandrīz izlikās pēc refleksa: „Bubu nein“, „Bubu nich“ (puisītis nav, puisītis nē).

Tāda izturēšanās atgādina dažu gara slimnieku dziļveidīgo negativismu. Bērnam bieži pārmet ciešsirdību, un patiešām netrūkst novērojumu, ka mazi bērni apietas ar kustoņiem un rotaļu biedriem no skata nejutīgi, moka dzīvniekus un pie tam izrāda jautrības zīmes. Viktors Igo izsaucas kādā no saviem dzejoļiem: „J' étais enfant, j' étais petit, j' étais cruel“ (es biju bērns, es biju mazs, es biju cietsirdīgs). Tomēr bērna cietsirdība pa laikam ir tikai šķietama, ciktāl trūkst vai katrā ziņā gan skaidri nepaceļas apziņā doma par to, lai darītu otram sāpes. Pa laikam lieta grozās ap bērna dziņu izpausmēm, zem kuŗu iespaida bērns aizmirstas, tā p. p. mēģināšanas dziņas, vispārīgi rotaļāšanās dziņas. Dažreiz arī priekšstats par kustoņa (kaķa, krupja) kaitīgumu laikam ir tādā pārsvarā, ka līdzcietība nemožas. Katrā ziņā arī šādos gadījumos tā laikam gan drīzāk ir neapdomība, nekā jūtu rupjība, kas noved pie dzīvnieku mocīšanas. Dažreiz par vainu ir pieaugušo piemērs. Nejaukais vieglāki pavedina bērnu uz cietsirdību nekā patīkama. Tomēr estētiskās jūtas agrā bērnībā vispārīgi maz ir manāmas; viņas attīstās tikai pamazām kopā ar fantaziju. Bērnu vairāk interesē viela kā forma. Estētiski jūtu iedīgļi ir iedzimti, bet viņu rosīšanās prasa kā sava nosacījuma zināma garīgās attīstības augstuma. Prieks par muziku parādās jau pirmajā gadā, labpatika par krāsu un gaišumu sa-

skaņu tikai 5.—6. mūža gadā. No krāsām dod priekšroku zilais, sarkanais un dzeltenais. Tas pats sakāms par dabas izjūtu (sal. 155. un sek. l. p.). Tā stāv ciešā atkarībā no bērna ārējās dzīves pirmajos gados; rotaļu veidam un vietai šai ziņā ir liels iespaids: kur pastāv spēcīgi iedīgli, tur pat nepievilcīga daba pielip bērnam pie sirds, ja tikai tā viņam ir palikusi tuva. Bērna reliģiskās jūtas, kas no sāкта gala ir tuvu rada dabas izjūtai, ir grūti pētīt viņu sākumos, tādēļ ka audzināšana iedēsta bērnā reliģiju, iekāms viņš ir pietiekoši nobriedis, lai pats no sevis spētu veidot, resp. pieredzēt reliģiskos priekšstatus un jūtoņas. Ar jūtām un fantaziju bagāti bērni, kas pret saviem vecākiem izturās ar bijību (bailu un mīlestības maisījums) un aklu paļāvību, izrādās par sevišķi pieejamiem reliģiskai iespaidošanai. Jau divgadīgs bērns izrāda draudzību pret biedriem, pieķeršanos kustoņiem; arī šeit dabīgie iedīgli ir svarīgākais iepriekšējais nosacījums. Dažreiz bērna mīlestības parādīšanās skaistums spēlē pārsteidzoši lielu lomu, pie kam īstais erotiskais moments it dabīgi nepiejaucas klāt. Skaisti bērni atrod daudz draugu ne tikai starp pieaugušiem, bet arī sava vecuma biedru starpā; neglitums atgrūž bērnu. Daiļais naivai apziņai līdz ar to ir arī labais.

Tikumiskās jūtas, tiekšanās pēc laba un novēršanās no ļauna ir dvēseles darbības lauks, kur vienādā mērā parādās iedzimto iedīgļu un rūpīgas audzināšanas spēks (salīdzini zemāk 152. l. p.). Ceļš uz tikumiskām jūtām iet no savtības caur aklu paklausību, bailēm no soda, caur mīlestību uz vecākiem — uz līdzjūtību, līdzcietību un taisnības izjūtu. Būt labam maza bērna acīs kādu laiku nozīmē to pašu, ko sagādāt prieku mātei; šeit pieķeršanās ir spēcīgs dziulis uz labiem darbiem. Tikai vēlāk, zem piemēra iespaida un sapratnei birstot, pierodas klāt laba un ļauna priekšstats, labu darbu pamata atskārta. Aklā paklausība, kas nevaicā: „kāpēc?“, paliek par labprātīgu vēlēšanos būt labam, redzēt sevi slavētu un mīlētu. Rotaļās ar citiem izaug paša un citu tiesību

izpratne — pieredze, kas pa lielākai daļai jāgūst dažādās sākšanās. Domāšanas spējai nobriestot, beidzot pienāk laiks, lai plānveidīgā audzināšanā savtīgām dziņām un jūtām nostādītu pretim saprātīgus motīvus un pieradinātu bērnu pie labiem darbiem. Šī pieradināšana līek pamatu raksturam, kas nav nekas cits, kā par stipru paradumu palicis tikumiskās izturēšanās veids (salīdz. arī 173. un sek. l. p.).

Vēl kādus vārdus par dažādo emocionālo iedabu. Kā zināms, no seniem laikiem populārā psiholoģijā izšķir dažādus temperamentus, t. i. emocionālo reakciju veidus uz ārpusaules kairinājumiem. Šis populārais uztvērumis nopietnajā zinātnē mazliet ir kritis neslavā. Tomēr nevar noliegt, ka visas mācības pamatā gul pareizi fakti. Cilvēka jūtu dzīvi viņas pamata vilcienos nenosaka mūža pieredze; savu savdabību tā saņem no iedzimtiem iedīgliem. Pazīstama lieta, ka nekādi piedzīvojumi, lai cik rūgti, jautro, cerības pilno sangviniķi nepadara par īgnu pesimistu, un kas no dabas ir melancholiķis, tas nepaliks par jautru dzīves mākslinieku, pat ja liktenis tam dzīves ceļā kaisa tikai puķes. Kam ir savi pieredzējumi satiksmē ar cilvēkiem un turklāt psihologa dāvanas, tas bieži jau agri bērņā var noredzēt tā dvēseles pamata noskaņojumu, temperamentu; dažreiz tāda emocionāla savdabība skaidri izlaužas uz āru tikai pubertātes laikā. Es nevarētu nosaukt nevienu no saviem jaunības biedriem un paziņām, kam no tā laika būtu ievērojami mainījusies emocionālā daba. Šim faktam ir liela nozīme sevišķi arī priekš ārsta, jo dažkārt slimīgi dvēseles procesi darās zināmi vispirms pamata noskaņojuma maiņā. Ja kāds bērns, kam līdz šim bijusi jautra iedaba, maina savu emocionālo dabu, tad nearodniekam reti kad trūkst šāda vai tāda psiholoģiska izskaidrojuma; bet īstenībā bieži vien lieta grozas ap slimīga dvēseles traucējuma pirmajiem sākumiem. Zināms, nav noliedzams, ka sevišķi grūta un bēdīga jaunība vai citi ļaunumi var padarīt bērnu nopietnāku un vairāk nospiestu, nekā tas atbilst viņa pirmatnējai vai iedzimtai iedabai; bet arī

šeit uzmanīgs novērotājs tomēr varēs izmanīt, kas ir ārējā spaida sekas un kas iekšējā būtība.

Jaunlaiku psiholoģija nopūlējas ap jūtu un emocionālu savilņojumu miesīgo izpausmju eksaktu analīzi un pēc iespējas arī mērīšanu. Kā zināms, katrs apziņas stāvoklis traucas pārvērsties kustībā (ārējā darbībā, sirds darbības, elpošanas, pulsa maiņā un t. t.). Ģimja izteiksmes, miesīgās iznešanās un kustību vienkāršo novērošanu var pabalstīt ar fotografiskiem uzņēmumiem (prieku, sāpju, bailes, ziņkārības, apjukuma, brīnēšanās, dusmu, stūrgalvības u. t. t. izteiksmes). Pētījot pulsu un elpošanu, bet galvenām kārtām noskaidrojot ar pletismogrāfu kāda locekļa (p. p. rokas stilba) asiņu tilpuma svārstīšanos afektu laikā, līdz šim ir sasniegts tas vienīgais drošais panākums, ka ar šām metodēm, bez šaubām, ir uzrādāmi jūtu procesi; šinī ziņā pletismogrāfs ir ļoti jūtīgs aparāts. Tomēr ar vienu vēl trūkst dabūto tilpuma likņu pilnīgi drošu iztulkojumu, tā ka tagad vēl nav iespējams pēc liknes veida viennozīmīgi noteikt jūtu procesa dabu un stiprumu. Arī kinematografu var ar sekmēm izlietot jūtu procesu novērošanā. Beidzot pēdīgā laikā arvien vairāk nozīmes iegūst psihogalvanisko refleksu procesu pētīšana.

Tomēr vispārīgi var sacīt, ka ņemot vērā bērna dvēseles vaļsirdību, to možumu, ar kādu bērna jūtu dzīve darās uz āru zināmā mimikā un valodā, vajadzība pēc viņa emocionālo savilņojumu noskaidrošanas citādā ceļā nav tik visai liela. Cita lieta ar pieaugušo, sevišķi ar gara slimnieku, kuŗa jūtu dzīve bieži nepadodas mūsu novērošanai, jo vārdi un žesti ne vienmēr ļauj noskārst to, kas īsteni notiekas dvēselē.

Bērna dzīvas. Jaunlaiku psiholoģijā mācība par cilvēka dzīvām nespēlē lielu lomu; un tas ir nepareizi, kā rāda psychoģeneze. Visas garīgās attīstības sākumā stāv dzīva. Grūti ir dot vārdam „dzīva“ īsu jēdziena definīciju; viņa ir abas, kas, tumšu jūtu pavadīts, dvēselē dzen, un rasi dzen uz

kādu saprātīgu mērķi, pie kam bērnam nav šā mērķa atziņas, pie kam viņš negrib ar skaidru apziņu uz saprātīgu dzinuli pamata. Dziņa uz garīgās attīstības zemākām pakāpēm, kā Mebiuss (Möbius) zīmīgi izsakās, ir mēmais rīcības vadītājs, kuŗa vietā pamazām iestājas skaidri apzinātas jūtas un priekšstati. Iesākumā stāv dziņa pēc barības un tiekšanās uz darbošanos, uz kustēšanos gluži vispārīgā nozīmē, uz „pašuzturu“ un „pašattīstību“. Dažas jūtas var uzskatīt par dziņas signāliem; tā baigu un bailes var atzīt par dzīvības dziņas parādīšanos, kas piemīt katram veselam, dzīvam radījumam, bet var mazināties dvēseles slimīgos stāvokļos. Bērna turpmākā garīgā attīstībā pakaldarīšanas dziņa iekrīt pamata nozīme. Sākumā neapzinīgas (instinktivas), vēlāk apzinīgas (tīši iegribētas) pakaldarīšanas ceļā bērns līdz skolas laikam iemācās gandrīz visu, ko viņš mācās, vispirms valodu; ne bez pamata katra gudra paidagoģika māca, ka labākais audzināšanas līdzeklis ir vecāku, kā arī vecāko brāļu un māsu priekšzīme. Tai laikā, kad bērns vēl ir maz ieņēmīgs pret pamācību ar vārdiem, pret biedinājumiem un sprediķiem, viņš dara, pats vēl sevi neapzinādami, tūkstošiem lietu gluži tāpat, kā redz tās citus darān. Gluži pamazām neapzinīgā pakaldarīšana pāriet apzinīgajā un iegribētājā; pirmos trīs mūža gados instinktīvā un impulsīvā pakaldarīšana ir pilnīgi pārsvarā par apzinīgi iegribēto. Pie tam pakaldarīšanas kustību akts nenorisinās pa mantotiem ceļiem, jo paraugs, kuŗam dara pakal, var būt vislielākā mērā dažāds. „Pakaldarīšana“ saka Gross (Groos), „sagatavo bērnu to izveicību saņemšanai, kādas ir ieguvusi iepriekšējā paaudze, un tādā kārtā ir vienlaidīgas kulturas nesēja, tā tad līdz ar to sevi pašu kāpinošas kulturas priekšnosacījums.“ (Salīdz. arī zemāk 61. un sek. l. p.). To lietu izvēle, kuŗām dara pakal, pirmām kārtām atkarājas no bērna interešu aploka, tā tad no jūtu procesiem. Ja bērns ir ieguvis varu pār saviem locekļiem, iemācījies apjaust un krāt pieredzējumus, tad pašā priekšā nostājas rotālāšanās dziņa,

kuŗas nodarbināšana tad nu galvenām kārtām aizpilda saulainās bērņības dienas (skat. 83. un sek. l. p.).

G r i b a s a t t ī s t ī b a. Dziņa ir gribas iepriekšējā pakāpe, kas vēlāk nostājas zināmā pretstatā pret viņu. Bērņa pirmās gribas izpausmes novērojam, kad uzrodas aktīvā uzmanība. Dziņa un griba darbojas kopā, kad bērns iegūst varu pār savu miesu, kad viņš mācās rāpot, stāvēt, iet. Sākumā griba vēŗsas uz acumirkļīgo vēŗlēšanos apmierināšanu, līdzīgi jūtām un priekšstatiem ļoti ātri maina virzienu un objektu. Bērns nepazīst tālākus mērķus. Viņš arī vēl nepazīst savu acumirkļīgo impulsu aizturu, savu emocionālo izteiksmes kustību savaldīšanu. Iegūt psihiskās aizturas, savu kustību pārvaldīšanu, savtīgo jūtu un dziņu rosmju nomākšanu ir grūti, bet tas ir svarīgākais progress gribas attīstībā. Patvaļīgā darbība taču ir dziņu un aizturu savstarpējas pretešķības iznākums. Psiholoģija pārāk viegli piemirst, ka progress jāmeklē nevien iekš tā, ko bērns dara, bet arī iekš tā, ko viņš v a i r s nedara. Cik grūti viņam jau ir nosēdēt mierā īsu laiku! Paklausība pirmām kārtām ir iekšējo dzinļu aizturēšana. Novērojumi pie nenormāliem bērņiem neatļaidīgi māca, ka aizturošo spēku trūkums liek panīkt inteliģencei un raksturam; gatavība palīdzēt, drosme, izturība lielā mērā ir gribas darījumi, ciktāl tām par savu spēku jāpateicas savtīgo dziņu un vēŗlēšanos savaldīšanai, mainīgo jūtu rosmju apkaŗošanai. Gudrs audzinātājs apzinās labi, ka viņa svarīgākais uzdevums ir pieradināt bērņū pie pašsavaldīšanās, ko jau argā bērņībā var vingrināt ar maziem uzdevumiem; jo lielāka ir pašsavaldīšanās, jo lielāka ir gribas enerģija arī citos uzdevumos. Audzināšanas mērķis ir pārveidot jūtu un dziņu būtņi, kāds mums parādās katrs bērns, par tādu bērņū, kas lietišķi apjauš un pamatīgi domā, kas ir spējīgs garīgi sakopoties (koncentrēties) un skatīties uz priekšu; ceļš uz to ir gribas stiprināšana, bez kuŗas, neraugoties uz visām dāvanām, nevar izaugt harmonisks bērns. Šai gribas spēcināšanai jābūt

labi tālu izkoptai jau priekš skolas laika, citādi skolas mācībai būs maz sekmju, bet gan tā būs par mocību skolotājam un skolēnam. Bet katras stipras gribas priekšnosacījums it sevišķi ir miesīga veselība, organiskas spēka jūtas, augšanas un barošanās procesu netraucēta risināšanās.

Bērna runas attīstība. No seniem laikiem ar pilnu tiesību pastāv domas, ka nekas tā neatšķir cilvēku no kustoņa, kā runas spēja. Ja mēs arī vairs neejam tik tālu, lai runā ieraudzītu tikai skaļu domāšanu, domāšanā tikai iekšēju runāšanu, tad tomēr ir skaidra lieta, ka runa ir svarīgākais palīga līdzeklis cilvēka augstākai garīgai attīstībai; tikai viņa padara par iespējamu abstraktu, jēdzienisku domāšanu — vārds top par jēdziena simbolu — un pastarpina mums vārdos un rakstos neskaitāmu paaudžu gara darbu, ar to aiztaupa mums lielu daudzumu grūta personīga darba un atvieglina satiksmi starp cilvēku un cilvēku.

Viegli izskaidrojams, ka problemai, kādā kārtā cilvēks ir ieguvis runu, pa laika galam vajadzēja sevišķi nodarbināt psiholoģisko pētniecību. Un tiešām, arī bērna psiholoģijā „bērna runa“ stāv iztīrītā vidus punktā. Fiziologi un psihologi piedalījās šos pētījumos, jo mācoties runāt divi lauki daudz kārt iespaido viens otru — no vienas puses, pareizu runas kustību iemācīšanos, no otras puses, vārdu saņemšanu un pareiza vārdu un teikumu lietošana.

Apspriežot bērna runas izcelšanos, viens otram nostājas pretī divi pamata uzskati; viņus mēdz apzīmēt ar vārdiem: „nativisms“ un „empirisms“. Nativisms māca, ka runas iegūšanā ļoti nozīmīga esot bērna izgudrošanas spēja: daudz kas, ko bērns saņem, ceļoties no pilnīgi brīvas radošas darbības; dažus viņa lietotos vārdus viņš nekur un nekad neesot dzirdējis. Turpretī empirisms māca, ka bērns visu, ko runājot, sākumā iemācoties no apkārtnes; bērna runa izceļoties no pakalpojuma. Kāds vidējais virziens piekrīt ģenētiskam uzskatam un saka: droši vien, pie bērna runas izcelšanās savu lomu spēlē pir-

matnēja, netiša, instinktīva un mantota darbība (runas dziņa); jo bez šīs darbības nemaz nevarētu rasties pakaldarīšana; tomēr satura ziņā gandrīz visu, ko bērns izrunā, nosaka pakaldarīšana. Kurlmēmais, kā zināms, ir mēms tādēļ, ka viņš ir kurls. Bet pašā pakaldarīšanā pašdarbība taču atkal spēlē savu lomu tai ziņā, ka ne visam dara pakal bez izvēles, bet gan notiek izvēle, kas atbilst ikreizējai vecuma pakāpei. Pakaldarīšanas nepilnīgums nostājas arvienu lielākā pretrunā pret iespaidu pārpilnību un vēlēšanos izteikties un noved pie oriģinālās bērnu valodas. Un tā kā pēdējo atkal izlieto pieaugušie, lai kļūtu bērnam saprotamāki, tad izceļas tas, ko sauc par aukļu jeb bērnu istabas valodu. Tā ir pa lielākai daļai onomatopoetika: mē, mē, kikeriki, vau-vau, mīau, hāci, š—š un t. t.

Runā par vairākiem bērnu runas attīstības posmiem. Gluži ārēji var izšķirt trīs pakāpes: brēkšanu, lallināšanu, īsto runāšanu. Citi iedalījumi vairāk piemērojas psiholoģijai. Tūlīt pēc dzimšanas bērnam nav nekādu runas rosmju, ir tikai brēkšana kā nepatikas un izsalkuma zīme. Apmēram pēc diviem mēnešiem sastopam dažas „pirmskaņas“ kā paziņošanas un darbošanās trauksmes un dažādu, arī patīkamu jūtu stāvokļu izteiksmes, tā p. p. rukšķēšanu, pīkstēšanu, ķērķšanu, čāpstināšanu, ūbošanu, klakšķināšanu, mazliet vēlāk lallināšanu, ko bieži vien turpina ilgi kā spontānu rotaļu, dažreiz sadalot skaņas ritmiski. Mana vecākā meita bija ļoti ražīga lallu monologos. Dzirdē pie tam sākumā vēl nespēlē nekādu lomu; arī kurlmēmi bērni lallina pirmajos mūža mēnešos. Tikai vēlāk (pēc 6—8 mēnešiem) novērojam, ka šos lallu mēģinājumus dara pakal dzirdētām, papriekšū vēl ļoti nepilnīgi, vēlāk arvienu skaidrāk. Runas skaņu iegaumēšanu bērni, kam ir visi jūteklji, panāk galvenām kārtām ar dzirdes palīdzību; redzes jūteklis nespēlē lielu lomu. (Citādi tas ir ar kurlmēmo: te stājas savās tiesībās redze un tauste). Apmēram pēc 9 mēnešiem bērns izrunā pakal puslīdz pareizi vienkāršus priekšā ru-

nātus vārdus: dada, papa, mama un t. t., bet nesa-
prasdams runātā nozīmi. Bērns stāv uz papagaiļa
pakāpes. Šo pakalrunāšanas mācīšanos pārvalda,
kā saka, „vismazākās fizioloģiskās nopulēšanās prin-
cips“; no sākuma iemācās tādus vārdus, kas viegli
iemācāmi, ko redzami var izrunāt ar lūpām un mēles
galu; šie vārdi sastāv pa lielākai daļai no vienkāršu
zilbju divkāŗšojumiem. Reizēm izceļas neizskaidro-
jami vārdu darinājumi; rūpīgi novērojot bērnus, ja
ne vienmēr, tad pa lielākai daļai varēs noskaidrot, ka
lieta grozās ap dzirdētu skaņu virkņu sakropļoju-
miem. Šai runas attīstības posmā vēl nevar būt
runa, ka bērnam ir skaidri priekšstati par to, ko viņš
gribētu teikt; viņam vispārīgi vēl nekā nav ko
„teikt“. Preiērs domāja: „tā kāŗta, kāŗdā visu tautu
bēŗni mācās runāt, un nemācītu kurlmēmo izturē-
šanās dod vispārlicinošākos pierādījumus par skai-
dru priekšstatu pastāvēšanu, turklāt tiklab šķiras,
kā sugas priekšstatu, ilgi priekš viņu pirmreizējās
apzīmēšanas ar vārdu.“

Šo domu es neturu par pareīzu. Jo rūpīgāk mēs
novērojam, jo mazāk ietulkojam maziņo dzīvības iz-
paušmēs, toties skaidrāki redzam, ka skaidrus jē-
dzienus, it īpaši vispārīgos jēdzienus
iegūst reizē ar runu (sk. arī 77. l. p.).

Pirmā posma laikā bērns runā nesaprasdams,
ko runā. Vēl trūkst katra saistījuma starp vārdu
un vārda nozīmi, t. i. piederīgo priekšstata saturu.
Bērns d a r a p a k a l priekšā runātām skaņām daž-
reiz tiši, biežāki netiši, nesaprasdams runātā nozīmi
(echolalija). Saprātīga pakalrunāšana pieder pie
kāŗda vēlāka attīstības posma. Runas muskulatūras
pārvaldīšana vēl ir trūcīga, runas kustību kontro-
lēšana no sajūtu puses nepietiekoša. Bērns dod
priekšroku patskaņiem A un Ae, bez tam grūtākiem
augšlējeņiem. Nesen atpakaļ tika uzsvērts, ka daži
skaņu savienojumi spontāni parādoties agrāki, nekā
tiekot izrunāti pakaļ. Reizēm arī starp spontāno
lallināšanu un pakalrunāšanu iekrīt bēŗna pilnīga mē-
muma starplaiks.

Otrais posms sākas ar runas saprašanas atmodu, kurai jau aizsteigusies priekšā daudzu žestu saprašana. No svara ir ievērot, ka runātu vārdu saprašana vienmēr iet papriekšu pašai runai un progresē ātrāk nekā pēdējā. Daži bērni jau saprot daudz no tā, ko viņiem saka, pirms tie paši izrunā kaut jel vienu vārdu saskaņā ar viņa nozīmi. Rotaļiņas un iedīti gabaliņi „kukū, bērniņ“, „vāri, vāri putriņu“ un t. t. ir pirmie norādījumi uz to, ka bērna atmiņā pastāv sakari starp dzirdēto un zināmām kustībām. Tai pašā laikā priekšā runātu vārdu atdarināšana sakaņās var novest nepacietīgo māti pie maldīgā pielaiduma, ka viņas bērns varot „jau runāt“.

Pirmā gada beigās bērns jau gluži apmierinoši izšķir savas apjautas, diezgan pareizi dara pakal, ir panācis zināmu vingrumu sakaņu izrunāšanā. Viņš jau šo to saprot un sāk nu šo saprašanu izrādīt runas un citās izteiksmes kustībās. Tā tad lietu priekšstati un vārdu priekšstati nu jau ir saistījušies. Uz jautājumiem „kur ir mamma?“, „kur ir tik-tak?“ — bērns ar smaidiem un citām intereses vai prieka zīmēm raugās uz nosaukto priekšmetu; ar to drošību, ar kādu viņš raugās mātes, resp. pulksteņa virzienā, viņš pie tam liek noprast, cik labi viņš jau ir spējīgs orientēties telpā. Bērns izpilda vienkāršus uzdevumus (dod rociņu, palūdž un t. t.), pie kam it dabīgi pareizās kustības viņš iemācās tikai pakal darīšanas ceļā. Atbildes uz jautājumiem un uzdevumu izpildīšana pie tam iet roku rokā ar zināmiem jūtu procesiem; bērns priecājas par savu darījumu, viņš mana prieku, ko sagādā mātei viņa atbilde; jautājuma balss izlocījums ierosina viņa vēl vājo uzmanību, viņš mācās saprast žestu valodas svarīgākās zīmes.

Kad nu bērns turpmāk sāk spontāni runāt (apmēram 10.—14. mēnesī, bieži vēlāk), viņa pirmie vārdi visvairāk apzīmē vēlēšanās, izteic īpaši jūtas un iekāres; viņš pa laikam grib kaut ko dabūt, kad pats no sevis sāk runāt. Te lieta negrozās ap

priekšmetīgiem apzīmējumiem; ar saviem vārdiem bērns apzīmē to, ko grib, nevis to, ko redz vai dzird. „Tul“ nenozīmē vis: „das ist ein Stuhl“ (tas ir krēsls), bet: „ich will den Stuhl haben“ (es gribu krēslu); „huta“ nozīmē: „ich will den Hut haben“ (es gribu cepuri). Tāpat spontānie izsaučieni: „papa“, „mama“ sākumā nenozīmē: „tas ir papa“ vai „tur nāk papa“; tiem jānoder par prieka izteiksmi par pazīstamās personas atkalpazīšanu. Raugoties pēc balsis izlocījuma, kāds ir atsevišķiem vārdiem (bērns sākumā vienmēr izrunā tikai atsevišķus vārdus, kas tomēr nozīmē teikumus), pēdējie var izteikt visdažādākās lietas. Tādā kārtā „Puppa“ (lellis) var nozīmēt: „ich will die Puppa haben“ (es gribu lelli), vai: „wo ist die Puppa hingekommen“ (kur lellis ir palicis), vai: „was ist die Puppa lieb!“ (cik gan tas lellis ir mīļš!) un t. t. Ļoti skaists ir kāds Preiera novērojums. Viņa dēliņš dzimumdienā iemācījās vārdu „burtsa“ (Geburtstag — dzimumdiena). Šo vārdu „burtsa“ viņš nu ilgu laiku lietoja par visu, kas viņam sagādāja prieku. Francis K. visu tikamo ilgi sauca „dankebitte“ (lūdzu — paldievs). Vārdu „dada“ bērns lieto par ļoti dažādām lietām, bet tas īsteni nav nekas cits kā norādāmais runas žests. No tā fakta, ka sākumā bērns to pašu vārdu attiecina uz visdažādākām lietām, secināja maldīgo slēdzienu, ka viņa pirmie vārdi izsakot vispārīgus jēdzienus. Pavisam aplam. Lieta nebūt negrozās ap jēdzienisku vispārināšanu, bet ap vienkāršu jūtu un vēlēšanos izteikšanu, ieraugot pazīstamas lietas. „Hamham“, dažreiz arī „mammam“, neapzīmē vis apmēram visu to, kam ir jēdzienisks ēdamā raksturs, ūn tiek izrunāts nevien tad, kad bērns, analizēdams jēdzienus, ir noskaidrojis, ka redzētais priekšmets ir kaut kas noteikts, kas pazīts kā ēdams, bet šis „hamham“ izsaka tikai: es to gribu, jo tas ir labs. Pie tam viņš ļoti bieži maldās. Lidzīgu pazīmju abstrahēšana, apzinīga salīdzināšana droši vien nenotiek. Tikai gluži pamazītīpām šī „vēlēšanās vārdu pakāpe“ dod vietu kādai augstā-

R. Gaupa, Bērna psiholoģija.

kai, uz kuŗas bērns apjausto pasauli apzīmē arī priekšmetīgi. Bērns sāk sikāki aplūkot lietas, viņa uzmanība top spējīgāka darbam, viņš redz un ievēro priekšmetu sikumus, mēcās spontāni nosaukt redzēto. Viņš maz pa mazam saprot, ka katrai lietai ir savs vārds (un turklāt tas pats vārds) un ar augoŗu runas dziņu vingrinās viņam tuvu pazīstamo lietu nosaukŗanā. Ja viņš bilŗu grāmatā ierauga suni, tad viņš saka: v a u v a u un t. t. Driz vien viņš ir spējīgs nosaukt daudz priekŗmetus vai bildes, zināms tikai tai sabojātā izrunā, kādu pielaiŗ viņa vēl neievingrinātais runas organs. Pie tam sākumā spēlē lielu lomu nejauŗās asociācijas. Minēŗu no Romensa (Romanes) patapinātu piemēru: kāds bērns pirmo reizi dzirdēja lietojam vārdu „kuak“, kad viņš ezerā redzēja pili; viņš nu kādu laiku visus putnus un kukaiņus sauca kuak, bet tāpat arī visus ŗkidrumus, un vēlāk, kad kādreiz bija redzējis ērgli uz naudas gabala, arī visus naudas gabalus. Œeit gluŗi asociatīvi, bez jēdzieniskas pārstrādāŗanas, viens vārds tika pārņests uz gluŗi citādām lietām. Tāpat bērns sākumā visus cētrkājaiņos sauc vau-vau; pie tam bērnam daŗreiz blakus lietas top par galvenām lietām. „Vecmāmiņa bērnam ir viss, kam galvā aube“. Mans dēliņŗ 26 mēneŗu vecumā ŗujamo maŗīnu arvienu sauca „von der von der Hōh (no no augŗas). Bēru meita, strādādama ar ŗujamo maŗīnu, bija dziedājuŗi studentu dziesmu: „Was kommt dort von der Hōh“ (Kas nāk tur no augŗas); bērns pats labprāt rotaļajās ar maŗīnas dzenamo siksnu un dziedāja pie tam līdz; bet līdz ko viņš nu dabūja redzēt kādu ŗujamo maŗīnu, viņŗ sauca: „Mama, da, von der von der Hōh“ (māt, tur, no no augŗas). Tikai pamazām bērna runa loŗizējas. Kas jebkad rūpīgi ir novērojis bērnus, tas zin, cik neeksaktas ir viņu apjautas, cik maz viņi spēj iegauŗēt lietas sikumos. Apjauŗanai aba ir vajadzīgas it īpaŗi divi lietas, kuŗu bērnam tikpat kā vēl nav: sakopota uzmanība un spēja salīdzināt patlaban sniegto ar agrāk bijuŗo. Bet abu lietu vēl trūkŗ

1—2 gadu bērnam; viņa uzmanība vēl ir vāja, viņa atmiņa vēl īsa, viņa apziņa vēl šaura. Abstrahēšana ir ļoti sarežģīta gara darbība; katrai loģikai par iepriekšējo nosacījumu noder augstāks garīgs briedums. Papriekšu vajaga neskaitāmu pieredzējumu, iekām lieta pamazām nonāk līdz izplūdušo vārdu nozīmju ierobežošanai. Īsti tāpēc bērns iemācās labu tiesu vēlāk vārdu nozīmes, kas neatbilst tieši uzskatāmām lietām.

Kad bērns apmēram 18—24 mēnešu vecumā ieiet tai posmā, kurā personu un lietu ieraudzīšana viņu ierosina uz jautājumiem („vienvārda teikumu“ jautājamais balss izlocījums), tad viņa valodas bagātība ļoti ātri pieaug, un viņa garīgā attīstība uzsāk ātrāku tempu.

Nav vajadzības šeit sīki aplūkot, kā bērns izrunā atsevišķos vārdus (bērnu valodas skaņu mācība), jo psiholoģiskais ieguvums no šādas apceres nebūtu visai liels. Pietiek uzsvērt, ka atbildība par vārdu nepilnīgu atveidinašanu (sensoriskās, aperceptīvās, motoriskās, reproduktīvās kļūdas) jāuzliek runas muskuļu aparāta nepilnīgai pārvaldīšanai un tam apstāklim, ka bērns neeksakti, ar mazu uzmanību dzird to, ko runā citi; tāpat bērns piesavinās savas apkārtnes dialektu. Ir zināms, ka dažus līdzskanus bērns var izrunāt daudz vēlāk par citiem. Sevišķi grūti mēdz būt k, g, f, s, r, š, ch, l. Psiholoģiskā ziņā ir interesants tas fakts, ka no vairākiem bērniem, kas uzaug tai pašā apkārtņē, viens no paša sākuma iemācās runāt diezgan pareizi, kamēr otram ilgu laiku ir nepilnīga izruna. Kur šīs dažādības cēlonis, to es nevaru pateikt; bet pašu faktu esmu varējis konstatēt ar pilnīgu drošību pie saviem bērniem. Esmu arī novērojis, ka meitenes vispārīgi dara pakal eksaktāki un mazāk kropļo kā puisēni, tomēr atgadās arī pretējais.

Otrā gada pirmajā pusē bērns runā gandrīz tikai atsevišķiem vārdiem, bet vēl ne veseliem teikumiem. Pa laikam pirmie vārdi ir sajutumu skaņu vārdi un arī lietu vārdi, ar kuņu palīdzību bērns nosauc atse-

višķas personas vai lietas, vai izsaka, ka viņš tās vēlās. (Preiera dēls apmēram vienu gadu runāja vienvārda teikumiem). Dažus mēnešus vēlāk biežāki parādās divu vai triju vārdu teikumi un darbības vārdi, pa lielākai daļai nenoteicamā izteiksmē. Pie tam bērns apzīmē savas darbības, saka, ko viņš grib darīt. „Un“ neparādās agrāk par 1½ līdz 2 gadiem. Pirmos noliedzamos teikumus, kuŗos stāv nevis „nicht“ (ne), bet „nein“ (nē, nav), no bērna dzird reti, pirms tam palikuši 2 gadi. Agri attīstījusies bērni jau mazliet agrāk sāk jautāt: k a s t a s ir? k u r t a s ir? Tie parasti arī ir pirmie teikumi. Pēc viņiem seko daži citi, isi virsteikumi, kuŗos bez dažām nenoteicamām izteiksmēm par visvairāk parastiem darbības vārdiem izrādās „ist“ (ir) un „hat“ (viņam ir). „Und“ (un), „a u c h“ (arī) un „m e i n“ (mans) sevišķi agri lieto tur, kur bērns tos iemācās no bērniem kā saviem valodas skolotājiem, t. i. no vecākiem brāļiem un māsām. Vecākajam bērnam vārdi „mein“ (mans) un „auch“ (arī) vēl aba nav tik svarīgi. Apstākļu vārdi ir vēl reti, palīga teikumu pilnīgi trūkst. Noliedzamie teikumi arvienu vēl satur „nicht“ (ne) vietā „nein“ (nē, nav). Sāk parādīties ar daudz kļūdām locījumi un salīdzināmie pakāpieni. Pēc tam seko attīstības posms, kad parādās apstākļu vārdi, diezgan bieži sastopami teikumi ar papildītāju un tiek lietoti pirmie skaitļu vārdi no 1 līdz 4. Tad nu nāk vissvarīgākais solis uz priekšu: bērns loka darbības vārdus, sākumā vēl ar daudz kļūdām, kas ir saprotams, ņemot vērā vācu valodas grūtumu. „P u p p a h a t g e e s e t, M ä d i h a t M i l c h d r i n k t“ (lellis ēda, meitiņa dzēra pienu) un tamlīdzīgi izteicieni. Šinī laikā, metā vēl ir pārsvara vārdā (lietas vārda, īpašvārda) lietošana, kad mazais runātājs stāsta par sevi pašu. „B u b i w i l l h a b e n“ (puisītis grib) atkārtojas katru acumirkli. Pēc tam pienāk laiks, kad blakām runāšanai trešā personā reizēm parādās arī izteicieni „i c h w i l l“ (es gribu) vai „w a s t u s t d u“ (ko tu dari). Agrāk piešķīra lielu nozīmi vārda „e s“

pirmreizējam lietojumam; sacīja, tad esot pienācis brīdis, kad bērns sākot apzināties savu īpatnību, kad viņš atšķīrot savu Es'u no ār pasaules, kad viņš topot par personību. Tomēr nav pamata piešķirt tādu nozīmi vārda „es“ pirmreizējam lietojumam runā. Pāreja notiek gluži pamazām; daudzu pieaugušo paradumam runāt ar bērnu trešā personā („ko dara mana sirsniņa“, „ko mans puisītis grib“ un t. t.) bez šaubām ir liels iespaids uz laika, kad „es“ pirmo reizi parādās bērna runā, kā vispārīgi bērna apkārtnes pieaugušo izturēšanās runas ziņā stipri iespaido viņa paša runas attīstību. Vispārīgi tālāko runas attīstību pārvalda likums, kuŗu kā pirmais formulēja Meimanis (Meumann): viņa pāriet pamazām no afektīvi-voluntātīvā aspekta uz objektīvi-sapratnisko. Runāšanā un domāšanā konkrētais iet abstraktajam papriekšu, īpatnīgais vispārīgajam, subjektīvi-emocionālais objektīvi-priekšmetīgajam. Par noslēgumu noder vārdu nozīmes loģiski-jēdzieniskā pakāpe.

Mazu virsteikumu sarindošana (teikumu virknes) attīstības vēstures ziņā ir vecāka kā teikumu savienojumi, sastāvoši no virs- un palīga teikumiem. Teikumi ar „ja“ pirmo reizi sastopami tikai trešajā mūža gadā. Drīz pēc tam parādās nolūka („lai“), seku (tā ka), atkarīgo jautājumu („vai“) un laika („kad“, „līdz“, „kamēr“) teikumi. Tam pašam vecumam pieder arī jautājumi par cēlonību. „Kāpēc“ parādās agrāk par „kad“ un „cik ilgi“. Tikai vēlāk sastopam pareizi lietotus „vakar“, „šodien“, „ritu“. Tikko četrus gadus vecs bērns vaicāja savam tēvam, ārstam ar gaišu prātu: „Papa, warum heisst man heute morgen gestern?“ (tēt, kāpēc saka šodien ritu vakar?). Tā ir izcilus domāšanas dāvanu zīme. Meitenes vispārīgi agrāk iemācās pareizi runāt kā puisēni (67. l. p.). Ja ir vecāki brāļi un māsas, tad šis apstāklis paātrina bērna runas attīstību.

Laiks, kad pirmo reizi parādās patlaban kā īsumā aprādītie darījumi, dažādiem bērniem ir ļoti dažāds. Ātra progresa laikmeti mainās ar šķietamas apstāšanās periodiem. Izglītotu ģimeņu bērni

vispārīgi ātrāk iemācās runāt nekā nabaga ļaužu bērni, kam ir mazāk laika gādāt par bērniem. Nav lielas vērtības apzīmēt katrai attīstības pakāpei noteiktu vecumu; kas pareizi par vienu bērnu, tas nepiepildās pie otra. Turpretī dziļa nozīme ir tam faktam, ka atsevišķo runas parādību *secība* ir likumīga un atspoguļo smadzeņu briešanas attīstību. Kemziešs (Kemsies) aizrādīja uz to, ka dažreiz runas attīstība iesākoties tikai 6.—8. gadā, kaut gan vispārīgā garīgā attīstība bijusi laba. Tie, protams, ir izņēmumi; pa lielākai daļai līdz šim aprakstītā runas attīstība norisinās starp 1½ un 4 gadiem. Dažreiz viņa nokavējas aiz nezināmiem iemesliem, lai tad puslīdz pēkšņi aizsniegtu lielu drošību (p. p. Meringera meita Marta). Pavisam savāda runas attīstīšanās bija psihologa Štumpfa bērnam; līdz 3½ gadiem viņš runāja, kā likās, pavisam savādā, no apkārtējās pilnīgi atšķirīgā valodā (pastāvot labai dzirdei un runas saprašanai). Pēc tam viņš, apnicis tā rotaļāties, piepeši sāka diezgan labi un pareizi runāt augšvācu valodā.

Jaunākā laikā ne vienreiz vien pūlējās sīki noskaidrot kāda bērna vārdu krājumu zināmā vecumā. Divu gadu bērna rīcībā esot pāri par 300—700 ar sapratni lietotu vārdu. Mēs te nekavēsimies pie šiem konstatējumiem, jo tie mums psiholoģiskā ziņā neliekas esam tik visai svarīgi; šeit apkārtnes audzinošie iespaidi spēlē pārāk lielu lomu, lai drīkstētu piešķirt vispārīgu nozīmi panākumiem, kas atbilst pie atsevišķiem bērniem. Ko un cik daudz bērns runā, pirmām kārtām atkarājas no tā, ko viņš dzird un cik daudz ar viņu nodarbojas runas ziņā. Tādā kārtā bērna valodas bagātības inventāra sastādīšanai ir visvairāk individuālpсихолоģiska interese. To darot, panāk iespēju mest arī skatu kādā citā svarīgā lietā — iedzimto dāvanu dažādībā runas laukā. Iepazīstas ar dažādiem runāt „mācīšanās tipiem“.

Jo tālāk rit bērna runas attīstība, toties vairāk pieaug saprašanas un runāšanas nozīme vispārīgajā

garīgā attīstībā, noteiktu jēdzienu veidošanā, to attiecību uztveršanā, kas nav dotas tieši uzskatāmā veidā, loģiskā domāšanā. Bērni ar labu uztveri un labu sapratni vispārīgi (kaut arī ne bez izņēmuma) mēdz agrāk veidot pareizus teikumus, agrāk lietot apstākļu vārdus un palīga teikumus (ja..., tā kā..., kad... un t. t.) istā nozīmē nekā garīgi tūlīgi un kūtri bērni. Tāpēc laikam gan ir tiesība spriest par kāda bērna garīgās attīstības pakāpi starp 3 un 6 gadiem pēc viņa izteikšanās veida. Ilga palikšana uz tās runas pakāpes, kur lieto teikumus ar nenoteicamo izteiksmi, vispārīgi norāda uz nokavējušos garīgu attīstību. Vētrainā jautājumu vecuma piesteigšanās, kad bērni nenoguruši spēj apgrūtināt vecākus ar saviem „kāpēc?“, „kur?“ „kā?“ un „kad?“, norāda uz mazās personības strauju un možu garīgu briešanu.

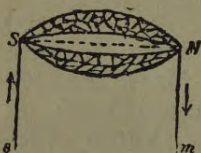
Šinī jautājumu vecumā mēs ne reti pie bērna sastopam visādus vārdu atvasinājumus, kuŗos šķiet parādāmie zināmas bērna izgudrošanas dāvanas. Es ar nolūku saku „šķiet“, jo īstenībā arī šeit lieta grozās ap pakaldarīšanas produktiem, kuŗa gan notiek ar zināmu izvēli; pārstrādājot tālāk šo pakaldarīšanas ceļā gūto materiālu, stājas spēkā zināma patstāvība. No dzirdētā suītuma bērns izvēlas ko atveidināt runā īpaši to, kas vai nu ir viegli izrunājams (agrā bērnībā), vai to, ko viņš saprot. Saliekot dažus vārdus, bērns neapzinīgi rikojas pēc analogijas. Tā p. p. pazīdams vārdus Zahnbürste (zobu birste), Puppenkleid (leļļa drēbes), viņš pēc analogijas atvasina vārdu Nasenputzer (degunslauchis) mutautiņa vietā (Šterna piemērs). Jocīgi ir Otto Ernsta (Appelschnut) atvasinājumi „Maulbürschte“ (purna birste) vārda Schnurrbart (ūsas) vietā un „Bimmelkommode“ (zvanāmā kumode) vārda „Klavier“ (klavieres) vietā. Par patstāvīgu pārdomāšanu liecina tas, ka mazais Francis Kl. atraida jauno vārdu „Möve“ (kaija): „ach was, ich sage Wassertaube“ (lai jel, es teikšu ūdens dūja). Kāds cits bērns, noģidis, ka šķēres noder griešanai (schnei-

den), ar zināmu garīgu patstāvību šķēru vietā atvasina vārdu „Schneide“ (griezenes), pēc analogijas ar Bürste (birste), kas noder sukāšanai (Bürsten). Mans dēliņš V. teica par beigtu tauriņu: „Papa, der Schmetterling schmettert (flattert!) nicht mehr“ (tēt, tauriņš vairs netauriņo t. i. nelidinaš).

Ar ceturto vai piekto gadu runas attīstība ir tik tālu sekmējusies, ka bērns ir spējīgs izteikt savas jūtas un domas pieaugušam saprotamā kārtā; tālākā runas attīstība norisinās ciešā sakarā ar vispārīgo garīgo progresu, ar domāšanas augošo spēku un skaidrību.

Klara un Viljams Šterni sacerēja pamācību runas attīstības novērošanai pie normāliem, ar visiem jūtekljiem apdāvinātiem bērniem. Šeit sniegšu šīs pamācības vispārīgo aptvaru:

- I. Vispārīgie aizrādījumi.
 1. Par atsevišķa bērna pētīšanu.
 2. Salīdzināmie novērojumi (brāļi un māsas, dažādu kārtu un tautību bērni).
- II. Runāšanas iepriekšējās pakāpes (brēkšana, lallināšana, vaibstu un žestu valoda, pakalparīšana skaņām, runas saprašana).
- III. Runas sākumi.
- VI. Vārdu atvasināšana.
 1. Skaņu maiņas ikdienišķās sarunas valodas vārdos.
 2. Dabīgie simboli.
 3. Pirmradīšana.
 4. Salikšana un atvasināšana.
 5. Bērna etimoloģija.
- V. Psiholoģiskā (loģiskā, gramatiskā) vārdu attīstība.
- VI. Teikuma attīstība (virsteikumi, palīga teikumi, jautājamie teikumi, vārdu kārtība teikumā).
- VII. Bērna runa pēc satura un formas.



2. zīm.

Bērna domašanas attīstība iet pāri apjautām un priekšstatiem. Lai sniedzam papriekšu dažus vispārīgus aprādījumus. Bērna pirmās garīgās attīstības pamata vilcienus varam uzskatāmi iedomāties ar blakām stāvošās schemas (2. zīm.) palīdzību:

Pirmos $1\frac{1}{2}$ gados notiekas galvenām kārtām s S un M m daļu izveidošanās, t. i. rodas ārējās ap-

jautas un kustību pārvaldīšana, kamēr daudzās starp S un M gulošās daļas paliek vēl mazāk attīstītas; reflekss un instinkts (īsākie ceļi starp S un M) vēl ir pārsvarā pār domāšanu un skaidri apzinīgu gribēšanu. Bērns ir jūteklju būtne un dziņu būtne. Bet pamazām starp S un M iespraužas arvienu vairāk starplocekļu; /centrālais novads aug. Mazs bērns pieķeras tiešai tagadnei; bet ar gadiem arvienu vairāk attīstās spēja ievilkt savos priekšstatos un domās arī tālo, pagātni un nākotni.

Agrāk bija teikts, ka jau pirmajos mēnešos pēc dzimšanas no tumšām sajūtām rodas apjautas, rasi zem atmiņas un aktīvās uzmanības iespaids. Ar šās uzmanības palīdzību bērns sagatavo savus jūteklju organus (aci, ausi, taustošo roku) kairinājuma saņemšanai. Taustīšana ar muti un rokām šie iet papriekšu kā ceļa rādītāja. Kopā ar redzes jūteklī viņa pastarpina telpas apjaušanu (pie aklām to rada tauste viena pati). Redzes jūteklis nespēlē ievērojamu lomu. Kā notiek šis process, to nezinām. Apjautas forma un saturs parādās mūsu apziņā kā kaut kas gatavā veidā dots; ka viņa izceļas no sajūtu sakušanas, to psiholoģiski nevar uzrādīt; mēs nezinām, kā viņa tiek celta. „Mēs saņemam apjautu kā gatavu dāvanu.“ Tomēr bērna garīgās attīstības novēršana ļauj noskārst, ka pāreja no nediferencētām sajūtām uz skaidrām apjautām, no ārējo kairinājumu vairāk pasīvas sajušanas uz aktīvu uztveršanu ir pamazītēja, kas notiekas pakāpeniski, un ka šī attīstības procesā (asimilacijā) noteicošā nozīme ir birstošam uzmanības spēkam un augošam atmiņas pēdu skaitam. Cik lielā mērā apjaušanā ietveras aktīvs faktors, gribas moments, tas redzams jau no tam vien, ka ārējo kairinājumu, īpaši garāku kairinājumu virkņu asai uztveršanai ir vajadzīgs zināmu muskuļu sasprīgums (taustīšana, klausīšanās, skatīšanās), pār kuriem bērns, kā jau augšā pārrunāts, iegūst varu tikai gluži pamazām.

Telpas apjaušana bērnam aug reizē ar viņa spēju kustēties telpā. Sākumā bērns orientē-

jas tikai tos atstatumos, kas atrodas viņa tveršanas kustību aplokā (taustes telpa). Redze un tauste, darbodamās viena otrai blakām un viena pēc otras, rada redzes-taustes asociācijas un līdz ar to telpas apjautu pamata elementus. Instinkts kopojas ar pieredzi, lai „iekarotu telpu“. Pēc 3—4 mēnešiem ir aizsniegta pietiekoša tveršanas drošība. Tad maz pa mazam atveras „optiskā tāluma telpa“ (Šterns), arvienu labāk sāk atšķirties tuvais un tālais, pie kam svarīgu lomu spēlē acu akomodācijas un konverģen-cijas sajūtas un skaņu virziena nozināšana; un kad gadu vecais bērns rāpodams un iedams var izmērīt telpu, tad, saprotams, viņa telpas uztvērums ievērojami paplašinās.

Ievērojami labi vēl priekš skolas laika attīstās bērna acumērs — pierādījums, ka telpas lielumu sadzīvināšana ir agrs garīgs ieguvums.

Bieži un daudz ir cilāts jautājums, kad bērns ir spējīgs pazīt un izšķirt krāsas; pat ar visādiem skaistiem mēģinājumiem, lietojot metodes, kas neprasa runas līdzdalības, lūkoja noskaidrot, vai var uzzināt krāsu izšķiršanu jau pirms spējas nosaukt krāsas vārdā. Un tiešām tas, šķiet, ir izdevies, un pie tam ir izrādījies, ka bērns gaišu un tumšu pazīst un izšķir agrāk nekā istās krāsas. Taču psiholoģiskā ziņā svarīgāka par krāsu izšķiršanu ir bērna spēja apjaust kāda priekšmeta formu un viņa atstatuma telpā. Mēģinājumi vispārīgi rādīja, ka no krāsām bērns vispirms pareizi nosauc balto un melno, dzeltenu un sarkano, drusku vēlāk zilo un zaļo, pēdīgi nāk pelēkā, brūnās un citu jauktu krāsu pareiza apzīmēšana. Šupīna dēļiņš jau 132. nedēļā gandrīz vienmēr nosauca pareizi astoņas dažādas krāsu tābeles. Manu paša bērnu krāsu izšķiršanas spēja rādīja daudz lēnāku attīstības gaitu. Pa lielākai daļai 6. gadā bērni spēj pareizi nosaukt parastās krāsas; dažreiz lieta velkas vēl mazliet ilgāki; protams, daudz atkarājas no tam, vai bērnu vingrina krāsu apzīmēšanā. Laika apziņa attīstās daudz vēlāk nekā formu un krāsu pazišana.

Ļoti atšķiras cits no cita uzskati par to, kādā ceļā bērns dabū savā varā kustības, iemācās patvaļīgi inervēt savus muskuļus un izlietot tos iegribētām kustībām un darbībām (ceļš M m). Kas rūpīgāki apskatīsies, tam droši vien daži strīda punkti zaudēs nozīmi; jo bieži vien tas ir drīzāk strīds ap vārdiem. Pielaidums, ka patvaļīgai kustībai ejot priekšu, „kustības priekšstats“ neatrod sev atbalstu ne psiholoģiskā pašnovērošanā, nedz tās kārtas analizē, kādā bērns mācās iet, runāt un t. t. Ceļš no tā acumirkļa, kad es gribu izdarīt kustību, lai p. p. izpildītu kādu vēlēšanos, līdz muskuļu savilkšanai neietilpst manā apziņā. Ja priekšstatu saprot tā, ka viņš nozīmē „nostādīt savā apziņā kaut ko acu priekšā“, tad nemaz nav ko šaubīties, ka kustību priekšstati šādā nozīmē nepastāv. Patpie visvienkāršākās kustības mēs nezinām, ko darām. Bērns sev neveido nekādus priekšstatus par to, kā viņam p. p. ejot jālieto kājas, kaut gan, kā tas acīm redzams, viņš iemācās iet ar lielām mokām un pūlēm. Pie tam it dabīgi lielu lomu spēlē sajūtas (redzes, ādas, muskuļu un locītavu sajūtas), bet līdz skaidram izdarāmo kustību priekšstatam lieta tomēr nenonāk. Vēl skaidrāki tas ir pie runāšanas. Mācīdamies runāt, bērns inervē savus balsis saikļus bez kādas jausmes par savu gāmuru. Iedzimtie iedīgļi, atmiņa un vingrināšanās šeit rada rezglīgus darījumus, par kuŗu izcelšanos apziņa pati neiegūst pilnīgu skaidrību.

Kā kustību iemācīšanās nerisinās apziņas gaismā, tāpat notiekas arī ar to, ko sauc par loģiku un kas sastāda mūsu domāšanas kodolu. Mēs zinām gan, ka jēdziens ceļas no vērojumiem un atmiņām, bet k ā d ā k ā r t ā tas notiekas, tas mūsu apziņai paliek nezināms. Laba tiesa sakarības, lai lietotu daudz apstrīdētu vārdu, atrodas „bezapziņā“. Pat rezglīgie saprātiskie salīdzināšanas, izšķiršanas, attiecināšanas (cēlonības) un izvēles procesi nerisinās apziņas gaismā; mēs apzināmies tikai šo domāšanas procesu iznākumu; tāpat nezinām, kā vingrināšana

panāk, lai šīs spējas tiktu kāpinātas un taptu pilnīgākas.

Arī bērna domāšanā iedzimtā iedaba spēlē lielu lomu. Tiesa gan, visa augstākas dabas gara dzīve pamatojas uz pieredzes, un vecais teiciens: nihil est in intellectu, quod non prius fuit in sensu, (sapratnē nav nekā, kas agrāk nebūtu bijis jūteklī) paliek spēkā uz visiem laikiem. Bet ja no sajūtu (un apjautu) chaosa, kuŗas bērns pārdzīvo jau drīz pēc dzimšanas, rodas skaidri priekšstati un beidzot jēdzieni, tad šīs parādības pēdējais cēlonis slēpjas mūsu smadzeņu brīnišķīgajā ēkā, mūsu dvēseles organa dabīgajās veidošanās tendencēs. Sajūtas, apjautas un atmiņas tēli ir materiāli, no kuŗiem tiek celti priekšstati. Pēc jaunlaiku psiholoģijas, šī celšana notiekas „saistījumos“ un „saaugumos“. Saistījumā atsevišķie vilcieni paliek telpas un laika ziņā šķirti, saaugumā (sauktā arī par sakusumu) tāda atšķirtība iet zudumā, un izceļas pilnīgi jauns psiholoģisks veidojums. Saistījumi un saaugumi tomēr arvienu sastopami kopā.

Visu šo procesu pamata elements ir asociācija, sajūtu un priekšstatu saistījums laikā vai arī priekšstatu saistījums savā starpā. Katra atveidnāšana pamatojas uz asociācijas. Par asociācijas likumiem pastāv liels daudzums teoriju, un psihologu iedalījumi šeit stipri atšķiras savā starpā. Šie strīda jautājumi lai mūs šē tālāk nenodarbina. Pirmā vietā bērna dzīvē stāv asociācija pēc laika secības; lielākā daļa no tā, ko bērns iegaumē, ko viņš iemācās, stāv laika sakarībā. Telpiskā pieskāšanās (lietu atrašanās cita citai blakām) ir tikai laiciskās pieskāšanās paveids; jo kas telpā atrodas cits pie cita, to laikā pārdzīvo tieši citpakaļ citam. Bez tam no liela svara ir asociācija pēc līdzībām. Šīs līdzības asociācijas paveids ir skaņu asociācija, kas spēlē lomu atskaņās. Asociāciju plūsmas virzienu pie vesela cilvēka nosaka izejas priekšstats; zem uzmanības iespaida domu gājiens traucas uz zināmu mērķi.

Jaunlaiku psiholoģija šķir priekšstatus no domām, kurās apziņa zīmējas uz kaut ko objektīvu, kurās pastāv „intencionāla attiecība“. Atšķirībā no priekšstatu pārdzīvojumiem domāšana ir aktīva apziņas darbība ar priekšstatu izvēli, domātā saistīšanu jaunos priekšstatos, nepiemēroto priekšstatu aizturēšanu, mērķa spraušanu. Par priekšstatu augstāk stāv jēdziens. Spriedumā un slēdzienā notiek kāda dota lietas sastāva sapratniskā novērtējums. Runas attīstība uzskatāmi atspoguļo atsevišķās domāšanas briedumu pakāpes. Jo pieauguša cilvēka domāšana visciešākā kārtā ir saistīta ar valodu; ko spēj skaidri stādīties priekšā, to spēj arī izteikt vārdos; tas ir viegli saprotams, ja iedomājas, ka valodas vārdi ir jēdzienu jūtekliskās zīmes. Cita lieta ar bērnu. Ja mēs līdz ar Grosu izšķirsim nešaubāmus jēdzienus no skaidriem, tad varēsim teikt: nešaubāmi jēdzieni bērnam rosās jau pirms īstas runāšanas; skaidrs jēdziens top iespējams tikai pēc spontānas runas iegūšanas. Skaidram jēdzienam par iepriekšējo nosacījumu noder atsevišķo pazīmju pazišana; līdz ar pēdējo iegūst spēju „definēt“.

Bērnā tās trūkst. Novērojot bērnu priekšrunas vecumā, tomēr droši iznāk, ka viņš ir spējīgs uz zināmiem domāšanas procesiem. 13 mēnešu veco Šneidera bērnu uzaicināja dot gabaliņu maizes porcelāna pīlei; viņš pielika šo maizes gabaliņu pie pīles knābja; tā tad knābis, domājams, viņam likās esam kas līdzīgs cilvēka mutei (kluss salīdzinājums un pielīdzinājums). Dažas nedēļas vēlāk bērns uzlika atrastu perlamutra pogu uz otras tāda paša veida. Tāpat lietderīgā rīcībā ar rīkiem un rotaļu lietām izpaužas vienkārši domu procesi. Tikai desmit mēnešu vecais Preiera bērns, kā saka, tūlīt esot manījis, ja trūcis viena no viņa rotaļas deviņiem ķegļiem; 18 mēnešu vecumā viņš ievēroja, ja nebija viena no viņa koka dzīvniekiem. Mana meita O., būdama 1½ gada veca, mēģināja dabūt no mātes atļauju raut augļu dārzā avenes; viņa saņēma māti pie

rokas, ievilka dārzā un rādīja uz avenēm: bet māte, aiz dietiskiem iemesliem, neielaidās uz šo vēlēšanos un noteica: „nē, nē, tu neko vairs nedabūsi“. Vārdus pabalstīja atvairāmie žesti. Vienu acumirkli bērns ar pārsteigtu, mazliet noskumušu seju uzlūkoja māti, pēc tam viņš pagriezās, atnāca pie manis un klusēdams izmēģināja pie manis to pašu pierunāšanas mākslu. Tolaik viņa vēl nespēja runāt, izņemot „papa“ un „mama“, un arī maz vien saprata runāto. Bet no viņas izturēšanās gluži nepārprotami bija noskāršama pārdoma: nu, ja mamma negrib, tad pamēģināšu ar papu. Līdzīgus novērojumus taisni pie šī bērna, kuŗa runas attīstība sākās diezgan vēlu, es izdariju bieži, pat jau pirms parādījās jebkāda runas saprašana. Kad viņam bija ap 14 mēnešu, manas klinikas vecākā māsa bieži nāca istabā pie bērniem; viņa nēsāja baltu priekšautu, kuŗam labā pusē bija kabata; pēdējā bieži atradās cvībaks. Cikkārt bērns redzēja šo dāmu ienākam, viņš enerģiski rāvās pie tās, ātri grāba kabatā un gaviļēdams izvilka cvībaku. Bet reizēm arī gadijās, ka kabata bija tukša vai ka tanī atradās tikai atslēgas. Tad maziņā vairākas reizes atkārtoja izmeklēšanu, beidzot atteicās no tās un traucās uz priekšauta kreiso pusi, kur tomēr nemaz nebija kabatas. Redzami vilusies, viņa atgriezās atpakaļ pie labās puses. Tā tad līdzīgi pieredzējumi, kuŗus taču visur var viegli izdarīt, pierāda vienkāršu domu procesu darbošanos priekš runas saprašanas sākuma. Bērns mācās runāt tāpēc, ka viņš domā, viņš nedomā tikai pēc tam, kad ir iemācījies runāt.

Bērna priekšstatu un domu pasaule sākumā pilnīgi stāv viņa tīri savtīgo jūtu un dziņu kalpībā. Domāšana pieķeras atsevišķām un konkrētām lietām. Pieredzējumu un priekšstatu nabadzība aizsprosto ceļu kādas domas tālākai šķetināšanai. Nepilnīga ir būtiskā atšķiršana no nebūtiskā, galvenās lietas no blakus lietas. Intereses priekšmets ātri mainās; ātri nogurstošā uzmanība padara bērnu nepastāvīgu un svaidīgu. Rikojoties ar rotaļu lietiņām, pamazām

nostiprinās telpas vērošana; bērns lēnām iegūst acūmēru priekš redzamās pasaules, mācās saprast, ka pastāv tuvas un tālas lietas. Kamēr viņš sākumā tver pēc visa, kas ierosina viņa uzmanību un interesi, vēlāk viņš aizmirst šo ziņkārības dziļveidīgo reakciju; viņš lūko papriekšu tuvoties tām lietām, kurās grib sikāki apskatīt.

Bērna runai uzrodoties, novērotājam top vieglāki izsekot domāšanu viņas pakāpeniskā attīstībā. Pie tam mēs ilgu laiku redzam to faktu, ka bērna domāšana aizsteidzas priekšā mutiskas izteiksmes spējai (augšā 77.—78. l. p.). Bērna pirmie spriedumi nekad nav vispārīgas dabas, viņi vienmēr attiecas uz atsevišķām lietām. Ar pūlēm tas iepazīstas ar objektu un īpašību jēdzienisko raksturu. Apgalvojumiem un noliedzamiem spriedumiem sākumā ir tīri afektīvs raksturs. Tikai uz augstākas attīstības pakāpes (aktīvais posms) bērns rāda to darbību saprašānu, kas risinās personās un lietās. Nozīmības jēdzieni rodas tikai ceturtajā mūža gadā. Istajai skaitīšanai papriekšu iet skaitļu vārdu bezjēgas pakalrunāšanas laikmets. Spriedumam, kuŗā bērns apgalvods vai noliedzams ieņem stāvokli pret kādu priekšmetu, par avotu noder emocionālais apjukuma stāvoklis no kāda jauna neparasta pieredzējuma. Svarīgs noliedzamais spriedums ir kādas lietas trūkuma pamanīšana (pēc 2. mūža gada), kas noved pie jautājuma: „kur tad ir?”. No seniem laikiem lielu interesi ir modinājis bērnu jautājumu vecums. Tas mēdz sākties ap 2—2½ gadiem. Sākumā ir pārsvarā jautājums par lietu nosaukumiem, pamazām vairojas jautājumi par viņu lietošanu, par viņu īpašniekiem (kas tas ir? ko ar to dara? kam tas pieder?). Tikai labi vēlāk bērna jautājumos parādās vārdi: kāpēc? ar ko? un kād? Tagadnes, pagātnes un nākotnes jēdzienus, vispārīgi skaidrus laika priekšstatus bērns iegūst daudz vēlāk kā telpas priekšstatus. Kad pienāk cēloņa un veices saprašana, tā tad cēloniskā domāšana, tad ir sasniegts liels panākums; tad bez

noguruma seko jautājumi: kāpēc?; rotaļās noma-nāma pastiprinātā mērā mēģināšanas dziņa. Šai dziņai ir liela nozīme; pie mēģināšanas izdarītie paša pieredzējumi daudz vairāk modina cēlonības izpratni dabas notikumu novērošana. Jautājumi par cēloņiem dzirdami biežāki kā jautājumi par veicēm un sekām.

Ilgu laiku domāšana paliek vienīgi konkrēta; vispārīgo priekšstatu trūkst pavisam. Tikai gluži pamazām risinās abstrakcijas process tai laikā, kad runa sniedz gatavus spriedumus lielā skaitā. Mēs daudz ko saņemam ar paļāvīgu ticību, nekad to neie-gūdami pašu domāšanā.

Īpašs domāšanas veids ir fanta zija. Viņas atmoda it dabīgi saistīta ar daudz atmiņu iegūšanu; bez pieredzes nav iespējama nekāda fantazija; viņas būtība taču pastāv iekš tam, ka viņa pie tā, ko bērns apjauš ar jūteklēm, pievieno paša priekšstatus no agrāko pieredzējumu krājuma, papildina un paplaši-na apjausto, kombinē nošķirtos daļējos priekšstatus jaunus priekšstatu veidojumos. Tā tad fantazijas pa-mata materiāls ceļas pilnīgi no pieredzes; nekāda, lai cik rosīga fantazija nav spējīga izgudrot jaunas jū-tekliskas lietu īpašības; jauns ir tikai priekšstatu sa-kars, priekšstatu rotaļas ritums. Jūteklības vēro-jumi un atmiņas spilgtums nosaka arī fantazijas uz-skatāmību un jūteklisko siltumu. Ir mēģināts atšķirt aktīvo fantaziju no pasīvās, raugoties uz to, vai Es ar skaidru apziņu ienes fantazijas darbā kaut ko savu jeb nē. Miegā rīkojas pasīvā fantazija, mākslinieka dar-bos vairāk valda aktīvā fantazija. Bērniem ir gal-venām kārtām pasīva un uzskatāma, subjektīva un pārsvarā pakalldaroša, nevis radoša fantazija, kas ro-taļādamās kļīst bez plāna.

Gluži mazam bērnam vēl nav fantazijas. 2½ gadu vecumā tā sāk ātri attīstīties. Apjautām vēl ir maz asuma; bet priekšstatu bagātība jau ir palikusi lielāka, un možais bērna gars, nerūpēdamies par re-ālo pasauli, kombinē neskaitāmos iespaidus dažda-

žādos ražojumos. „Bērni prot no visa iztaisīt visu“.
(Gete). Trūkst vēl asa īstenības atdalījuma no
šķietamības. Reāls ir viss, kas nodarbina bērna
možo garu. Lietu attiecību un viņu cēloniskās saka-
rības uztveršanā valda pārcilvēcināšana (antropo-
morfisms), kā attiecinošās un cēloniskās domāšanas
pirmatnējais veids; krēsls gul; galda mala, kas sagādā
tik daudz sāpju, ir ļauna un par sodu saņem sitienus;
zīmulis piekūst; viņam sāp, ja bērns to nolauž. Gluži
tāpat, kā tautu pirmatnējā stāvoklī, mēs redzam bēr-
nībā dabas apgarojumu izaugam no nespējas no-
skārst lietu patieso sakaru. Pazīstamais noder par
paraugu un mērauklu nepazīstamajam. 6—7 gadu
vecumā fantāzija vispārīgi aizsniedz savu augstāko
punktu; tas ir arī tas laiks, kad pirmo reizi aust reli-
ģijas pārvērtēklisko lietu saprašana; vakara lūgšanu
bērns vairs nebuldurē tikai pēc paraduma; pastāv
cenšanās izveidot sev Dieva priekšstatu — protams,
cilvēkam līdzīgu. Briestošā sapratne pēc tam pa-
mazām aiztur nevaldāmo fantāzijas lidojumu, rada
asu norobežojumu starp šķietamību un īstenību un
augošās personīgās atbildības jūtas par paša iztei-
kumu patiesību. Līdz ar to tad arī pa lielākai daļai
sašaurinās prieks nodoties melšanai, naivā rotaļāša-
nās ar nostāstiem par pieredzējumiem. Pieķertais
mazais krāpnieks kaunās savu „melu“.

Bērni jau agri uzrāda ļoti dažādas iedzīmtas
fantāzijas dāvanas. Ar fantāziju bagātiem,
saprātniem bērniem stāv pretī citi, kas vairāk ir
prāta dabas; visskaidrāk tas parādās viņu rīcībā ro-
taļu laikā, kur taču vislabāk izpaužas pakalدارošās
un radošās fantāzijas daba un spēks. Fantāzijas dā-
vanas izšķiramas arī kvalitatīvā ziņā; runā par
gleznainu fantāziju, kad atmiņas tēliem pie-
mīt liels jūteklisks spilgtums un uzskatāmība (p. p.
bērna fantāzijā), un par kombinējošu fanta-
ziju, kad priekšstatu rotaļa ir ļoti dažāda (bērnā vēl
maz attīstīta).

Ja atstāsim sāņus pirmos 1½ gadus, tad pakā-
peniskā domāšana attīstība vislabāk noskaidro-
R. Gaupa, Bērna psiholoģija.

jas pēc pakāpeniskās runas attīstības. Tomēr domāju, esmu novērojis, ka spontānās runas attīstībai novēlojoties priekšstatu iespējamības un domu darbības, klusas atkalpazīšanas, salīdzināšanas, izšķiršanas un slēgšanas apmēram nekādā ziņā nav jābūt mazākam, kā tad, kad runas spēja rosās agri. Kamēr manai vecākai meitai bija spēcīga dziņa uz runāšanu, ļoti agri attīstījās vārdu saprašana un spēja mutiski izteikties bija bagātīga (p. p. daudz jaunu vārdu atvasinājumu pēc analogijas), lai gan bērnu citādi nevarēja saukt par garīgi agri nobriedušu, tikām viņas abas jaunākās māsas raksturoja ļoti gausa runas attīstība (spontānā runāšana aprobežojās pat 1³/₄ gada vecumā ar nedaudz vārdiem), bet gan laba apkārtnes uztveršana un nozīmīga rīcība, tā ka viņas priekšrunas vecumā sauca par „oriģināliem bērniem“, kuŗu izteiksmes kustības un rotaļveidīgā darbošanās bija dažādākas kā vecākajai mātai. Bet, zīmāms gan, tādi novērojumi nedrīkst pavadināt, lai vērtētu par zemu runas lielo nozīmi visos augstākos spriešanas un slēgšanas domu darījumos.

Praktiska vajadzība spēt atsevišķos gadījumos konstatēt, vai bērna sapratnes attīstība ir normāla, t. i. vai tā atbilst caurmēram, noveda pie noteiktām *intelligences pārbaudīšanas metodēm*, kas saistās ar Binē un Simona vārdiem. No daudz pētījumiem, kas izdarīti pie zināmu iedzīvotāju aprindu bērniem, ieguva caurmēra vērtības ikvienai vecuma pakāpei. Šeit nevar sikumos pārrunāt metodes problemas (testu jeb pārbaudāmo mēģinājumu metode). No panākumiem lai pieminam dažus svarīgākos. Normāls bērns 3 mēnešu vecumā spēj patvaļīgi fiksēt, 9 mēnešu vecumā satvert priekšmetus, 1 gada vecumā izšķirt barības līdzekļus, 2 gadu vecumā iet, izpildīt vienkāršu uzdevumu, pats izdarīt savas dabīgās vajadzības. Triju gadu vecumā viņš uz vēlēšanos parāda muti, degunu, aci un ausi, pareizi izrunā pakaļ divus vienbalsiena skaitļus, aplūkojot bildi, uzskaita nesakarīgus sikumus, spēj pateikt savu uzvārdu, izrunā pakaļ sešu balsienu tei-

kumus. Četri gadi vecs bērns var pateikt, vai viņš ir puisēns vai meitene, pareizi nosaukt pazīstamus priekšmetus, izrunāt pakal 3 ciparus, par divām 5 un 6 centimetri garām liniām pateikt, kuŗa ir lielāka, par vienkāršiem priekšmetiem pateikt, kādam nolūkam viņi noder, puslīdz labi uzzīmēt kvadrātu; 5 gadi vecs bērns var pareizi izrunāt pakal desmit balsienu teikumus, noskaitīt 4 feniņus, izrunāt pakal 4 skaitļus, nosaukt vārdā parādītās četras galvenās krāsas, salikt taisnstūri no diviem diagonāles trijstūriem, izšķirt priekšpusdienu un pēcpusdienu; 6 gadus vecs bērns var pareizi izpildīt trīs reizē uzdotus uzdevumus, izrunāt pakal 16 balsienu teikumus, izšķirt labo roku no kreisās, pateikt pirkstu skaitu, pareizi noskaitīt 13 feniņus pa vienam, uzzīmēt pēc parauga rombu, atbildēt uz viegliem sapratnes jautājumiem. Bilžu aplūkošanas ziņā viņš atrodas aprakstīšanas posmā. Viņš spēj pareizi izšķirt neglītu cilvēka bildi no skaistas, tā tad izdarīt vienkāršus estētiskus salīdzinājumus, par diviem dažādiem vienāda lieluma smagumiem (6 un 15 gramu) pateikt, kuŗš ir smagākais. Garīgi normālam bērnam „inteliģences vecums“ atbilst mūža vecumam, agri nobriedušam inteliģences vecums aizsteidzas mūža vecumam priekšā, vāji apdāvinātam — paliek viņam pakal. Šī testu metode ir ieguvusi lielāku nozīmi inteliģences defekta pakāpes noteikšanā, sevišķi pie skolas bērniem un psihiatrijā (skat. 144. un 177. l. p.).

B ē r n u r o t a ļ a s. Mums jāpateicas Tibingenas psihologam Kārlim Grōsam par teicamiem cilvēku un dzīvnieku rotaļu pētījumiem. Viņš ne tikai nostādīja mūsu acu priekšā skaistus faktus lielā skaitā, bet arī skaidri atrisināja rotaļu teoriju. Iekāms pienāk skolas spaidis, rotaļas sastāda galveno bērna dzīves saturu; pretēji nopietnai darbībai, „darbam“, tā ir tāda nodarbošanās, kuŗai nododas bez ārēja, bet gan aiz i e k š ē j a s p a i d a, aiz i n s t i n k t a (rotaļāšanās dziņa) un kuŗa pati sevī satura savu jēgu un mērķi.

Visdziļākā rotaļu būtība ir bērna iedīglu netīša pašveidošanās un kāpjoša attīstīšanās. Bērns izdara pieredzējumus, gūst izveicības, stiprina muskuļus, iemācās nozīmīgus kustību veidus — nevis apzinīgi un sistemātiski, kā mācās skolas bērns, bet neapzinīgi un pusapzinīgi, dziļai valdot. Dzīvības enerģija, kas dzenas uz nodarbošanos, rotaļā atrod sev piemērīgu veidu. Atšķirībā no pieaugušā, bērnam rotaļa nav atpūta; par visam otrādi, tas ir viņa īstais, patikas jūtu pavadi-
tais darbs, kuram viņš nododas veselu dienu tik ilgi, kamēr piekūst no lielas rotaļāšanās. Herberts Spensers aizrādīja, ka bērna rotaļās savā ziņā izpaužoties spēka pārpalikums, ar kuŗu bērns pa parastam pakaldarīšanas ceļā dramatizējot pieaugušo cilvēku darbību. Un patiešām, tas ir pareizi tanī ziņā, ka rotaļu saturs pa lielākai daļai sastāv no pakaldarīšanas pieaugušo rīcībai. Bet tikai pa lielākai daļai, ne bez izņēmuma. Taisni mazs bērns, kuŗa rotaļāšanos pārvalda jūteklis un kustību aparāta darbošanās (dzirdes rotaļas, redzes rotaļas, kustību rotaļas), pirmajos divos gados rikojas ne vienīgi darīdams pakal. Salīdzini viņa spārdīšanos, ķerkšanu, lallināšanu, rāpošanu, šļūkšanu! Tāpat bērns rotaļājas nevien tamēr, kamēr viņam ir spēka pārpalikums, bet viņš bieži rotaļājas vēl joprojām, kad jau ir noguris. Sprotams, nodošanās rotaļām prasa veselības kā iepriekšējā nosacījuma. Ja sākas slimība, tad prieks uz rotaļām pa lielākai daļai tūlīt atslābst, ko zin katra māte. Iedzimtā dziļa uz spēku nodarbināšanu puisēnā parādās tā, ka viņš dod priekšroku cīņas rotaļām, kamēr meitene vārišanai, mazgāšanai un leļļu auklēšanai.

Dziļa uz darbošanos, vajadzība rosīties, kas izteicas rotaļā, dažādā vecumā nododas dažādiem objektiem saskaņā ar garīgās attīstības pakāpi. Mazs bērns mīl iluzijas rotaļas; sākumā viņš ar vislielāko prieku rotaļājas pats ar saviem locekļiem, drusku vēlāk ar priekšmetiem, kuŗi noder tikai par simboliem tām lietām, kas tēlojas viņa fantāzijā; koka gabaliņš

top par cilvēku, krēsls vai solis par zirgu. Tāda iluzijas spēja kā rotaļu pamats tikai vēlāk gluži pamazām dod vietu apzinīgai pašmaldināšanai (K. Lange); rotaļas iegūst estētisku vērtējumu. Vispārīgi pieredze bez viltus māca, ka ar labu fantaziju apdāvinātam bērnam visvienkāršākās lietas sagādā vairāk prieka un ilgāku laiku tiek mīļi apsveiktas, nekā jaunlaiku rotaļu lietišķu rūpniecības rezglīgie izstrādājumi; it dabīgi pirmās arī daudz labāk pilda savu uzdevumu veicināt bērna pašveidošanos, ierosināt viņa fantaziju, vingrināt viņa izveicību, nekā krāšņās rotaļu lietišķas, kas bērna garam vairs neko neatlicina un prasa vissaudzīgākās apiešanās. Neglīts lellis, kas panes katru apiešanos, bērnam visbiežāki ir vismīļākais.

Viena no visvairāk iemīlētām rotaļu lietām ir ūdens, pie kuŗa mazi un lieli bērni neapnikuši var atrast prieku stundām ilgi. Tas pats zīmējas uz smiltīm, no kuŗām ar trauciņa palīdzību cep raušus, uzber kalnus. Rotaļāšanās ar akmentiņiem, apaļām bumbām, raibiem papīra gabaliņiem arī iekrīt jau agrā bērnībā. Vispārīgi mazam bērnam vajaga kāda rotaļas objekta; viņš vēl nespēj rotaļāties ar vecuma biedriem bez objekta, ja atkrīt pieaugušo piepalīdzība; fantazijas vēl nepietiek, lai nodotos brīvām rotaļām. Drusku vecāks bērns mīl visvienkāršākās kopējās rotaļas (ķeršanu, slēpšanos, lēkšanu pa trepēm lejā, iešanu pa šauru dēli, vingrošanu ar un bez rīku pie klintīm un kokiem, plosīšanos, dažādus kuŗa un medību veidus). Pie meitenēm rotaļāšanās ar lelli dažkārt ilgu laiku pilnīgi aizņem bērna fantaziju. Visu mīlestību un maigumu meitene atdod lellim, kamēr tai pašā laikā brāļus un māsas bieži ievēro maz. Taisni rotaļās ar leļļiem, kā arī puisēnu ciņas rotaļās, mēs redzam pakalpojuma nozīmi rotaļas izveidošanā; es atgādinu tikai indianiešu rotaļas, kuŗu pamatā guļ Kuperas grāmatas, rotaļu „māte un bērni“ vai skola, kuŗām mazas meitenes var nodoties veselām stundām, gan ar leļļiem, gan savā starpā. Rotaļas raksturā un tanī lomā, kādu rotaļnieks uzņemas sabiedriskā rotaļā, jau agri noskāršamas atsevišķo

bērnu personīgās īpašības. Sievišķīgi vīrieši jau kā bērni mīlēja sieviešu rotaļu lietas.

Rotaļu vērtību var diezgan augstu noteikt. Viņas veicina miesas spēku un veiklumu, acu un kustību drošību; fantazija ik dienas dabū jaunu barību un nodarbojas ar visdažādākām lietām; vairojas dabas pazišana; bez pūlēm bērns iegūst daudz pieredzējumu; rīkojoties ar ikdienišķās dzīves lietām (patēriņa priekšmetiem, dabas ražojumiem, ieročiem, darba rīkiem), bērns iegūst lielu skaitu izveicību, kas cilvēkam vajadzīgas. No bilžu grāmatas, būvējamo klucīšu lādes, smilšu spaiņa, leļļu istabas, bruņu cepures un zobena bērns iemācās lietu formas un izlietošanas veidu; rotaļādamies ar tām, viņš mācās izprast to likumību, ar kādu dabā lietas seko citpakaļ citai; aust cēloņa un veices, pamata un seku saprašana (mēģināšanās dziņa). Un kamēr sākumā rotaļu piekopj bez estētiskām jūtām, vēlāk pamazām atmožas prieks par to, ka pats radījis formas un veidojumus, prieks par daiļo. Kopējām rotaļām ir liels audzinošs iespaids uz rakstura veidošanu. Drosme, pacietība, sāpes, goda jūtas, atbildība un uzticamība, līdzcietība pret vājo, taisnības un netaisnības izpratne, — tās ir īpašības, kuŗu piesavināšanās prasa pareizi vadītās, no pārmerībām pasargātās cīņās un medību rotaļās. Nevienā sava mūža laikmetā bērns nemācās tik daudz kā bērības rotaļu gados, un pat kad sākusies skolas dzīves nopietnība, rotaļām jāatstāj viņu tiesības, jo viņās cilvēka iekšējie spēki attīstās daudz brīvāki nekā plānveidīgā skolas mācībā. Paidagoģika nevar vien diezgan augsti novērtēt rotaļu nozīmi priekš bērna interesēm un mācīšanās spējām.

Šeit sīkāki neuzskaitīsim un neapraktīsim katru par sevi atsevišķos rotaļu veidus (vientulīgās un sabiedriskās rotaļas); viņi jau arī ir pietiekoši pazīstami. Izejot no psiholoģiskā viedokļa, Gr ss savā rotaļu sistemā izšķir divas galvenās grupas:

1) Mēģināšanas rotaļas; 2) Rotaļas, kuŗās notiek otrās šķiras dziņu nodarbināšana.

Pirmajai grupai ir 4 apakšnodalas:

- a) rotaļas, kas nodarbina jūteklju aparatus (p. p. dzirdes rotaļas, krāsu rotaļas, kaleidoskops);
- b) rotaļas, kas vingrina kustību aparātus:
 - aa) rotaļas, kurās notiek paša miesas orgānu kustināšana, p. p. lallināšana, ūbošana, raustišana, rāpošana, skraidīšana, leksana, kāpšana, šūpošanās, peldēšanās, dejošana, jāšana;
 - bb) rotaļas, kurās notiek svešu priekšmetu kustināšana (rikošanās ar lietām, ārdošas kustību rotaļas (saplēšana, saplūkāšana, iznīcināšana) un radošas kustību rotaļas (celšana, salikšana), pacietības rotaļas, sviešanas rotaļas, kustošu priekšmetu, p. p. bumbas, ķeršana;
- c) rotaļas, kurās notiek augstāko dvēseles iedīgļu vingrināšana (mēģināšanās ar sapratniskām spējām, jūtām un gribu). Šīs rotaļas kalpo sevišķi fantāzijas un kombinēšanas spējas attīstīšanai.

Otrajai grupai arī ir 4 apakšnodalas:

- a) ciņas rotaļas (miesīgas un garīgas dabas), sevišķi puisēnu;
- b) mīlestības rotaļas (rotaļa „tēvs un māte“);
- c) pakaļdarišanas rotaļas (p. p. rotaļas ar lelļiem, kurās blakus pakaļdarišanai rosās līdz sevišķais auklēšanas instinkts);
- d) sociālās rotaļas (šeit pieder parastās kopējās rotaļas, p. p. slēpšanās rotaļas („kukū, bērniņ!“ jau ar gadu vecu bērnu), bērnu riņķa rotaļa, teatra izrādīšana).

Ja ilgāku laiku novēro mazus rotaļājošos bērnus, tad var pabrīnīties, cik ilgi viņi bieži spēj turpināt arvienu tai pašā kārtā kādu sapratniski zemu stāvošu rotaļu, kurā maz pārmaiņas, kamēr citos laikos viņiem nekur nav izturības un viņi vienmēr prasa jaunu rotaļu un rotaļu lietiņu. Ātras pārmaiņas vajadzība bieži ir noguruma zīme. Izturīga nodošanās vienmuļīgai rotaļai (p. p. vienmuļīgai svilpošanai, nenogurstošai kāpelēšanai, veselām stundām ilgstošai šļūkšanai un t. t.) pā daļai laikam gan ir izskaidrojama ar bērna priekšstatu nabadzību, kas labvēlīgi iespaido reiz pastāvošo psihomotorisko ierosu turpināšanos, pa daļai arī ar prieku par ritmu, ko taču arī veicina daudzas no pazīstamām mātes rotaļām (p. p. ucināšana uz ceļiem). Šis prieks par ritmu noder arī par pamatu dažiem tikai šķietami muzikāliem dziedāša-

nas, bungāšanas un „muzicēšanas“ veidiem. Tai neatlaidībā, ar kādu bērni rotaļādamies trokšņo, nejudami nepatiku, neatlaidībā, kas bieži sāpina pieaugušos — laikam gan darbojas līdz bērna mazākā sajūtība pret stipriem jutekļu kairinājumiem.

Bērna meli. Ja melus, atšķirībā no atmiņas maldiem, sapratīsim kā tīšu, labi pārdomātu nepatiesu izteikumu, kam ir mērķis maldināt citus, tad nevar būt nekādu šaubu, ka bērnu vecumā no 1—5 gadi tikai aprobežotā nozīmē var saukt par mazu meli. Bērns ļoti bieži runā nepatiesību, tomēr viņam pa laikam trūkst savas rīcības neatļaujamības pilnīgas saprašanas. Tas visskaidrāki noredzams, ja sīkāki aplūkojam viņa melu mērķus. Dažos melu gadījumos viņu dzinūļi ir caurredzami. Bailes no soda (meli aiz bailēm), nenovēlība pret brāļiem un māsām, ļaunprātīgs prieks, uzpūtība un vēlēšanās patikt ir tamlīdzīgi motīvi. Šeit pastāv darījuma nepareizības jūtas, un ja izsaka pārmetumus, tad bērns dažreiz rāda skaidras kauna un nožēlošanas zīmes. Dažkārt arī stūrgalvība pavedina uz ietiepīgiem meliem; vēlāk, dzirdot nopietnus pārmetumus, bērns neatlaidīgi turas pie meliem, kas sākumā varbūt bija izteikti pa pusei pa jokam, turas arī pie pašapmierinātas, lielīgas uzstāšanās. Interesantāks ir kāds cits mānīšanas veids, kur par pavadēju ir bērna moža fantazija. Garīgi možiem bērniem, zināmā attīstības laikmetā, dažreiz piemīt vecākus uztraucoša tieksme rotaļveidīgi izdomāt nepatiesus piedzīvojumus, kuŗos viņa paša mazā persona pa lielākai daļai spēlē svarīgu un priekš viņiem izdevīgu lomu. Atgādinu pazīstamo piemēru Gotfrida Kelera „Zaļajā Indriķī“. Šeit gan vēl pastāv tumšas jūtas, ka nostāsts ir nepatiess, tomēr aizraušanās no stāstīšanas, ierosināmā fantazija un paradums rotaļās sajaukt īsteno ar neīsteno liek bērnam brīžiem aizmirst robežas starp patieso un nepatieso. Ja šos bērna samelsumos gribētu iedrāsties ar drakonisku bargumu, ja viņos gribētu ieraudzīt nopietnas tikumiskas mazvērtības izteiksmi, tad tas nozīmētu šaut zvirbuļus ar lielgabaliem. Bei-

dzot, 3—4 gadu vecumā ļoti bieži sastopama melšana, kuŗu dažreiz nepareizi uztver kā melus; to var nosaukt par šķietamiem meliem. Pie tam dažreiz tā kārtā, kādā pieaugušais griežas ar jautājumu, iedarbojas kā iedvesme; visā gadījumū vairumā lieta grozās ap nevainīgu rotaļāšanos ar izteikumiem. Bērnu rotaļu fantazijas dzīve ir pilna ar tādiem samelsumiem. Lai kādreiz sarunājamies ar mazu rotaļājošos meiteni par to, kā viņa rikojas leļļu istabā; ar nevainīgu prieku viņa mums stāsta, kā lellis patlaban esot brēcis, kā viņš pašlaik nemaz negribot klausīt; ar iedvesmes jautājumiem mēs varam viņai izvilināt veselu rindu notikumu, ko viņa stāsta ar dedzību, pie kam bērna mirdzošā seja katram rāda, ka te nemaz nevar būt runa par nepatiesu izteikumu apzināšanos. Pat citu nepatiesi apvainojumi var celties no bērna rotaļājošās fantazijas bez apzinīga ļauna nolūka; biežāk tie, protams, ir nelāga rakstura attīstīšanās maz iepriecinošās pazīmes.

Laika apstākļu samaisījumi spēlē lielu lomu bērības aplamos izteikumos. Par to nav ko brīnīties, ja apdomājam, cik niecīga ir bērna laika apzināšanās, cik gausi tā attīstās.

Kā izņēmums bērībā pastāv slimīga tieksme pēc īstas melošanas, neizskaužama dziņa runāt nepatiesību pat tur, kur nevar izdibināt nekādus saprotamus dzinuļus. Laikam gan zināms pašmīlīgs lepnums pa parastam darbojas līdz, liek tā sakot rosīties tieksmei pēc melšanas; bet reiz iekustināta, pa lielākai daļai nervozā bērna nevaldāmā fantazija apreibinās no saviem pašas veidojumiem; ir tā, it kā izšķirība starp patiesību un sadomājumu bērna apziņā būtu pilnīgi aptumšota. Dažreiz šis nenormālais nepatiesīgums vēlāk atkal iet zudumā, kad sapratne ir izrāvusi fantazijai grožus no rokām; citos gadījumos bezplāna melošana paliek par ilgstošu pataloģisku personības īpašību; izceļas savāds dvēseles izvirtības veids; tādus cilvēkus psihiatrijā sauc par pataloģiskiem meļiem un krāpniekiem, bet pašu

stāvokli par Pseudologia phantastica. No otras puses, pastāv arī bailes no izteikšanās un patiesības fanatismā, kas sevišķi sastopams pie bailīgiem bērniem, kuŗi padodas nelietīgām, smagām domām un spaidu priekšstatiem.

Ja iedomājas visu bērna garīgās attīstības gaitu no afektīvi-subjektīvā stāvokļa līdz saprātiski-priekšmetīgajam ār pasaules kairinājumu uztveršanā un pārstrādāšanā, tad bez kā tālāka ir saprotams: bērna nepatiesie izteikumi sākumā ir nevainīga fantazijas rotaļa; jo vairāk bērns iegūst uztveres asumu, uzmanības izturību, izšķiršanas un domāšanas drošību, laika apzināšanās skaidrumu, izteiksmes spējas asumu runā, toties skaidrāk atdalās cits no cita arī paša bērna apziņā dažādie nepatiesīguma veidi; pie labiem tikumības iedīgļiem viņš sajūt kaunu no apzinīgi savtīgiem meliem, viņš sašaurina savu melšanu rotaļas un joku robežās; viņa vaibstu rotaļa bez kā tālāka izpauž, kādu stāvokli viņa paša Es ieņem pret izteikto nepatiesību. Kam ir cik necik saprašanas priekš šiem vilcieniem, tas neieklūst briesmās turēt bērnos bieži sastopamos atmiņas maldus vai pasauli nepazīstošās bērna fantazijas pārspilējumus par tikumības ziņā apdraudētas bērna dvēseles ļaunām izpausmēm un pārlicīgā paidagoģiskā dedzībā tos asi apkarot. Tā atskārta, ka lieta ir tāda, ienesis vairāk taisnības bērna audzināšanā. Ja izdibina daudz bērnu melīguma cēloņus, tad bez tam vēl izrādās, ka ne reti ievērojamā mērā līdzvainīga ir apkārtnes nepaidagoģiskā izturēšanās. Jau Rusō teica: „Bērnu meli ir audzinātāju darbs“. Bērnu melus vajaga novērst ar piemēru un saprātīgu audzināšanu, tieksmi uz meliem aiz bailēm nomākt digli, rīkojoties bez skarbuma, bet ar mierīgu noteiktību, un ja bērns vilcinās teikt patiesību, tad padarot par iespējamu goda pilnu izeju.

II. Skolas bērna psiholoģija.

1. Vispārīgas piezīmes.

Wir können die Kinder nach unserem Sinne
nicht formen,
So wie Gott sie uns gab, so muss man sie
haben und lieben.
Sie erziehen aufs beste und jeglichen lassen
gewähren.
Denn der eine hat die, die anderen andere
Gaben;
Jeder braucht sie, und jeder ist doch nur
auf eigene Weise
Gut und glücklich. Gēte.

6—7 gadus veca bērna smadzenēm ir gandrīz jau galīgs lielums, un viņas it kā gaida tālākas aizpildīšanas ar zināšanu vielu, kas viņām jāpiesavinās skolā.

Skolēnam piemīt visas nobrieduša cilvēka dvēseles īpašības vairāk vai mazāk progresējušas attīstības stāvoklī. Kā pieaugušam, viņam ir, kaut arī nepilnīgā veidā, atmiņa, aktīva uzmanība, apjaušana, izšķiršana, spriedumi un slēdzieni, dažādas jūtas un gribas virzieni; ar zināmu tiesību var teikt: skolas bērns mazāk atšķiras no pieaugušā kvalitātes nekā kvantitātes ziņā. Paidagoģiskā psiholoģija labu tiesu ir cilvēka vispārīgā psiholoģija, piemērota skolas jautājumiem, mācību pasniegšanai.

Skolas gadu laikā bērna dvēseles attīstība nerisinās vienmērīgi, bet gan ātra garīga progressa laikmeti mainās ar aizkavētas, it kā gandrīz uz vietas stāvošas attīstības periodiem. Sakars ar miesīgo augšanu šē ir ļoti ciešs. Vispārīgi (protams, ne bez izņēmuma), bērni ar labāku miesīgu attīstību izrāda arī labākas sekmes skolā; piegriežot uzmanību šai lietai, ir atrasts, ka skolēna atmiņa un inteliģence

vecumā no 9 līdz 14 gadiem iet gandrīz līdzteku ar miesīgo attīstību. Vecums ap 11. gadu liekas esam lēna progresa laikmets, kamēr nākošajos gados miesīgās un garīgās attīstības temps paātrinās. Kad ar 13—15 gadiem iestājas pubertāte, tad pirmajā laikā miesīgā un garīgā augšana vairāk novirzās viena no otras; pēdējā parādās nevienādības; ātrā miesas attīstība prasa, sevišķi pie meitenēm, garīgo spēku saudzēšanu. Arī gada laiki iespaido skolēna miesīgo un garīgo augšanu. Vasarā miesa attīstās, tā sakot, uz gara rēķina; uzmanības enerģija un atmiņas spēks laikmetā no oktobra līdz janvārim sasniedzot savu augstāko vērtību, turpretī vasaras vidū noslīdot viszemāk. Ar tādu lietas stāvokli, kā zināms, rēķinās arī skolas brīvlaika iegrozījums. Beidzot vēl jāpiemin, ka arī dienas laiks par sevi (neatkarīgi no noguruma pakāpes, kas cēliesies no iepriekšējā darba) nosaka savādu garīgās darba spējas svārstīšanos, kas atrasta ar plānveidīgiem mēģinājumiem. Dvēseles enerģijas likne uzrāda divus augstākos punktus dienā: vienu priekšpusdienā, otru vēlākā pēcpusdienā; starp viņiem atrodas (1—2 stundas pēc pusdienas maltītes) minimums, kas pa lielākai daļai tomēr nekrīt tik zemu, kā rīta un vakara minimums.

Vācu paidagoģika ilgu laiku atradās pilnīgi zem Herbarta psiholoģijas iespaيدا. Tomēr pamazām sev izlauza ceļu pārliecība, ka zinātniskai audzināšanas mācībai, kas grib izpildīt savu uzdevumu, ir vajadzīgs drošs psiholoģisks pamats. Tādā kārtā radās prasība pēc mācības par dvēseli, kas dibināta uz pieredzes, skolas un mācību pasniegšanas vajadzībām. Ja arī visas mācību pasniegšanas mērķis galu galā būtu etisks, tad tomēr ceļam uz šo mērķi jābūt psiholoģiskam. Eksperimentālās psiholoģijas attīstība beidzamos 30 gados ir nākusi šai prasībai pretim. Lielā skaitā uzsāka paidagoģiski-psiholoģiskus petījumus ar jaunlaiku eksperimentālās psiholoģijas darba rīkiem, ar plānveidīgiem mēģinājumiem laboratorijā un klasē. Gan nevarēja ci-

tādi notikties, ka steidzīgi traucoties pēc taustāmiem panākumiem un darbojoties lielam skaitam psiholoģiskā ziņā trūcīgi disciplinētu pētnieku, zinātniskā tirgū saveda daudz negatavas un nevērtīgas preces. Pārāk steidzīgai atsevišķo pieredzējumu izlietošanai pārļabotu progrāmu izstrādāšanā vajadzēja pārsteigt un padarīt neuzticīgus dažus skolas darbiniekus. Bet pamazām viss jautājums ir nokļuvis mazliet mierīgākos ūdeņos. Pie daudz problemām ir ķērušies ar labu metodiku un kritisku apdomību. Pie tam pirmā rindā stāv bērnu darba spējīguma noteikšana un atsevišķo gara dāvanu tipu izpētīšana viņu secības un sadalījuma likumības ziņā.

Visumā aplūkojot, skolas bērna psiholoģijā interese par tīri chronoloģisko pusi, tā tad par īsto psychoģenezi, mazliet piekāpjas diferenciālās psiholoģijas jautājumam, tā tad īpatnīgo gara dāvanu un spējīguma izšķirību priekšā. Bērnu dvēseles savdabība, viņu gara dāvanas, viņu garīgais darba spējīgums, viņu tikumiskā un estētiskā attīstība, nenormālas iedabas pazīmes — lūk, skolas bērna psiholoģijas svarīgākās problemas.

2. Bērna priekšstatu pasaule skolā iestājoties.

Pirms sākas bērna sistematiska mācīšana, kuŗas uzdevums vispirms ir paplašināt bērna priekšstatu aploku, vairot zināšanas un asināt domāšanu, taisnību sakot vispirms vajadzētu, saskaņā ar prāta prasībām, noskaidrot, kādu pasaules ainu bērns līdz šim īsti ir uzņēmis sevī, ko viņš jau zin par lietām. Un tiešām, jau ne vienīgo reizi vien ir izdarīti mēģinājumi ar pētījumu palīdzību sikāki izzināt, bērnam skolā iestājoties, viņa priekšstatu aploku, t. i. visu skolas iesācēja dvēselē pastāvošo, savā starpā dažādi saistīto priekšstatu kopību. Pie tam p. p. rīkojās tā: bērnam rādīja daudz priekšmetu un bilžu, un noskaidroja, cik daudzus viņš mācēja nosaukt, pie kam tā tad tiek pieņemts, ka kāda priekšmeta priekšstats un viņa nosaukums jau ir asociējušies apziņā.

Pie tam bērni pazina bildes aizvien vājāk kā priekšmetus. Šī metode it dabīgi nav brīva no iebildumiem, kā jau vispārīgi savi trūkumi piemīt vairumam mēģinājumu izziņāt statistikas ceļā bērna priekšstatu aploku. Bērna vārdu bagātība nebūt arvienu negalvo, ka viņa rīcībā ir vārdiem piekārtotie priekšstati. Tāpat priekšstati ne arvienu ir pietiekoši gaiši un skaidri. Jēdzienisku, abstraktu priekšstatu pavisam vēl trūkst. Sakars starp vārdu un lietu bieži vēl ir visai nestiprs. Bieži priekšstats ir, trūkst tikai vārda. Pa laikam skolas bērna zināšanas ir daudz lielākas nekā viņa spēja mutiski izteikties. („Es nezinu, kā lai to saku“). Ir atrasts, ka pilsētas bērni esot nabadzīgāki ar priekšstatiem kā lauku bērni, jādodomā tāpēc, ka mazais lielpilsētas bērns mazāk dabū redzēt pasauli, jo viņš vairāk jāsargā un jāieslēdz istabā nekā lauku bērns. Bērni no labiem bērnu dārziem pārspēj visus citus bērnus priekšstatu bagātībā. Vispārīgā pieredze norāda uz to, ka skolēni ir ļoti nabadzīgi ar priekšstatiem, kad iestājas skolā 6—7 gadu vecumā. Kādi priekšstati viņos jau ir iesakņojušies, tas, protams, atkarājas galvenā kārtā no dzīves vietas un apkārtnes, no tā, ko bērnam sniedza (bērnu dārzs!), tā ka nav viegli uzrādīt šai ziņā vispārīgu likumību. Lauku bērns 6 gadu vecumā it dabīgi zin vairāk par dabu, par kokiem un mežu, dzīvniekiem un augiem nekā Berlīnes proletārieša bērns, kas gandrīz nemaz nedabū redzēt gabaliņu zaļas zemes vai tādus dzīvniekus, kā gaili, pīli, zosi, cīruli un t. t. Turpretī dzelzceļš, elektriskais ielu dzelzceļš, velosipeds, automobilis un t. t. viņam jau ir tuvu pazīstamas lietas. No Rochlicas elementārskolas 514 skolēniem 83,3% mācēja vienu lūgšanu, 95,5% zināja kaut ko par Dievu, 87,3% skaitļus 1—10, 80,3% mācēja izrunāt pakal pareizās skaņas desmit mēģinājuma vārdu (Marta, Richards, ķēniņš, krēsls, lūgšana, cukurs, varde, plūme, atslēga, skapis). Aizvien bērnam pārsvarā ir lietu priekšstati, konkrētais un uzskatāmais, saskaņā ar bērības pilnīgi reālistisko raksturu.

Skaitļu priekšstati pie sešgadīgiem puisēniem ir sastopami biežāki nekā pie tāda pat vecuma meitenēm. Visi laika priekšstati ir vēl ļoti trūcīgi.

Skolas bērnu pārbaudījumi vecumā no 8 līdz 14 gadiem ir rādījuši, ka krāsu nosaukšana ne vienmēr notiek pareizi tikai attiecībā uz pelēku, zaļu un brūnu.

Telpas apziņa izrādījās par labi attīstītu, jaunāko skolēnu laika priekšstati vēl bija nedroši, bieži kļūdaini. Asociāciju mēģinājumi (bērnam liek uz priekšā sauktu vārdu bez apdomāšanās atbildēt to, kas viņam vispirms iešaujas prātā), savienoti ar laika mērīšanu un atbilžu protokolēšanu vārdu pa vārdam (Cihens), pierādīja, ka skolas bērniem lecošā asociācija (zāle — zaļš) neatšķiras tik skaidri no sprieduma asociācijas (zāle ir zaļa) kā pieaugušiem; abi veidi aba ir galvenākās pazīmēs identiski. Līdz ar garīgo attīstību pamazām vairojas sprieduma asociācijas. Vienas mēģinājumu rindas laikā pārsvarā ir zināms asociāciju veids, kas reiz ir izvēlēts (ši turēšanās pie viena un tā paša novērojama sevišķi stiprā mērā pie apsmurtošiem un plānprātīgiem). Vārdu asociācijas (t. i. tādas asociācijas, kurās kairināmais vārds iedarbojas nevis ar savu nozīmi, bet ar savu skaņu sastāvu) pie bērniem ir retas, caurmērā ap 2 procenti; kur viņas atgadās, viņām pa lielākai tiesai ir asociatīva vārdu papildinājuma veids (piemēri: Bett-federn, Post-karte, Herzförmig — gultas pēlis, atklātne, sirdsveidīgs); ļoti reti parādās tīras skaņu asociācijas (Macht-Schlacht — var-kauja). Dažādi bērni rikojas ļoti dažādi. Atšķirībā no pieaugušiem bērns reti lieto parastus vārdu savienojumus (Hand und Fuss, Kind und Kegel — roka un kāja, bērns un ķeglis). Bērna priekšstatu procesi ir daudz mazākā mērā klusa runāšana kā pieaugušā priekšstatu procesi. Skolēns pa laikam uztver kairināmo vārdu kā īpatnīgu priekšstatu un reaģē uz to vismīļāki ar kādu īpatnīgu priekšstatu; bērns vēl nedomā vispārīgos jēdzienos. Ļoti bieži abi īpatnīgie priekšstati ir arī telpas ziņā noteikti. Ar gadiem tīri īpatnīgo asocia-

ciņu procents vispārīgi krītas, bet tikai pēc dzimuma brieduma pienākšanas. Vienkārši priekšstati ļoti bieži ierosina bērņā saliktus priekšstatus, kuŗu daļējais priekšstats tie ir; daudz retāk viņš reaģē ar homosensorisku (t. i. pie tā paša jūtekļa aploka piederīgu) daļēju priekšstatu (piemērs: sarkans-asinis gadās biežāk nekā sarkans-zaļš). Sevišķi iecienītie saliktie priekšstati (viņi sastāda ap 50 procentu) pa lielākai daļai ierosina atkal saliktus priekšstatus, ar kuŗiem tie nestāv ne daļas, nedz visuma attiecībā. Redzes tips starp veseliem bērņiem sastopams samērā biežāk par citiem tipiēm (dzirdes, runas kustību). Par asociācijas cēloni bērņam vienmēr ir kontiguitāte; daļējo priekšstatu kopīgums pārvalda asociāciju gaitu.¹⁾ Priekšstatu „jūtu tonis“ bērņa asociācijās spēlē lielāku lomu, nekā pieaugušā asociācijās. Asociāciju ātrums bērņam pieaug gada un no gada; viņš ir daudz mazāks kā pieaugušam; atveidināšanas laiku ne reti atrod 5—10 zekundes lielu. Vārdu asociācijas risinās labu tiesu ātrāk kā objektu asociācijas, vispārīgās ātrāk kā īpatnīgās. Visilgāki risinās attiecību asociācijas; cēloniski atveidinājumi sastopami tikai pie vecākiem bērņiem. Vingrināšanās paātrina asociāciju ritumu.

3. Skolas bērņa uzmanība un uztveres spēja. Tipu izveidošanās.

Jau agrāk (41., 45. un 49. l. p.) iepazināmies ar uzmanību kā vienu no katras augstākas gara dzīves attīstības pamata nosacījumiem. Būt uzmanīgam, nozīmē garīgi strādāt. Runā par aktīvu un pasīvu

¹⁾ Parastais uztvērums asociācijas procesā (t. i. priekšstatu secīgā savienojumā, atšķirībā no asimilācijas, kā vienlaidīga savienojuma) izšķir tā saucamos asociāciju likumus, kuŗus jau Aristotelis pielaida četrus skaitā: atrašanās blakām telpā, sekošanas laikā, līdzīguma un pretstata. Jaunlaiku psiholoģija visus šos likumus ievēdināja vienā tiešās un netiešās kontiguitātes (ciešas sekošanas laikā un līdzīguma) likumā. Sk. augšā 51. l. p.

uzmanību, par uzmanības sakopšanos (koncentraciju) un sadalīšanos (distribuciju) kā dažādām procesa pusēm. Viņas nosaka uzmanības sparu (intensīvītāti) un apmēru. Katra uztveršana un mācīšanās prasa aktīvas uzmanības, kuŗā mēs ieraugām gribas procesu. Ko sauc par garīgu sakopšanos, domu koncentrēšanu, palikšanu pie lietas, tas pamatojas uz patvaļīga uzmanības sasprieguma. Viņas pakāpe kaut arī ne mērījumā, tad tomēr skaidri apjaušamā veidā izpaužas ārējos procesos, sevišķi muskuļu saspriegumos, visvairāk sejas un elpojamās muskulatūras saspriegumos.

Var izšķirt jūtēklisku un intelektuālu (reprezentatīvu) uzmanību. Pirmajā lieta grozās ap spēju apjaust zināmus priekšmetus, aktīvi izvēlēties no lielā jūtēkļu kairinājumu skaita tos, kas jāpaceļ apziņā; pēdējā vada priekšstatu ritumu, rada domu koncentrāciju, garīgu sakopšanos. Arī jūtām un gribai, it īpaši intereses veidā, ir liels iespaids uz uzmanības pakāpi un virzienu.

Veselā bērņā spēja koncentrēties skolas laikā pieaug gadu no gada. Vispārīgi spēkā ir likums: jo svarīgāks priekš darītāja labklājības ir kāds darbs, kāda padarīšana, toties stiprāks būs uzmanības saspriegums. Skolēņā viņa laikam gan sasniedz savu augstāko pakāpi visbiežāki pārbaudījumu laikā; visas domas ir vērstas uz uzdevumu atrisināšanu, izsalkums neatgādina par sevi pat pēc vairāk stundām, palaunadzi aizmirst, ielas troksnis neielaužas bērņa apziņā. Viņš nav novirzāms no jūtēkļu kairinājumiem, kam nav daļas gar viņa darbu. Pretstats ir p. p. atpūtai kalpojoša omulīga pastaigāšanās, kad domas klist gan šurpu, gan turpu, kur interesē daudz kas, ko sniedz acumirkļis.

Nosacījumi, kuŗos ārējie iespāidi ierosina uzmanību, ir dažādi. L o t i spēcīgs ārējs vai iekšējs kairinājums ar varu saista pie sevis mūsu uzmanību (zibens, pārkoņa grāviens, stipra smarža, stipras zobu sāpes un t. t.), tāpat arī spēja kairinājumu mai-

R. Gaupa, Bērņa psiholoģija.

na. Kas sakustina mūsu jūtu dzīvi, kas modina mūsos stipru patiku vai nepatiku, tas arī ielaužas mūsu apziņas centrā. Mēs runājam par interesi, ar kādu mēs izturamies pret zināmu lietu, un krietna skolotāja uzdevums, kā zināms, vispirms ir padarīt mācības vielu skolēnam interesantu. Ko gan tas nozīmē? Pieredze mums māca, ka mēs izbaudām savādas patikas jūtas, kad kāds jauns iespaids (bilde, skaņu virkne, ziņa, dzirdētas domas) atbalsojas jau mūsos esošajos priekšstatos, ar kuriem tas „harmonē“, kad viņš papildina vai paplašina jau esošās zināšanas. Labs skolotājs, kas bērnam grib iemācīt kaut ko jaunu, cenšas rast sakarus ar savu bērnu priekšstatu un interešu pasauli. Tālāk redzam, ka no ārējo kairinājumu lielā daudzuma mūsu uzmanību spēj modināt ne tikai tas, kas pārsteidz, kas ir pilnīgi jauns un svešs, bet arī tas, kas jau ir pazīstams. Lielā drūzmā mums duļņas acīs kāda atsevišķa seja: viņš mums ir pazīstams no agrākiem laikiem.

Ja vēršam savu uzmanību uz kādu jūteklības iespaidu, tad pēdējais pastiprinās, un sikumi izceļas skaidrāk. Sakopojot domāšanu, dvēseles procesi rit ātrāk, iegūst lielāku jūteklisku un jēdzienisku asumu, paliek možāki. Uzmanīgi uztvertais ciešāki glabājas atmiņā, labāk tiek patvaļīgi atveidināts. Ikdienas dzīves novērojumi un psiholoģiskie mēģinājumi vienbalsīgi liecina, ka uzmanība pakārtojas periodiski svārstībām. Kas strādā psiholoģiskā laboratorijā, tam jāievēro šis fakts, kad no mēģinājuma personas prasa iespējami lielas uzmanības. Ja uz kairinājumu jāreaģē ļoti ātri, tad mēģinājuma vadītājs pirms kairinājuma parādīšanās dod brīdinājuma signalu; nav vienalga, cik ilgu laiku priekš kairinājuma šis brīdinājums „uzmanīt!“ notiekas; ja kairinājums seko aiz tā par agri, tad uzmanības sašprigums vēl nav aizsniedzis savu augstāko punktu; ja viņš nāk par vēlu, tad uzmanība jau atkal ir atslābusi. $1\frac{1}{2}$ —2 zekundū starpbrīdis dod vislabākos panākumus. Vēl nav noskaidrots, no kurienes ceļas šie uzmanības uzplūdi un atplūdi; domā

par elpošanas un sirds darbības iespaidiem uz smadzeņu apgādāšanu ar asinīm.

Tā kā starp bērniem pastāv liela dažādība pēc viņu spējas būt uzmanīgiem, tad jautājumam par kāda bērna uzmanības apmēru un koncentrācijas spējas pakāpes eksaktu mērīšanu ir ievērojama praktiska nozīme. Ar zināmiem ierobežojumiem var atzīt šādu likumu: uzmanība ir jo intensīvāka, jo mazāka ir garīgā novēršamība. Tā tad pēdējā mums ir uzmanības sasprieguma mērs. Izdomāja un arī jau pielietoja dažādus mēģinājumu iegrozījumus, lai sasniegtu praktiskus panākumus. P. p. pārbaudāmam liek izdarīt kādu tekošu darbu (saskaitīt viencipara skaitļus rēķinu burtnīcā, iemācīties beznozīmes balsienus, saskaitīt burtus kādā tekstā), un laiku pa laikam traucē šo darbu ar ārējiem kairinājumiem, p. p. lasot balsī priekšā kādu tekstu; ja nu salīdzina darījumus, kas sasniegti zināmā laikā ar un bez uzmanības novirzīšanas, tad novēršamības pakāpei var iegūt skaitlisku izteiksmi. Aprēķināšana, protams, nebūt nav tik vienkārša, jo vairāk tāpēc, ka sāk iedarboties viens moments, kas prasa rūpīgās ievēribas: pierašana pie traucējošā kairinājuma. Spēja pierast savukārt ir ļoti nevienādi attīstīta garīga īpašība. Traucējuma vērtība kādam novirzāmajam kairinājumam, kas iedarbojas pastāvīgi, pamazām kritas; viens pierod pie traucējuma ātri, otrs lēnām un grūti. Vienam ir elastīga uzmanība, otram vāja pretošanās spēja pret traucējumiem. Tā tad lai novēršamības pakāpei iegūtu eksaktas vērtības, papriekšu vēl jāizmēri pierašanas spēja. Arī tas ir iespējams, aprēķinot to uzlabošanas, kādu darbs atkal pamazām sasniedzis, neraugoties uz traucējošo kairinājumu turpināšanos (Krēpelins). Kāda cita metode lūko mērit novēršamības pakāpi ar dažāda stipruma traucējošiem kairinājumiem, kas iedarbojas vienu acumirkli. No garīgā darba aizņemtai mēģinājuma personai ir uzdevums paziņot ar signālu par katru pamanītu traucējumu. Traucējošo troksni (protams, var izvēlēties arī kādu redzes kairinā-

jumu), var padarīt dažādi stipru; uzdevums nu ir at-
rast kairinājuma sliekšni, t. i. to trokšņa stiprumu,
kuŗu apzinīgi tikko apjauš un par kuŗu, saskaņā ar
to, dod signalu. Viegli novērsamais cilvēks reaģēs
drīz, kamēr koncentrējies tikai vēlu pamanīs trau-
cējumu.

Pētījumi, kas līdz šim ir izdarīti par skolas bērna
uzmanību, laikam gan ir devuši to skaidro panākumu,
ka viņa ir vairāk jūtekliska kā sapratniska, ka pie
dažādiem bērniem viņai ir ļoti nevienāds lielums, un
ka vienam un tam pašam bērnam viņa stipri mainās.
Šeit iespaids ir iedzīmtai personīgai iedabai jūtu un
temperamenta ziņā, vecumam un dzimumam, dienas
laikam, miesas spēku stāvoklim un vēl citām lietām.
Pastāv uzmanības likne, kas sasniedz augstāko
punktu no rīta un pēc pusdienas (skat. 92. l. p.). Ar
gadiem pieaug uzmanīšanas spēks, kā arī uzmanības
apmērs pret vienlaicīgiem un citpakaļ citam ātri se-
kojošiem iespaidiem. Jaunāks skolas bērns daudz
vairāk nekā vecāks ļauj savai uzmanībai pasīvi sa-
skaldīties.

Vēl dažus vārdus par tā saucamo izklai-
dību. Šo vārdu bieži lieto nepareizā nozīmē. Ja
kāds, nogrimis dziļās domās, kaut ko aizmirst, aiziet
pa nepareizu ceļu, neievēro paziņu uz ielas un t. t.
(iedomāsimies no joku lapas „Fliegende Blätter“ pa-
zīstamo „Izklaidīgo profesoru“), tad šeit mūsu
priekšā nav izklaidība, bet pavisam otrādi, visinten-
sīvākā domu koncentrācija, kas gan šinī gadījumā
varbūt nebūtu īsti savā vietā. No šīs jāatšķir istā iz-
klaidība, kas pastāv garīga sakopojuma trūkumā;
šeit lieta grozās ap uzmanības šaudīšanos uz priekšu
un atpakaļ, kas viņai neļauj nokļūt pie atsevišķo ob-
jektu skaidra un gaiša uztvēruma. Pastāvīga izklai-
dība atgadās it īpaši slimīgos stāvokļos.

Uztveres spējas. Ja uztveršanu sapratī-
sim kā ārējo kairinājumu apzinīgu apjaušanu, pie-
griežot tiem uzmanību, tad bez tālākiem paskaidro-
jumiem ir saprotams, ka mums viņā ir darīšana ar

vienu no svarīgākajām augošā cilvēka spējām, no kuņas lieluma un izveidojuma ievērojamā mērā ir atkarīga bērna mācīšanās, un kuņas dažādībai ir liela nozīme mācībā par gara dāvanām. Tāpēc ir liela interese atsevišķā gadījumā sīkāk iepazīties ar šīs spējas dabu un lielumu. Plānveidīgi mēģinājumi šeit daudz ko noskaidro, kas tiešai novērošanai nav tverams.

Vispirms dažus vārdus par uztveres nosacījumiem. Uztveramam kairinājumam jābūt pietiekoši lielam un skaidram (p. p. pie redzes kairinājumiem apgaismošanai jābūt zināma minimāla stipruma; pie dzirdes kairinājumiem, bez stipruma, sevišķi no svara ir izrunas skaidrums un t. t.). Jūteklja organa normāls stāvoklis ir kāds cits svarīgs iepriekšējs nosacījums. Dažs skolas bērns liekas vāji uztveram, kamēr rūpīga izmeklēšana rāda, ka viņš vāji redz vai dzird. Tāpēc ir pārāk taisnīga prasība, lai mācības gada sākumā pārbaudītu skolēnu jūteklju organus viņu krietnuma ziņā. Sacītais sevišķi attiecas uz krāsu sajūtības pārbaudīšanu. Apmēram 4 procenti vīriešu dzimuma skolēnu no dzimšanas ir pa daļai krāsu akli (sarkanās un zaļās krāsas samainītāji), tālākie 4 procenti ir krāsu izšķiršanā nespējīgi (nenormāli sarkanās vai zaļās krāsas izšķiršanā) un tāpēc tiem rodas grūtības mazu krāsainu objektu pazīšanā un izšķiršanā. Pie sieviešu dzimuma bērniem krāsu sajūtības traucējumi ir ļoti reti (apmēram 0,2 procenti). Sajūtība un izšķiršanas smalkums bērnam visu jūteklju laukos ir mazāks kā pieaugušam un palielinās ar gadiem; tas jo sevišķi zīmējas uz sajūtību pret krāsu piesātinājumu. Ja jūteklju organi ir normāli un kairinājumam liek iedarboties labvēlīgos nosacījumos, tad spēja uztvert atkarīgas galvenām kārtām no apziņas stāvokļa. Jo lielāka ir uzmanība, jo labāka uztveres darbība. Tālāk, ļoti svarīga ir jau esošo priekšstatu un pieredzējumu bagātība. Ja jaunais iepaids ierindojas lielā skaitā līdzīgu priekšstatu, ja tas sastop dvēselē sev ko radniecīgu, tad viņu uztver vieglāk un skaidrāk nekā

tanī gadījumā, kad viņš ir pavisam svešāds. Tādā kārtā svarīgākais iemesls, kāpēc bērna uztveres spēja ir tik daudz vājāka par pieaugušā spēju, ir tas, ka jaunam iespaidam nāk pretī vēl maz atmiņu, ka darbā stājas vēl maz asociāciju.

It lietderīgi uztveres spējā izšķīram vairākas puses: uztveres ā t r u m u; viņš ir jo lielāks, jo īsāks ir mēģinājumā tikko vēl uztvertā kairinājuma ekspozīcijas laiks. Tālāk uztveres a p m ē r u; viņš ir jo lielāks, jo vairāk vienlaicīgi sniegtu kairinājumu var uztvert īsā laikā. Mēģinājumi rāda, ka uzmanības (apercepcijas) apmērs ir mazāks par apjautas apmēru. Tikai 4—6 nesaistītus iespaidus var vienlaicīgi skaidri pazīt, kamēr apjauts ir iespējams 12—16 atsevišķu iespaidu (percepcijas apmērs). Uztveres s a d a l ī š a n ā s izpaužas tanī kārtā, kā acumirkligā uztvērumā sadala saliktu iespaidu (p. p. balsienu virkni, burtu rindu). Beidzot, uztveres u z t i c a m ī b a, t. i. redzāmas ainas saskaņa pēc satura ar sniegto kairinājumu. Tā galvenām kārtām atkarājas no jau esošo priekšstatu bagātības un bez tam no personīgās iedabas. Ja stājas pie šo problēmu eksperimentālas pārbaudīšanas, tad šie ir pielietojama trejāda pētišanas metodika. Vai nu mērijam atsevišķu uztveres aktu, sniedzot kairinājumu vienu reizi (uzdevums: uztvert uz īsu laiku parādījušos kairinājumu), vai izpētījam ātri mainošos kairinājumu nepārtrauktu uztveršanu (p. p. kad caur šķirbu aplūko ātri garām ejošus vārdus vai bildes uz bungām, kas griežas ap asi), vai, beidzot mērijam laika vienībā padarītā darba daudzumu un kvalitāti, kad bez pārtraukuma uztver mierā stāvošus redzes kairinājumus (lasīšana). Visas šīs metodes izkopa eksperimentālā psiholoģijā, un iegūtās vērtības ļauj asāki analizēt uztveres darbības nosacījumus, nekā agrāk bija iespējams. Pieredze māca, ka uztveres spēja iet uz priekšu līdz ar bērna garīgo attīstību, ka miešs un garīgs nogurums to padara sliktāku, bet vingrināšanās labāku. Sakās novērojuši, ka mēģinājumos ar tachistoskopu (ātrskati), uztveres spējas mē-

rijamo aparatu, vislabākos darījumus esot uzrādījuši skolēni vecumā ap 11 gadu. Starp bērniem izšķir divus tipus: 1) objektīvo tipu: šis pazina samērā maz, bet šo mazumu pazina droši, darija maz kļūdu; garāku vārdu tikai pēc vairākārtējas optiskas ekspozīcijas salika pareizi no visiem, pēc kārtas pazītiem elementiem; par cēloni tiek turēts mazs intensīvās uzmanības apmērs; 2) subjektīvo tipu: bērns mēģinājumā izlasa daudz, bet pie tam dara daudz kļūdu; neeksakti apjausto viņš iztulko subjektīvi; garāku vārdu nepazīst no pirmās ekspozīcijas, aplam atkārto; uzmanība šeit ir šaudīgāka; uztverot bildes, puisēni ciešāki kā meitenes turas pie patiesi dotā, un tas zīmējas jau uz četrgadīgiem bērniem.

Rūpīgos uztveres mēģinājumus, kas tika izdarīti ar pieaugušiem, noskaidrojās rinda likumīgu atkarības attiecību, kuŗām ir liela nozīme arī skolas bērna psiholoģijā, un kuŗas tāpēc īsumā šeit jāpiemin. Jau uzsvērām, ka vingrināšanās un pieradināšanās uzlabo uztveri, bet miesīgs un garīgs nogurums to padara sliktāku. Interesants ir tas fakts, ka ķīmiskas vielas, kuŗas ieņem kopā ar parastajiem baudas līdzekļiem, var ļoti dažādi iespaidot mūsu dvēseles dažādās pusēs. Pēc tējas vai kafijas iebaudīšanas mums nenākas grūti uztvert ātri garām ejošus redzes kairinājumus; taisni otrādi, pat liekas, ka kofeīns, kas atrodas šos dzērienos, ir spējīgs uzlabot uztveres darbību. Tam pretēji miega zāles iedarbojas uz uztveri, padarot to sliktāku, un tas pats zīmējas uz alkoholu. Pēdējais mazina uztveres ātrumu un apmēru, vājina viņas uzticamību un veicina aplamas pazišanas rašanos. Tā tad, kas bērnam, viņa mācīšanās laikā, „stiprināšanai“ dod garīgus dzērienus, tas viņam apgrūtina svarīgākos darbus.

Ja novēro dažādus bērnus viņu uztveres darbībā, tad skaidri parādās dažādā iedzimtā iedaba. Īpatnīgi ļoti dažāda ir visa tā kārtā, kā sevī uzņem ārpusaules lietas un ziņo par tām. Tāpēc tad arī runā par uztveres jeb uzskatāmības ti-

pie m, pareizāk par attēlošanas tipiem, ko saprot kā visas tās tipiskās savādības, kas parādās sakarīgu pārdzīvojumu atstāstīšanā. Pie tam attēlošanai jānotiek pa daļai attēlojamā objekta vai bildes klātbūtnē (aprakstīšana), pa daļai vēlāk (ziņošana). Uzstādīja objektīvu un subjektīvu, asociatīvu un aperceptīvu, aprakstošu un pašdarbīgu, analītisku un sintētisku tipus. Šie apzīmējumi ir saprotami bez tālākiem paskaidrojumiem (skat. arī 110. l. p.). Raugoties uz to, vai bērns vairāk ir apdāvināts redzes, dzirdes vai runas kustību laukā, viņš mēģinājumā uztver vieglāk vai grūtāk, jo ārējo iespaidu uzņemšanā arvienu darbojas līdz papildinādami un paasinādami agrāko apjautu priekšstati, kuŗu spilgtumu un dažādību nosaka īpatnīgā iedaba. Tā p. p. bērns ar redzes iedabu vieglāk iemācās pareizrakstību, kā bērns ar dzirdes iedabu, kam vairāk pa prātam ir vēsture.

Svarīgāka ir šīs iedabas dažādība atmiņas un fantāzijas izveidošanā (skat. 109. un 114. l. p.).

Šis zinātnieks godam atšķirās no citiem), ka dažādi bērni, nevienādas iedabas pēc, pavisam dažādi uztverot un pārstrādājot tālāk ārpusaules lietas. Viņš lika 175 skolēniem 8—14 gadu vecumā aplūkot divi minutes kādas bildes nofotografējumu (pēc Lafontena pasaciņas: „Zemnieks un viņa dēli“), un pēc tam 10 minūšu laikā aprakstīt, ko bija redzējuši. Bez tam dažādu mācības iestāžu skolēniem bija jāapraksta papiross. Šo mēģinājumu iznākums bija ļoti interesants. Binē izšķir 5 tipus. Aprakstošais tips tēlo vienkārši un lietišķi, sausi uzskaita redzēto un nepieliek neko no sevis; novērojošais tips sevišķi interesējas par sakaru, par bilžu atsevišķo daļu savstarpējām attiecībām, apraksta darbību, kas bildē tēlota; viņam ir no svara redzētā jēdzieniskais saturs; pie tam viņš savā aprakstā tāpat paliek lietišķuma robežās, kamēr emocionālais tips ieņem afektīvu stāvokli, atstāsta iespaidu, kādu dara uz viņa jūtu dzīvi bilde un tās saturs. Mācītais tips mazāk pieturas pie redzētā, pie optiski sniegtā, bet viņam

galvenām kārtām ir no svara celt priekšā to, ko viņš zin par bīdes saturu (Lafontena pasaciņu). Te tā tad zināšana iestājas novērošanas vietā. Beidzot, aprakstot papirosu, parādījās vēl iedomām bagātais, **d z e j i s k a i s** tips. Apjaustais objekts še dod iemeslu bagātai fantāzijai rotāties ar jūtu pavadītiem priekšstatiem. Tādā kārtā šis tips savā ziņā stāv tuvu emocionālam tipam.

Tā jau no gluži vienkāršiem mēģinājumiem, kas no tā laika ir izdarīti vēl daudz vietās dažādā veidā, var iegūt ievērojamus atbalsta punktus, lai spriestu par bērnu dažādo iedabu, kuŗai ir pamata nozīme nākošā interešu un tieksmju attīstībā. Mēģinājumu vienkāršība pielaiž viņu daudzkārtēju atkārtotāšanu. Ko sauc par mākslinieciskām, tehniskām, teoretiski-spekulatīvām dāvanām, tas vispirms stāv sakarā ar uztveres apmēru un uzticamību un viņai sekojošo uztvertā pārstrādāšanu. Arī šie mēģinājumi dod pamācošu ieskatu augoša bērna uztveres rakstura un apmēra attīstībā (skat. 121. un sek. l. p. nodaļā par izteikumiem).

4. Skolas bērna atmiņa (iemācīšanās un paturēšana).

Augstāk jau teicām (45. l. p.), ka atmiņa ir mūsu dvēseles svarīgākā īpašība, bez kuŗas nav iespējama gara dzīve vārda istā nozīmē. Tuvāk aplūkojot šo ikvienam pazīstamo vārdu, duŗas acīs, ka „atmiņa“ nav vienkāršs jēdziens, bet kopējs nosaukums tiklab uzņemšanas un paturēšanas, kā arī atveidināšanas (reprodukcijas) darbībai. Skolas bērnam, kuŗa galvenais uzdevums ir sistematiska mācīšanās, vajadzīgas abas atmiņas puses kā ikdienas darba rīks. No Ebinghausa (Ebbinghaus) laikiem intereses vidus punktā stāv pieredzējumi par iegaumēšanas nosacījumiem, par spēju „likt vērā“. Viņu saprot kā zināmā laikā pastāvošu spēju iegaumēt jaunus iespaidus, likt vērā un iemācīties kaut ko jaunu, ko var atveidināt tūlīt vai tikai pēc zināma laika. Mēs pārbaudām šo spēju, noskaidrojot, vai kāds ir spējīgs

likt vērā skaitļus, vārdus, balsienu rindas, pantus un t. t. Iegaumēšanas spēja ir atmiņas funkcija, kam ir patstāvīga nozīme; viņa nebūt ik reizes neiet līdzteku ar citām atmiņas darbībām; viņas var trūkt, kamēr atmiņa priekš agrākiem pārdzīvojumiem ir ļoti laba (p. p. lielā vecumā, zināmu smadzeņu slimību gadījumos). Viņas lieluma pazīšana atsevišķos cilvēkos ir viena no interesantākām un svarīgākām eksperimentālās psiholoģijas problemām; no iegaumēšanas spējas atkarājas, ko mēs iemācāmies. Tāpēc skolēna iegaumēšanas spējas izpētīšana attiecībā uz dažādu mācības vielu ir viens no pдагоģiski-psiholoģiskās pētīšanas galvenajiem uzdevumiem. It dabīgi ir vislielākā interese iepazīties ar tiem nosacījumiem, no kuriem atkarājas, vai kāds psihisks pārdzīvojums (apjauta, priekšstats un t. t.) tiek paturēts atmiņā. Vispārīgā psiholoģija ir pūlējusies ar novērojumiem un mēģinājumiem sīki noskaidrot šos nosacījumus. Lai pieminam vissvarīgāko. Atmiņā paliek viss, kas dara uz mums dziļu iespaidu, tāpēc ka tas mums ir jauns, tāpēc ka tas duras acīs ar savu lielumu, ar savu s a v ā d u m u. Atmiņā iespiežas neparastais, kas ir pretstatā ar parastajiem pārdzīvojumiem, kas duras acīs; no otras puses svarā krīt tas apstāklis, vai atrodamī daudz vai maz radniecīgu priekšstatu, ar kuriem saistās no jauna klāt pienākušais. Kas uztrauc mūsu jūtu dzīvi, kas ir interesants vai briesmīgs, kas mums sagādā bailes vai sāpes, to viegli atkal neaizmirstam. Jo lielāka pie tam ir uzmanība, jo vairāk pie lietas kavējamies savās domās, toties labāk paglabājas mūsu atmiņā iemācītais vai pārdzīvotais. Tas ir katram pazīstams, neprasa nekāda tālāka paskaidrojuma. Jo biežāki gadās kāds iespaids, jo ciešāk viņš iespiežas; tas ir fakts, uz kura pirmām kārtām pamatojas mācīšanās. Īpaši mēģinājumi ar atkārtotšanu ir rādījuši, ka iegaumēšana nostiprinās līdz ar atkārtojumu skaitu, bet ka katram jaunam atkārtojumam ir jo mazāka vērība, jo vairāk reižu un jo īsāk priekš tam ir notikusi atkārtotšana. No svāra

ir nevis daudzu atkārtojumu sakrāšanās, bet gan pēc iespējas lielāks atjaunotu atkārtojumu skaits pēc starpā iespraustām pauzēm. Pieredze un mēģinājumi rāda, ka lietderīgi ir dot pēc izmācīšanās zināmu atpūtas brīdi, negribēt iemācīties dažādu vielu citpakaļ citai. Dvēseles procesiem mācīšanās darbā piemīt tieksme uz neatlaidību, ar ko jāreķinās, ja grib, lai iemācītais paglabātos (tā saucamā perseverācijas tendence); bet ja viņus pie tam traucē jauni iespaidi, tad atmiņa cieš; jaunie iespaidi iedarbojas uz agrāk iemācīto kā atpakaļēja aiztura; un toties jo vairāk, ar jo lielāku uzmanību notiekas sekojošā gara darbība, un jo līdzīgāka viņa ir iepriekšējai. Iekš tam pastāv mācīšanās pārtraukumu lielā nozīme, kuŗi kalpo ne tikai noguruma izlīdzināšanai, bet līdz ar to arī iegauņējumu tālākai iedīrbei.

Tāpat par īsto mācīšanās panākumu var spriest tikai pēc zināma starplaika paiešanas; jo ātri iegauņmētais bieži ir viltus pīderums, kamēr vecāka, pat sukumaina varēšana izrādās par visai uztīcamu.

Dažreiz novēro, ka dziļi iespīežas atmiņā pārdzīvojumi, kuŗiem nepīešķīram nekādu sevišķu nozīmi, tā ka brīnāmies, ka viņi paglabājas. Meklējot šī fakta cēloni, dažreiz izrādās, ka iespaids sevišķi dziļi ir iesakņojies atmiņā tāpēc, ka viņš bija cieši saistījies laikā vai telpā ar kādu citu, it īpaši svarīgu. P. p. mūsu acu priekšā notīekas nelaiķes gadījums, kas mūs nobaida: dabū galu cilvēks, kas nokļuvis zem automobiļa; viss notīkums mums neīdzēšami iespīežas atmiņā, bet līdz ar to arī dažs par sevi nenozīmīgs sīkums, kā p. p. cietušā spīekis vai cepure, ko citos apstākļos mēs pavīsam nebūtu īevērojuši un kam pašīem nepīemīt nekas sevišķs (asociatīvās saistīšanās līkums).

Bez vispārīgiem atmiņas nosacījumiem lielu lomū spēlē personīgās izšķīrības. Jau īlgi, pīrms pastāvēja diferenciālā psiholoģija kā empiriska zinātne, pīeredze bija vēstījusi par cilvēku lielo dažā-

dibu atmiņas darba ziņā. Turpretī šo izšķirību sīkāka pazīšana, viņu grupēšana dažādos tipos ir jauna laiku, sevišķi eksperimentālās pētīšanas panākums, kurā rosīgu dalību ir ņēmušas arī paidagogu aprindas. Jau ikdienas dzīvē saka par vienu cilvēku, ka viņam esot laba atmiņa, par otru, ka tam esot slikta atmiņa, un vecums vispirms sūdzas par atmiņas vājināšanos. Un patiešām, ar gadiem mazinās iegaumēšanas spēja, mazākā mērā pārējā atmiņa, un šī mazināšanās sākas jau ļoti agri, agrāk, nekā mēdz runāt par „vecumu“. Jau 30 gadu vecam cilvēkam vairs nav tādas iegaumēšanas spējas kā bērnam. Bet nu mēģinājumi atsedza to savādo faktu, ka pie grūtu uzdevumu iemācīšanās noteiktā laika sprīdī (sk. zemāk) pieaugušais pārspēj skolēnu. Tomēr būtu pilnīgi aplam secināt no šejienes slēdzienu, ka skolēnam par sevi ir mazāka iegaumēšanas spēja nekā pieaugušam cilvēkam; bet gan pieaugušā pārsvars laika ziņā aprobežotā mēģinājumā pamatojas uz tā, ka viņa rīcībā ir lielāks uzmanības saņemums, un ka viņš laikam gan arī ātrāk piemērojas mēģinājuma nosacījumiem; viņam ir lielāka spēja iemācīties nekā skolēnam; bet paturēšanā uz ilgāku laiku pēdējais viņu tālu pārspēj.

No Meimaņa (Meumann) pētījumiem redzams, ka spēja iemācīties un īstā paturēšana (un aizmiršana) stipri izšķiras savā starpā; „abas iet pretējā gaitā“. Mācīšanās spēja jaunākajiem bērniem ir niecīga un palielinās ar gadiem; paturēšanas pareizība jaunākajiem skolēniem ir lielāka, bet ar gadiem mazinās. Iemācītā aizmiršana pieaug pie skolēniem līdz ar vecumu. 15—25 gadu vecumā spēja iemācīties ir vislielākā; no šī laika iemācīšanās spēja un paturēšanas pareizība mazinās lēnām un vienmērīgi. Šo noskaidrojumu nozīme ir acīm redzama.

Arī starp vienāda vecuma cilvēkiem atrodam lielas izšķirības atmiņas ziņā. Viens iemācās ātri un ātri atkal aizmirst, otrs iemācās lēnām, bet labi pa-

tur, trešais iemācās ar pūlēm un tomēr aizmirst atkal ātri. Lai kurmet skaidrāki apskatītos uzstādīto tipu suitumā, tad dara labi, ja atceras augšā pieminēto „atmiņas“ vārda divējādo nozīmi. Skatoties pēc uzņemšanas kārtas, mēs pazīstam izšķirības tā tempa ziņā, kādā mācās, arī uztverošo jūteklū un dvēseles pamata īpašību īpatnīgi dažādās piedalīšanās ziņā. Attiecībā uz atveidināšanu izrādās, ka pastāv atšķirības daudzuma un kārtas ziņā. Runā par plašu, par izturīgu atmiņu un viņas pretstatiem, un zīmējoties uz kārtu, cildina ātro un uzticamo atmiņu. Pie pēdējās nešķirami pieder kritiska domāšana, lai atvairītu subjektīvās pārgrozības, kas ar laiku ieviešas.

Atmiņa īsti sastāv no šķirtu atmiņu sumas, no kurām viena var būt laba, otra mazāk laba. Mēs runājam par atmiņu priekš cilvēkiem, vietām, formām, krāsām, par atmiņu priekš melodijām, ritmiem, absolūtā toņu augstuma, vārdiem, skaitļiem, stāstījumiem un t. t. Ir cilvēki, kam galvā ir simtiem labu un sliktu atjautu, ar kurām tie katrā laikā var pakalpot, kamēr citi, kas citādi nesūdzas par savu atmiņu, ir absolūti nespējīgi paturēt tādas lietas; viņi jau ir dzirdējuši neskaitāmas atjautas, bet uz uzaicinājumu nespēj pateikt kaut jeb vienu. Īsi sakot, cilvēku atmiņas dāvanu dažādība ir ārkārtīgi liela, un mēs zinām arī, ka te mums ir darīšana ar tādām spējām, kas vispārīgi tikai mazā mērā ir pieejamas apzinīgas audzināšanas iespaidam; viņas vai nu ir kādam, vai nav.

Tā kā ir liela paidagoģiska nozīme siki pazīt tās likumības, kas pārvalda atsevišķā skolēna mācīšanos, tad norobežoja citu no cita dažādus atmiņas tipus (īsteni asociāciju un atveidināšanas tipus). Tā runā par redzes (vizuālo) tipu, kad sevišķi attīstīta atmiņa priekš formām, krāsām, vietu attiecībām un t. t. Šo tipu atrodam stipri izveidojušos pie gleznotājiem, tēlniekiem, arī pie dažiem rēķinu māksliniekiem un šacha spēlētājiem (p. p. tādiem,

kas spēj spēlēt savas partijas, šacha galdiņu neredzēdami). D z i r d e s (auditīvam) tipam sevišķi ir attīstīta atmiņa priekš skaņām, meldijām, vispārīgi priekš dzirdētā; viņa pārstāvju ir daudz muziķu starpā. Ļoti bieži sastopamo k u s t ī b u (motorisko) tipu raksturo tas, ka iegaumēšana notiekas ar kustību sajūtu un runas kustību palīdzību; tam līdzīgi cilvēki pa lielākai daļai ir arī citādi labi apdāvināti; spīdoši runātāji laikam gan pa parastam pieder pie motoriskā tipa. Par loģisko tipu var runāt, ja kāds mācīdamies pūlējas sakausēt jauno ar savām līdzšinējām zināšanām, to pareizi ierindot savu pieredzējumu kopībā; m e c h ā n i s k a i s tips turpretim pirmām kārtām izlieto ārējus palīga līdzekļus (mnemotehnika), un e m o c i o n ā l a i s uzņem un liek vērā vielu, paturot atmiņā tās personīgās jūtas, kādas piesavināšanās laikā viņā ierosina mācības viela. Cilvēku vairums nepieder pie viena tipa cieši noteiktā mērā, bet pie jaukta tipa; ļoti bieži sastopams ir dzirdes tipa savienojums ar kustību tipu. drusku retāk redzes un kustību tipa savienojums.

Laikam gan Meimanim ir taisnība, izsakoties šādi: „Lielākā daļa cilvēku, kā bērni, tā pieaugušie, pēc saviem lietu priekšstatiem pieder pie vizuālā (redzes), pēc vārdu priekšstatiem pie akustiski-motoriskā (dzirdes un kustību) tipa“. Pirmo skolas gadu laikā bērni, šķiet, pārsvarā gluži vispārīgi pieder pie redzes tipa. Pārbaudīšana piederībā pie zināma tipa notiek pēc eksperimentālās psiholoģijas metodēm.

Nemot vērā lielo nozīmi, kāda ir skolēna atmiņai visās viņas daļās, šķiet esam lietderīgi šeit mazliet iedziļināties šinī eksperimentālās pētniecības laukā. Izdarīt atmiņas mēģinājumus ir viegli vienmēr un visur; pēdējos gadu desmitos, no Ebbinghauša grāmatas iznākšanas laika (1885), tie ir palikuši par iemīlotu paidagoģiskās psiholoģijas priekšmetu, un to aploks izplētās tālāk, pateicoties Šterna sāktiem pētījumiem par atcerēšanās pareizību, par

izteikumu psiholoģiju, par kuŗu vērtību psiholoģijā un paidagoģikā nevar šaubities pat skeptisks apcerētājs.

Skolēnu pētīšanai ir darišana ar sekošām problemām:

1. Vecāku un jaunāku bērnu iegaumēšanas spējas pētīšana spirtā un nogurušā stāvoklī, pie normāliem un nenormāliem bērniem.

2. Iemācīšanās veidi un aizmiršanas nosacījumi.

3. Atcerēšanās pareizība; tiši un netiši nepatiesi izteikumi; bērna iespaidojamība (iedvēšamība).

Metodika. Iegaumēšanas spējas pārbaudīšanu izdara atsevišķos un masu mēģinājumos ar dažādu metodu palīdzību. No daudziem šeit piederīgiem darbiem es izvēlos kā labu paraugu Nečajeva darbu, kas izpētīja sešās Pēterpils mācības iestādēs pie 687 skolēniem vecumā no 9 līdz 18 gadu (494 vīriešu, 193 sieviešu dzimuma) viņu spēju iegaumēt dažādus iespaidus. Katru par sevi pārbaudīja vārdu un skaitļu atmiņu, tāpat neartikulētu skaņu atmiņu. Mēģinājumus izdarīja reizē ar visu klasi, viņu nozīmi papriekšu izskaidroja skolēniem. Uzmanību ierosināja pirms mēģinājumu sākuma ar signālu („es sāku“). Pēc tam deva pa 12 vienādu iespaidu, par kuŗiem skolēnam vēlāk bija jādod pēc atmiņas rakstisks pārskats. Katrs jauns iespauks sekoja aiz iepriekšējā pēc 5 zekundēm, tā ka viss viena mēģinājuma ilgums aizņēma vienu minūti. Pa vienam rādīja 12 priekšmetu (avīzi, kareivja cepuri, atslēgu ar slēdzamo, lukturi, mutautiņu, glāzi, spalvas kātu, drēbju birsti, mākslīgu puķi, grāmatu, pudelīti, modinātāju). Katrs priekšmets palika izlikts aplūkošanai 2 zekundes. Pēc tam kad visi priekšmeti bija parādīta, bija jāuzraksta to nosaukumi; ja kāds tos nebija pazinis, tad bija jāapzīmē viņu krāsa un forma.

Otrā mēģinājumā (12 neartikulētu skaņu dzirdēšana) rādīja sekošus trokšņus: glāzes šķindināšanu,

klauvēšanu pie koka, sitienu uz bieza papīra, šāvienu, galda zvaniņa skaņas, zīda drēbes pārplēšanu, stīgas ieskanēšanos, taures skaņu, birstošu zirņu grabēšanu, svilpienu, plaukstu sišanu, tamburīna sišanu. Priekšmetus, saprotams, nerādīja. Uzdots bija apzīmēt skaņas vai viņu cēloņus.

Trešā mēģinājumā stipri un skaidri nosauca priekšā 12 divciparu skaitļu (27, 54, 76, 11, 69, 23, 71, 37, 83, 24, 95, 48). Atmiņā paturēto vajadzēja rakstiski atveidināt. Pēc tam nolasīja priekšā 12 trijzīlību vārdu, kas nozīmēja r e d z e s tēlos iedomājamas lietas (kalendaru, zīmuli un t. t.); tam pieslēgās 12 trijzīlību vārdu nolasīšana priekšā, kas varēja izsaukt kādu s k a ņ a s p r i e k š t a t u (krievu valodā trijzīlību vārdi urkšķēšanas, kāju piesišanas, zvana, dziedāšanas un t. t. apzīmēšanai); tālāk 12 vārdu, kas nozīmē taustes, temperatūras un muskuļu sajūtas (samtais, auksts, elastīgs, robains, dzēlīgs un t. t.); 12 vārdu, kas nozīmē jūtas un gara noskaņojumus (rūpes, cerību, laimību, šaubas u. t. t.); tad 12 trijzīlību vārdu, kas pārstāv abstraktus jēdzienus (darbība, telpa, būtne, cēlonis, taisnība, skaitlis, kvalitāte, secinājums un t. t.).

Aprēķināšanu izdarīja tādējādi, ka par mēru kalpoja pareizi apzīmēto iespaidu skaits. Šo mēģinājumu galvenie rezultāti ir šādi: izpētītie atmiņas veidi pieņemas līdz ar mūža vecumu; šī pieņemšanās drusku tiek aizturēta pubertātes laikā (ap 14. mūža gadu). Vārdu nozīmēi ir liels iespaids uz viņu paturēšanu atmiņā. Abstraktu lietu iegaumēšana attīstās vēlu un puslīdz līdzteku skaitļu atmiņai; ar pēdējo viņai ir iekšēja radniecība. Ar mūža vecumu visvairāk pieņemas atmiņa priekš priekšmetiem un jūtu vērtībām; skaitļu atmiņa pieaug līdz ar vecumu daudz mazākā mērā. Abi dzimumi drusku atšķiras viens no otra: meitenēm caurmērā ir labāka atmiņa priekš skaitļiem un vārdiem, puisēniem priekš reāliem iespajdiem (Lobzīns to neapstiprina). Šī atšķirība pastiprinās pubertātes laikā. Atmiņa

priekš afektīva satura jēdzieniem (emocionāli priekšstati) vēl samērā maza 9—11 gadu vecumā, bet ātri pieaug pubertātes laikā. Pie maziem skolēniem pastāv tikai maza starpība starp skaitļu un skaņu atmiņu. 10—11 gadu meitenes patur skaitļus vieglāk kā neartikulētas skaņas; vēlāk tas pārgrozās pēc tam, kad bērns ir iemācījis asociēt ar vārdu nozīmēm to, ko viņš redz un dzird. Atmiņas kļūdas mazinās līdz ar mūža vecumu; līdz pubertātes laikam meitenes dara daudz vairāk kļūdu kā puisēni.

Šiem mēģinājumiem Nečajevs pievienoja zināmus jautājumus saviem skolēniem, lai iegūtu spriedumu par viņu iegaumēšanas kārtu. Viņš vaicāja: kas ir vieglāki — sagatavot uzdoto klusām vai pilnā balsī? Kas ir vieglāki — sagatavot uzdoto pēc grāmatas vai no cita vārdiem? Vai jūs, atbildot uzdevumu, atceraties lappusi grāmatā jeb nē? mācības grāmatas burtus? Kas ir vieglāki — atbildēt uzdevumu ar saviem vārdiem vai no galvas? Kurš no mācības priekšmetiem jums ir visgrūtāks un kurš visvieglāks? Salīdzinot pie tam dabūtās atbildes ar savu mēģinājumu iznākumiem, viņš uzstādīja trīs galvenos tipus: *k u s t ī b u* (motoriskais) tips mācās savu uzdevumu balsī pēc grāmatas un neatveidina iespiesto tekstu; *d z i r d e s* (auditivais) tips mācās pēc dzirdes, kļu atkārtojot pie sevis, un neatveidina redzes tēlus; *r e d z e s* (vizuālais) tips mācās izlieto optiskus atbalstus. Lielākā daļa bērnu pieder pie jaukta tipa (redzes-dzirdes, redzes-kustību, dzirdes-kustību), daudzi pie nenoteikta tipa. Redzes un kustību tipam visumā ir augstāki atmiņas panākumi kā jauktā tipa caurmēram, pirmajam īpaši pie vārdiem ar redzes nozīmi. Dzirdes (akustiskajam) atmiņas tipam ir mazāki caurmēra panākumi. Vārda nozīmei sevišķi liels svars priekš redzes tipa. Kas labāk iemācās uzdevumu vārdu pa vārdam no galvas, nekā to brīvi atstāsta, tam ir laba vārdu un skaitļu atmiņa. Redzes un kustību tipi ar grūtībām iemācās svešas valodas, bet mātes valodu viegli;

ar dzirdes tipu ir otrādi. Redzes tips zīmēšanu iemācās viegli, dzirdes tips ar grūtībām.

Kemziess izdarīja līdzīgus mēģinājumus, kas deva arī vēl citus iznākumus. Viņš lika mācīties 12 $\frac{1}{2}$ un 15 $\frac{1}{2}$ gadu skolas bērniem. Viela sastāvēja no 10 divzīlību nezināmiem latīņu vārdiem kopā ar attiecīgiem vācu nozīmes, arī divzīlību vārdiem (eurus-Ostwind, austrenis, segnis-trāģe, kūtrs, findo-spalte, skaldu, anceps-doppelt, divkāršs, praeda-Beute, laupījums, pando-breite, klāju, numen-Gott-heit, dievība, comis-freundlich, mīlīgs, creber-häufig, biežs, talus-Würfel, kauliņš); katra vārda katru zilbi sniedza 1 zekundi ilgi, tā ka viss ilgums lidzinājās 40 zekundēm. To atkārtoja bez pārtraukuma piecas reizes no veitas. Piecas minutes vēlāk paturēto vajadzēja uzrakstīt. Kairinājumu sniegšana notikās dažādi: 1) Mēģinājuma vadītājs skaļi izrunāja vārdus. 2) Vārdus rādīja citu pēc cita, iespiestus vai uzrakstītus plakāta lielumā. 3) Viņus rādīja un tai pašā laikā lasīja balši priekšā. Skolēniem nebija brīv izrunāt līdz ne balsi, nedz manāmi klusu. Tīrā dzirdes metode deva vislabāko iznākumu, redzes metode visvājāko. Vairums skolēnu piederēja pie dzirdes tipa. 15 $\frac{1}{2}$ gadu veco darijumi bija labāki ka 12 $\frac{1}{2}$ gadu veco.

Daudz mēģinājumu ir veltīts jautājumam, cik daudz spēj tieši paturēt dažāda vecuma bērni (izrunāja priekšā vārdu rindu, kurus vajadzēja tūlīt pēc tam uzrakstīt). Šinī ziņā bērns visā savā skolas laikā spēj mazāk kā pieaudzis cilvēks. Galvenais progress, pēc Meimaņa, iekrīt 13—16 gadu vecumā. Izšķirības ir ļoti lielas. Daudz septiņus gadus vecu bērnu nespēja tieši paturēt vairāk par 3 vārdiem vai 2 nenozīmīgiem balsieniem; 14-gadīgie pa lielākai daļai tiek līdz 8, ievingrinājušies pieaugušie līdz 12 vārdiem.

Jonas K na (Jonas Cohn) mēģinājumi ir interesanti īpaši tai ziņā, ka tie iepazīstina, kādā kārtā notiekas mācīšanās no galvas. Viņš nolika pārbau-

dāmo priekšā fotografisku aizvaru. Pēc dotas zīmes pārbaudāmam pašam bij jāatdara aizvara; tad parādījās 12 burtu sekošā sakārtojuma:

m	k	t	b
c	v	s	n
r	d	h	a

Viņam bija divi reizes jāizlasa šie 12 burti, pēc tam jāaizdara aizvara un 10 zekundesilgi vienmēr jāskaita no 1 līdz 20. Pēc tam viņam pēc jaunas zīmes bij jānosauca atmiņā palikušie burti. Pirmā mēģinājumu daļā burtu lasīšana notikās skaļā balsī, otrā daļā bez artikulācijas ar aizvērtām lūpām, sarītinot mēli pret augslejām, beidzot pēdējā trešdaļā lasīšanas laikā bij jāizdara viens patskanis. Pirmajā mēģinājumu virknē paturēšanu šekmēja dzirdes tēls, trešajā darbojās vienīgi redzes tēls. Dzirdes tipam bija vislabākie panākumi pie pirmā iegrozījuma, dzirdes-kustību tipa pārstāvji satvēra vienas rindas četrus burtus vienā taktā, pie redzes tipa piederošais ievēro īpaši atsevišķo burtu stāvokli un vēlāk zin, kur stāvēja garie, kur īsie burti.

Citi mēģinājumi rādīja, ka vairums iemācās vieglāki, ja ņem palīgā runas un rakstāmās kustības, nekā tad, kad šīs kustības nomāc; tas zīmējas īpaši uz jaunākiem bērniem. Lajs (Lay) lika mācīties skaitļu rindas un beznozīmes balsienus, pie kam gan pielaida runas kustības, gan apkaŗoja tās, liekot saturet mēli. Tālāk Lajs dzirdēto lika rakstīt uz galda ar pirkstu līdz, aizverot acis. Pedersens (Pedersen) savos mēģinājumos ar skolēniem, kurū atmiņas tipus viņš gribēja noteikt, atrada pārsteidzoši daudzus, pēc iedabas piederīgus pie redzes tipa, kas citādi skaita ziņā vispārīgi stāv zemāk par kustību un dzirdes-kustību tipu pārstāvjiem. No mēģinājumiem par iegaumēšanas kārtu Trüpers (Trüper) ar pilnu tiesību secināja slēdzienu, ka uzskatāmības mācībā

bildi vajadzētu rādīt ne retāki, kā atkārtu un iegaumē vārdu, jo citādi veicina kaitīgu verbālismu.

No atmiņas pētīšanas metodēm vēl jāpiemin E b i n g h a u s a metode, kas ļoti labi noder eksaktai noteikšanai; tā ir tā saucamā aiztaupījuma metode. Bērnam liek iemācīties no galvas zināmu daudzumu atmiņas vielas (p . p. 5 rindas beznozīmes balsienu pa 12 katrā), un noskaidro priekš tam vajadzīgo laika patēriņu, kā arī atkārtojumu skaitu.

Tādas iemācāmās tabeles paraugs:

don	vak	niv	sur	bef
lus	seg	sor	tec	ruk
xer	dav	det	lod	sav
sik	lus	fox	kec	wil
nud	sop	lut	sib	tof
lor	vin	liw	hok	ces
biw	jun	duf	nug	lad
dak	mok	fil	xab	kig
cun	nac	vat	rof	jom
sig	pek	kov	ber	xef
bel	cut	lan	dut	mar
lof	def	rok	fic	huf

Pēc kāda laika (pēc stundām, dienām, nedēļām vai mēnešiem) atkal liek iemācīties to pašu daudzumu un ievēro, cik laika nu patērē pie atkārtotas

iemācīšanās; laiks, ko aiztaupa pie atjaunotās iemācīšanās no galvas, un nepieciešamo atkārtojumu skaits tad noder par bērna atmiņas mēru. Šādā kārtā, lietojot dažāda ilguma starplaikus, var iegūt aizmiršanas likni, kuŗa ir ļoti interesanta. Izrādās, ka vispārīgi aizmiršana sākumā iet ātri uz priekšu, vēlāk arvienu lēnāki, tā ka, iemācoties no jauna pat pēc daudz mēnešiem to pašu zilbju rindu, arvienu aiztaupa laiku. Šādos mēģinājumos pēc aiztaupījuma metodes noskaidrojas arī tas viegli saprotamais fakts, ka nozīmīgu vielu iemācās daudz vieglāki kā beznozīmes vielu. Pēdējai aba trūkst visu asociatīvo atbalstu. Tāpat balsienu rindas ar atskaņām vieglāki paliek atmiņā nekā parastās.

Ja novēro skolēnus tanī laikā, kad viņi mācās no galvas beznozīmes balsienu rindas, tad noredz, ka viņi pie tam izturas ļoti dažādi (mācīšanās tipi). Viens mācās tādā kārtā, ka sīki apskata lapu ar balsieniem, rūpīgi iegaumē katra atsevišķa balsiena tēlu un lēnām izrunā pie sevis balsienu pēc balsiena, lai, tā sakot, labi cieši saistītu redzes tēlu ar vārda skaņu. Otrs liek uz redzes tēlu mazāku svaru, bet lūko cik vien iespējams iegaumēt skaņu rindu ar ausi; viņš mācās mērenā tempā pilnā balsī, rūpīgi izrunājot mācāmo. Trešais mācās no galvas tā, ka mācības vielu izrunā pie sevis pēc iespējas bieži un ātri, parasti ritmiski sadalot visu uzdevumu (allaž tā pa 3 vai 4 balsieni kopā). Šie dažādie iegaumēšanas veidi atbilst redzes, dzirdes un kustību tipiem, par kuŗiem jau augšā bija runa. Tā jau no tās kārtas, kā skolēns mācās no galvas, var pazīt viņa atmiņas iedabu. Ar vingrināšanu var gan bērnā attīstīt zināmu mācīšanās tipu; bet atstāts sev pašam, skolēns taču atkal atgriezīsies pie tā mācīšanās veida, kas atbilst viņa īpašām dāvanām. Darijuma uzlabošanās zem vingrināšanās iespaيدا pamatojas pa daļai uz labākas uzmanības piemērošanas, uz rīcībā esošā laika veiklākas izlietošanas vai varbūt uz labākas mācīšanās tehnikas. Tiesa gan, Meimanis aprāda, ka mācīšanās tehnikā pa visu skolas laiku

progress pavisam nenotiekot. Ievērojot viņa, pie bērniem un pieaugušiem iegūto atskārtu, ka arī mācīšanās spēja kā tāda ar vingrināšanos tiek pacelta ievērojamā mērā, viņš uzstāda neierobežoto prasību — neatstāt mācīšanās kārtu gadījumam, bet uz visām skolas pakāpēm piekopt ar piemērotu vielu formālu mācīšanās mācību. Arī Ofners (Offner) prasa „mācīšanās stundu“.

Iemīļots mācīšanās palīga līdzeklis gandrīz visiem tipiem ir ritms; viņa ceļu nolīdzinošo iespaidu jau pieminējām, runājot par mazu bērnu. Tālāk, mācoties rindas, atvieglinājumu sagādā atskanas, stīprs sākuma un beigu uzsvars. Ir izdarīti mēģinājumi arī par to, vai ir labāki, mācoties no galvas dzejoli vai kādu citu tekstu, mācoties pēc nodalījumiem (daļu metode), vai lasīt līdz galam visu gabalu un tikai tad atkārtot (vesela gabala mācīšanās metode). Mēģinājumi māca, ka gadījumā, ja iemācāmais teksts nav par daudz garš, visos apstākļos, pat mācoties vokabuļus, pieaugušiem cilvēkiem un labi apdāvinātiem bērniem ir ieteicama „vesela gabala mācīšanās metode“. Labums pastāv tik pat daudz piesavināšanās ātrumā, cik paturēšanas drošībā un ilgumā. Ja pie vājāk apdāvinātiem bērniem daļu metode dod labākus panākumus, tad iemesls meklējams viegli notiekošā dūšas saplakšanā, tā tad jūtoņā: bērnu, kas mācās smagi, visa uzdevuma iespaids nomāc un atbaida, bet ar daļu metodi ātri sasniegtās mazās sekmes sadūšo. Istenībā kā uz šādu bērnu, tā arī uz to, kas mācās ātri, zīmējas tā patiesība, ka sakarīgu domu gājienu saraustišana nodibina traucējošas asociācijas starp katras daļas sākumu un beigām un apgrūtina nozīmju priekšstatu apvienošanas asociatīvās grupās. Garšiem un grūti veicamiem tekstiem noder pastarpinoša metode, pēc kuŗas apstājas pie saturam piemērotiem nodalījumiem, bet katru reizi lasa visu gabalu.

Vispārīgi domā, ka tas, kas viegli iemācoties, arī ātri atkal aizmirstot. Tas bieži tā ir, bet ne vienmēr. Pastāv liels iemācīšanās ātrums kopā ar stipru

atmiņas izturību un, no otras puses, mazs iemācīšanās ātrums, savienots ar ātru aizmirstānu. Cilvēku dažādība aba atmiņas laukā ir ārkārtēji liela. Cik zināms, viņa nestāv nekādā likumīgā attiecībā pret vispārīgo garīgo darba spēju vai pat pret inteligenci. Arī par to domas dalās, vai laba atmiņa veicina inteligenci. Ofners uzstāda sekošu apgalvojumu: „Nav neticami, ka taisni ļoti liela mechaniskās atmiņas darba spēja, piemītoša skolēnam ar mazu patstāvīgu gara rosību, gausina inteliģences attīstīšanos, aiztaupot viņam patstāvīgu meklēšanu un domāšanu un tā nepiespiežot viņu pie parasti grūtākā patstāvīgas domāšanas darba, kurā pastāv inteliģences būtība“. tomēr, kā Ofners arī uzsver, inteliģence bez atmiņas būtu tas pats, kas gleznotājs bez krāsām, ģenerālis bez kareivjiem. Pie visa tā nevar noliegt, ka atmiņas darījumi bieži iedveš maldīgas domas par ievērojamu inteliģenci, kā tas notiekas ar slaveniem rēķinu māksliniekiem un tamlīdzīgiem „brīnumiem“, un ka bērnos ar sevišķi veiklu atveidināšanu atmiņa un inteliģence bieži ir grūti šķīrāmas.

Vēl mums atliekas apcerēt šīs atveidināšanas likums. Meimanis ar plašiem mēģinājumiem pierādīja, ka paturēšanas ziņā no vislielākā svāra ir, vai mācās tūlītējai atstāstīšanai, īsai vai ilgai paturēšanai, jo katrā gadījumā dispozīciju izveidošanās kārtā ir citāda. Sevišķa nozīme priekš tiešas paturēšanas bieži ir skaņu iedīrbei vai citiem jūteklības atbalstiem. Mācīšanās laikā saistīto asociāciju izturība jeb vienkārši paturēšana ir pārbaudīta ar visdažādākām metodēm.

Vispirms jāmin pie bēznozīmes zilbju un skaitļu rindām lietotā „pareizo atbilžu metode“. Pēc tam kad kāds ir piesavinājies tādu rindu, tad, nosaucot šīs rindas atsevišķus locekļus, pārbauda, cik daudz citu locekļu ar to ir asociējušies, resp. pēc cik ilga laika tādas asociācijas vēl ir atrodamas. Kāds cits labi lietojams ceļš paturētā noteikšanai ir „aiztaupījuma metode“, kad ir darīšana ar jau agrāk uzņemtas atmiņas vielas atkārtotu iemācīšanos. Saskaita no

jauna vajadzīgos atkārtojumus un salīdzina viņu skaitu ar pirmās iemācīšanās laikā notikušo atkārtojumu skaitu (sk. 116. l. p.).

Ar šīm un daudzām citām rūpīgi izstrādātām atveidināšanas pārbaudāmām metodēm reizē noskaidrojas arī aizmiršanas likumība. Aizmiršana nenotiek taisnā linijā un proporcionāli laika atstatumam no asociāciju saistīšanās brīža, bet viņa iet uz priekšu it kā pa trepēm, t. i. atveidināšanas spējas pamazīnās sākumā ātri, vēlāk arvien lēnāki. Vai iemācītais un zinātais jebkad var pilnīgi iet zudumā, tas laikam gan nekad nav galīgi noskaidrojams. Fakts ir, ka daudz; pat vairums no tā, ko esam garīgi ieguvuši, nosligst atpakaļ bezapziņā, tur, tā sakot, snauz un arvienu kļūst vājāks. Ar kāda starplocekļa palīdzību, kas paliek neapzināts, sen par aizmirstu turētais atmiņas saturs mums pašiem par pārsteigumu gadījumā var uzpeldēt — parādība, kas nes „brīvi kāpjošo atmiņu“ maldinošo nosaukumu. Šīs tīri pasīvās „prātā iešaušanās“ pretstats ir apdomāšanās process. Te iekšējā pārlicība, ka meklētais priekšstats atrodas mūsu piederumā, dod mums iemeslu pagarināt vai atkārtot ierosinošo kairinājumu. Ja vēlāmais panākums nerādās, un „mēles galā esošais“ atmiņas saturs neierodas apziņā, tad asociatīvā saite starp viņu un izvēlēto kairinājumu nav bijusi pietiekoši stipra, un atrisinājums var nākt no kādas citas puses, sevišķi ja vēlēšanās apdomāties joprojām pastāv zem apziņas sliekšņa.

Kā redzam, atmiņas saturu atveidināšanā lieta neatkarājas vienīgi no tiem apstākļiem, kādi valda šo saturu uzņemšanas laikā. Kairinājuma veids, vai viņš viss vai tikai pa daļai atbilst jau pastāvošam priekšstatam, viņa stiprums, vai darbojas līdz jūtas, afekti, nogurums, vai patīkamas jeb nepatīkamas blakus parādības, vai ir griba atveidināt, t. i. vai pastāv priekšstatu plūsmas virziena apzināšanās, — tas un daži citi momenti iespaido atveidināšanas laiku. Arī še valdošā likumība ir sīki izpētīta, un no šejienes izrietošie rezultāti starp

citu izlietoti tiesu praksē, tā saucamā lietas sastāva diagnostikā. (Ja izmeklēšanā stāvošais cilvēks atbild bez kavēšanās, kad viņam uzsauc kādu kairinājuma vārdu, kas pieder pie izdibināmā nozieguma aploka, tad drīzāk var pielaiest, ka viņš nav ņēmis dalību noziegumā, nekā tad, kad viņš, cik iespējami nenozīmīgas atbildes meklēdams, pēc kairinājuma vārda ļauj paiet vairāk zekundēm un t. t. Saprotams, te ir vajadzīga liela apdomība).

Katrs cilvēks pazīst pie sirds ejošās jūtas, kad mechaniskā atveidināšana rit gludi un netraucēti. Bieži var redzēt, ka bērniem pantiņu, skaitļu rindu un t. t. atsacišana dara lielu prieku, un ka viņa var būt pavisam neatkarīga no nozīmes vai rituma. Tāpat bez aizturas un tāpēc patīkami rit priekšstatu plūsma pilnīgi brīvā atveidināšanā, kas, rikodamās ar atmiņas saturiem pēc patikšanas, ceļ no viņiem ko jaunu, t. i. fantāzijā. Tā dažam labam, no skata nosvērtam pieaugušam ir savs slepens prieks par bezmēra „gaisa pilīm“, un bērnam, kam asociāciju virknes un savienojumi vēl nav tik cieši saistījušies kā pieaugušam, fantāzija ir nebeidzama, bieži poezijas laukā pārejoša prieka avots.

Beidzot, vispārīga interese ir jautājumam, kā izturas jūtas un atveidināšana vienas pret otru. Mēs runājam par „bezpamata“ jūtām, par tukšuma, nedrošības un c. jūtām, nedodami sev pārskatu par to, ka viņām arvienu vajaga būt kādam pamatam, kādam iepriekšējam nosacījumam. Ne jau īsteni jūtas tiek atveidinātas, bet gan priekšstati, kas no jauna izsauc ar viņiem nešķirami saistītās jūtas.

Lai ko spēj izdarīt atmiņa, tomēr visaugstākā un visbrīnišķīgākā darbība ir — veidot no atsevišķiem pārdzīvojumiem iekšēju kopainu. Tā kārtā, kādā tas notiekas, kā veidojas visu dvēseles ieguvumu loģiska apvienošanās, sastāda personības dzīves pamatu.

5. Izteikumu psiholoģija.

Mums vēl atliek aplūkot atmiņas uzticamību, sevišķi izteikumu psiholoģiju. Kā visrūpīgāki paga-

tavotā kopija nekad nevar būt pats oriģināls, tikpat maz priekšstats vai atveidzinājums līdzinās apziņas pārdzīvojumam, un subjektīvām saskaņas jūtām ne arveinu ir izšķīroša nozīme.

Kopš Binē un Viljams Šterns laida klajā savus vērtīgos pētījumus par izteikumu psiholoģiju un par iedvešamību, arī bērna psiholoģija ir daudz nodarbojusies ar izteikumu problēmu un cēlusi dienas gaismā jaunus faktus, kas paidagogam nedrīkst palikt nepazīstami. Izdarot vienkāršus mēģinājumus ar pieaugušiem (sīkumiem bagātu bilžu rādīšana $\frac{3}{4}$ minūtes ilgi, uzmanīga aplūkošana pa šo laiku, redzētā aprakstīšana tūlīt pēc tam vai pēc dažāda ilguma starplaikiem, pamācība ievērot stingru paškritiku aprakstot apjausto, „zem zvēra“ dodamu izteikumu iedomāšanās), Šterns noskaidroja, cik augstā mērā neuzticama ir pat pieauguša izglītota cilvēka atmiņa, neraugoties uz vislielāko uzmanību, kā spēj maldināt drošā apzināšanās, ka runājam vienīgi tīru patiesību. Šā normālā psiholoģiskā nepatiesīguma aprādījums met interesantu gaismu uz bērnu vārdu nepatiesību, ko bieži aplam uzskata par meliem, t. i. par apzinīgu, noteiktam mērķim kalpojošu nepatiesību. Tā tad arī paidagoģika kopā ar eksperimentālo psiholoģiju piegriežas izteikumu problēmai. Lobzīns (Lobsien) izdarīja mēģinājumus ar skolēniem; viņš lika aplūkot bildes un pēc tam uzrakstīt, ko bija redzējuši; viņš apmeklēja ar tiem Lesinga „Minna fon Barnhelm“ uzvedumu bērnu izrādē un pēc tam uzaicināja ziņot par pirmo cēlienu. Viņš varēja aprādīt, ka bērnu izteikumi ir neeksakti, trūcīgi un bieži sagrozīti, ka sevišķi pie jaunākiem bērniem, pie meitenēm vairāk kā pie puisēniem, izcēlās daudz aplamu izteikumu lielās iedvešamības pēc. Šo bērnu iedvešamību Binē padarīja par īpašu pētījumu priekšmetu, kas izdarīti pie Parizes elementārskolu skolēniem. Uz kartona bija piestiprināti 6 priekšmeti: pastmarka, viena sū naudas gabals, tirdzniecības nama „Bon Marché“ etiķete, poga, vīrieša fotogrāfija pusaugumā, liela ļaužu pūļa notē-

lojums. Šo kartonu rādīja katram bērnam par sevi direktora istabā 12 zekundes ilgi. Pēc tam to nopra-
tināja. Mēģinājuma vadītājs uzstādīja savus jautā-
jumus ar to nolūku, lai panāktu zināmas atbildes, pa-
teicoties jautājuma (iedvesošam) raksturam. Viņš
vaicāja par priekšmetu krāsu, viņu formu, par viņu
piestiprināšanas veidu pie kartona. Pie tam tika sa-
ņemts ļoti daudz aplamu izteikumu. No 24 bērniem
15 nepareizi apzīmēja pastmarkas krāsu. Daži bērni
teicās uz neapzīmogatās markas redzējuši zīmogu,
pat aprakstīja viņa veidu, vietu, nosauca pilsētas
vārdu zīmogā. Pogas piestiprināšanas veidu, kas
bij pielīmēta, apzīmēja nepareizi 21 reizi. No
40 jautājumiem, ar kuriem griezās pie katra bērna,
caurmērā uz 11 (27%) saņēma aplamu atbildi;
aplamo atbilžu minimums bija 5, maksimums 14.
Jautājumu daba bija dažāda. Viena daļa iedvesmes
ziņā bija indiferenta, p. p.: „kā ir piestiprināta
poga?“ „Vai fotografijā ir redzamas vīrieša kājas?“
Citi jautājumi pavedināja uz aplamām atbildēm, p. p.:
„Vai vīrietim ir sakrustotas kājas?“ „Vai viņam ir
cepure galvā?“ Atkal citi jautājumi bija jau aplam
uzstādīti; visu jautājumu vajadzēja atraidīt kā ap-
lamu, p. p. „Vai vīrietis fotografijā ir pārlicis labo
kāju pār kreiso, vai kreiso pār labo?“ It dabīgi iz-
rādījās, ka līdz ar jautājuma iedvesmes spēku pieaug
kļūdu skaits, tā ka pie trešās sugas jautājumiem ap-
lamie izteikumi tālu pārsniedza pareizos. Tālāk Binē
īpašos mēģinājumos noklaušināja pa trīs bērni kopā
un varēja aprādīt, ka tad bērnu iespaidošanās savā
starpā notikās neparedzēti augstā mērā; viens no
bērniem it kā uzņēmās vadību, citi viņam sekoja
savos izteikumos. No kāda svara šis iznākums ir
skolēnu noklaušināšanā, tas tālāk nav jāpaskaidro.

Šinī ziņā ļoti interesants ir arī nelielais Agāda
(Agahd) ziņojums, kuŗu es atstāstu vārdu pa vār-
dam: „Bērns, kas bija pelnījis miesas sodu, saņēma
pie skolotāja pultes 3 rikšķu sitienus. Tam par lie-
cinieci bija no 52 skolēniem sastāvoša klase. Pēc
5 dienām es liku priekšā sekošus jautājumus: „Kas

redzēja, ka es sodiju?“ Atsaucās 40 bērnu. „Kad es sodiju F?“ Pareizi dienu nosauca 31 skolēns. „Kādā stundā?“ Pareizi atbildēja 26. „Cik sitieņu viņš dabūja?“ Pareizas atbildes 24. „Vai F. bij jānoliecas, pirms tika sodīts?“ 12 bērnu to aplam apgalvoja, un turklāt 4 no tiem, kas sēd uz pirmajiem diviem soliņiem. Par soda iemeslu no 35 bērniem atskanēja 8 dažādi izteikumi.“

Otru ļoti skaistu piemēru atstāsta Grōss pēc kāda skolotāja ziņojuma: „Kādā dienā viena meitene ziņoja skolotājam, ka viņai skolā esot nozudusi spalvu kārbiņa. Bērns pastāvēja uz apgalvojumu, ka atnesis kārbiņu līdz, un noteikti rādīja vietu zem sola, kur to nolīcis. Visi blakus sēdošie apstiprināja šos norādījumus ar izteikumu, ka esot redzējuši kārbiņu tai vietā tās pašas mācības dienas rītā, bet līdz ar to dievojās par savu nevainīgumu. Nākošā dienā apsūdzētāja atnāca uz skolu ar nozudušo objektu — viņš bija atradies mājās.“

Farendonks (Varendonk) lika atnākt klasē savam darba biedrīn, kas cepuri nenonēmis, sarunājās ar bērniem 10 minūtes. Pēc viņa aiziešanas viņš lika priekšā jautājumu: „kurā rokā tas kungs turēja cepuri?“ Kā atbildi viņš dzirdēja 17 reižu: „labajā“, 7 reizes: „kreisajā“, 5 reizes: „viņš paturēja to galvā“. Kādu citu reizi viņš prasīja saviem skolēniem par viņiem labi pazīstama skolotāja ūsām, kam it nemaz bārdas nebija. Kā atbildi viņš dzirdēja 10 reižu: „brūnas“, 2 reizes: „gaišas“ 2 reizes: „melnas“, 2 reizes: „baltas“, 2 reizes: „sirmas“, 1 reizi: „sarkanas“, tikai 1 reizi: „viņš bija bez ūsām“.

Vispārīgi var teikt, ka bērna iedvesmība mēdz būt toties jō lielāka, jō mazāka ir viņa spriešanas spēja un jō možāka ir viņa fantazija, un ka viena un tā paša bērna iedvesmība mazinās līdz ar garīgo b r i e d u m u. Bet bez tam nevar noliegt, ka zināmu lomu spēlē arī bērna iedzimtā iedaba. Maza bērna nekritiskā fantazija ne reti samaina patiešām piedzīvoto ar tikai sadomātu, tā ka izceļas atmiņas maldi, kas pret bērnu var sacelt aizdomas par melīgumu

(skat. augšā 81. un 88. l. p.). Viens bērns izpilda gan drīz automatiski to, kas viņam iedvests, otrs izrādās ļoti spējīgs pretoties svešiem iespaidojumiem. Šai apstākli var ieraudzīt dažādus gribas tipus, kuŗu savdabība spēj paglabāties visu cauru mūžu.

No daudziem jaunākiem mēģinājumiem sīkāki iepazīties eksperimentālā ceļā ar skolēna izteikumu spēju, pirmā vietā gan laikam stāv Šterna darbs, kaut gan arī tas, kā visi izteikumu psiholoģijas mēģinājumi, metodes ziņā dod iemeslu dažām šaubām. Rezultātu aprēķināšanu šinī laukā nevar izdarīt ar tādu pašu objektivitāti un eksaktumu, kā citos atmiņas mēģinājumos. Šterns izpētīja 47 skolniekus un skolnieces 7—9 gadu vecumā; katram pārbaudāmam rādīja vienu minūti ilgi krāsainu bildi; šinī laikā viņam bij uzmanīgi jāaplūko bilde (zēniņu istaba ar viņas iemītniekiem), pēc tam jānoliek sāpus un tad pēc atmiņas sakarīgi jāziņo par bildes saturu. Kad viņš bija beidzis savu ziņojumu, tad viņu ar nopratināmās loksnes palīdzību noklaušināja par vēl trūkstošo; šī nopratināmā loksne saturēja starp citu 18 iedvesmes jautājumus par tādiem objektiem, kādu nemaz nebija bildē. Mēģinājumi rezultātā deva šo to interesantu. Protams, ziņojumu izteikumi retāki bija aplami kā izteikumi pie nopratināšanas; jo pēdējā gadījumā jautājums iedarbojās kā iedvesējs; uz māņu jautājumiem sekoja visvairāk aplamu izteikumu. Bildes personas tika vairāk ievērotas kā viņas lietišķā puse. Notēloto darbību aprakstīja pareizāk nekā atsevišķu priekšmetu krāsu un skaitu. Spontānos ziņojumos atrodam caurmērā ap 6% kļūdu, izteikumos pie nopratināšanas (bez īpašiem iedvesmes jautājumiem) 20—30% kļūdu. Līdz ar vecumu darījumi tapa arvienu labāki, tomēr neatrodam vienlaidu uzlabošanas gadu no gada, bet drīzāk lēcienvēda progresu, kas iekrīt galvenām kārtām pubertātes attīstības gados (pie puisēniem starp 14. un 16., pie meitenēm starp 10. un 14. gadiem). Tālāk ir ļoti ievērojami, ka pie vecākiem skolēniem atmiņā uzņemtā un paturētā daudzums ļoti maz palielinājas,

salīdzinot ar jaunākiem skolēniem, kamēr spontāni atveidinātā daudzums tapa vēl ievērojami lielāks. Ar vecumu pieaug arī pretošanās spēks iedvesmes jautājumiem, tā ka pie 7-gadīgiem bērniem katrs otrais, bet pie 14-gadīgiem — vairs tikai katrs piektais iedvesmes jautājums bija pavadīts no sekmēm. Jaunāki bērni nosauca savos ziņojumos galvenām kārtām personas un objektus (substances stadija), drusku vecāki (no 8. gada sākot) jau vairāk ievēroja arī darbību (darbības stadija), vēl vecāki (no 9.—10. gada sākot) varēja arī aprakstīt objektu stāvokļu ipašības un viņu telpiskās, laiciskās un cēloniskās attiecības citam pret citu (attiecību un pazīmju stadija). Kōns (Chon) un Dīfenbachers (Dieffenbachers) pievienoja vēl ceturto stadiju klāt, ko viņi sauc par refleksijas stadiju. Jaunlaiku psihologi šinī arvienu novērojamā stadiju sekošanā ar pilnu tiesību redz vispārīgu garīgās attīstības likumību un uzsver šo iznākumu iespaidu uz dažādu attēlošanas un inteliģences tipu izšķiršanu. Šo konstatējumu lielā nozīme, novērtējot bērnu kā liecinieku tiesas priekšā, ir acīm redzama. Ja arī dažās prāvās nevar gluži atteikties no bērnu liecību izteikumiem, tad tomēr viņu novērtēšana prasa lielas apdomības, un svarīgos gadījumos ir ieteicams pieaicināt lietpratēju-psichologu, lai pārbaudītu bērna izteikumu ticamību (noziedzumi pret tikumību!).

Mēģinājumi ar bērniem rādīja, ka spēju pareizi un saturīgi izteikties var ļoti krietni uzlabot, vingrinot un audzinot skolēnus; arī iedvešamību var pamazām vājināt. Tādēļ runā par atceres mācību un izteikumu pedagogiku. Šām pedagogu pūlēm, protams, ir spraustas diezgan šauras robežas. Cita lieta, zināms, ir ar tiši aplamiem izteikumiem, ar meliem, kuŗu apkaŗošana ir viens no svarīgākiem audzināšanas uzdevumiem, un kuŗi atkarājas no rakstura, nevis no atmiņas. Bez tālākiem paskaidrojumiem ir saprotams, ka līdz ar sapratnes pieaugšanu arvienu asāki atšķiras savā starpā atceres maldi un apzinīgi meli. 12-gadīga bērna apzinīgi nepatiess iz-

teikums jāvērtē etiskā ziņā pavisam citādi, nekā 7-gadīga izteikums. Tomēr arī vecākā bērna melīgums nebūt arvienu nav viņa rakstura pastāvīga īpašība; jāargās no pārāk pesimistiska uztvēruma. Gadi priekš un ap pubertāti, kad fantazija un jūtu dzīve cieš lielas pārmaiņas, dažkārt atnes arī tieksmi uz nepatiesību, uz pašapmierinātu blēdīšanos un lielīgu uzstāšanos, kas vēlāk atkal atslābst. Ne visai reti pieaudzis cilvēks mums atzīstas, ka būdams skolēns, viņš pārdzīvojis laikus, kad daudz un laprāt melojis, kaut gan pilnīgi atskārtis savas izturēšanās nosodāmību; melošana bija tik ērta un „tik viegli gāja no rokas“. Jūtu un dziņu rosmju vispārīgā nenoturība atbilstības gadus, acīm redzot, veicina impulsus uz meliem, kuŗu izpušķošanu atvieglina visai rosīgā fantazija; arī sākusies dzimuma dzīve bieži un viegli pavadina uz meliem no kauna, apmulsuma un slēpšana spaida.

6. Skolēna garīgā darba spēja.

Mācība par nogurumu.

Kas ar sekmēm grib mācīt un dot stundas bērniem, tam vispirms jāzin, ko tas no viņiem var prasīt, ko viņi spēj zināmā laikā padarīt. No ikdienas dzīves pieredzējumiem katram ir zināms, ka cilvēka garīgā darba spēja ir ļoti dažāda; mēs sakām par vienu zinātnieku: „viņam ir liels darba spēks“, bet par otru: „viņa darba spēks ir tikai mazs“. Tas zīmējas tāpat arī uz bērnu. Dzīves praksē par kāda cilvēka garīgo darba spēju mēdz spriest apmēram pēc tā, cik darba viņš ir spējis padarīt zināmā laikā. Skolēnu pārbaudījumi kalpo pa daļai tam pašam mērķim. Protams, tie drīzāk ļauj spriest par zināšanām nekā par pašām spējām, par gara dāvanām un inteliģenci; vispirms tie vispārīgi nedod nekādu iespēju ieskatīties jaunā cilvēka kopējā darba spēkā. Spīdošas zināšanas nedod garantiju par lielu garīgu darba spēju; viņu vērtība dažreiz krit, ja viņam stāv blakām trūkumi, p. p. nespēja izlietot praksē ar atmiņas palīdzību iemācīto, nepastāvīgums darbā, darba

prieka ātra atslābšana, maza izturība pie kāda noteikta materiāla. Sen žēlojas, ka skolu pārbaudījumi neļaujot droši spriest par skolēna varēšanu. „Nevis vairāk vai mazāk nejaušam pieredzējumu saturam ir patiesi noteicoša nozīme garīgās personības veidošanā, nevis viņa atceres šūniņu aizpildīšanai ar šādiem vai tādiem atceres tēliem, bet gan visai tai kārtai, kādā viņš sevī pārstrādā dzīves kairinājumus“ (Krēpelīns).

Bet kā lai nu iesākam, lai sīki iepazītos ar kāda bērna garīgo darba spēju? Šī uzdevuma vispārīgs atrisinājums pavisam nav iespējams; priekš tam darba spējas jēdziens ir pārāk rezglīgs, un par visām lietām visvērtīgākās gara darbības (p. p. domātāja un dzejnieka darbs) neļaujas apstrādāties ar mērīšanu. Lai cik nožēlojami tas būtu, tad tomēr tāpēc lai nezaudējam dūšu, ja gribam ķerties pie problems ar eksperimentālās pētišanas metodēm. Lieta grozās ap to, kādā kārtā mēs varam zināmu, eksakti zināmā laikā pastrādātu darbu izteikt skaitļu vērtībā. Tas vispārīgi ir iespējams tikai tad, kad garīgs darījums sastādās no viendabīgiem atsevišķiem darījumiem, kurus var skaitīt. Tā tad šeit lieta grozās ap vienkāršiem, savā starpā viendabīgiem darījumiem, p. p. vienciparu skaitļu saskaitīšanu, kas atrodas burtnīcā cits zem cita (skat. zemāk), noteikta salikuma beznozīmes balsienu (starp diviem līdzskaņiem viens patskaņis: dab, mer, fod; skat. augstāk) vai skaitļu rindu iemācīšanos no galvas, burtu saskaitīšanu vācu vai svešas valodas tekstā, ciparu, burtu vai ciparu grupu saskaitīšanu, zināmu burtu izstripošanu kādā tekstā, korektūras lasīšanu ar kļūdu izlabošanu un daudz citu. Visām šīm metodēm ir tas kopējs, ka viņās lieta grozās ap savā starpā viendabīgu atsevišķu darbu nepārtrauktu izpildīšanu, kas notiekas, pielietojot eksaktu laika mērīšanu; ar to ir dota iespēja kvantitatīvi un zināmā mērā arī kvalitatīvi noteikt darba spēju laika vienībā (kļūdu skaits!). No daudz metodēm es ņemu vienu, pēc kuŗas pats esmu daudz strādājis, — vienciparu skaitļu nepār-

trauktas saskaitīšanas metodi Krēpelīna rēķinu burtniecās. Mēģinājumus izdara šādā kārtā: klusā istabā, kurū var pasargāt no traucējošiem kairinājumiem, pārbaudāmais sēd pie savas rēķinu burtniecās, kur cīpari ir sakārtoti šādā veidā: katra lappuse satur 10 rindu cits zem cita svērtēniski stāvošu cīparu; katra rinda sastāv no 36 cīpariem, kas jāsašķaita arvienu pa divi; sumu raksta iesāņus starp abiem saskaitāmiem cīpariem, pie kam desmitnieku cīparus atmet. Mēģinājuma istabā atrodas bez trokšņa ejošs pulkstens; tas katru minūti dod signālu ar zvaniņu. Pēc mēģinājuma vadītāja aizrādījuma pārbaudāmais līdz ar zināmu zvaniņa signālu sāk pēc iespējas ātrāk saskaitīt citu zem cita atrodošos cīparus, un turpina šo darbu bez pārtraukuma tik ilgi, cik mēģinājumam pēc norunas jāilgst; cīkkārt atskan zvaniņa signāls, tīkkārt pārbaudāmais velk mazu līmenīsku švīku pie tā cīpara, pie kuŗa viņš patlaban nonācis. Ja mēģinājums ilgst p. p. 10 minūtes, tad rēķina 10 minūtes ilgi bez atraušanās, un pēc katras minūtes dod signālu; beigās aprēķina pastrādāto, aplūkojot katras mēģinājuma dienas saskaitījumu kopsumu par sevi un katrā minūtē padarīto par sevi, arī noskaidrojot kļūdu skaitu katrā minūtē. Tādā kārtā tā tad iegūstam skaitļu vērtības visam mēģinājuma laikā pastrādātam darbam, darbam, kas padarīts atsevišķās minūtēs, un darba pareizībai, pārbaudītai pēc kļūdu skaita. Pie bērniem jāņem vērā arī šis skaits (pie pieaugušiem tas vispār ir niecīgs), jo pie viņiem, runājot ar Friča Reitera vārdiem, „mudīgums“ un „pareizums“ nesakrīt viens ar otru. Saprotams, bērna darba ātrums un darba krietnums zināmā laukā vēl nedod nekādu norādījumu uz to, ka citos laukos lieta ir gluži tāda pati. Ir ļoti iespējams, ka bērns, kas ātri rēķina, gausi mācās no galvas, un otrādi.

No daudz metodēm, kādās lieto, lai sīkāki iepazītos ar skolēna garīgo darba spēju, viena, kas arī skolotāju aprindās ir zināmā mērā iecienīta, pelna, lai to sevišķi izceltu; tā ir E b i n g h a u s a tā R. Gaupa, Bērna psiholoģija.

Krēpelina skaitīšanas metode:

5	4	1	9	5
9	6	8	3	7
7	0	5	9	9
3	7	4	7	6
4	6	3	8	8
2	8	5	7	1
6	4	2	9	5
8	4	7	6	9
6	4	9	7	4
9	5	8	7	3
5	4	7	5	2
7	2	6	3	7
9	6	5	1	9
8	7	4	9	7
5	3	3	7	2
4	9	9	2	7
7	1	8	7	9
1	8	1	9	8
6	7	7	8	
9	5	<u>7</u>	9	2)
4	3	2	9	
3	7	7	5	
5	8	8	4	
2	7	6	1	
2	1	5	1	
9	<u>7</u>	6	1	
	7	4	0	un t. t.
8	5	3		
7	3	9		
6	3	6		
7	2	8		
5	9	3		
4	5	5		

1) Pirmās minūtes darbs.

2) Otrās minūtes darbs.

sāucamā kombinācijas metode (no Elzenhansa, pareizāki nosaukta, par „papildinājumu metodi“). Šeit lieta grozās nevis ap vienkāršu, savā starpā viendabīgu, vienmuļīgu un gluži vieglu uzdevumu iespējami ātru atkārtošanu, kā tas notiekas pie nepārtrauktas saskaitīšanas; bet gan šī metode ļauj pārbaudīt arī brīvāku un kurmet grūtāku gara darbību. Uzdevums pastāv iekš tam, lai no dažādām, sākumā nesakarīgām teikuma daļām sakombinētu nozīmīgu veselu. Kādā prozas tekstā izlaiž šur tur atsevišķus vārdus un balsienus vai burtu grupas; tā tad teksts ir, tā sakot, ar robjiem. Skolēnam nu ir uzdevums zināmā laikā, p. p. 5 minūtēs, aizpildīt robjus pēc iespējas ātrāk un saskaņā ar nozīmi. Katru izlaistu balsienu apzīmē ar švītriņu. Lūk, tāda caurumaina teksta paraugs (zemākām klasēm):

Gulivera ceļojumi.

Pēc ilgās ceļo — — pa svešu zemi, es sajut — — tik vājš, ka es — tuvu ģī — —. Līdz — vei — noguris, es n — zālē, un drīz — cietāk kā — kad — mūžā. Kad es atm — —, diena sen bij — aususi; s — — spīdēja — gluži nepanesami —, tāpēc ka es — uz muguras. Es gribēju pie —, bet par brīnumu es nevarēju — locekli kustināt; es s — kā — miris. Izbrīnījies es sk — apkārt. Tad — atklāju, ka — rokas un k —, pat mani toreiz ļoti g — un biezie mati ar auklām un saitēm bija — nati pie pulķiem, kas bija — cieši zemē — un t. t.

Aprēķināšanā par mēru noder papildināto daļu skaits, pielaisto kļūdu un pārlēkto grūtību skaits un daba. Teksta grūtums bij dažāds, skatoties pēc bērnu vecuma. Tekstus sastādīja tā, ka lai katras serijas atsevišķos pārbaudāmos gabalus pēc iespējas nostādītu uz vienas un tās pašas caurmēra viegluma vai grūtuma pakāpes. Mēģinājumos ar dažādu klašu skolēniem izrādījās, ka līdz ar garīgo briedumu pieaug pastrādātā darba daudzums un darba kvalitāte (kļūdu skaits kā mērs!); tālāk šī metode diezgan skaidri aprādīja vienas klases skolēnu

kārtību sekmju ziņā. Vājie skolēni paspēja padarīt dotā laikā mazāk un pielaida vairāk kļūdu nekā labie; zemākās klases meitenes bez izņēmuma pastrādāja kvalitātes ziņā mazāk kā tā paša vecuma puisēni, kamēr augstākās klasēs abi dzimumi atrodas gandrīz uz viena līmeņa, pie kam meitenes drīzāk pat stāv mazliet augstāki.

Iegūto vērtību salīdzināšana bij vienkāršāka tanī ziņā, ka vingrināšanās panākumi, kas citādi arvienu tik ļoti sarežģī visus aprēķinus, šeit darbojās līdz mazākā mērā, jo uzdevumi nekad nebij gluži vienādi, bet vienmēr cik necik mainījās. Zem noguruma iespaيدا kļūdu skaitu redzēja palielināties, kopējo darbu iznākumu pamazināties. Metodes galvenajām priekšrocībām, t. i. ka viņa ir interesantāka, ne tik garlaicīga, prasa no bērna vairāk sapratnes darba, arī pēc grūtuma labāki nošķirama pakāpēs kā citas darba metodes, stāv pretī zināmas vājās puses. Tā p. p. atrasto vērtību aprēķināšana ir grūtāka un vienmēr zināmā mērā subjektīva, tāpēc ka uzdevumi nekad atsevišķos gadījumos nav gluži vienāda grūtuma; kļūdas ir par daudz dažādas, lai visas tās saskaitītu kopā. Tādēļ šī metode ir mazāk noderīga noguruma mērīšanai nekā p. p. nepārtraukta saskaitīšana. Bet toties viņa ļoti izdevīga personīgo dažādību noteikšanai. Gan būtu nepareizi kombinēšanas spējā ieraudzīt tiešu garīgās krietnības mēru; psiholoģiskā ziņā viņa stāv tuvu mīklu atminēšanai, kurā mēs bez šaubām nedrīkstam redzēt nekādu drošu garīgās darba spējas mēru. Bet neraugoties uz to, Ebinghauša metodei arvienu būs liela vērtība garīgi veselu un it īpaši nenormālu bērnu apspriešanā, jo tā taču ļauj mest skatu svarīgajā un īpatnīgi ļoti dažādajā garīgā darba kārtā un dod rezultātus, kas ļoti labi pieejami zināmai salīdzināšanai.

Tā kā Ebinghauša metode vairāk noderīga masu mēģinājumiem un maz apdāvinātu personu pētīšanai, tad franču psihologi uzņēma citu ceļu, lai atsevišķos mēģinājumos (p. p. ar vecākiem skolēniem) pārbaudītu kombinācijas spēju tādā kārtā, ka dod tikai at-

sevišķus vārdus un liek atrast starp tiem pēc iespējas īsu nozīmīgu sakaru. Piemērs: dotie vārdi: zeme, lieta, nazis, nopietnība, lapene. Atrisinājums: „viņš ieraudzīja zemē kādu priekšmetu, ko noturēja par spožu nazi; ar dziļu nopietnību viņš to pacēla, lai aplūkotu to ārpus lapenes.“ Līdzīgu paņēmieni var izlietot arī iedomu spējas izpētīšanai, uzstādot p. p. uzdevumu no nedaudz dotiem vārdiem (lietu un darbības vārdiem) sastādīt pēc iespējas daudz dažādu teikumu. Jāapzinās, saprotams, ka tādos mēģinājumos ir darišana ne vairs ar vispārīgās garīgās darba spējas un krietnības pārbaudīšanu, bet ar sevišķām speciālām īpašībām, kurās jo sevišķi izpaužas personīgās dažādības. Bez tam rezultāti nepadodas izteikšanai skaitļos (izņemot kombinēšanas ātruma varbūtējo mērīšanu) un prasa lielas apdomības viņu iztulkošanā.

Vēl daudz citos laukos raudzīja ar mēģinājumu palīdzību apgaismot cilvēka dažādo savdabību. Ar vienkāršiem mēģinājumiem Šterns uzrādīja dažādus sprieduma tipus (dažāds spriedumu drošums smagumu salīdzināšanā, dažāds paļāvīgums un iedvesamība, subjektīvais un objektīvais sprieduma tips); viņš paplašināja pieredzējumus par reakciju tipiem; līdz tam laikam izšķīra sensorisko, motorisko (muskulu) un centrālo reakcijas veidus, raugoties uz to, vai pārbaudāmās personas uzmanība reakciju mēģinājumos piegriežas galvenām kārtām kairinājuma apjaušanai, vai reaģējošās kustības ierosināšanai, vai kairinājuma un kustības asociēšanai; šos dažādos reakcijas tipos Šterns redz norādījumu uz to dažādo kārtu, kādā cilvēki ieņem stāvokli pret objektiem. Tā nonāk pie objektīvā (ar jūteklēm reaģējošā) un subjektīvā (ar muskuļiem reaģējošā) tipu izšķiršanas. Tālāk Šterns un citi padarīja par vienkāršu mēģinājumu priekšmetu psihisko tempu, t. i. gara dzīves plūsmas dabīgo ātrumu: pārbaudāmais dabū uzdevumu sist ar zīmuli trijdaļu ritmu, gluži kā viņam patīk. Katrs cilvēks pēc nedaudz mēģinājumiem atrod viņam simpātisko sišanas

tempu, kuŗa ilgumu aprēķina. Pie tam parādās dažādā iedaba, svārstīšanās pēc dienas un gada laikiem un c. Uztraucami cilvēki uzrāda ātrāku tempu, un viens un tas pats cilvēks darba izsauktā uztraukumā sit ātrāki nekā atradami mierā.

Atgriezīsimies pie garīgās darba spējas pārbaudīšanas ar nepārtraukta darba metodēm. Ja grafiski attēlo darbu, kas padarīts atsevišķās minūtēs, saskaitot bez pārtraukuma, tad dabū (pie dažādiem bērniem dažādu) nekārtņi ejošu likņi. Padarītā darba suma un kvalitāte nebūt nav vienādas katrā laika vienībā, bet gan parādās savāda svārstīšanās; likne te kāpj, te sligst, tā ka stundu vai pusstundas ilgušas saskaitīšanas liknei ir sākumā nesaprotams, nekārtņš izskats. Bet nu galvenām kārtām Krēpelīnam izdevās ar neskaitāmiem plānveidīgiem mēģinājumiem noskaidrot, zem kādiem iespaidiem rodas šī garīgā strādnieka likne. Analizējot darba likņi, Krēpelīns nonāca pie zināma skaita dvēseles pamata īpašību uzstādīšanas, kas, savstarpēji iedarbodamās cita uz citu, nosaka garīgā darba ritumu. No šīm personīgām pamata īpašībām papriekšu lai minam ievingrināšanās spēju. Ja aplūko laika vienībā izdarīto saskaitījumu skaitu, tad ievēro, ka sākumā darba daudzums pa lielākai daļai kāpj; tas top vēl skaidrāk redzams, ja salīdzina sākuma darījumus dažādās, cita citai sekojošās dienās. Pieaugums pamatojas uz vingrināšanās iespaيدا, kas, kā zināms, atvieglina un paātrina katru miesīga un garīga darba veidu. Vingrināšanās ir īpaša atmiņas pašķira. Viņā lieta grozās ne ap atsevišķu notikumu paturēšanu, bet ap vesela nodarbošanās virziena atvieglināšanu, gleznā runājot, ap sliežu iebraukšanu.

Katra kādas noteiktas dvēseles darbības vingrināšana rada citu radniecīgu psihisku funkciju līdzvingrināšanos. Meimanis ar pilnu tiesību nosauc līdzvingrināšanos par visas normālas izglītības vispārīgo pamatu, un pie tam uzsver to lielo dalību, kāda ir gribas procesiem (uzmanībai, interesei) vingrināšanās sekmēs.

Kas ir ļoti spējīgs ievingrināties kādā garīga darba laukā, tas zem vingrināšanās iespaida arī pie citiem uzdevumiem piedzīvo ātru darba ātruma pieaugšanu. Ievingrināšanās spēja ļaujas noteikties skaitļos. It dabīgi ievingrināšanās pieaugums ir toties mazāks, jo lielāks ir aizsniegtais vingrums. Tomēr pat bieži piekoptas darbības, kā skaitļu saskaitīšanu, visikdienišķos, visparastos darījumus ir iespējams vēl stipri kāpināt ar nepārtrauktu vingrināšanos.

Vingrināšanās pretinieca ir tīri fizioloģiskā noguruma parādība. Vingrināšanās un nogurums darbojas kā naidīgi spēki, turklāt īpatnīgi ļoti dažādā kārtā. Viens pārbaudāmais ātri sasniedz sava darba maksimumu, otrs lēnām paceldamies uz augšu, viens taisnā, otrs saraustītā kāpienā no viena kalna gala uz otru. Blakām stiepijas noguruma pretējā likne ar līdzīgām izšķirībām. Ja viens cilvēks garīgā darbā ilgi uzturas spīrgts, lai pēc tam ātri noslidētu lejā, tad otrs, it kā mierīgi nokāpdams, nogurst jau no paša sākuma. Bez vingrināšanās un noguruma Krēpelīns izpētīja un noteica sīkāki pierašanos, sajūsmas un saņemšanās iespaidus. Pierašana panāk to, ka mēs maz pa mazam piemērojamies darba raksturam un viņa iekšējiem un ārējiem nosacījumiem, un pārceļamies darbam labvēlīgā iekšējā satversmē. Sevišķi tā pārvar nepatikas aizturu, kas sākumā rodas no nepieraduma jūtām. Sajūsmas ir pa lielākai daļai sākumā iedarbīgais, īpatnīgi ļoti dažādais darba prieks, kas sastāv no sastrēgušas enerģijas un dažkārt sākumā ievērojami paceļ darbību. Beidzot saņemšanās nos Krēpelīns saprot kā vairāk vai mazāk apzinīgu gribas parādību, kas iestājas darbības atslābšanas laikā un ir sevišķi jūtama kā saņemšanās darba beigās. Mēģinādams grafiski attēlot visu šo iespaidu kopējo iznākumu, Krēpelīns to nosauc par „darba likni“. Ja uz ilgāku laiku atstāj darbu, kurā ir panākta ievingrināšanās (p. p. skaitļu saskaitīšanu), tad pēdējā šinī laukā pamazām atkal iet zudumā, un tas temps, kādā šī zau-

dēšana norisinās, dažādiem cilvēkiem atkal ir ļoti dažāds. Samērā ar vingruma zušanas lielumu runā par lielāku vai mazāku vingruma izturību. Arī šai dvēseles īpašībai ir iespaids uz darba līknes izveidošanos; arī viņa ir pieejama noteikšanai skaitļos.

Blakām ievingrināšanās spējai svarīgākā dvēseles īpašība ir nogurdināmība; no viņas vispirms atkarājas cilvēka garīgā darba spēja, un viņa ir dažādiem cilvēkiem ļoti dažāda lieluma. Mazs bērns ir ārkārtējā mērā nogurdināms (sal. 50. l. p.); ar gadiem miesīgā un garīgā nogurdināmība arvienu vairāk mazinās. Ātras miesīgas augšanas laikā viņa ir mazliet lielāka kā priekš un pēc tam.

Ikdienas dzīvē vārdu „nogurums“ lieto drusku citādā nozīmē kā zinātnē. Lietas nepazinējs ne reti sajauc gurdenumu ar nogurumu. Nogurums ir objektīvs, pēc savas būtības, zināms gan, vēl nenoskaidrots mūsu miesas, sevišķi mūsu smadzeņu stāvoklis, turpretī gurdenums ir subjektīvas jūtas. Pa laikam gurdenums ir biedināmais signāls, ka miesa ir nogurusi; tā tad viņš iet nogurumam priekšu vai arī līdzteku. Tomēr ne bez izņēmuma; pastāv gurdenums bez noguruma (p. p. pēc labi nogulētas nakts no rīta sākumā esam ļoti gurdeni, bet ne noguruši; gurdenumu var izsaukt ar priekšstatiem, p. p. hipnozē; pie histeriskiem pastāv patoloģisks gurdenums bez kādas iepriekšējas darbības; to var novērst ar iedvesmi): Gluži tāpat pastāv augsta noguruma pakāpe bez jebkāda gurdenuma. Tas ir labi zināms; pēc stipras nopūlēšanās, p. p. pēc vairāku stundu iešanas, bieži nevaram aizmigt; apsmurtuma un pārpūlēšanās pazīstamā zīme ir neguļa; mēs varam, tālāk, kad mums tas vajadzīgs, pārmākt ar gribas spēku ieradušos gurdenumu, tā sakot, nedzirdēt biedināmo signālu, p. p. pirms pārbaudījuma, un kad pēc tam liekamies gultā, miegs bēg no mums. Tādā kārtā, visi šie fakti spiež mūs stingri norobežot subjektīvās jūtas no spēku objektīvā stāvokļa. No gurdenuma un noguruma sajaukšanas rodas dažāda neskaidrība visas noguruma mā-

cības novērtējumā. Nogurumu, kuŗa augstāko, ar miegu tūliņ atkal neizlīdzināmo pakāpi saucam par apsmurtumu, var novērst tikai ar atpūtu un labu barību; viss cits nekam neder; gurdenumu varam apkarot dažādā kārtā, p. p. veicinot godkāribu, modinot interesi ar labu mācību pasniegšanu, mainot darba vielu. Garš laiks padara par gurdenu, bet ne par nogurušu. Šeit īsumā jāmin par dažiem jaunlaiku fizioloģijas pamata faktiem. Pieņem, ka nogurums izceļoties no miesās esošo ķīmisko spēku avotu patēriņa un ģiftīgu vielu rašanās darbā. Viņš arvienu ir visa organisma vispārīgs stāvoklis. Miesīgā darbā piekūst viss cilvēks, un tāpat garīgs darbs pamazina arī miesīgo darba spēju. Maldīgi ir ticēt, ka viena stunda fiziska darba (vingrošana, paukošana, peldēšana, kalnā kāpšana un t. t.) pēc garīga darba esot objektīva atpūta; gluži otrādi, šis miesīgais darbs pavairo no garīgā darba radušos nogurumu. Kā liekas, tam runā preti ikdienas dzīves pieredze; kad esam noguruši no garīga darba, tad pēc stundu ilgas pastaigāšanās vai arī pēc vingrošanas stundas jūtamies spirtāki, jo miesīgs darbs ierosina gribas dzinuli. Tomēr spirdzinājuma jūtas nav iestājušās atpūtas objektīva mēraukla; mūs maldinādamas, viņas mums neļauj pamanīt noguruma pieaugšanu. Vienīgi miers, sevišķi miegs spēj novērst nogurumu. Pat ja dienu nemaz nenopūlējamies, vienkārši slinkojam, tomēr parastie ikdienas dzīves kairinājumi mūs tā nogurdina, ka mums ir vajadzīgs nakts miegs, ja negribam krist apsmurtumā. Neguļa, sevišķi bērnam, ir bīstamākais veselības ienaidnieks, jo kavē noguruma izlīdzināšanos. Noguruma novēršanai, a t p ū t a i, blakām objektīvajam spēka pieveduma procesam, gluži tāpat ir sava subjektīva pavadu parādība, atspirģšanas jūtas. Arī te abu parādību sajaukģšana rada zināmu jucekli vārdu lietoģšanā. Vairumam laika kavēkģu un izpriecu, kuŗos pieauguģie un bērni grib atpūsties no darba, faktiski nav it nekādas atpūtas vērtģbas; viņi tikai vairo nogurumu, pat ja aizdzen visu gurdenumu.

Noguruma sekas ir vispārīga darba spējas mazināšanās darba daudzuma un labuma ziņā. Mazinās muskuļu spēks, cieš kustību drošība. Ārējo kairinājumu uztvere paliek sliktāka, iezogas iluziju procesi (p. p. kļūdas lasot); domu gājiens top seklāks, vairojas pierastās domu virknes, nogurušais labprāt staigā pa iemītiem ceļiem, uzmanības spriegums krītas, iegaumēšanas spēja vājinās, visa mācīšanās ir veltīga, atmiņā nekas vairs nepaliek, kļūdu skaits vairojas; pieaug novēršamība, rodas izklaidība; skolēns spēlējas mācības stundā. Ilgstošā garīgā darbā mazinās darījuma ātrums un labums. Beidzot cieš arī jūtība; nogurušais paliek iekairināms, saīdzis, ērastības tiecas uz spējām reakcijām, mazākā mērā ir kungs par savām izteiksmes kustībām; dažreiz, atkritot smadzeņu aizturām, parādās zināms bezmērķa kustību nemiers, kas ļoti var apgrūtināt īpaši aizmigšanu. Daža laba jaunāku un vecāku bērnu nerātība īsteni nav nekas cits kā noguruma parādība.

Cilvēka garīgā noguruma mērīšanas problemai ir vislielākā praktiska nozīme, jo vairāk tāpēc, ka liela nogurdināmība bieži ir augstu gara dāvanu kļūmīga pavadu parādība, un laupa viņām daļu no viņu vēribas. Kas ir ļoti spējīgs ievingrināties, mēdz būt arī stipri nogurdināms. Ir izlietots bezgala daudz pūļu, lai iegūtu personīgās nogurdināmības mēru. Eksaktu noteikšanu ceļā izmēģināja kā fizioloģiskā, tā psiholoģiskā. Pirmā veidā mērīšana iziet no tā principa, ka organismam kā vienam veselam vajaga just un izpaust garīgā noguruma sekas, un lieto pie tam pēc skata ļoti atstatas mērījamās metodes: kāju svara bumbu metode un dinamometrs mēri muskuļu darbību priekš un pēc kāda garīga darba daudzuma, kam pēc norunas jābūt par pārbaudāmo līdzekli, ergografs pat tikai viena vienīga pirksta muskuļu spēku līdz viņa pilnīgam apsmurtumam. Tā saucamās slietkšu metodes pētī sajūtību pret tikko apjaustiem vājiem jūteklu kairinājumiem priekš un pēc garīga darba, izejot no tā pielaiduma, ka nogurums pama-

ziņa sajūtību pret kairinājumiem un paaugstina kairinājuma sliekšni. Tomēr šīs metodes, lai cik smalki viņas ir izstrādātas, neizrādījās par pietiekoši eksaktām, ja arī viņas ir vairāk lietojamas kā tīri fizioloģiskās metodes, kas mērī asiņu spiedienu, elpas dziļumu, kustību ritumu un miesas garumu, bet kā psiholoģiskas grādu mērītājas izrādās par nederīgām, jo trūkst katra pierādījuma, ka atrastās pārmaiņas ir garīgā noguruma pakāpei proporcionālas. Ievērojami vērtīgāki izrādās tie psiholoģiskie mērīšanas veidi, kas, gan būdami savā starpā ļoti dažādi, daļās divās galvenās grupās, raugoties pēc tā, vai garīgais darbs pēc sava daudzuma un labuma līdz ar to ir nogurdināmais līdzeklis un noguruma mērs, kā nepārtrauktā saskaitīšanā, norakstišanā, burtu izstripošanā un t. t., jeb vai nogurdināmais līdzeklis un noguruma mērījamais darbs ir dažādi, kā tas ir lielākā daļā tā saucamo pāidagoģiski-psiholoģisko mērījamo metodu.

Te liek pēc zināma garīga darba padarīšanas kā noguruma mēru rakstīt diktātu, skaitīt burtus, izstripot noteiktus burtus vai vārdus kādā tekstā, rēķināt rakstiski vai ar mutes vārdiem, mācīties no galvas beznozīmes balsienus, kombinējot aizpildīt tekstus, izdara uztveres, reakcijas, telpas un laika apzināšanās pārbaudījumus (sk. 128. l. p.).

Pie tam iepriekšējie mēģinājumi noskaidro īpatnīgā darījuma normālo mēru. Taču arī šie mēģinājumi vēl ne tuvu nav saucami par eksaktiem, jo pat pieņemot, ka griba sakopoties katru reizi ir tā pati (kas taisni pie bērniem ir grūti sasniedzams), tad tomēr darba spēja ir padota arī dažādiem iekšējiem un ārējiem, pa daļai neapzinīgiem iespaidojumiem. Visi šie apsvērumi ir atsvešinājuši dažu labu draugu noguruma pētīšanai, kuŗu sākumā apsveicu ar sajūsmu. Atsevišķi pētīšanas veidi, p. p. Griesbacha (Griesbach) likkāju cirkuļa metode, ir noraidīti kā maldinoši. Tomēr tas nozīmētu izravēt līdz ar nezālēm kviešus, ja gribētu atteikties no tālākas strādāšanas šinī laukā, tāpēc ka dienas gaismā ceļ tikai

relatīvas vērtības. Ja tikai mūsu rīcībā ir pietiekošs skaits rūpīgu pārbaudījumu, tad caurmērā iznākums nevar netuvoties īstenībai.

Blakus personīgai nogurdināmībai no noguruma pētīšanas prasa atsevišķu mācības priekšmetu un mācības metodu nogurdināmās vērtības vai faktora konstatēšanas. Grūdienu šeit deva pārpūlēšanās jautājums, kas savā laikā sakarsēja tik daudz prātu un lika kustēties visu cunftu spalvām. Un tiešām, uz Grīsbacha likkāju cirkuļa metodes pamata, un jaunākā laikā atbalstoties uz Meimaņa mēģinājumiem pēc agrāk minētām metodēm, panāca mācības priekšmetu secīgu sakārtojumu pēc viņu grūtuma, un saskaņā ar to sastādīja dienas un nedēļas plānu. Ja tas arī izrādītos par mazliet pārāgru, tad taču p. p. neapstrīdāmi ir pierādīts, ka skolas bērna darba spēja dienas laikā, uzzīmētā kā likne, uzrāda divas nevienāda augstuma vietas, kuŗas atdala viļņveidīga ieleja ap pusdienas laiku. Vislielākais darījums iekrīt dienas otrajā mācības stundā.

Darba spējai naidīgā noguruma pretlīdzekļi tāpat ir noderējuši par eksperimentālās pētīšanas priekšmetu. Ir izpētīta atpūta, skolas praksē pastāvošie starpbrīži, zīmējoties uz viņu iedirbi atkarībā no ilguma. Pie tam izrādījās, ka starpbrīža gaŗums un praktiskā vērtība nestāv vienādā attiecībā, kā to varētu domāt nezinātājs. Tāpat kā darbā, šeit strādā pretēji spēki. Gan ir pareizi, ka pilnīgu nogurumu var novērst tikai ar spirdzinošu miegu; taču skolas starpbrīžu ziņā, pēc kuŗiem darbam jāturpinās, blakām ievingrināšanās zaudējumam, kā darbu kavējošas sekas iestājas tas apstāklis, ka gaŗāka starpbrīža laikā iet zudumā un no jauna jāiegūst iekšējais nostādījums, „saņemšanās“ jeb „gatavība uz darbu“. Vispārīgi pastāv likums, ka skolas starpbrīžu gaŗumam priekšpusdienās pamazām jāpalielinās.

Kā vērtīgs noguruma pretlīdzeklis ir minēta d a r b a p ā r m a i ņ a. Taču jāuzsver, ka šai ieslavētai pārmaiņai tikai tad ir atpūtas vērtība, kad otrais darbs ir vieglāks par pirmo. Subjektīvais at-

vieglinājums, ko sajūtam, darbu mainot, noved tikai pie pārejošas un maz nozīmīgas darba uzlabošanās („jūtoņas iedirbe“). Tā tad Richtera apgalvojums, ka skolēnu garīgais darbs atnesot maz noguruma, jo pašā pārmaiņā pastāvot atpūta, mēģinājumos ir izrādījies par nepareizu. Vingrošana ļoti nogurdina skolēnu, uzskatāmības mācības priekšmeti to dara mazāk kā valodas mācība vai matematika. Grūtākajiem priekšmetiem jābūt noliktiem skolas dienas sākumā, visvieglākajiem — beigās. 60 minūtes ilgstoša stunda jau ir par garu. Miers un ēšana starpbrīžos ir derīgāki nekā apkārtdauzīšanās pa pagalmu un dārzu. Tā kā labi un ierosinoši skolotāji spēj uzturēt možu interesi un uzmanību pat nogurušā bērņā, tad viņi var nogurdināt bērnu vairāk nekā garlaicīgi skolotāji, kuŗu stundās „neuzmanības aizsargu vārstulis“ novērš bērņa pārpūlēšanos. Tāpēc arī skolas prasības daudz vairāk apdraud bailīgus, apzinīgus un godkārīgus, nekā mierīgas dabas un nosvērtus bērņus. Ja meitenes ir padotas tām pašām prasībām, kādām puisēni, tad viņas no skolas cieš vairāk par puisēniem, jo viņas ar savu lielāko jūtu ievīļņojamību un savu visbiežāki arī lielāko godkārību vieglāk pārpūlējas. Nekur nav sastopama tik bieži pārstrādāšanās, kā pie sieviešu skolotāju semināru iemītniecēm. Ja skolotāju seminārā mācības stundas un sagatavošanās laiks velkas rītiem no plkst. 5¹/₂ līdz 12, bet pēcpusdienās no 2 līdz 9, tad tāds stundu plāns nozīmē bezjēgas pārpūlēšanos.

Ka arī gada un dienas laiks, atmosferas stāvoklis, barošanās veids atstāj iespaidu uz skolas bērņu darba spēku, tāpat kā vispārīgi uz viņu miesīgiem un garīgiem darījumiem, tas ar zināmu varbūtību redzams no jaunākiem pētījumiem. Tomēr šeit vēl trūkst drošu iznākumu.

7. Skolas bērņa sapratnes attīstīšanās. Mācība par gara dāvanām. Intelīgenes pārbaudišana.

Bērņa g a r a d ā v a n a s ir jēdziens ar bagātīgu saturu. No svara ir tas, ka lieta grozās ap iedzim-

tiem, bieži mantotiem iedīgiem, ko apkārtnes iespaidi, audzināšana un mācīšana spēj sekmēt vai atstādināt, kas no negādības var nonīkt. Spēcīgas gara dāvanas pa laikam izlauž sev brīvu ceļu par spīti daudz šķēršļiem. Var runāt par vispārīgām gara dāvanām un dāvanām priekš atsevišķām dvēseles darbībām (muzikas, matematis, tehnikas, attēlošanas ar valodas līdzekļiem un t. t.). Pēdējās nosauc arī par t a l a n t u. Vispārīgās dāvanas pēc sava visdziļākā kodola ir s a p r a t n e s dāvanas; lieta grozās īpaši ap spēju uz patstāvīgu, pārstrādājot, ražīgu domāšanu, sakopojot uzmanību. Gara dāvanu problema gan nesatur sevī vienīgi inteliģences jautājumus; arī j ū t a s un g r i b a spēlē ievērojamu lomu, bet viņas tomēr ir svarīgākas attiecībā uz praktiskiem viedokļiem, kādas sekmes gara dāvanas panāk dzīvē, kādus uzdevumus un mērķus sev sprauž apdāvinātais cilvēks, kādas intereses viņš ar savām gara dāvanām nostāda pirmā vietā. Kad par kādu bērnu sakām, ka tas ir „ļoti apdāvināts“, tad bez šaubām domājam pirmām kārtām par viņa fantāzijas un sapratnes darijumiem, bez tam gan arī par viņa uztveres ātrumu, viņa atmiņas noteiktību, par izveicību izteikt ar valodas līdzekļiem savas domas un jūtas. Bet visvairāk taču ņemam vērā viņa domāšanas a s u m u, kad runājam par kāda skolas bērna vispārīgām gara dāvanām (jeb „spējīgumu“), un tā praktiskā ziņā laikam gan nemaldāties, ja noskaidrojam kāda bērna vispārīgās gara dāvanas, pārbaudot viņa inteliģenci, viņa „spēju garīgi orientēties jaunos apstākļos“. Tas fakts, ka sapratnes briešana no 6. līdz 18. mūža gadam ceļ gaismā arvienu jaunas spējas, piešķir šai problemai lielu zinātnisku interesi; tas apstāklis, ka gara dāvanas izšķirošā kārtā nosaka sekmes skolā un aroda izvēli, vai vismaz tām vajadzētu nosacīt, nostāda sapratnes pētīšanas metodes par sevišķi svarīgām. Psihologu un psihiatru pūliņu ap inteliģences mērīšanu ar eksaktiem pārbaudījumiem skaitā ir bijis daudz, bet ne arvienu tie ir bijuši laimīgi. No galvas

iemācītu skolas zināšanu sajaukšana ar sapratnēs darijumiem ir jautājumu lokšņu metodu parastā klūda, sevišķi kā šīs metodes pielieto plānprāta pētīšanā (zināšanu pārbaudīšana). Sakāmo vārdu un atjautu saprašana, ātra neprātību apķeršana kādā izteiktā apgalvojumā vai atstāstītā notikumā, kādas neiespējamības apķeršana bildes attēlojumā, sūku-mainu tekstu papildināšana saskaņā ar nozīmi, laba konkrētu un abstraktu jēdzienu definēšana, izšķirību atskāršana līdzīgos atjautu saturos, ātra un veikla sagatavošanās uz praktisku rīcību, — tas viss tika sistematiski pārbaudīts un ievērojamā mērā tuvināja pētīšanu inteliģences problēmas atrisināšanai. Bet taču nevar noklusēt, ka visas eksaktās eksperimentālās metodes, kuŗām jāpadara par iespējamu noteikt skaitļos sapratnes darijumus, neatsedz sapratnes dāvanu visdziļāko būtību, un bieži dod mums mazāk kā pusstundas saruna ar pārbaudāmo, jo pēdējā mēs pusneapzinīgi izjūtam, kāda gara bērns ir pārbaudāmais. Ģimja izteiksme, vispārīgā iekšējā nostāšanās pret jautātāju, interešu un spontāno tieksmju daba, domu stilizējumi, „jautājumu un atbilžu oriģinālitate“, sarunas gaita liekas mūs bieži aizvedam, ātrāk un tālāk kā pūļu pilnā pārbaudīšana, pielietojot mēru un skaitli. Ne bez pamata sakām: kāds cilvēks atstāj uz mums „inteliģentu iespaidu“. Kas nosaka šo iespaidu, tas pa daļai nepadodas mūsu analīzes mēģinājumiem. Bet tā kā bērnam un jauneklīm vēl nevar pielikt visvērtīgāko cilvēka dāvanu mērauklu: praktisko rīcību viņa dzīves gaitā, cīņā ar apkārtni, un tā kā sistematiskās mācīšanas uzdevumi skolā padara par ļoti vēlamu atsevišķo bērnu vispārīgo gara dāvanu pazīšanu, tad jaunākie centieni pēc daudz maz drošas inteliģences pārbaudīšanas tomēr pelna lielu interesi. Es jau agrāk aizrādīju uz Binē un Simona ievesto maza bērna inteliģences vecuma noteikšanu (82. l. p.). Šie pētījumi iegūst ievērojamu nozīmi pie skolas bērna 6—15 gadu vecumā. Runā par „vecuma pakāpenības“ metodi, un daudz mēģinājumos ar skolēniem lūkoja noskaidrot, kādi gara dāvanu dari-

jumi jāuzrāda zināmas klases bērnam, lai skaitītos par normāli apdāvinātu. Metodes sikumiem un iznākumu aprēķināšanas kārtai šeit jāpaliek nepieminētiem. Mēs tagad Vācijā lietojam sevišķi to pārbaudāmo metodi, kuŗu izstrādāja B o b e r t a g s (Bobertag), cieši piesliedamies Binē un Simonam. Ar masu pētījumiem noskaidro, kādus darījumus caurmērā paveic 6, 7, 8 un t. t. gadu bērns, kas apmeklē vācu skolu, un tad atsevišķā gadījumā salīdzina pārbaudāmā darījumus ar atsevišķām tā atrastām caurmēra vērtībām. Tā iegūst mūža vecuma un inteliģences vecuma salīdzinājumu, no kuŗu attiecības, pēc Šterna priekšzīmes, atrod inteliģences kvocientu. Pārbaudāmie mēģinājumi jeb testi ir izvēlēti no visai dažādiem dvēseles darbības laukiem; cik vien iespējams, tiem nav jābūt patapinātiem no vienkāršu zināšanu krājuma — kaut gan arī pēdējā iegūšanai vajaga inteliģences, — bet pēc būtības tiem jābūt spriedumu paraugiem (sakopšanās, kombinācijās un sprieduma spējas pārbaudīšana, it īpaši nozīmīgu sakaru atrašana starp dotiem jēdzieniem). Īpaši izpētī, kā skolas bērni atkārtoti priekšā izrunātas skaitļu rindas, pazīst apgrozībā esošās naudas zīmes, atrod zīmējumos izlaidumus, izšķir labo roku no kreisās, uzzīmē pēc parauga vienkāršas ģeometriskas figuras, skaita atpakaļ no 20 līdz 1, nosauc krāsas, salīdzina divus priekšmetus pēc atmiņas, atstāsta kādas tikko izlasītas laikrakstu ziņas galveno saturu, atbild uz viegliem un maz pa mazam grūtākiem sapratnes jautājumiem (p. p. kas jādara, ja nokavējas uz vilcienu? kas jādara, pirms iesāk kaut ko svarīgu?), definē ar virs-jēdziena palīdzību, izdod no 1 markas zināmu sumu naudas, izskaidro bildi, kas attēlo kādu notikumu, pasaka mēneša dienu, sakārto dažāda svāra smagumus, sastāda no 3 dotiem vārdiem 1 vai 2 teikumus, izrunā pakaļ īsus un garākus teikumus, kāds ir vārdu krājuma apmērs, kā bērni nosauc nedēļas dienas un mēnešu vārdus, sakārto nozīmīgā teikumā juku jukām samētātos vārdus, kritizē absurdus teikumus, atrod atskaņu dotam vārdam, papildina teksta izlaidumus,

atbild uz jautājumiem par izšķirību, pazīst un nostāda pulksteni uz zināmu laiku, kombinējot papildina kāda teikuma akotu, atstāsta pasaciņas, uzķer kādas atjautas akotu, dotiem trim jēdzieniem atrod ceturto proporcionālo (p. p. roka — elkoni, kāja —? vētra — klusums, kaŗš —?), pretojas iedvesmes jautājumiem un iedvesmes zīmējumiem, nosauc dotā laikā (3 minūtēs), pēc iespējas daudz vārdu, izskaidro visdažādākā rakstura jēdzienus, saliek figūras, atbild uz praktiski-moraliskiem jautājumiem un t. t. Ne visiem šiem testiem ir vienāda vērtība. Daži iepazīstina ar zināšanu iegūšanu, kas izriet ne tik daudz no gara dāvanām, cik no apkārtnes nejaušiem iespaidiem (tāpēc runā par „attīstības“, „gara dāvanu“ un „apkārtnes“ testiem); daži pārbauda vairāk fantaziju kā domu asumu; daudzos pārāk lielu lomu spēlē runas dāvanas, kas nav tīra sapratnes asuma mēraukla. Bet visumā viņi tomēr ir lietojami, dod iespēju aptuvumis noskaidrot inteliģences vecumu, uzskatāmā kārtā atsedz ipatnīgās gara dāvanu izšķirības domāšanā un fantazijā, un asina novērotāja gara dāvanu būtības izpratni. Vispirms viņi atviegļina psihiatram un sevišķo klasu skolotājam kāda jaunieša sapratnes dāvanu pakāpes metodisku izmeklēšanu, gan nedodot tiem nekādu iespaidu uz viņa spontāno sapratnes darbību, „kas pati sev uzstāda problemas, kas domās patstāvīgi sniedzas pāri dotajam, kas ar jautājumiem aizsteidzas priekšā izskaidrojumiem, kas dzīves reālajās situācijās ātri atrod svarīgāko izturēšanās veidu“ (Šterns).

Tāpēc būtu attaisnojams, ja šē īsumā sniedzam testu tabeli no Bobertaga Vadoņa inteliģences pārbaudījumu izdarīšanā pēc Binē un Simona.*) (Attiecīgo vienkāršo instrumentāriju ar paskaidrojumu tekstu var iegādāties no pielietojamās psiholoģijas institūta Berlīnē).

*) Bobertag: Anleitung zur Ausführung der Intelligenzprüfung nach Binet und Simon.

T E S T U

Vecuma pakāpe	3 gadi.	4 gadi.	5 gadi.	6 gadi.	7 gadi.
a.	Saprast vārdus	Nosaukt priekšmetus.	Izskaidrot jēdzienus (apzīmējot mērķi).	Salikt figūru.	Uzradīt robus figūrās.
b.	Atkārtot sešzīlību teikumu.	Salīdzināt 2 līnijas.	Atkārtot teikumu ar 10 zīlēm.	Atkārtot teikumu ar 16 zīlēm.	Izšķirt labo un kreiso roku
c.	Atkārtot 2 skaitļus.	Atkārtot 3 skaitļus.	Atkārtot 4 skaitļus.	Estetisks salīdzinājums.	Atkārtot 5 skaitļus.
d.	Nosaukt savu uzvārdu	Salīdzināt 2 smagumus.	Uzzīmēt kvadrātu pēc parauga.	Izpildīt 3 uzdevumus.	Uzzīmēt rombu pēc parauga.
e.	Bilde (uzskaitīt)	Pateikt savu dzimumienu.	Noskaitīt 4 feniņus.	Bilde (aprakstīt)	Pazīt naudas gabalus no 1 feniņa līdz 1 markai.

T A B E L E.

8 gadi.	9 gadi.	10 gadu.	11/12 gadu	
Lasīt, uzrādīt vienu galvēno punktu.	Izskaidrot jēdzienus (virsjēdzienus).	Lasīt, uzrādīt sešus galvenos punktus.	Izskaidrot abstraktus jēdzienus.	
3 viegli sapratnes jautājumi.	Pateikt mēneša dienu.	Atkārtot teikumu ar 26 zilbēm.	3 grūti sapratnes jautājumi.	Sakārtot vārdus.
Salīdzinājums pēc atmiņas.	Izdot 80 feņiņu no 1 markas.	Atkārtot 6 skaitļus.	Kritizēt absurdus spriedumus.	Aizpildīt teksta izlaidumus.
Nosaukt 4 krāsas.	Sakārtot 5 smagumus.	Ievietot 3 vārdus 2 teikumos.	Ievietot 3 vārdus 1 teikumā.	Atrast 3 atskaņas.
Skaitīt atpakaļ no 20 līdz 1.	Bilde (provocēts izskaidrojums).	Pazīt visus metala naudas gabalus.	Bilde (spontāns izskaidrojums).	

Šādu sistemātisku pētījumu svarīgs blakus iznākums ir tipisku izšķirību uzrādīšana bērna garīgā iedabā. Diferencialā psiholoģijā runā par uzmanības tipiem, par uzskatāmības un priekšstatu tipiem. Par uzskatāmības jeb uztveres tipiem runa bija jau augšā (103. un sek. l. p.). Šeit vēl dažus vārdus par priekšstatu tipiem, kuŗu sīkākai analīzei ir veltīti daudzi eksperimentālās pētniecības darbi. Bez šaubām jau skolas bērni atšķiras cits no cita tipiskā kārtā pēc savu priekšstatu jūtekliskā satura. Vieni domā vairāk uzskatāmos priekšmetu un procesu tēlos, otri vairāk klusas runāšanas veidā, tā tad ar vārdu palīdzību. Runā par redzes (optisko, vizuālo), dzirdes (akustikas, auditīvo), kustību (motorisko, kinestisko jeb taktīlo) un jaukto (nenoteikto) priekšstatu tipu, redzes tipā izšķir īpašas dāvanas krāsu un formu priekšstatiem, uzsver priekšmetu vizuālo priekšstatu biežo saistīšanos ar vārdu akustiski-motoriskiem priekšstatiem, kuŗos sakļaujas skaņu tēli un runas kustības. Šo priekšstatu tipu nozīme metodiskas mācīšanās darbā ir jau augšā aprakstīta (114. l. p.). Vienkārša un praktiski vērtīga metode izšķiršanai, vai bērns pieder pie optiskā, vai pie akustiski-verbālā priekšstatu tipa, pastāv vārdu burtošanā uz priekšu un atpakaļ pēc atmiņas (kopā ar laika mērīšanu). Burtojot atpakaļ no galvas, akustiskajam priekšstatu tipam vajaga daudz ilgāka laika kā redzes tipam. Priekšstatu tips pēc būtības ir iedzimts, bet iespaidojams audzināšanas un pieradināšanas ceļā. Jaunākie skolas bērni savā domāšanā vairāk strādā ar uzskatāmiem lietu priekšstatiem kā ar abstraktiem vārdu priekšstatiem. Skola veicina vārdos ritošo domāšanu, kas līdz ar gadiem iegūst arvienu vairāk nozīmes, tā ka pieaugušiem tīrie vārdu priekšstati pārstāv uzskatāmos un jēdzieniskos priekšstatus. Vingrināšanās atstāj lielu iespaidu. Augstākas gara dāvanas tiecas vairāk uz jaukto priekšstatu tipu, mazas gara dāvanas labi sader ar tīriem priekšstatu tipiem.

Augstāku gara dāvanu klātbūtne (atmiņā uzņemtās vielas patstāvīga pārstrādāša-

na ar fantaziju un analitisko saprāt-
ni, cēloņa un veices, līdzekļa un mērķa izprašana,
sintetiska domāšana uz augstāku analitisku spēju
pamata, ātra un pilnīga piemērošanās dzīves uzde-
vumiem un nosacījumiem (Šterns), uzņemamo ceļu
un augstāko mērķu patstāvīga izvēle zem stipru jūtu
spēku iedirbes) atsevišķā gadījumā tikai tad atklāsies
psicholoģiskai analīzei, ja novērotājs uzņemas pūles
pārbaudīt visus dvēseles darbības veidus un atsegt
atsevišķo spēju attiecības savā starpā (sakarības
pētīšana). Atliek nogaidīt, vai visjaunākie gara dā-
vanu noskaidrošanas mēģinājumi nedaudz stundās
(apdāvināto bērnu izvēle īpašām apdāvināto skolām
pēc principa: brīvu ceļu krietnajam!) dos vairāk kā
laba audzinātāja psiholoģiski skaidrais skats. Ideā-
lais mērķis, kas guļ šādu centienu pamatā, katrā ziņā
attaisno viņa aizsniegšanai pieliktās gara dāvanu
diagnozes pūles („psichotechnika“), ko sevišķi cītīgi
piekopt Amerikā.

8. Skolēna rakstiska izteiksmes spēja.

a) R o k r a k s t s. Zinātniskā grafoloģija, t. i. mā-
cība par cilvēka rokraksta psiholoģisko savdabību,
līdz šim laikam tikai maz ir nodarbojusies ar bērna
rakstīšanu; un tas ir gluži pareizi, jo tā kārtā, kādā
bērns skolā mācās rakstīt pēc noteiktiem paraugiem,
liekas esam maz noderīga, lai no turienes secinātu
atpakaļējus slēdzienus par rakstītāja zināmām psicho-
loģiskām īpašībām; personīgai savdabībai ir atstāts
maz brīvības. Ne bez pamata runā par skolas rok-
rakstu, kas veidots pēc vienas noteiktas shēmas.
Tomēr būtu aplam noliegt bērna, sevišķi vecāka sko-
lēna, rokrakstam katru psiholoģisku nozīmi. Jau pie
bērna var runāt par zināmu rakstības tipu; vecāka
skolēna personīgās dabas dažādība izpaužas rakstu
zīmju lielumā, viņu savstarpējā atstatumā, burtu iz-
veidojumā un savstarpējā saistījumā, patikā uz zinā-
mām piedevām, burtu slīpumā un t. t. Bet tā kā zi-
nātniskā grafoloģija vispārīgi ir nākotnes prasība, tad

pagaidām vēl nevar būt runa par neapstrīdamu bērnu rokrakstu īpatnīgo dažādību iztulkošanu. Varbūt Krēpelīna rakstu svāri pamazām padarīs par iespējamu eksaktāku rokraksta analīzi blakām pašu rakstu zīmju aplūkošanai; viņi ļauj eksakti mērit rakstīšanas spiedienu, rakstīšanas ātrumu un rakstīšanas ceļu, tā tad ļauj ieskatīties rakstīšanas savādībās, kādas nevar sniegt vienīgi gatavu rakstu pētīšana.

Bērna r a k s t ī b a s k l ū d ā m arī jau ir piegriezusies psihologu uzmanība. Ofners (Offner) pūlējās ap viņu izcelšanās analīzi. Viņš izšķir vairākas kategorijas: 1) tādas kļūdas, kas radušās no redzes asociāciju rindu nelaimīgas cīņas; tā p. p. no „Fee“ un „Weh“ iznāk „Feh“; 2) tādas, kuŗu cēlonis atrodas centrālo runas kustību laukā, p. p. „sprach“ vietā „sparch“; 3) tādas, kas izskaidrojamas ar dialekta vai personīgo runas paradumu traucējošu iejaukšanos, p. p. „das“ vietā „dass“, „Anzeige“ vietā „Anzeiche“; 4) tādas, kas rodas periferiskajā organā no pareizi inervēto rakstības kustību pārāk vāja vai pārāk stipra izpildījuma.

b) Skolēna spēja rakstiski izteikt savas domas un jūtas, kā zināms, ārkārtējā mērā paliek pakal runas izteiksmes spējai — fakts, kuŗa izskaidrošana nav viegla. Kas sarunājas ar moŗu puisēnu vai meiteni par tādām lietām, kuŗas stāv tuvu viņa domu un intereŗu aplokam, tas dabū dzirdēt dzīvus aprakstus, apķēriŗas atbildes, tā ka tēŗzēšana ar viņu paliek par baudījumu. Bet ja nu liek tam pašam bērnam izteikties rakstiski pilnīgi brīvi, p. p. par to paŗu priekŗmetu, kuŗu jau pārrunāja, tad viņŗ netiek tālāk par trūcīgiem teikumiņiem. Cik nabadzīŗas pēc satura, vienmuļīŗas un samocītas ir skolēna vēstules klāt neesoŗam tēŗvam, un cik moŗas un saturīŗas ir viņa mutiskās sarunas, kad tēŗvs ir pārbraucis mājā! Ir tā, it kā ar to acumirkli, kad bērns ņem rokā spalvu, viņa domu plūsma tiktu aizturēta; it kā rakstīšanas darbs aizbaidītu domas. „Es nemaz nezīnu, ko lai rakstu, man nekas nenāk prātā“, nopūŗas skolēns. (ŗī starpība starp mutiskas un rakstiskas iz-

teikšanās spēju pie neizglītotiem turklāt bieži paliek uz visu mūžu). Skaidra domāšana šeit līdz mazāk nekā rosīga fantazija. Tāpēc sevišķi pie jaunākiem skolēniem ir šaubīga lieta ņemt domrakstu par garīgā brieduma, par inteligences mērauklu, kā tas dažreiz gan notiekas. Pie tam nemaz neņemsim vērā, ka skolas domrakstu temas psiholoģiskā ziņā bieži ir pilnīgi neizdevušās, jo tās ir tālu no bērna dabīgām domām un interesēm. Vēl tagad es ar šausmām atceros tās temas skolas domrakstiem, kādas mēdza uzdot daži skolotāji: viņi ierosināja vai nu dzirdēto faktu nevarīgu attēlojumu, vai lasīto notikumu atstāstījumu konvencionālā formā, bet nelāva izteikties vārdos ar neviltotu svaigumu paša domām un jūtām. Lai šai grāmatiņā reiz arī humors dabūtu savu pienācīgu tiesu, es atstāstīšu kāda Breslavas tautskolas skolēna nelielu domrakstu, par kuru priekš dažiem gadiem ziņoja „Schlesische Zeitung“.

„Kārlis Lielais. Kārlis Lielais bija labs un drošsirdīgs vīrs. Viņam bija pakavs, un viņš to salauza; kad viņš redzēja kādu turku, viņš izvilka savu zobenu, un pāršķēla to tūliņ vidū pušu, tā ka puses krita uz visām pasaules malām. Viņš valkāja tikai tās drēbes, ko bija šuvušas viņa meitas. Viņš bija ļoti dievbijīgs. Kad viņš nevarēja gulēt, viņš lūdza Dievu. Kādreiz viņš nometās ceļos uz altara kāpšļiem. Tad no muguras piegāja pāvests un svaidīja viņu. Tad nu viņš bija vācu ķeizars. Tagad viņš deva mēnešiem vācu nosaukumus. Viņš dibināja skolas un baznīcas. Tanīs mācījās lasīt, rakstīt un rēķināt. Kad viņš nomira, viņš nosēdās zelta krēslā, un tika nolaists kapenē. Tur viņš sēd vēl tagad.“

Par nožēlošanu no ziņojuma nebija redzams, cik vecs bijis skolēns, kuŗa galvā Kārļa Lielā darbi sa-
jaukušies tik ērmīgā kārtā.

Skaistu astoņgadīgu bērnu skolas domrakstu sakopojumu no Vīnes tautskolas trešās klases sniedza Eišenija Švarcvald. Uzdevumi bij ļoti sapratīgi celti priekšā, un tos vajadzēja 10 minūtēs tekoši atrisināt (Kā es gribētu ceļot. Kas es vislabāki gribētu būt.

Saruna pa telefonu. Mans labākais draugs. Kas viss nav laikrakstā. Trīs vislaimīgākie mirkli manā dzīvē. Laiks pēc manas garšas. Ja man būtu desmit kronu. Ja es būtu skolotājs. Ko es nevaru, bet vēlētos varēt. Kāda ir mana mīļā rotaļa. Kad es biju slimis. Pie kuŗa skatu loga es vismīļāk palieku stāvēt un d. c.).

9. Skolēna intereses un jūtu pasaule.

Pareizi jautājumu nostādot, domrakstu var izlietot ne tikai inteliģences un štilistiskā veikluma pārbaudīšanai, bet arī lai spriestu par jūtu attīstību un t i k u m i s k o b r i e d u m u. Nav īpaši jāuzsver, ka jūtu dzīves bagātība, moţums un smalkums, un viņu iespaids uz gribu un darbiem daudz vairāk nosaka visu bērna būtību un viņa derīgumu vēlākā dzīvē kā viņa sapratnes dāvanas. Mēs zinām, ka bērna jūtu dzīve ir viegli uztraucama un ļoti nenoturīga, svārstīga (skat. augšā 54 l. p.). Šo afektīvo procesu eksperimentāla mērišana vēl ir devusi maz jauna, ko nevarētu noskaidrot vienkāršākajā novērojošās iejušanas ceļā. Tomēr dažos masu mēģinājumos parādās pārskatāmā veidā skolas bērnu personīgās izšķirības. Še pieder p. p. domraksti par etiskiem jautājumiem. Pēc franču parauga fon Gižickis (von Gižicki) kādā Berlīnes meiteņu skolā ar 11 gadu 8 mēnešu līdz 14 gadu 6 mēnešu vecām skolniecēm izdarīja skaistus mēģinājumus par to, kā viņas spriež par a t r a s t u l i e t u z a g š a n u. Domraksta tema skanēja: „Tu eji ar draudzeni uz ziemas svētku tirgu. Jums nav neviena feniņa kabatā, jo vecāki ir nabadzīgi. Tēvam nav darba. Un lūk, tu atrodi naudas maku ar skaistu spoţu 5 marku gabalu. Ko tu darīsi?“ No 69 meitenēm 40 bija par atdošanu, 29 par neatdošanu. Tās, kuŗas atdotu naudas maku (28 no viņām zināja, ka viņām būtu jāiet uz atrastu lietu biroju), vadījās no dažādiem motīviem, kas tomēr pārsteidzošā kārtā nevienā gadījumā nebija reliģiskas dabas; arī sodāmība no tiesas puses nespēlēja nekādu lomu. Turpretim uz daudzām darija iespaidu

doma, ko par to teiktu vecāki. 13 bija minējušas parunu: „ar godu tiksi vistālāk“. Divām par motīvu noderēja līdzcietība pret nabaga pazaudētāju, vairākām arī doma par atradēja algu. No tām, kas bija izšķīrušās par labu paturēšanai, tikai viena vēlējās izlietot atradumu tīri savtīgā kārtā; vairums domāja par iepirkumiem sev un saviem tuviniekiem, īpaši vecākiem. Še pavisam trūka domas par sodāmu noblēdišanu. Dažas, kas labi apzinājās, ka nauda ir palikusi pazaudētāja īpašums, izšķirdamās par neatdošanu, apmierinājās ar to apsvērumu, ka pazaudētājam esot jāpieteicoties; viņas gribēja nogaidīt, vai kāds nākšot. Protams Gižickis nenodara to kļūdu, lai no sava skolas mēģinājuma secinātu slēdzienu, ka visi bērni īstenībā, ja tiem tuvotos kārdinājums, izturētos gluži tādā pašā kārtā. Viņš ļoti labi zin, ka šie mēģinājums un īstenība nesakrīt. Neraugoties uz to, viņš it dibināti uzskata rezultātus par interesantiem. Ja tie arī neizsaka neko drošu par bērnu raksturu, tad tomēr ļauj ieskatīties garīgā briedumā tikumisko priekšstatu un teoretiskās atskārtas laukā, un turklāt tādā jautājumā (atradumu tiesības), par kuru pat pieaugušo starpā nebūt vienmēr nevalda pilnīga skaidrība.

Ciktāl bērna vai vecuma pakāpes psiholoģiskā savdabība atklājas viņu mīļākajās interesēs, mums var sniegt ko jaunu kāda metode, kas meklē skaidrības par skolēnu ideāliem un par to, kas viņiem ir patīkams, nepatīkams, smieklīgs, brīnišķīgs. Jautājumu loksne, kas bērniem bija jāizpilda, tika vai cāts, ko viņi visvairāk mīlot kādā noteiktā laukā (kādu ēku, kādu rotaļu, kādu grāmatu, kādu dzīvnieku, kādu puķi, kādu bībeles personu, kādu pasaulīgu personu, kādu mācības priekšmetu). Lielu daļu dabūto atbilžu nevar uzlūkot par personīgas īpatnības zīmi; viņām par daudz piemīt konvencionāla rakstura pazīmes. Ja p. p. Jēzu nosauc par vismīļāko bībeles, bet ķeizaru Vilhelmu vai Hindenburgu par vismīļāko pasaulīgo personu, tad to mēs atzīmējam, nepiešķirot tādām atsauksmēm augstāku vērtību individualās

psiholoģijas ziņā. Līdzīgs spriedums attiecināms uz bērnu ideāliem par laimi, tikumību, drošsirdību, gudrību un labdarību. Faktam, ka vismiļākie mācības priekšmeti puisēniem ir vingrošana un zīmēšana, bet meitenēm rokdarbi, vingrošana un dziedāšana, vajadzētu pamudināt mūsu pedagogus uz pārdomāšanu; no viņa taču skaidri redzams, cik ļoti ar abstrakto mācības vielu pārēdinātais bērns ilgojas pēc darbošanās un uzskatāmības. Līdzīgos jautājumos par ideāliem un miļākiem darbiem sevišķi skaidri parādās izšķirības starp puisēniem un meitenēm, kas varbūt ir galvenākais ieguvums, ko var panākt ar šādiem pētījumiem. Tas sevišķi sakāms par atbildi uz jautājumu: „kas tev liekas esam brīnišķīgs?“ Puisēnu atbildes šē daudz vairāk liecina par lietu cēloniskā sakara izprašanu, daudz vairāk par patstāvīgu pārdomāšanu; meiteņu atbildes ir vairāk paviršas, jautājumu par „brīnišķīgo“ viņas esot uztvērušas drīzāk kā jautājumu par skaistu vai noderīgu laika kavēklī. (Piemēri: puisēniem liekas esam brīnišķīgi: zemes griešanās, vulkāni, vistas olu dēšana, automobīlis; meitenēm: pasaka, cirks, virves dejojājs, puķes, saules spīdums). Trojas kara vēsture vai Ūlanda balades spēj aizgrābt puisēnus, kamēr meitenēs modina tikai maz iekšējās līdzdalības. Attiecībā uz pasaules karu puisēni izrāda lielu interesi par tehniku, meitenes mazu; pie pēdējām drīzāk pārsvarā ir emocionāla stāvokļa ieņemšana.

Vislabāk bērna interešu pasaule izteicas brīvi izvēlētās rotaļās (skat. 83. un sek. l. p.). Tai stāvoklī, kādu viņš ieņem reliģiskos jautājumos, parādās blakām domu pastāvībai arī iedzimtais jūtu dziļums, kas ap 14. gadu (iesvētīšanas mācība) ne reti noved pie iekšējām grūtībām un sirds nemiera, tā ka runāja pat par „atgriešanās vecumu“ (14.—18. gadi). Reliģijas dogmatiskā puse skolas bērnam ir sveša, un neatrod viņa dvēselē nekādu atbalsi. Līdz 14. gadam bērns pa parastam, paļaudamies uz autoritāti, ņem preti to, ko sniedz vecāki un skola.

10. Bērns un māksla.

Mēs dzīvojam tādā laikmetā, kad cilvēka audzināšana mākslas izpratnē ir palikusi par dienas prasību; dzird pat runājam par „estetisku pasaules uzskatu“. Tāpēc nav jābrīnās, ka arī bērnu padarīja par to jaunlaiku centienu priekšmetu, kas traucas pēc izglītības mākslā. Ne arvienu tas notikās ar sapratni un garšu; šad un tad ir piejaukušies un piejaucas daži pārspilējumi; tomēr visa kustība ir atnesusi arī šo to labu. Še jāizšķir divi problemas: kas patik neiespaidotam bērnam, kādām krāsām un formām viņa acs dod priekšroku, kādi toņi un skaņas iepriecina viņa ausi, cik tālu sniedzas dažāda vecuma bērna spēja uz estetisku baudu? Otra problēma: kā rīkojas bērns kā mākslinieks? kā un ko zīmē, veido, dzied, dzejo, ja var sekot savai iekšējai dziņai? Kādā kārtā attīstās dāvana nodoties patstāvīgai radīšanai, pa kādu ceļu iet spēja izteikt jūtas un priekšstatus formās un krāsās, brīvi izdomāt vai attēlot uzskatāmi apjausto?

Nevajaga nekāda tālāka paskaidrojuma, ka šie pirmie kārtā ņem dalību dāvana s. Jo nekas nav īpatnīgi tik dažāds kā spēja māksliniecišķiski izteikties; tāpēc dvēseles attīstībā nekur nav tik grūti atrast vispārnozīmīgu likumību kā taisni šinī laukā. Viena bērna nepārtraukta novērošana šie nedod vispārderīgu iznākumu; šeit ir nepieciešami masu pētījumi. Tādi arī patiešām ir izdarīti lielā skaitā, un sevišķi bērnu zīmējumu laukā ir nākuši klajā daudz vērtīgu sacerējumu, no kuriem es gribu izcelt teicamo Keršensšteina darbu¹⁾, kura studēšana katram bērnu draugam noder par bagātīgu ierosinājuma un augsta baudījuma avotu.

Kas mazam bērnam visvairāk patik? Kādiem toņiem un skaņām, krāsām un formām viņš vispārīgi dod priekšroku? Vienkārša novērošana nedod nekādas drošas faktus par šo lietu. Šeit ir vajadzīgi plānveidīgi mēģinājumi. Par muzikas lauku nav daudz

¹⁾ G. Kerschenssteiner, Die Entwicklung der zeichnerischen Begabung. München 1905, Care Gerbers Verlag.

ko teikt. Jau pirmajā gadā dažreiz bērnos novēro prieku par skaņām un ritmu, kamēr citi bērni uztraukumā brēc; jau otrajā gadā, izņēmuma gadījumos pat vēl agrāk, daži bērni izrāda prieku, dzirdot zināmas vienkāršas melodijas, un pakalparišanas dziņa bieži vilina jau divgadīgu bērnu atkārtot melodisku toņu virkni. Dziņa uz radišanu parādās jau agri laikam gan tikai muzikālos brīnuma bērnos. Pētījumi par 4—7 gadu bērnu estētisko krāsu izjūtu rādīja, ka pastāv sevišķa mīlestība pret zilu, sarkanu un dzeltānu krāsu; piesātinātas krāsas tika sajostas kā patīkamākas par nepiesātinātām; pelēka krāsa nebija ieredzēta. Krāsu maiņa izrādījās par patīkamāku kā to pašu krāsu atkārtošānās.

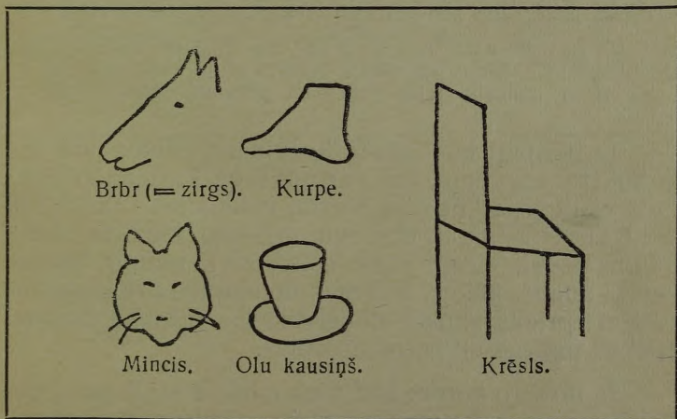
Grōss izpētīja 5—6 gadu bērnu estētisko reakciju, noliekot viņu priekšā vienkāršas kārtņas un nekārtņas figūras; rādīdams bērniem daudz zīmējumu, viņš tiem paskaidroja, ka gribot paglabāt viskaistākos; lai tie viņam palīdzot izvēlēties. Tā viņš mēģinājumā panāca lielu bērnu dabiskumu. Meitenes izrādīja vairāk krāsu izjūtas, puisēni formas izjūtas. Bildēs bērnam saturs ir svarīgāks kā mākslinieciskais attēlojums. Bērnam trūkst kādā laukskatā ietilpstošās jūtonas izpratnes; viņš vairāk cieni reālistiskas bildes. Skolas bērna spontānais estētiskais spriedums ir niecīgs.

Lielu interesi (sevišķi arī telpas apjautu attīstīšanās ziņā) sacel jautājums, kad bērni iemācās pazīt bīd e s, un kādām bīd e s pazīmēm agrā bērībā ir nozīme pazišanas procesā. Izšķirošā pazīme ir a p t v a r s; no daudz mazāka svāra ir bīd e s lielums un krāsa. Melni-baltas bīd e s katalogos un mēnešrakstos 1½—2 gadu bērns pazīst tikpat labi, kā raibās bīd e s bilžu grāmatā. Nesamērība starp objekta absolūto lielumu un viņa attēlojuma lielumu ļoti maz traucē pazišanu. Arī bīd e s stāvoklis telpā ir puslīdz vienaldzīgs. Šterna sacerējums par pārstātitām telpas formām nepārprotami rāda, ka bērnam, atšķirībā no pieaugušā, telpiskās formas un telpiskā stāvokļa redzes priekšstati ir samērā neatkarīgi vieni

no otriem. Priekšmetu (krēsla, gultas, galda) perspektīviskie attēlojumi sākumā apgrūtina pazīšanu. Šterna 22 mēnešus vecais bērns varēja pazīt iesāktu zīmējumu jau pēc nedaudz vilcieniem. (Zīm. 3.)

Vēl interesantāki ir pieredzējumi ar bērnu zīmēšanu, ar „mālēšanu“ (das Malen), kā bērni paši to sauc. Šeit var izšķirt trīs pakāpes:

1) Vienkāršas, vēl beznozīmes švikāšanas pakāpe. Darbošanās trauksme un pakaldarīšanas dziņa skubina 2½—3 gadu bērnu rotaļojoties švikāt šurpu turpu ar zīmuli uz papīra. Šeit vēl nav nolūka attēlot kaut ko noteiktu pēc atmiņas.



3. zīm.

2) Švikāšanas pakāpe, savienota ar nozīmes piešķiršanu uzmetumam. Bērns velk ar zīmuli švītras uz papīra un ar lepmumu paziņo: tas ir papa. (Psiholoģiskā ziņā pie tā paša procesa pieder pirmā rakstīšana; dažas izmētātas švītras nozīmē vēstuli mātei, kuŗu uz vēlēšanos izlasa priekšā). Šeit vēl nenāk palīgā redzes tēlu atcere. „Mālēšana“ ir tikai darbošanās, bet vēl nav attēlošana.

3) Pastāv cenšanās patiesi, kaut gan vēl rupji attēlot to, ko bērns stādās priekšā fantāzijā vai atcerē, vai arī uzskatāmi apjausto objektu. Šinī stadijā bērns parasti nonāk ceturtnā mūža gadā.

Brīvos bērnu zīmējumos skaidri izpaužas dāvanu dažādība; tie mums tālāk ļauj atskārst, kā bērns apjauš un uztver lietas, ko fantāzija viņam nostāda acu priekšā, cik dzīva ir viņa atcere par redzēto, un cik lielā mērā tā iespaido veidošanu un t. t.

Keršensšteiners izstrādāja zināmas metodes bērna māksliniecisko dāvanu pārbaudīšanai:

a) Zīmēšanā pēc atmiņas: bērniem bij jāuzzīmē pēc atmiņas tēvs, māte, pašiem sevi, tālāk, zirgs, pīle, koks, krēsls, baznīca, ielas dzelzceļa vagoni, pikāšanās ar sniegu, bez tam jāizgrezno pēc patikas telēķis un grāmatas vāki.

b) Zīmēšanā no dabas: bij jāuzzīmē kāds no skolas biedriem dažādos stāvokļos (stāvu, sēdu, sānu uzskata, no priekšas ar izplēstu lietus sargu un grāmatu somiņu), kā arī krēsls.

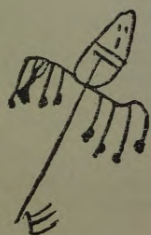
Ja bērnam ļauj zīmēt, ko viņam gribas, nedodot noteiktu uzdevumu, tad var novērot, ka viņa zīmējumos vienmēr atkārtojas zināmi veidojumi. Visbiežāk zīmē cilvēku (papu, mammu, māsiņu), bieži arī dzīvniekus (suni, zirgu, kaķi, cūku, zivi, putnu), mājas, retāki augus, puķes, ikdienas lietojamus priekšmetus, reti arī priekš skolas apmeklēšanas sākuma ģeometriskas figūras un izgreznojumus.

Ja novēro bērnu, kad viņš zīmē, atstāts savā nodabā, tad redz, ka viņš pie tam nepavisam nelieto paraugu (metodi). Kad p. p. mana četrgadīgā meitiņa zīmēja savu māti, kas sēdēja viņai pretī, tad viņai nenāca ne prātā raudzīties mātē un pēdējo nozīmēt, bet viņa skatījās tikai savā papīra lapā. Viņa tā tad zīmēja vienīgi pēc atmiņas, nevis ar tiešas uzskatīšanas palīdzību. Bērnu zīmējumiem, ja tie vispārīgi cenšas pēc līdzīguma, un jau ir pārdzīvota bezveida švikāšanas stadija, ir schemas raksturs: bērns zīmē to, ko zin par lietām, pie kurām ķeras, bet ne to, ko tanīs redz darba

Ia ik ā. Tāpēc tad arī viņš pa laikam zīmē ne tikai ļoti nepilnīgi, bet arī nepareizi tai ziņā, ka p. p. cilvēka figūrā kombinē sānu uzskatu ar priekšas uzskatu, jātniekam piekaŗ abas kājas, cilvēka galvai pieliek degunu sānu uzskatā, bet tai pašā laikā attēlo abas acis un ausis, uzzīmē galvu zem cepures, attēlojot meiteni drēbēs, liek locekļiem spīdēt pēdējām cauri un t. t. Viņa zīmēšana tā tad ir aprakstīšana, nevis attēlošana.

Tikai ļoti pamazām šī schemas stadija pāriet no vēroto lietu īstenā uzskatāmā attēlošanā.

Neskaitāmie bērnu zīmējumu sakopojumi ir snieguši ļoti skaistus rezultātus par to, ka cilvēka ārieni bērni, lai kur dzīvodami, attēlo līdzīgā schematiskā kārtā. Var runāt par cilvēka attēlošanas pirmveidu. Es reproducēju dažus zīmējumus, ņemtus no Keršēnšteineras grāmatas ar viņas izdevēja K. Gerbera laipnu atļauju. (Zīm. 4.—17.)



4. zīm.

Zīmēts pēc atmiņas. Tips bez noslēgta vidukļa apvil-kuma. Tīra schema. Zīmē-jusi 7-gadīga meitene, kas mājā nezīmē un kam nav bilžu grāmatas.



5. zīm.

Zīmēts pēc atmiņas. Tīra schema. Viduklis ir figūra ar taisnām līnijām. Inter-sants ir lindraku attēlojums. 7-gadīga meitene, kam nav bilžu grāmatas.



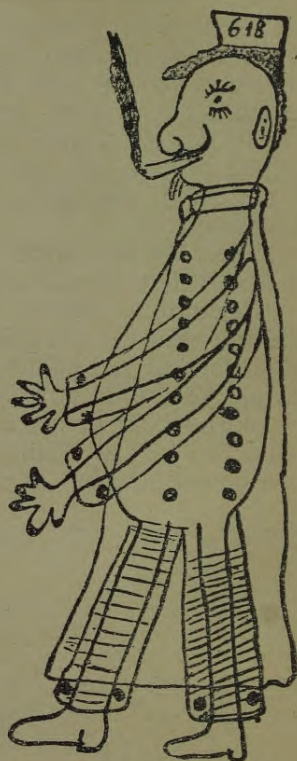
6. zīm.

Zīmēts pēc atmiņas. Tīra schema. Viduklis ir aplocei līdzīga linija. 4-gadīgs puisēns, kas apmeklē bērnu dārzu.



8. zīm.

Formas ziņā pareizs cilvēka attēlojums no dabas. Meitenes portrejs, kas dzīvo kaimiņos ar 13-gadīgo apdāvināto puisēnu A. F., algādža dēlu. Puisēns ir inteligēnts, mācās par tēlnieku, ar savu lielo uzcītību apsola daudz laba; strādā Verbas vadībā.



7. zīm.

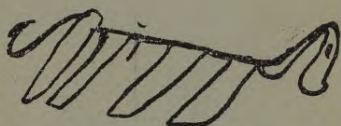
Tīra schema. Viduklis ir liknes veidā. Visa figūra ietērpta važona mētelī, biksēs un foras cepurē. Pa divi pogas uz piedurkņu atlokiem (un aplam) arī uz biksēm. Attēlots tēvs, ielas dzelzceļa konduktors. 10 gadu puisēns, kam nav bilžu grāmatas, bet kas mājā zīmē.



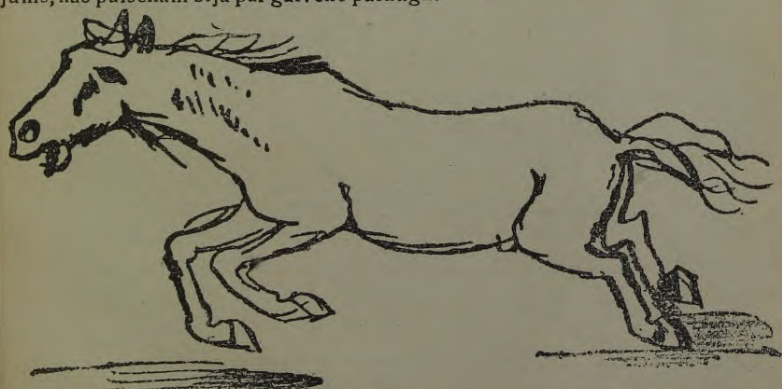
9. zīm. Formas ziņā pareizs cilvēka attēlojums no dabas. 13 gadu puisēns, kuŗa tēvs ir dekorāciju gleznotājs. Droši līniju vilcieni. Uzmanīgi skatās tēva darbā. Tēva attēlojums, kas puisēnam bija par galveno paraugu.



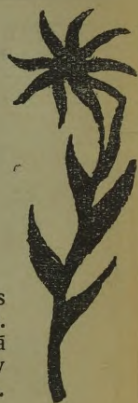
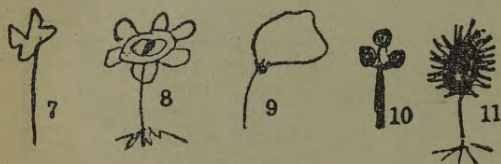
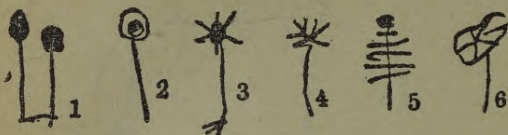
10. zīm. Zirga attēlojums pēc atmiņas. Tīra schema. 6-gadīga meitene, kam nav bilžu grāmatas un kas mājā nezīmē.



11. zīm. Zirga attēlojums pēc atmiņas. Tīra schema. 6-gadīgs puisēns, kas mājā zīmē, bet kam nav bilžu grāmatas.

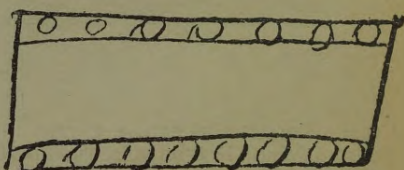
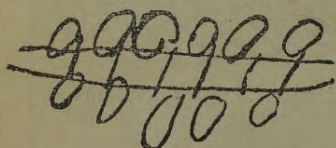


12. zīm. Formas ziņā pareizs zirga attēlojums pēc atmiņas. 8 gadu puisēns, krāsotāja dēls, kam ir bilžu grāmatas, no savas klases zīmēšanas skolotāja dabūja par zīmēšanu skolā vāju atsauksmi (!) Nākošajos 3 gados zirgu zīmēšanā neuzrādīja vairs nekādas sekmes, drīzāk gāja atpakaļ.



14. zīm.
Puķes attēlojums pēc atmiņas. 13 g. puisēns, kas mājā zīmē, bet kam nav bilžu grāmatas. (Sniegpuķe).

13. zīm.
Puķes attēlojums pēc atmiņas. Tīra schema. Meitene 6—7 gadu vecumā.



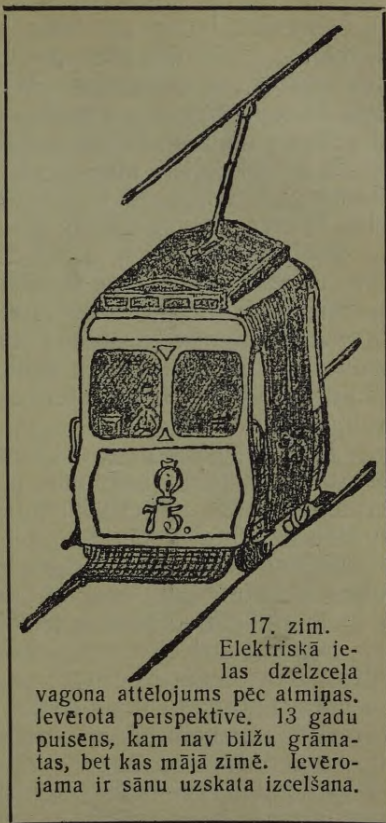
15. zīm. Elektriskā ielas dzelzceļa vagona attēlojums pēc atmiņas. Gluži pirmatnēji attēlojumi. Meitenes, 7 līdz 10 gadu vecas, kas mājā nezīmē un kam nav bilžu grāmatu.

16. zīm. Elektriskā ielas dzelzceļa vagona attēlojums pēc atmiņas. Tīra schema. 12 gadu meitene. Ācis dužas īpaši tas, ka attēlošana notiekas galvenām kārtām šķērsgriezumā.



Visas zināšanas par cilvēka ārieni, kas bērnam ir galvā, viņš ietilpina vienā zīmējumā. It dabīgi, ka pārsvarā ir interese par galvu un sevišķi par seju. Vissvarīgāko zīmē kā vislielāko. Tā kārtīgi atrodam, ka galva ir uzņēmēta ļoti liela, dažreiz ar 2 acīm, divām, bieži ļoti plātām ausīm, degunu, kas attēlots sānu uzskatā, uz augšu izpūrušiem matiem un muti. Sākumā vidukļa bieži pavisam trūkst; tas bērnam ir blakus lieta, un tāpēc tiek atmests kā nenozīmīgs. Kaklu gandrīz aizvien aizmirst. Rokas un kājas piekaŗ tieši pie galvas; dažreiz 5 švītriņas roku galos (viņu var būt arī 3 vai 7) atgādina pirkstus ¹⁾.

Māju zīmējot, pa lielākai daļai attēlo logus, durvis, jumtu un skursteni. Dzīvnieki zīmējumā bieži dabū vairāk kāju, nekā viņiem pienākas; tos laikam gan aizvien zīmē no sāniem. Bērns (arī vēl skolēns) ilgu laiku attēlo koku un puķi tīras schemas veidā; dažreiz piezīmē klāt arī koka saknes.



17. zim.
Elektriskā ie-
las dzelzeļa
vagona attēlojums pēc atmiņas,
levērota perspektīve. 13 gadu
puisēns, kam nav bilžu grāma-
tas, bet kas mājā zīmē. Ievēro-
jama ir sānu uzskata izcelšana.

¹⁾ Blakām pieminot, Levinšteins (Levinstein) aprādija, ka arī pieaugušie, kam nav it nekādu dāvanu, dara līdzīgas kļūdas, tā p. p. seju, degunu zīmēšanu uzskatā, bet abas acis priekšas uzskatā.

Sākumā bērns apmierinās ar saviem mākslas darbiem; viņš nekritizē pats sevi, necilā jautājumu par aizsniegto līdzīgumu. Mēs redzam, ka šīnī stadijā visiem bērniem zīmēšana dara prieku. Bet jo stiprāka pamazām paliek optiskā uzskatāmības spēja, toties vairāk bērnam atmožas kritika; viņš sāk aplūkot savus zīmējumus no aizsniegtā līdzīguma viedokļa, viņš ievēro savas kļūdas un trūkumus. Viņš cieš, ka attēlotais neiznāk tā, kā viņam labprāt gribētos. Un tad nu stājas savās tiesībās īpašās dāvanas; neapdāvinātais bērns zaudē patiku zīmēt, jo viņš jūt savu mākslinieka nespēju; turpretī zīmēšanā apdāvinātais bērns pāriet no schemas uz atsevišķu vilcieni kopēšanu un uz jūteklisko priekšstatu brīvāku attēlošanu.

Lai šeit pieminam arī kādu mēģinājumu izlietot bērnu zīmējumus salīdzināmās etnoloģijas studijās. Franke studēja nēģeru bērnu garīgo attīstību, atbalstoties uz viņu panākumiem zīmēšanā. Viņš atrada pie nēģeru bērna agrīnu gara briedumu ap agrās bērības beigām, lielu maziņā melnā patstāvību starp 4. un 8. gadiem, kad tas ir pārāks par balto bērnu.

Bet tad attiecība apsviežas un paliek aizvien neļabvēlīgāka nēģeru bērnam, un iestājoties pubertātei, garīgā attīstība apstājas tikpat kā pavisam; dzimuma kārestības aizņem pilnīgi vīrišķību aizsniegušo īpatni, un gara dzīve top nabadzīga un panīkst. Nēģeris 14—15 gadu vecumā psihiskā ziņā ir aizsniedzis visu, uz ko viņš vispārīgi ir spējīgs. Gara dzīvē pārsvārā ir pretīņemšanas spēja (receptivitāte), atmiņa un pakalparīšana ir labas, bet trūkst pastāvīgas pārstrādāšanas un tālākas veidošanas. Fantazija paliek nabadzīga, zināšanas kāre niecīga. Šai garīgā panīkšanā ir līdzvainīga arī agrā iestāšanās smagā miesas darbā un spēcīgā, visam svešam naidīgā tradīcija.

Mums jāpateicas Kikam (Kik) par visai interesantām ziņām par „pārnormālām bērnu zīmēšanas dāvanām“ (Zeitschrift für angewandte Psychologie II, 92. un sek. l. p.). Ar izbrīnēšanos redzam viņa apcerējumā 13—14 gadu bērnu zīmējumus, kuŗos pa-

rādās sevišķi izcilus atmiņas dāvanas un vienā gadījumā pat gluži pasakainas tehniski-konstruktīvās dāvanas. Kāds 6½ gadu puisēns zīmē vaļējus un slēgtus automobiļus, elektriskos ielu dzelzceļus, kādas maiznīcas mašīnu ierīci ar tādu tehnisku pilnīgumu, ka gribētos ticēt maldināšanai, ja Kiks nebūtu licis puisēnam pagatavot tādus zīmējumus savā klātbūtnē. Pie tam dzelzceļa vilciena attēlošana notikās 15, rezglīga automobiļa 30 minūtēs.

Drusku vecāku bērnu zīmējumu pētīšana ļauj mums mest skatu bērnu interešu aplokā; mēs redzam, kas visvairāk nodarbina bērnu, kā rikojas viņa fantazija. Ļoti skaists ir Breslavā izdarītais mēģinājums: mācības stundas sākumā bērniem izlasīja priekšā pirmās 50 rindiņas no Hansa Zaksa dzejojuma „Pasakainā laimības zeme“ (Schlaraffenland); pēc tam viņiem uzdeva: „tagad uzzīmējiet to, ko jūs domājat“. Šī uzdevuma izpildīšanai bija atstātas 45 minūtes laika. Mēģinājumā ņēma dalību apmēram 1500 puisēnu un meiteņu vecumā no 6 līdz 18 gadiem. Zināms, pie tam ļoti stipri bija manāmas īpatnīgās dāvanas; daži nodeva tukšas lapas, citi bija padarījuši bēdīgi maz, atkal citi (pat no jaunākajiem skolēniem) bija pagatavojuši pat ļoti labus zīmējumus. Par sevi saprotams, ka caurmērā līdz ar pieaugošu vecumu uzlabojas arī darījumi. Sākumā bija pārsvarā schema, vēlāk vairāk stājās savās tiesībās uzskatāmība. Bieži neievēroja laika vienības prasību, t. i. skolēns attēloja vienā bildē vairākas, citpakaļ citai sekojošas fazes. Telpas attēlošanā varēja izšķirt visas iespējamās attīstības pakāpes no atsevišķu figūru un priekšmetu nesakarīgas sazīmēšanas līdz puslīdz pareizai perspektīves zīmēšanai. Skaidra lieta, ka pēdējā sagādā vislielākās grūtības, un patī par sevi padodas (bez plānveidīgas mācīšanas) vienīgi tikai mākslas ziņā apdāvinātiem. Gaisa perspektīvi (tālu priekšmetu izplūšanu miglā) bija ievērojis tikai viens vienīgs mākslinieciski apdāvināts 16 gadu skolēns. Puisēnu darbi vispārīgi bija labāki, bagātāki ar fantaziju un oriģi-

nālitāti, pie meitenēm vairāk bija pārsvarā konvecionālais schematiskais elements, kas dažreiz bija attēlots ar tīrīgāku tehniku, nekā to darīja puisēni. Atšķirībā no puisēniem meitenes vairāk zīmē to, ko zin, nekā to, ko redz. Tamlīdzīgus pieredzējumus deva mēģinājumi brīvā veidošanā (ar plastilīnu), kāda nodarbošanās 6—7 gadu bērniem sagādā pārsteidzoši daudz prieka. Zīmēšanas un veidošanas psiholoģisko un paidadoģisko vērtību nevar vien diezgan augsti novērtēt.

III. Dzimumu izšķirība bērībā.

Pieredze māca, ka puisēni un meitenes ir psihiski nevienādi jau ilgi, pirms rodas sava dzimuma apzināšanās, un neatraidāmi noved pie pielaiduma par abu dzimumu dvēseles iedīgli iedzimu nevienādību. Ja uzklausa bērnu saņēmējas un mātes, tad var dabūt ziņas pat jau par bērnu nevienādību mātes miesās; puisēns par sevi liecinot ar lielāku kustību možumu, ar enerģiskāku dabu. Vīriešu dzimuma zīdaini tura par stūrgalvigāku, kas vairāk brēc, spējāki izrāda omulību un nepatiku kā sieviešu dzimuma zīdāinis. Turpretim pirmās garīgās attīstības temps drīzāk meitenēm ir ātrāks — fakts, ar kuŗu sieviešu dzimumam tomēr nav pamata lepoties; jo tieši uz garīgo briedumu ir attiecināms izteiciens: labs nāk ar gaidīšanu. Tālāk, sieviešu dzimuma bērns ir vieglāki vadāms, viņa jūtu izpausmes ir mazāk skarbas, stūrgalvība un ietiepība mazāk stipras, tieksme pēc tīrības atmožas agrāk. Audzināšana ar viņu vieglāki „tiek galā“. „Labi audzinātas“ meitenes sastopamas biežāk kā „labi audzināti“ puisēni. Būt rātnai ir sievietes tikums. Trauksme pēc gribas nodarbināšanas un patstāvības meitenei ir mazāka.

Vislabāk tas parādās rotaļās. „Meitenes pasaule ir māja, puisēna māja ir pasaule“ saka veca paruna, kuŗas patiesību viegli atskārs ikviens, kas p. p. kādreiz ir noskatījis bērnu rīcībā jūrmaļā. Tur puisēni un meitenes ceļ (arī ārzemju jūras peldu vietās tas bieži novērots) vienādus smilšu kalnus ar alām. Tikai puisēnam tas ir tunelis vai kalnu raktuve, meitenei maizes ceplis. Gluži ārējs un maldīgs ir taisni pēdējā laikā bieži aizstāvētais uzskats, it kā izšķirības rotaļās būtu bērnam sniegto rotaļu lietu dažādības sekas. Arī puisēns rotaļājas ar lelli: taŗ viņā

šad tas modinās arī maigas auklētāja rosmes; bet ilgi tā neturpinās, viņš to noliek pie malas; „skat, kā es būvēju“ (Šupīna piemērs). Turpretī meitene, kas līdz 3¹/₂ gadiem nekad nav dabūjusi lelli, neatrodas grūtā stāvoklī: viņa ar mīlestību apkopj drēbes vai koka dzīvniekus, reizēm arī audzina, un ja trūkst pat to, uzturoties vasarā dārzā, tad kāds smilšu veidols kļūst par „nabaga slimo putniņu“, kāda magone par „mīlo izsalkušo bērniņu“, un tipiskā auklēšanas dziņa izdzīvojas nekavēta. Trakulīgās rotaļas, kas prasa spēka un veiklības, puisēnam ir vairāk pa prātam kā meitenei; domāšana un gribēšana viņā attīstās spēcīgāki, un izpaužas mēģināšanas dziņā. Maza meitene nomet pie malas salauzto rotaļu lietiņu, puisēns aplūko, kas bijis iekšā, un mēģina to atkal salikt. Jaunākā māsiņa vai brālītis, kas meitenē modina vienīgi auklēšanas instinktus, iekairina pat vismaigāko brāli uz eksperimentēšanu, ne arvien mazajam par labu. Runas attīstības laikā puisēnā redzam vairāk patstāvības un oriģinalitātes, meitenē vairāk vajadzības uzticīgi darīt pakal tam, ko dzird no apkārtnes. Vecākā māsa daudz biežāki pārlabo sava jaunākā brālīša mēģinājumus runāt nekā vecākais brālis savas mazākās rotaļu biedrenes. Sievietes padevīgums izteicas arī mācoties runāt. Līdzcietības un citu altruistisku jūtu atmodu meitenē vispārīgi var panākt agrāk un vieglāk kā puisēnā, kuŗa iedzimtā savādība arī šeit vairāk iet savus ceļus. Piecgadīgā puisēnā, kas ir rupjš egoists, vecākiem vēl nav jānoraugās ar rūpēm, ja tikai viņa sapratne ir laba, un pastāv arī citāda drošība par normālu attīstību; tāda paša vecuma normāla meitene pa laikam jau uzrāda maigāku dabu. Šterns kā pirmais izteica to, kas līdz tam nenoskaidrotā veidā bija dūries acīs dažam novērotājam, t. i. ka bērns, iekarojot īstenību, sava mūža dažādos laikmetos tiek vadīts no zināmām kategorijām, kas līdzīgi kārtojošiem principiem pārvalda viņa apziņu. Ja arī šī parādība ir kopēja abiem dzimumiem, tad tomēr vīriešu dzimuma bērņā visās šinīs kategorijās var konstatēt lielāku gausumu un izturīgumu. Ar kādu ne-

atmaidību p. p. puisēns spēj „brīnīties“, kur meitenē pēc īsa laika ir notikusi piemērošanās, un katrs jautājums šķietas esam lieks. Jaunas pārsteidzošas situācijas bieži ierosina apmulsuma jūtas. Arī šeit pa lielākaī daļai skaidri apzīmējas dzimumu atšķirība. Kamēr mazā meitene no mēmā bikluma pamazām nonāk pie „rotāšanās“, lūko būt piemilīga, puisēns drīz vien sāk ākstīties un lielīgi rāda „spēku“, darīdams aizliegto, kā jau sen pazistama lieta ir tā, ka bērni laikam gan nekad neizturas tik „nerātņi“, kā svešu cilvēku klātbūtnē.

Skola ir cēlusi gaismā dzimumu izšķirības pavisam citādā mērā kā māja, kas, neraugoties uz visu rūpību, tomēr novēro nesistemātiski. Jēdzienu apmērs, iestājoties skolā, praktisko, reliģisko, socialo priekšstatu skaits un eksaktums, spēja izteikties ar mutes vārdiem, tēliem un rakstiem, novērošana, ziņošana, brīvais domraksts un izteikums, — tas viss ir pētīts un vērtēts pēc statistiskiem sarakstiem. Blakām dažādam attīstības tempam (līdz pubertātei meitenes caur caurim aizsteidzas puisēniem priekšā) visi šie mēģinājumi vienbalsīgi liecina, ka meitene uztver skaitā vairāk, bet vairāk no ārienes, pārstrādā subjektīvāki, atveidina veiklāki, bet ne tik eksakti, neraugoties uz savu labāko redzes atmiņu, mazāk kritizē sevi kā puisēns. Viņa vairāk padodas iedvesmei, viņai ir vairāk fantazijas, un viņa grūtāki kā puisēns atsakās no tīri personīgiem viedokļiem, kā to p. p. var slēgt no pētījumiem par iemīļotiem mācības priekšmetiem. Puisēns novērodams ilgāku laiku nododas tīrai analīzei, kamēr meitenes stiprā puse ir iejušanās un sintezēšana. Vērtīgus panākumus deva salīdzināmie domrakstu pētījumi kopaudzināšanas skolās. Attiecībā uz saturu izrādījās, ka puisēni rīkojas visvairāk aprakstīdami un apcerēdami, turpretī meitenes tura par labāku tēlot, stāstīt un pie tam tikai retumis izteikties bez jūtu iespaidiem. Vienas puisēnu īpašības viņām pavisam trūkst: etisko vai lojālo viedokļu izcelšanas. Arī sen daudzīnātais teiciens par sievietes receptīvitāti, pretēji vīriešu dzimuma produktī-

vitātei, mēģinājumos ir izrādījies par patiesu, un ir atzīts par garīgās iekārtas pamata faktu, par tā saucamo tipisko kvalitāti. No šejienes arī izriet puisēna lielākie panākumi sniegtās zināšanu vielas sapratniskā pārstrādāšanā, viņa lielākā interese par matemātiku un dabas zinātnēm, vispārīgi par zinātnisko atziņu. Visas šīs izšķirības pamazām paasinās, līdz beidzot tos gadus, kad gatavojas miesīgais briedums, pievienojas psihiskās dzimuma ierosas, kas diferencēšanos noved līdz galam. Šis svarīgais apvērsums, kas pie meitenēm mēdz notikt starp 12. un 13., pie puisēniem sākot no 14. gada, noslēdz pasivitātes pārsvara laiku, īsto novērošanas, mācīšanās un pakaldarīšanas laiku. Zīmējoties uz kopaudzināšanu no šā fakta izriet slēdziens, ka meiteņu vislielāko panākumu laiks nesakrīt ar to pašu laiku pie puisēniem.

Maldīgi būtu dzimumu atšķirību nostādīt par cieņas vai pakāpes atšķirību. Kamēr meitenes un puisēni paliek caurmēra dāvanu robežās, tikām starp viņiem pastāv vienīgi šķiras, nevis vērtības starpība. Bet ka vīriešu dzimums tomēr uzrāda augstākus darījumus, un ka gandrīz katrā darbības laukā augstākie pārstāvji ir vīrieši, tas nav nekāds brīnums, jo vīriešu uztvere no iesākta gala gaušākā, tā sakot pamatīgākā uzbūvē panāk vairāk „pielikšanas laukumu“. Šim faktam stāv pretim kāds cits: sievietes dzimumā retāki, kā vīriešu dzimumā sastopami vizzemākie gara dāvanu veidi, tā ka vīriešu lielākajai „variabilitātei“ (dažādībai) stāv pretim sievietes lielākā „homoģenitāte“ (vienādība). Kopaudzināšana var gan mazināt šīs dzimumu izšķirības, tā tad iedarboties uz viņām kā nolīdzinātāja, bet nespēj viņas pilnīgi iznīcināt. Mūsu kulturas dzīves lielākas bagātības interesēs arī nav ko censties pēc šādas iznīcināšanas. Mēs gribam pilnīgu vīriešu ar visām vīrieša gara priekšrocībām un pilnīgu sievietes ar visu sievietes dvēseles dzīves suitumu.

IV. Briestošā jaunībā.

Kaut gan bērnu psiholoģijā laikmetam no 14. līdz 18. vai 20. gadam nav īstā vieta, tomēr lai ir atļauts vēl īsos vilcienos tēlot šo pārejas laikmetu, kas atrodas vidū starp bērību un pieaugušo cilvēku dzīvi. No psihologiem un skolotājiem, ārstiem un juristiem vienlīdzīgi pieņemtais „jaunatnes aizgādniecības“ lauks padara par vēlamu pamatīgu jaunekļa pazīšanu.

Kā, tēlojot zīdaiņa dzīves sākumu, runājam par tumšām jūtām un gribējumiem, tāpat arī šai laikmetā atrodam spēcīgas rosmes, kas traucas uz augšu no bezapziņas dziļumiem, un pilda jauno cilvēku ar ilgām un nemieru, kuŗu mērķis viņam pašam nav skaidrs. Savos pamatos tās gan ir mantotas, uz sugas uzturēšanu vērstas dziņas, kas te atgādina par sevi; tomēr normālā kārtība ir tā, ka šis bioloģiskais mērķis, pat kur viņu apzinās, paliek pakāplānā; viņu aizsedz citas dziņas, kas rosās tai pašā laikā, un kas, lai runātu ar K. Grōsa vārdiem, „apstāj īsto revolūcijas perēkli, kā puķes lapas stāv ap paslēpto pamatu, no kuŗa attīstās auglis“. Abu dzimumu dažādība nu apzīmējas asāki miesīgā un garīgā ziņā. Tas ir tas laiks, kad jaunam cilvēkam viņa līdzšinējais dzīves veids šķiet esam novadējies un tukšs, kad viņam tuvie cilvēki liekas esam tik noteikti, tik pliki no jūtām, ka viņš no tiem novēršas, meklē vientulību, top par sapņotāju un bieži atrod sev izeju iekš tam, lai „teiktu, ka viņš cieš“. Tas ir raksturīgās Vertera jūtoņas laiks, kad maigi noskaņotais, viegli aizvairojamais Es meklē sev barības sentimentālā vai pasaules sāpju rakstniecībā, kad priekšroku dod Lēnavam, Heinem, grūtsirdīgam Helderlīnam un līdzīgiem dzejniekiem, kad bieži izturas tā, it kā būtu pavisam bez jūtu, tā-

pēc ka ir pārlietu pilns jūtu. Domāšana, jušana, gri-
bēšana dabū jaunu virzienu, jaunu saturu. Ja līdz šim
puisēns atrada pilnīgu apmierinājumu savu krājumu
vākšanā, savos nieku darbos, jautrā puisēļa rosīgumā,
tad tagad viņš, smagās domās nogrimis, gandrīz ar
nicināšanu noskatās šos bērna priekos; no plūkties
gatavā puisēna rodas jauneklis-dzejnieks, no kaislīgās
leļļu rotaļnieces sapņaina knīpa. „Pusizķēmots, pus-
apskaidrots jauneklis raugās pasaulē“ (H. Bauers).
Arī sapratnes dzīve mainās pašos pamatos. Mācīša-
nās, pretimņemšana aiz pienākuma un bez izvēles pie-
kāpjas domu spēka priekšā, kas nostājas uz paša kā-
jām. Šo laikmetu raksturo garīga spontānitāte, griba
saprast pasaules visumu; fantazija paceļas ātrā lido-
jumā, atmiņas spēks aizsniedz savu augstāko punktu;
no miesīgās sferas radušās tumšas sajūtas un dziņas
neraisāmi savijas ar jūtām un jūtoņām, kas pirmā vie-
tā nostāda Es'u. Satismē ar otru dzimumu, kas vi-
ņam piepeši liekas esam ievēribas cienīgs, jaunais cil-
vēks atjēdz, ka ir sapīnies pretrunās. Bērnības dabī-
gais tonis negrib vairs rasties, un svešādaļa biklums
jauneklī parādās kā kautrība, bieži arī kā otra dzi-
muma naidīga niecināšana, jaunavā kā nepieejamība
vai bikla atvairīšanās. Tam pretim top manāma
skaidra tieksme krist acīs, imponēt, un pie tam uz-
ņemtie ceļi mierīgam novērotājam bieži liekas esam
šaubīgi, bieži arī ērmīgi. Puisēns, kas līdz tam bija
tik nevērīgs pret visu savu ārieni, pēkšņi liek lielu
svaru uz apgērību un kaklautu arsenālu, meitene lūko
izskatīties skaista, iznesas koķeti vai vismaz acīs krī-
toši. Trauksme attēlot sevi pašu tālāk noved pie lie-
lības, pie cīņas prieka, kas atrod sev izeju visvisādos
piekoptos sporta vingrinājumos. Ja šī trauksme ne-
izdzīvojas m i e s a s spēku sacīkstē, tad tā ir g a -
r ī g a cīņa, kas pienāk abiem dzimumiem kā prieks
uz opozīciju, bieži kā pārdroša noliegšana. Tā šis
pretrunu pilnais attīstības laiks apvieno sevī kvēlo-
jošu nodošanos kādam ideālam un noliedzošu skepti-
cismu. Bērna dievbijība zūd, pārlietu kritiskās jū-
toņas dodas cīņā ar tumšām ilgām pēc atziņai netve-

ramā Dieva. Jaunietī darbojas pretrunu pilni instinkti un uzspiež viņam kaut kā sajukuša, svaidīga, neizlīdzināta zīmi. Vislielākais svars ir šai laikā bieži kaislīgi piekoptai lasīšanai, no kuŗas jauneklis sev ceļ lielu gribas iespējamību, vispārīgu ievēribu modinošu darbu ideālo pasauli, jaunava lielas jūtu nodarbināšanas pasauli, kas modina mīlestību un apbrīnošanu. Protams, šis attēlojums nezīmējas vienādā mērā uz kuŗu katru jaunu cilvēku. Temperaments un rāsa, audzināšana un apkārtne uzspiež ikviena īpatņa vētraino trauksmju laikam savu zīmi. Kur smags darbs bez atlikuma patērē pieaugošos spēkus (jauns strādnieks vai mācekļis, kalpone un t. t.), tur pubertāte iedarbojas, tikai lēnām pārveidodama; tur puisēns tikai pamazām top par vīru, bērns tikai vēlu top par nobriedušu sievieti; bet kur miesīgā briešana risinās ātri, kur augšana notiek kopā ar spēku saudzēšanu, tur redzam arī ātrāku maiņu visas personības būtībā. Tomēr tas fakts pastāv, ka no bērna mēs nonākam pie pieauguša cilvēka nevis mierīgā vienmērīgā tālākā attīstībā, bet ka starp abiem gul rūgšanas laiks. Tumsšie impulsi pamazām dod vietu skaidri virzītai gribēšanai, ideāli mainās vairāk reāliem mērķiem par labu, un zūd pārlicīgā sava Es'a uzsvēršana. Briešanas temps, kas tikai vecumā aizsniedz noslēgumu, paliecinās vairāk, bet viņas virziens paliek pastāvīgs saskaņā ar tiem ceļiem, kādus jaunais cilvēks ir uzņēmis rūgšanas laikos.

Pielikums.

Garīgi nenormālie bērni.

Novēršanās no normas pēc savas pakāpes var notikties divos virzienos: bērns var zināmā savas attīstības brīdī vai pastāvīgi būt pārnormāls vai zemnormāls. Arī agrīns briedums ir pārnormālība, bet kā tādu viņu vērtē nevisai augsti, jo attiecībā uz vispārīgiem dzīves mērķiem dvēseles attīstības tempam ir mazāk svara kā šīs attīstības visaugstākajai aiz-

sniedzamai pakāpei. Pārnormālība bērībā un jaunībā (visaugstākās gara dāvanas, spēcīgs talants, ģenijs) atsevišķu dāvanu ziņā (dzejošana, zīmēšana, muzikas spējas, rēķinu māksla, atmiņas un kombinēšanas spēja, atjautība) jau ne vienīgo reizi ir aprakstīta. Bet daudzi no šiem brinuma bērniem vēlāk nav piepildījuši visas tās cerības, kādas turēja par atļautu uz viņiem likt. Taču ir atsevišķi gadījumi (p. p. Mocarts), kur augstas dāvanas, ģeniāla iedaba parādījās jau bērna vecumā un auga tālāk, neapstādamās par agri uz vietas. Sikākkiem iztirzājumiem šeit trūkst vietas.

Praktiskā ziņā svarīgāka ir zemu normālo bērnu psiholoģija.

Vispārīgai piespiestai skolas apmeklēšanai Vācijā ir bijušas tās sekas, ka mēs tagad varam iegūt diezgan pareizas ziņas par visu skolas vecumā esošo bērnu garīgām darba spējām. Dzīves apstākļu smaguma pieaugšana, pavairota sieviešu piedalīšanās dzīves līdzekļu pelnīšanā, plānprātīgo un garīgi slimo dziedināšanas un aizgādniecības iestāžu attīstīšanās, viss tas ir novedis pie tā, ka nenormālie bērni, sevišķi nespējīgie izglītoties, vairāk kā agrāki no ģimenes paslēptuves nokļūst atklātās iestādēs, kur viņi ir vieglāki pieejami medicīniskai un psiholoģiskai pētniecībai. Zinātne sāk vairāk interesēties par idiotu un imbeciļu, ar nerviem slimu un deģenerējušu bērnu, mazgadīgu noziedznieku, spaidu audzināšanas un dziedināmās pädagoģijas iestāžu iemītnieku pētišanu, nekā tas notikās vēl dažus gadu desmitus atpakaļ. Garīgās un miesīgās izvirtības cēloņu pētišana vienmēr paliek par svarīgāku uzdevumu, kuram ir arī praktiska vērtība, pēc tam kad esam atzinuši, ka dažus šo bēdīgo parādību cēloņus, kā p. p. vecāku sifilisu un žūpību, var apkarot un novērst. Arvienu skaidrāk izrādās, ka vesela un slima bērna savdabības ziņā ir nozīme lielam iespaidu skaitam: pārmanītošanai, vecāku stāvoklim dzemdniecības laikā, mātes stāvoklim grūtniecības laikā, embrionālai dzīvei, dzimšanas procesam, tālāk apkārtnes iespaidiem:

barībai, klimatam, uzturēšanās vietai, audzināšanai mājā un skolā, vecāku mājas, brāļu, māsu un rotaļu biedru garīgām un moraliskām īpašībām, tāpat miesīgai attīstībai, bērnu slimībām un t. t. Šeit minēsim no plašās bērna dvēseles patoloģijas nodaļas tikai vis-svarīgākās lietas, kuŗu zināšana ir vēlama katram bērnu draugam.

Mēs iedalīsim dažādos bērnu garīgās anormalības veidus vairākās galvenās grupās:

1. Dzimušie plānprātīgie (idioti, imbeciļi, debiļi).
2. Ar nervu slimībām sirgstošie bērni (epilepsija, sv. Vita deļa, smadzeņu slimības un. t. t.).
3. Tā saucamie „nervošie“ un deģeneranti (histeriskie, psihopati).
4. Bērni, kas jau agri saslimuši ar garīgu slimību.

1. Plānprātīgie.

No dzimšanas plānprātīgos bērnus, raugoties pēc plānprātības pakāpes, sauc: par idiotiem (augstākā pakāpe), imbeciļiem (vidējā pakāpe), debiļiem (vieglā pakāpe ar pamazītēju pārēju mulķībā un aprobežotībā, kas vairs nav „patoloģiska“).

Idiotisms ir augstas pakāpes nedziedināms garīgā vājuma stāvoklis, kuŗa cēloņi var būt dažādi. Ārstam viņš ir kopības jēdziens. Nenormāla smadzeņu attīstīšanās mātes miesās, smadzeņu iekaisuma slimības vēl priekš piedzimšanas vai pirmajos mūža gados kliniskā ziņā parādās kā idiotisms. Tagad mēs zinām, ka par idiotisma cēloni bieži ir pārmantots sifiliss, vecāku žūpība, priekšteču garīgas un nervu slimības. Katrai sievietei, kas sevi sajūtās par māti, ir pienākums pilnīgi atturēties no garīgiem dzērieniem pa grūtniecības, nedēļniecības un bērna zīdīšanas laiku. Ir noziegums gribēt vairot piena atdalīšanos ar bagātīgu alus dzeršanu. Katra garīgu dzerienu iebaudīšana bērībā nozīmē briesmas garīgai un miesīgai attīstībai. Atturīgo skolas bērnu sekmes ir labākas kā neatturīgo.

No idiotisma skaidri jāatšķir kretinisms. Kretīnam nav normāla vairoga dziedze; viņa funkcijas trūkums kaitē smadzenēm un noved pie to attīstības un darbības panūkuma. Vairoga dziedze deģenerācijas cēlonis vēl nav zināms; tomēr jau sen zin, ka kretinisms bieži sastopams dažos apgabalos (Šveicē, Stīrijā, Pireņos un c.). Kretīns skaidri atšķiras no idiota ar kaulu būvi, ādas un citām miesīgām īpašībām, kamēr viņa plānprāts var būt ļoti līdzīgs idiota plānprātam. Vispārīgi kretīnā ir pārsvarā apātija, garīgs smagums un gausums, tomēr atšķirība nav līdz galam ejoša. Idiotisma īpašs veids ir *mongolisms*, kuŗa cēloņi vēl ir nezināmi; acīm redzot, lieta grozās ap kādu galvas smadzeņu attīstības aizturu, kas var saistīties ar daudzām izvirtības zīmēm. Šie „mongoļi” pa laikam mirst jaunības gados.

Izejot no praktiskiem pamatiem, idiotu starpā mēdz šķirt *izglītojamos* no *neizglītojamiem*; uz šīs izšķirības pamatojas apiešanās veids ar viņiem iestādēs. Psiholoģiskajā ziņā svarīgāks ir iedalījums trulos (apatiskos, torpidos) un uzbudināmos (impulsīvos, agilos) veidos. Trulam idiotam pa parastam jūteklī funkcionē vāji; viņa ožas un garšas spēja ir nepilnīga, un pat pavisam var trūkt; viņš bieži arī vāji dzird un redz; ādas sajūtība pret sāpēm ir niecīga; dažreiz pastāv kurlmēmums. Vispirms smagi traucēta ir uzmanība. Aktivās (tišās) uzmanības var pilnīgi trūkt, pasīvā (netišā) var būt grūti ierosināma. Uzbudināmo idiotu uzmanība nemierīgi un nepastāvīgi šaudās šurpu turpu; to ierosina daudz kas, bet vienmēr tikai pavirši. Bieži plānprātam pievienojas pastiprināta dziņu dzīve; tad idiots ir par traucējumu un paliek bīstams (noziegumi pret tikumību, dedzināšana un t. t.). Citos gadījumos pilnīgi trūkst dzimuma dziņas, neraugoties uz dzimuma orgānu labu attīstību. Zemu stāvošais idiots neiemācās runāt. Tiesa, ar lielām pūlēm savienotā mācīšana dažreiz panāk, ka viņš spēj izrunāt atsevišķus vārdus; bet šām nabadzīgām atlikām nav nozīmes gara dzīves izkopšanā. Tomēr jāsaprot, ka maldīgā pielaiduma, it kā idiots paliek uz tik zemas gara dzīves pakāpes *tāpēc*, ka viņš neiemācās runāt. Nedziedināmais plānprāts un nespēja iemācīties runāt ir *vienas un tās pašas* pamata kaites zīmes: trūkuma galvas smadzeņu izbūvē. Dažiem idiotiem

ir zināmi talanti: viens otrs ir muzikalisks, pareizi atkārto priekšā dziedāto, puslīdz labi zīmē pēc parauga. Šis fakts pierāda māksliniecisko dāvanu relatīvo psiholoģisko patstāvību.

Imbecilis atšķiras no idiota ar spēju iemācīties runāt cilvēku valodā; tāpat pie imbecīļiem reta lieta ir ievērojami jūteklju defekti. Torpido (trulo) imbecīli raksturo apgrūtināta ārparaules uztveršana, visu dvēseles procesu gausa risināšanās, niecīga aktīva un pasīva uzmanība, kamēr uzbudināmā veida imbecīļu slimības ainu pārvalda uzmanības un koncentrācijas spējas traucējumi kopā ar nenormālībām jūtu un dziņu dzīves laukā. Abiem veidiem kopēja ir maza priekšstatu saistījumu izveidošanās un sprieduma nepietiekamība. Būtisko neizšķir no nebūtiskā. Inteliģences pārbaudīšana pēc Bobertaga metodes visumā apstiprina Binē tēzes, ka imbecīļi nepārsniedz septiņu gadu, debīļi deviņu gadu inteliģences vecumu. Pie tam inteliģences vecums arvienu vairāk paliek iepakalus mūža vecumam; jo jaunāki ir plānprātīgie, toties vairāk sver kāds defekts, mērīts pēc gadu pakāpēm; jo vecāki tie ir, toties mazāk nozīmē viens attīstības gads (Chocens). Tā tad katrs tālākais mūža gads, attīstības tempa palēnināšanās pēc, palielina starpību, vismaz tikām, kamēr vispārīgi var runāt par inteliģences attīstību. Šo faktu var izteikt arī īsi, apzīmējot inteliģences kvocientu (inteliģences vecumu) pēc Šterna. Inteliģences kvocients imbecīļiem svārstās visbiežāk starp 0,61 un 0,70, debīļiem starp 0,71 un 0,85. Vai viņa vērtība tālākās attīstības laikā paliek tāda pati, tas ir vēl neizšķirts jautājums. Atmiņa imbecīļiem var būt ļoti laba, fantazija ļoti moža; nav retas vienpusīgas, bieži apbrīnojamas dāvanas, p. p. muzikā, zīmēšanā un gleznošanā, galvas rēķinos, pat svešās valodās. Jūtu dzīve ir attīstīta ļoti dažādā mērā. Tagad vēl nav iespējams uzrādīt šīs dažādības cēloņus. Starp trulajiem plānprātīgajiem ir sastopamas daudzas labsirdīgas, paklausīgas, uzcītīgas un pieklāvīgas personas, kas bieži vien, neraugoties uz savu ievērojamo plānprātu, sociālā ziņā ir gluži no-

R. Gaupa, Bērna psiholoģija.

derīgas, ja tās nostāda istajā vietā; tās strādā mierīgi un vienmērīgi automatiskā kārtā, ko tām uzdod, ir pateicīgas un sirsnīgas, dažreiz daudz maz atskārš savu garīgo nepietiekamību un nepatstāvību. No otras puses, starp uzbudināmiem plānprātīgiem ir daudz cilvēku, kuŗu priekšstatu nabadzība un sapratnes vājums saistās ar nevaldāmu dziņu dzīvi (zagļi, noziedznieki pret tikumību), brutālu savtību, melīgumu, jūtu rupjību. Tie pilda mūsu cietumus, pārmācības namus un spaidu audzināšanas iestādes, paliek par netiklēm, ubagiem un kļaidoņiem. Kas ir redzējis un pētījis daudz plānprātīgo, tas arvienu no jauna pārliecinās, cik neatkarīgi ir sapratnes darījumi no sirds un rakstura īpašībām.

Pieauguša cilvēka tikumiskā seja psiholoģiskajā ziņā ir rezgīga parādība. Visi ir vienis prātis par to, ka pieaugušais ir savu dabīgo iedīgļu, kuŗus viņš dzimstot ir paņēmis līdz, un ārējo iespaidu (audzināšanas, dzīves apstākļu) produkts. Nevienprātība rodas tikai, norobežojot to, kas cilvēkā ir p a r m a n t o t s un i e d z i m s t („endoģens“) un k a s i e g ū t s dzīves laikā („eksoģens“). Plašas aprindas sevišķi arī paidagogi, dažreiz tiecas nostādīt pirmajā vietā audzināšanas iespaidu skolā un dzīvē, pat skaitīt to par izšķirošo apstākli; jaunpiedzimušo viņas tur par neaprakstītu lapu, ko pareizi aizpildīt ir audzināšanas un izglītošanas uzdevums. Bērnā snauz labi un slikti iedīgļi, dažāda veida dāvanas un iespējamības; tie plaukst vai panīkst, raugoties uz to, vai tos modina un kopj, vai nomāc un pamet novārtā. Mazāk optimistisks uzskats apstrīda šo audzināšanas noteicošo nozīmi un saka: „kas cilvēks ir, tas viņš pēc būtības ir jau no dzimšanas“. Cilvēks piedzimst ar „iedīgļiem“, „temperamentu“, „afektu dispozīciju“, „dziņu virzieniem“, „jūtu trūkumiem“; kur iedīgļi ir spēcīgi, tur tie izlaužas uz āru arī bez liela ārēja ierosinājuma; kur viņu nav, tur visas paidagoga pūles ir veltīgas. Mūslaiku pieredze ir pietiekoši liela un nobriedusi, lai arvienu vairāk un vairāk atskārstu šā pēdējā uzskata pareizību. Rūpīgai, uzmanīgai cilvēka savdabības

növērošanai taču vajadzēja novest pie tā atzinumā, ka mēs mantojam no saviem priekštečiem ne tikai ārējo izskatu un matu krāsu, bet arī savu dzīvības izpausmju pamatipašības. Mākslinieciskas dāvanas, talantu matematikā, valodās un t. t. no senlaikiem skaita par iedzimtiem dvēseles spēkiem, kuŗus nav iespējams vēlāk iedēstīt; bet arī elementārās jūtu un gribas funkcijas arvien vairāk izrādās par iedzimtām un bieži arī par pārmantotām savādībām. Vecāki, kam ir bērnu svētība, to zin it labi; bet viņi arī zin, cik dažādi ir maziņie pēc savas jūtu dzīves, pēc sava rakstura iedīgļiem jau pirmajos mūža gados. Lietojot vienādu metodi, vienu bērnu ir grūti, otru viegli audzināt, un tāpat arī rezultāti ir ļoti dažādi.

Zinatne un prakse it pareizi ierauga tikumiskā raksturā augstāko un svarīgāko garīgās attīstības pakāpi. Kopš tūkstošiem gadu cilvēku kultūra, liekas, nešķirami ir bijusi saistīta ar „tikumiskās brīvības“, „pašnoteikšanās“, „gribas brīvības“, „vainīguma“ jēdzieniem, un zinātniskais determinisms, lai cik vecs tas ir, nav bijis spējīgs iegūt dziļāku iespaidu praktiskajā laukā, uz ierašu un tiesību valstību, uz sabiedrību un valsti, uz skolu un māju. Un ja arī faktu spēks spiež atzīt iedzīmtus iedīgļus un trūkumus, tad tomēr šis atzinums tūlīt apraujas, līdz ko lieta grozās ap cilvēka tikumiskām īpašībām. Pēc plašu aprindu sprieduma (vai drīzāk ticības, te nepastāv nekāda iedzimtība, nekāds iedzimts defekts, bet še lieta grozās ap garīgu mantu, kas iegūta uz paša atbildību, kas nav iegūta aiz paša „tikumiskās nolaidības“ (Kochs). Gan aust dažās filozofiskās un reliģiskās mācībās (iedzimts grēks) tumša jausma par tikumisko spēju endoģeno, jau pie dzimšanas noteikto dabu, un bībeles vārdos, ka tēvu grēkiem jātiekot piemeklētiem pie bērniem un bērnu bērniem, kā zināms, saturas dabas zinātniska patiesība, ar kuŗas pilno nozīmi arī tikumības pasaulē mēs iepazināmies tikai pamazām. Bet caur caurim mūsu laiks vēl nesveras uz to pusi, lai arī spriedumos par tikumisko raksturu pielaiktu to apceres veidu, kuŗu

tās bez apdomāšanās piemēro daudzām dvēseles spējām. Par cēloni tam ir mūsu gribas brīvības apmāņa. Pastāv stipru jūtu pavadīti priekšstati, uz kuriem domāšanai vēlāk ir maz iespaidu, un kuņus ticīgi tur par pareiziem, pat ja pieredze un pārdoma nevar sa-
skanēt ar tiem.

Ja nu lieta ir tāda, tad netikumisks darbs, lai cik nesaprotams viņš būtu, nevarēja par sevi vien tapt par medicīniskas pētīšanas priekšmetu. Pamata problēma še skan: vai pastāv iedzimts un negrozāms tikumisks nespējīgums līdzīgi tam, kā p. p. pastāv iedzimta krāsu aklība, iedzimts muzikaliskuma trūkums, iedzimts sapratniskais plānprāts?

Iedzimta tikumiska nespējīguma pastāvēšanu viskaidrāki varētu pierādīt, ja izdotos konstatēt, ka noziedznieku bērns, kas jau pirmos mūža gados (p. p. adopcijas ceļā) tika glābts no vecāku mājas ļaunā iespaida un baudīja rūpīgu, nevainojamu audzināšanu, neraugoties uz visām pūlēm, vēlāk palika par noziedznieku. Ašafenburgs (Aschaffenburg) it dibināti uzsver, ka ir grūti to pierādīt; vai tas jau kādreiz ir izdarīts ar zinātniska mēģinājuma eksaktumu, tas ir jautājums¹⁾.

¹⁾ Kāds ārsts, šās nodaļas lasītājs, nesen man rakstīja tā: „Maniem tālīniem radiniekiem, mīļiem nedzērāju un ticīgiem cilvēkiem ar nopietnu dzīves uzskatu, bija vēlēšanās adoptēt kādu bērnu. Manu krustmāti darija uzmanīgu uz kādu tikai dažus mēnešus vecu bērnu, kas auga visai bēdīgos apstākļos: ģimene ar daudz bērniem, vecāki pastāvīgā nesaticībā, abiem bija parasta parādība: zagšana, krāpšana, pārmērīga alkohola baudīšana un laikiem vēl ļaunākas lietas. Vecāki atdeva bērnu, neizrādīdami nekādu nožēlošanu par šķiršanos, rūpējās tikai par to, lai pie tam iegūtu pēc iespējas daudz labuma. Gluži tā, kā Jūs to prasāt, bērnu nedaudz mēnešu vecumā izņēma no nelabvēlīgās apkārtnes; mana krustmāte pati viņu kopa un audzināja; ar citiem bērniem viņš nesatikās, vismaz ar nelāga audzinātiem bērniem nē. Iznākums: jo vecāks tapa bērns, jo plašāki vairojās visi ļaunumi; bērns nekad nebija redzējis apzinātu ļaunumu, un neraugoties uz to, viņš sāka melot vai zagāt (kaut gan viņam tas nekādā ziņā nebūtu bijis vajadzīgs) un krāpt, cik sirdij tik. Tolaik manai krustmātei sagādāja smagas sirdssāpes, ka bērns palika tik samaitāts, un kad viņš tapa arvienu negantāks, tai vajadzēja izšķirties atdot bērnu proļām un atcelt adopciju.

Tomēr dzīve rāda diezgan piemēru tam pieredzes faktam, ka ģimenē, kur bērni bauda vienādi rūpīgu audzināšanu, daži no viņiem top par krietniem un nevainojamiem cilvēkiem, kamēr kāds „neizdevies dēls“ jau no mazotnes izrāda netikumiskas un noziedzīgas dziņas. Man pašam ir sīki zināmi daži tādi gadījumi. Vecāki tad laikam gan paši nāk pie slēdziena: šis bērns nevarot būt normāls, viņš ir pavisam citāds, kā visi citi bērni, ir no paša sākuma bijis citāds; „viņam ir neizskaužama tieksme uz ļaunu“, vienreiz man teica kāda māte par savu 12-gadīgo dēlu, možu puisēnu.

Tā tad mēs jautājam: vai ir cilvēki, kuriem no dabas nav nekādu tikumisku jūtu, kaut gan ir labi sapratnes iedīgļi, kušos nekāda, lai cik laba, audzināšana un nekādi, lai cik nopietni, piedzīvojumi nespēj modināt tikumiskas jūtas (līdzcietību, kaunu, mīlestību uz vecākiem, brāļiem un māsām, nožēlošanu un t. t.)? Daudzi saka, ka tamlīdzīgi tikumiski briesmoņi vienmēr arī sapratnes laukā esot plānprātīgi. Citi novērojuši moraliski plānprātīgos labu, pat „pārsteidzoši labu sapratni“. No aizspriedumiem brīvas novērošanas un pieredzes novērtēšanas vietā dažreiz stājās teoretiski apsvērumi. Moralisko „jēdzienu“ trūkumu samaiņija ar tikumisko nejutīgumu (intelektuālistiskās psiholoģijas pamatklūda); no neiespējamības norobežot galvas smadzenēs „moralitātes organu“ gribēja secināt, ka, labai sapratnei pastāvēt, nevarot būt nekāda moraliska defekta. Kas apskatās pasaulē, tas bieži sastopas ar intelligentiem neliešiem un tikumiski labiem muļķiem un plānprātīgiem. Gāja pat tik tālu, ka izteicās, augsta sapratnes attīstība tikai retumis kopojojies ar humānu dabu un labsirdību. Tāds apgalvojums laikam gan iet pār mēru, bet katrā ziņā nav lielākas aplamības, kā morāliskās īpašības apzīmēt par inteligences darbībām vai, no otras puses, netikumību un noziedzīgas tieksmes uzskatīt par kārtniem plānprāta simptomiem.¹⁾

¹⁾ Šis uztvērumš, blakām piezīmējot, atrod sev apstiprinājumu eksperimentālos pētījumos par moraliski defektīviem bēr-

Tā tad pieredzei jāizšķir, vai no dzimšanas tiku-
miski defektīvie noziedznieki arī sapratnes ziņā vien-
mēr ir plānprātīgi. Šim uzskatam pa lielākai daļai
piekrist arī tie, kas uzstājas pret mācību par moralisko
plānprātu, un tāpēc viņi ir uzņēmušies pūles meklēt
mazas inteligences pierādījumu kā savas pašu novē-
rošanas gadījumos, tā arī slimību vēsturēs, kuŗas at-
rodamas aroda literatūrā; viņi domājas tos arī aiz-
vien atraduši. Kā inteligences vājuma zīmes dažreiz
sevišķi izceļ atbalsta trūkumu un nepastāvību, ne-
spēju vest kārtīgu dzīves veidu. Taču laikam gar
bez pamata. Jūtu spēki noteic domāšanas virzienu
un enerģiju, skubina uz augstākiem garīgiem darīju-
miem; bet kur valda jūtu trulums, tur trūkst šā dzi-
nuļa, un reizē ar to arī vērtīga gara darba iespējami-
bas. Bet no šejienes līdz intelektuālam plānprātam
vēl ir liels atstatums. Tālāk inteligences vājuma pie-
rādījumu gribēja ieraudzīt tai apstākļi, ka moraliski
defektīvais jauneklis kaitē pats sev. Bet pie tam
tikai piemirsa, ka daudz kas, kas mums ir sāpīgs un
sagādā mokas, tikumiski defektīvo atstāj vienaldzīgu.
Sods, sabiedrības nicināšana viņu neaizskar; nožēlo-
šana, kauns, gods viņam ir vārdi bez satura.

Mēs tā tad nonākam pie tā slēdziena, ka tiku-
misko vājprātu nepieskaitām pie iedzimtā plānprāta,
bet pie garīgas izvīrtības, jo iedzimtu sapratnes vā-
jumu neturam par minētās slimības ainas nepiecie-
šamu sastāvdaļu.

No imbecilitātes šķir debilitāti kā vieglāku
garīgas nepietiekamības veidu, kas gluži pamazām
pāriet „fizioloģiskajā“ muļķībā un aprobežotībā. Bieži
sastopamās, kaut arī ne vienmēr kopā pastāvošās
debilitātes pazīmes ir: vāja uztvere, trūcīga krāsu
nosaukšanas spēja, dažreiz mazāks redzes un dzir-
des asums, mazāka telpas un laika atšķirības sajūtība,
svārstīga, šaudīga uzmanība, kas iestājas tikai ar grū-
tībām, vāja atmiņa, gauss, vienmuļīgs priekšstatu ri-

niem (Godara) un jaunekļiem (Krāmers), kuŗu mūža vecums
bieži nepārsniedz vai tikko pārsniedz inteligences vecumu, no-
teiktu pēc Binē-Simona metodes.

tums, maza spriešanas spēja, trūcīga kombinēšanas spēja; maza ievingrināšanās un izglītošanās spēja, jūtu dzīves nepastāvība, viegla padošanās blakus iespaidiem, stiprs atsevišķu dziņu pārsvars, pavāji gribas impulsi. Ļoti bieži garīgi vājais bērns ir arī miesīgi palicis pakal; sevišķi galvas kauss ne retumis ir pārsteidzoši liels (ūdens galva) vai mazs (mikrocefalija), bieži arī ļoti nesimetrisks, zobu attīstība un stāvoklis nepareizs; auss, augslējas, dzimuma organi dažreiz uzrāda nepareizu izveidojumu. Audzes deguna un gāmura telpā ir bieži atrodama pavadu parādība. Daudz debiļu ir ar runas kļūdām (stomīšanās, stostišanās, šļupstēšana). Jaunākajā paidagoģiskajā psiholoģijā šī debilitāte ieguva lielu nozīmi aiz praktiskiem iemesliem. Mūsu skolu neapdāvinātie skolēni ir tādi debiļi, kas netiek galā ar mācību pasniegšanas prasībām. Saka, ka viņu skaits vairojoties; viņu klātbūtne skolās manāma toties jo stiprāki, jo augstāki ir uzdevumi, kas skolēniem jāveic. Še stājas darbā daudzi jaunlaiku centieni, kas vērsti uz to, lai atsvabinātu skolu no nederīgu elementu sloga, un lai garīgi sekmētu mazapdāvinātos, tā tad lai novērstu to zaudējumu, kādu šie nenormālie bērni cieš vidējām dāvanām piemērotajā skolā, un kādu viņi savukārt nodara skolas darba gaitai. Skolu ārstiem kopā ar skolotājiem pienākas uzzināt mazapdāvināto bērnu nespēju mācīties; ierīko sevišķas klases un palīgscolas, kur mācību pasniegšanu piemēro debiļu vājākiem gara spēkiem¹⁾). Dziedināmās paidagoģijas institūti kā pārstāvīgas mācības un audzināšanas iestādes nopūlējās ap vāji apdāvināto un psihopātiski mazvērtīgo bērnu izglītošanu uz individuālās psiholoģijas pamatiem. Nevar vien diezgan augsti noteikt to vērtību, kāda ir mūsu bērnu izglītošanā dažām jaunākām organizācijām tautskolas iekārtā (p. p. Sikingera sistemai). Daudz sāpju un raizīšu var aiztaupīt nelaimīgajiem bērniem, daudz vērtīgu pūliņu un darba skolotājiem, daudz gara un pa-

¹⁾ Salīdz. B. Maennel: Vom Hilfsschulwesen (Aus Natur und Geisteswelt, 73. sējums).

zaudēta laika normāli apdāvinātiem bērniem, ja ārsts un skolotājs laikus uzzinātu mācību nesekmības slimīgo pamatu, un rūpētos par to, lai no bērna neprasītu vairāk, kā viņš spēj padarīt pēc saviem dabīgiem iedģiem.

2. Ar nerviem slimie bērni.

Dažas nervu slimības, kas parādās jau bērībā, aizkar arī garīgo attīstību. Asas smadzeņu slimības dažreiz atstāj ilgstošas pārgrozības smadzenēs, kam klīniskā ziņā atbilst garīga vājuma stāvoklis. Jo jaunāks ir bijis bērns, slimībai iestājoties, jo vairāk šis vājuma stāvoklis līdzinās iedzimtā plānprāta ainai. Par idiotismu vai imbecilitāti sauc daudz reiz ko, kas īsteni ir plānprāts, radies no bērībā pārciestas smadzeņu slimības, p. p. asa smadzeņu iekaisuma. No daudzām citām bērības nervu slimībām divām ir plašāka interese. *S v. V i t a d e j a*, visbiežāki asa lipīga slimība, kas pa laikam padodas pilnīgai izdziedināšanai, iesākas ar slimīgām jūtu dzīves pārmaiņām; bērni paliek uzbudināmi, raudulīgi, tiecas uz spēcīgiem jūtu uzliesmojumiem, bieži ir stūrgalvīgi un grūti vadāmi. Viņu kustību nemieru vieglos gadījumos vai slimības sākumā dažkārt pārprot, uzskata par nerātnību (ģīmja šķobišanu!); tad pret šādu bērnu izturas aplam. *E p i l e p s i j a*, ja tā parādās jau bērībā, pa lielākai daļai izrādās par visai liktenīgu garīgajā attīstībā. Viņa ļoti bieži ceļas no vecāku žūpības, dažreiz parādās uz pārmantota sifilisa pamata. Tā saucamie „bērnu krampji“ nepieder pie epilepsijas. Viņa bieži ved pie progresējoša gara un jūtu truluma, un pat tur, kur viņas gaita nav tik nelaimīga, tomēr laikam gan nekad netrūkst dvēseles dzīves slimīgu traucējumu. Drūms jūtu noskaņojums, pavadīts no dzīves apnikuma, dusmu un niknuma uzliesmojumi aiz niecīga iemesla, nepamatota „impulsīva“ aizmukšana, citi slimīgi gribas dzinuļi, apziņas apēnošanās (p. p. mēnešsērdzība) un skaidri apzīmējušās garīgas slimības lēkmes, — tie ir pārejošas dabas epileptiski traucējumi; nelāga rakstura maiņas (sav-

tība, īgnums, hipohondriskā jūtoņa, nepatiesīgums, uz-
budināmība, riebīga svētulība u. t. t.) arī bieži pavada
vieglākos gadījumos kā ilgstošs slimības simptoms.
Epileptiski bērni bieži izdara smagus noziegumus, un
dažs pusaudža puisēna vai meitenes neizprotami
rupjš darbs, tuvāk izmeklējot, izkūņojas par epilep-
tiska bērna soli.

3. Nervozie un izvirtušie bērni.

No bērniem, kas sirgst ar noteiktām nervu sli-
mībām (laika ziņā norobežotiem slimības procesiem),
mēs lietderīgi atšķīram nervozos, psihopatiskos, iz-
virtušos bērnus. Lai novērstu pārpratumus, pie tam
sevišķi uzsvērsim, ka vārdu „izvirtis“ medicīnas va-
loda ne vienmēr lieto „moraliskā“ nozīmē; izvirtis
bērns nebūt nav arvienu ļauns vai tikumiski mazvēr-
tīgs bērns. Šis vārds izsaka tikai to, ka bērns aiz sli-
mīga cēloņa ir citāds, nekā veselo caurmērs, ka viņš
nelabvēlīgā kārtā novirzījies no sugas. Pa lielāku da-
ļai tādi bērni ir ar mantotu apgrūtinājumu, t. i. vecāki
vai citi priekšteču rindas locekļi jau nav bijuši pilnīgi
veseli, sirga ar nervu kaitēm, garīgiem traucējumiem,
žūpību, sifilisu, mira pašnāvībā, bija noziedznieki vai
ekscentriski raksturi. Kur nav pārmantotas nervo-
zitatē, tur bieži ir trūcis pareizas audzināšanas.
„Vienīgos“ bērnus ne reti iedzen nervozitātē ar ap-
lamu audzināšanu un izlutināšanu.

Novirzīšanās no veselīem cilvēkiem var izpau-
sties ļoti dažādā kārtā. Dažreiz jau pirmos mūža
gados acīs krītoši simptomi (krampji zobu nākšanas
laikā, nemierīgs miegs, iekliegšanās naktīs, gultas
slapināšana, viegla sabaidāmība, ātras dusmas un vis-
pirms bailīgums) norāda uz slimīgu iedabu. Ne reti
nervozī bērni ļoti ātri nobriest. „Brīnuma bērni“ pa
laikam ir garīgi apdraudēti.

Ar gadiem vairojas nervozitātes simptomu pulks.
Raksturīgs ir izlīdzinājuma trūkums, visas garīgās
būtnes disharmonija. Ievērojamas gara dāvanas sa-
stopamas tai pašā bērņā blakām neizprotamiem de-
fektīem. Emocionālā ierosināmība pa lielāku daļai

ir pastiprināta; pat ar rūpīgu audzināšanu ne vienmēr izdodas tādu bērnu pieradināt pie pašsavaldīšanās, savaldīt nemieru sacelošos kaislibu uzliesmojumus. Bieži atrodami hysteriski simptomi kā nenormāla veida dvēseles reakcijas uz ār pasaules un paša miesas kairinājumiem.

Šo patoloģisko reakciju izpausmes veidi ir ļoti dažādi, un sastāda lielu nodaļu mācībā par bērības nervu slimībām; viņu sīkāka aprakstīšana sniedzas pāri šās grāmatas apmēram. Tādu nervozu bērnu skolas sekmes dažreiz ir teicamas; biežāki tās ir nevienādas. Tās bieži neparastā mērā atkarājas no personīgo dispozīciju svārstīšanās, no ārējiem iespaidiem (laika, āra gaisa temperatūras, gada laika) un no stāvokļa, kādu bērns savās jūtās ir ieņēmis pret skolotāju. Bieži jau agri parādās jūtoņas svārstīšanās bez uzzināma cēloņa kā vēlāko jūtu traucējumu priekštece.

Bērni parasti viegli uztver, daudz ko arī ātri iegaumē, labi patur atmiņā; tomēr, neraugoties uz to, bērns visumā bieži paliek pakal, jo viņš ir nenormāli nogurdināms; viņa uzmanība ātri atslābst, parādās izklaidības zīmes, agri ierodas nepatīkas jūtas. Tādā kārtā trūkst pastāvības darbā. Atmiņa un iegaumēšanas spēja var būt ļoti labas; tomēr bieži sastopama slimīga atmiņas neuzticamība, kas kopā ar tai pašā laikā pastāvošo fantāzijas bagātību un garīgo rosīgumu var novest pie nevaldāmas melšanas un blēdīšanās. Arī moraliski vājpātīgie pieder pie izvirtuļiem, kā jau augšā lasījām. Smagākos, tā saucamos „psichopatisko mazvērtību“ (Kochs) gadījumos, jau bērībā atrodam: baiļu stāvokļus, grūtsirdīgus jūtu noskaņojumus, patoloģisku melīgumu, uzmācības stāvokļus, dzimuma sajūtu un dzimuma darbības agrīnu parādīšanos un nenormālus veidus, savādas dziņas (krāšanas dziņu, klejošanas dziņu). Miesīgā laukā manāmas visvisādas izvirtības zīmes, kas norāda uz to, ka jau mātes miesās ir notikuši bērna personības normālas harmoniskas attīstības traucējumi.

Mūsu skolas mitina daudz tādu nervozu bērnu. Ar viņu skaita palielināšanos skolas sistēmai, kas prasa no visiem bērniem vienu un to pašu vienā un tai pašā laikā un pēc vienādas metodes strādājot, vajadzēja izrādīties par nepietiekošu. No šejienes rodas jaunlaiku saucieni pēc skolas dzīves pārgrozišanas, pēc īpatnīgas apiešanās ar bērniem, sūdzības par pārpūlēšanu skolā, par mūsu skolas dzīves veselībai kaitīgu iekārtu. Nenākas viegli šinīs centienos atšķirt pamatoto no pārspīlētā un nepamatotā. Bez šaubām par dažiem mūsdienu jaunatnes audzināšanas ļaunumiem ģimene ir vairāk vainojama nekā skola; es pieminu tikai neapdomīgo un ļoti kaitīgo paradumu dot skolēniem garīgus dzērienus, bērnu balles un citas nelietības, kas sevišķi dižojas turīgo šķirņu jaunlaiku dzīvē, kinobriesmas, visus tos nelabumus, kas ieviešas ģimenēs līdz ar greznumu un mīkstumību. Bet, no otras puses, taču jāatzīst, ka skolas mācības nostādījumā vienā otrā vietā patiešām pastāv nelāga apstākļi. Ja Vācijas ziemeļaustrumos dažām skolotājam vienā laikā jā māca 150 līdz 200 bērnu, tad būtu tīrais izsmiekls runāt par īpatnīgu apiešanos ar skolas bērnu. Ja dažreiz augstākās skolās no skolēna prasa 12—14 stundu darba dienā, tad tas ir psiholoģiskā ziņā aplam, higiēniskā ziņā kaitīgi, un tāpēc atmetams. Tādā kārtā no daudz prasībām, kuŗas ir izbīdījusi cīņa par skolas reformu, dažas izrādās par pamatotām. Pie tādām es pieskaitu:

1. Skolēnu skaita samazināšanu atsevišķās klasēs, sadalot pēdējās, sevišķi tautskolās, tā ka skolotājs spētu labāki nodoties atsevišķam bērnam un viņa savdabībai. Skolas klase ar vairāk par 50 bērniem no psiholoģiskā viedokļa jāapzīmē par pārpildītu.

2. Mājas darbu samazināšanu, lai bērnam būtu pietiekoši laika atpūtai, labi izguloties un uzturoties brīvā gaisā.

3. Mācības stundu lietderīgu sakārtojumu no psiholoģiskiem viedokļiem, vispirms ņemot vērā bērnu nogurdināmību un atsevišķo mācības priekš-

metu dažādo nogurdināmo vērtību. Ja iespējams, tad arī skolēnu iedalīšanu pēc viņu gara dāvanām.

4. No galvas mācīšanās aprobežošanu. Uzskatāmības mācības iespējami stipru paplašināšanu. Novērošanas, aplūkošanas izkopšanu, zīmēšanas, veidošanas pasniegšanu, vispārīgi aktivitātes veicināšanu. Vairāk jāievēro lietu, mazāk valodas mācību. Skola jāizveido par darba skolu. Domraksta un mākslinieciskās gaumes reformēšanu.

5. Starpbrīžu pagarināšanu starp mācības stundām līdz viņu atpūtas vērtības pilnīgai izmantošanai. Pēcpusdienas mācību ierobežošanu.

6. Psiholoģiski un psihiatriski izglītotu skolu ārstu pieņemšanu pietiekošā skaitā, pēc iespējas ne tikai blakus amatā, bet arī galvenā amatā. Viņiem jāuzliek par pienākumu nevis dziedināt skolas bērnus saslimšanas gadījumos, bet pārraudzīt to veselības stāvokli, izmeklēt visus no jauna iestājušos, visus tos, kas kaut kādā ziņā dužas acīs skolotājam, visus bērnus, kuņu veselība cieš no skolas apmeklēšanas, noskaidrot varbūt pastāvošos jūteklju defektus (pakurlumu, redzes traucējumus). Bez tam pie skolas ārsta uzdevumiem pieder nepieļaut pie skolas darba garīgi slimus, ļoti plānprātīgus, garīgi kroplīgus, epileptiskus un morāliski defektīvus bērnus.

7. Pārbaudījumu skaita samazināšanu un citādu eksaminācijas rezultātu novērtēšanu, kuŗiem līdzās skolotāja spriedums par skolēna zināšanām un izturēšanos visa mācības gada laikā lai iegūst lielāku iespaidu. Visu skolotāju psiholoģisku izglītību. Skolas psihologu pieņemšanu, kas lai izdarītu gara dāvanu diagnozi un dotu padomus skolas darba gaitas lietās, augstākās klasēs arī aroda izvēlē.

4. Garīgi slimie bērni.

Ja neievērojam dažādos iedzimta plānprāta veidus, tad garīgas slimības bērnībā ir reta lieta, nesaņstāda pat vienu procentu no visiem garīgiem traucējumiem. Tomēr kā izņēmums arī bērnos var parādīties to garīgo traucējumu veidu vairums, kas pie-

meklē pieaugušos. Tā pēc smagiem galvas dragājumiem var palikt ilgstošs garīgs vājums, un tas pats zīmējas uz dažām smadzeņu kaitēm, kas var uzbrukt sakarā ar lipīgām slimībām (tifu, smadzeņu plēves iekaisumu, garo kāsu, šarlaku). Ļoti reti jau bērņībā parādās progresīvā smadzeņu trieka (tā saucamā „smadzeņu atmīkstīnāšanās”); viņa tad izceļas uz pārmantota sifilisa pamata. Dažām periodiskām gara slimībām, kas vēlāk pieaugušo brīžiem noved vājprātīgo namā, pirmie, vēl tikko manāmie sākumi ir jau bērņībā (maniija, melancholija, ciklotimija, cirkulārais sajukums). Še lieta gandrīz aizvien grozās ap bērņiem ar mantotu apgrūtinājumu. Pēc novārdzinošu miesīgu saslimšanu gadījumiem var iestāties izdziedināmi sajukuma stāvokļi. Sevišķi svarīgs ir tas fakts, ka no vienas puses mazapdāvinātie „nelaimīgie” bērņi, bet no otras puses arī ar lieliem talantiem apdāvinātie bērņi, uz kuŗiem skola un ģimene lika lielas cerības, vēlāk, it īpaši pienākot dzimuma briedumam, ne reti saslimst ar garīgiem traucējumiem, kuŗus sauc par jaunības vājprātu (Dementia praecox, Hebephrenia), un no kuŗiem bieži paliek pāri garīgs invalīds. Un kad attīstības gados garīgajā būtībā parādās savādas pārmaiņas, neizprotams darba spējas atslābums kopā ar jūtu un gribas dzīves anomalijām, tad stāvoklis prasa, lai izmeklē, vai še nedarbojas līdz slimīgi procesi. Jaunības vājprāta nepamanīšanai viņa sākumā var būt nozīme, kas bagāta ar smagām sekām; tādēļ jāprasa, lai ārsts, skolas padoma devējs, būtu tuvu pazīstams ar svarīgākajiem psihiatrijas faktiem.

5. Bērņi ar jūteklju trūkumiem.

Atsevišķo jūteklju lauku nozīme cilvēka garīgajā attīstībā ir ļoti dažāda. Var trūkt ožas jūteklja, un cilvēka gars no tam ievērojamā kārtā nepaliktu nabadzīgāks; to pašu var teikt par garšas jūtekli. Šo jūteklju kvalitātu trūkums viens pats par sevi laikam gan negadās blakām citādi normālai gara satversmei. Ādas jūteklja organs kopā ar dziļāk guļošo miesas daļu

(muskulu, locītavu, cīpslu) sajūtības funkcijām pāstarpina uz taustes pamatoto ār pasaules atziņu, kuŗas lielā nozīme garīgajā attīstībā tika paskaidrota jau agrāk. Šo funkciju vispārīgs trūkums no pašas dzimšanas nav sastopams blakām citādā ziņā normālam nervu sistēmas stāvoklim. Daudz kļūmīgāks ir iedzimts, vai pirmajos mūža gados iestājies pilnīgs aklums, vēl smagāks ir iedzimts kurlums, kuŗam vienmēr seko arī mēmums. Mēs agrāk redzējām, ka valoda kultūras cilvēkam ir svarīgākais palīg līdzeklis viņa augstākajā dvēseles attīstībā; tādā kārtā bez tālākiem paskaidrojumiem ir saprotams tas fakts, ka kurlmēmais bez mācības paliek plānprātīgs. Turpretī kurlmēmo mācīšana, kas ierāda saprast un runāt bez dzirdes, var pacelt audzēkņa garīgo attīstību līdz visai ievērojamam augstumam. Aklais daudz vieglāk par kurlo iegūst ar pieskares un taustes palīdzību, bet it sevišķi ar runas palīdzību, puslīdz normālu gara sastāvu. Aklo taustes izsmalcināšanās, kurlmēmo izsmalcinātā spēja nolasīt izteiksmes kustības — kas abas panākamas ar lielu vingrināšanos un uzmanības nopūlēšanu — ir pazīstami fakti; viņas nerodas no tam, ka paglābtie jutekļu orgāni (aklajam āda un auss, kurlmēmajam acs) ir smalkāki organizēti; par savu izcelšanos viņām jāpateicas tam apstāklim, ka pamazām izveidojas smalkākas cilvēka lielo smadzeņu attiecīgās daļas, taustišanas, dzirdēšanas, redzēšanas psihisko procesu miesīgās nesējas. Tā saucamais aklā „tāluma juteklis“, kuŗam pateicoties viņš gūst telpas uztvērumu nevien ar pieskares sajūtām, pēc jaunākiem pētījumiem pamatojas it sevišķi uz apkārtējā gaisa atspogoto skaņu viļņu un smalko temperatūras izšķirību apjaušanas. Kurlmēmajiem virtojumu sajūtas var noderēt dažu dzirdes kairinājumu apjaušanai.

Sevišķi liela psiholoģiska interese piemīt a k l u k u r l m ē m o garīgās attīstības aprakstiem, kas, pateicoties dzelzs uzcītībai un lietpratīgai mācīšanai, ir panākuši augstu gara izglītību, — dzīvs pierādījums tam, kādā mērā cilvēka daba spēj izpalīdzēties, ja

tikai augstākai gara dzīvei nepieciešamās lielo smādzeņu daļas ir spējīgas funkcionēt. Nevienš nelasis bez izbrīnīšanās Lauras Bridžmenes vai Helenas Kellerses dzīves gājuma aprakstus. Te mēs redzam iedzimtās iedabas noteicošo lomu sapratnes un sprieduma briešanā, redzam to lielo varu, ar kādu iekšējie gara virzieni laužas uz attīstīšanos, saņemot no ār pasaules nabadzīgus, tīri vienpusīgus kairinājumus. Helena Kellere, kuŗa līdz savam 3. mūŗa gadam nodzīvoja gandrīz dzīvniekam līdzīgā stāvoklī, un kuŗas sajūtu materiāls sastāvēja gandrīz tikai no taustes iespaidiem (oŗa, garŗa un temperatūras sajūtas nespēlē cilvēka gara dzīvē nekādu lomu), jau jaunības gados ātrā tempā ieguva amerikāņu studenta gara izglītību; pēc tam viņa tapa veikla rakstniece, kuŗai nepalika nepieejama pat dabas krāŗnumu un plastiskās mākslas estētiskā bauda. Ar pasīvu un aktīvu taustiŗanu viņa iemācījās valodu; viņas tieksmīgā dvēsele uzņēma visu, ko viņas apbrīnojamā skolotāja Annija Sellivane ar pirkstu alfabētu viņai ziņoja par pasauli, par zinātni un mākslu; ar kaislīgu enerģiju viņa lasīja literāŗiska un vēsturiska satura grāŗmatas, iedziļinājās Homērā, Šekspirā, Šillerā; apbrīnojams gribas spēks viņai ļāva pārvarēt visus mācīŗšanās grūtumus, pamudināja viņu, līdzīgi vīrieŗu dzimuma vecuma biedriem, turēt pārbaudījumus, nodoties sportam (jāŗana, velosipeds!), īsi sakot, palikt par „pilnīgu cilvēku“. Katrai psiholoģijai, kas visu mūsu gara dzīvi grib ievēdināt dažādo sajūtu un priekŗstatu asociācijās, nāksies grūti izskaidrot ŗis interesantās meitenes garīgās attīŗības faktus. Tiesa gan, viņai atlikuŗām jūteklju funkcijām (taustiŗanai, kustību sajūtām, oŗanai, temperatūras jūteklim, ķermeņu satricinājumam un laika pārmaiņu apjauŗanai) piemīt seviŗķs smalkums; viņa ir spējīga pazīt ar oŗu jau no zināma atstatuma viņai pazīstamās personas. Tomēr, neraugoties uz ŗo sajūtu un apjautu smalkumu, viņas garīgās attīŗības augstā pakāpe tomēr paliktu pilnīgi nesaprotama, ja visa augstākā gara dzīve, visa jēdzieniskā domāŗana rastos tikai no savā starpā

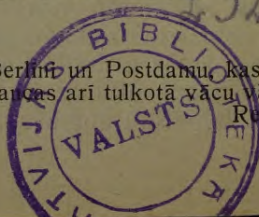
a asociējošos jūteklisko priekšstatu mehāniskās rotālas. Helenas Kellers attīstības gaita sniedz pedagogam arī dažu ko jaunu un vērtīgu jautājumā par iemācīšanos runāt un domāt.

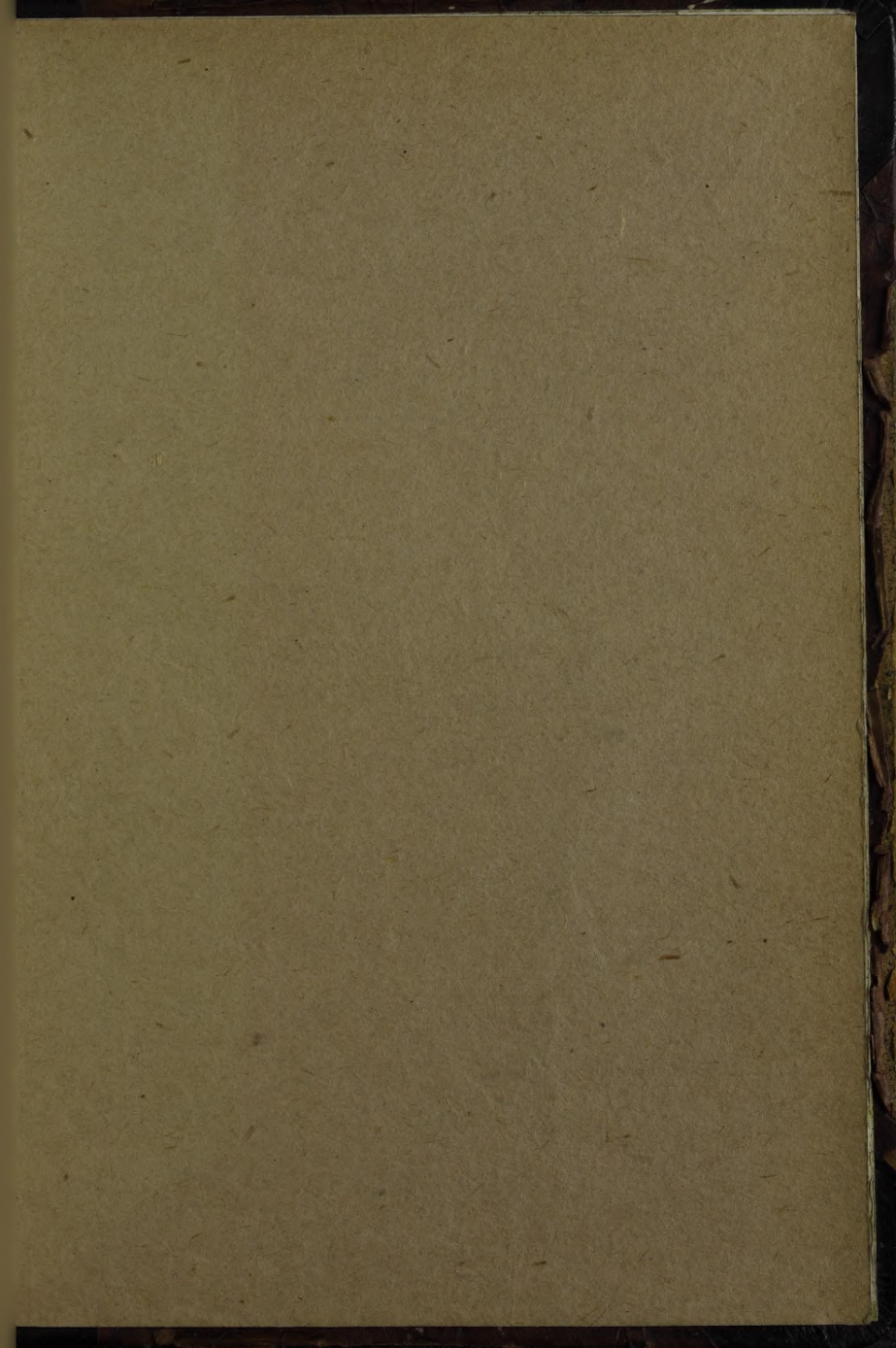
Vācijā ir kurlaklo iestāde Novavesā¹⁾. Zviedrijā tāda speciāla iestāde pastāv jau daudz gadu, kamēr Amerikā vairums kurlaklo izglītojas tādā kārtā, ka ikviena dabū skolotāju, kas pilnīgi nododas tikai viņai. Ļoti interesants ir Linnijas Hedžvūdas dzīves gājums, kas palika kurlakla, būdama 18 mēnešu veca, sāka baudīt mācību tikai 14 gadu vecumā, un tad vēl ieguva krietnas zināšanas. Plānveidīgi mēģinājumi, izlietojot jaunākās eksperimentālās psiholoģijas metodes, kā paredzams, cels dienas gaismā dažu labu faktu arī jūteklju ziņā defektīvo cilvēku dvēseles attīstības laukā, kur šobrīd vēl valda tikai teorija.

Gala piezīme.

Tai augošai interesei pastāvēt, kādu tagad sacel vesela un nenormāla bērna psiholoģija plašās aprindās, laikam gan vairs nav tālu tas laiks, kad šo jauno psiholoģijas atzarojumu pasniegs un mācīs visiem skolotājiem un skolotājām. Labi sākumi jau ir uzrādāmi (p. p. Prūsijas 1901. un 1904. gadu, Virtembergas 1911. gada mācības un pārbaudījumu plāni, eksperimentālās pāidagoģikas un psiholoģijas institūti Leipcigā un Minchenē, pāidagoģikas katedere ar pāidagoģisko semināru Jēnā un Tibingenā). Bet kad mums būs lielā skaitā psiholoģiskā ziņā labi izglītotas skolotāju aprindas, tad arī bērna psiholoģija ies ātrāki uz priekšu, un tad cilvēka dvēseles attīstības vēstures padziļināta pazīšana nevarēs nenest bagātīgus augļus arī vispārīgajai psiholoģijai.

¹⁾ Sens slavu ciems starp Berlīni un Postdamu, kas blakām savam slavu vārdam tagad saucas arī tulkotā vācu vārdā: Nowawes-Neuendorf.

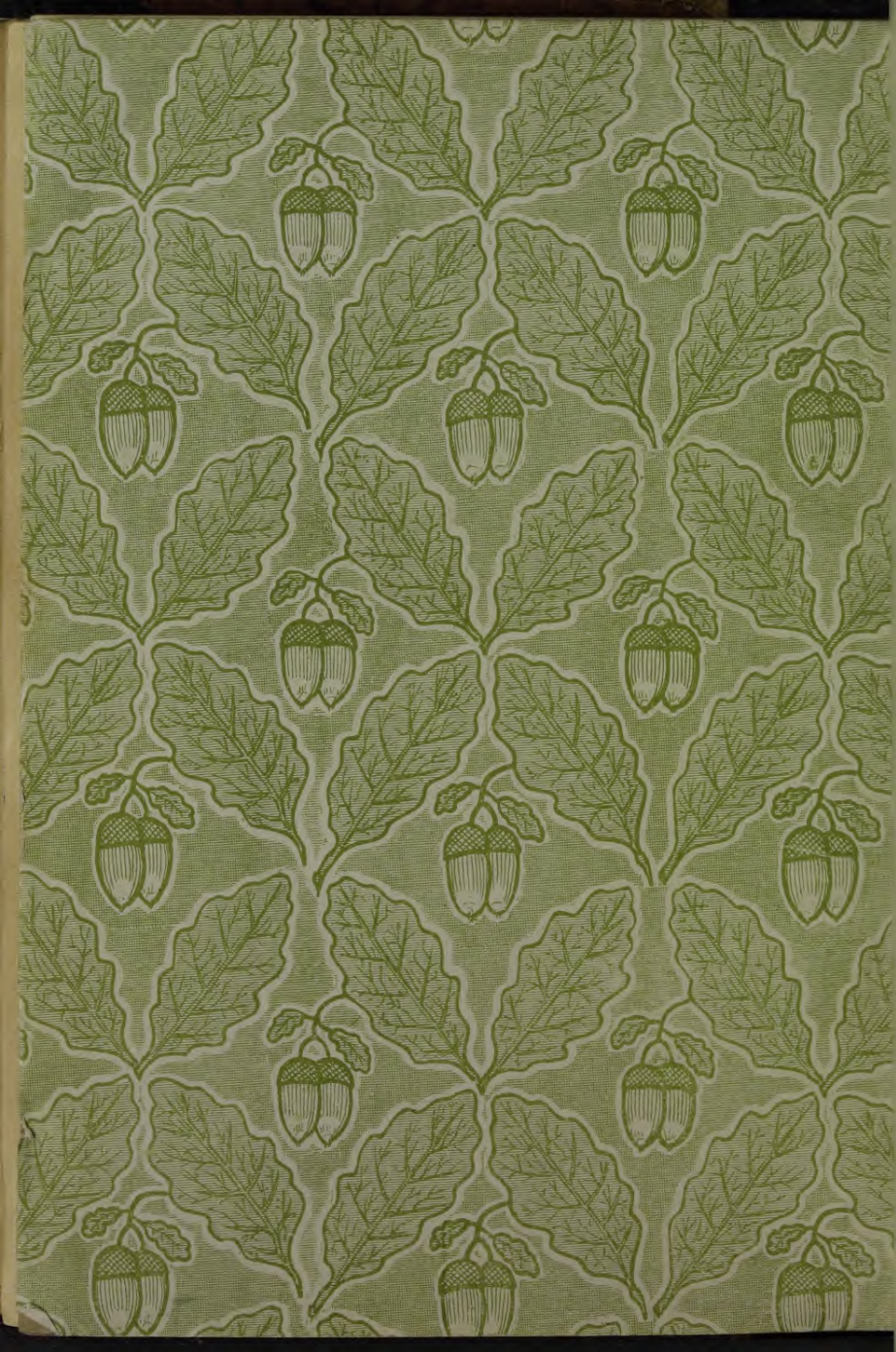




14. VII. 1925

! 14. VII. 1925

95



LATVIJAS NACIONĀLA BIBLIOTEKA



0304064920

