

KASVATUS

KASVATUSTEADUSLIK AJAKIRI
EESTI ÕPETAJATE LIIDU HÄÄLEKANDJA

Nr. 8

7. AASTAKÄIK. — AUGUST 1925

Kasvatusteaduslik ajakiri

„KASVATUS“

ilmub Eesti Õpetajate Liidu väljaandel 1925. a.
igal kuul kahe suure trükipoogna suuruses.

Sisult tahab „Kasvatus“ kinni pidada võetud sihtjoonest: panna pearõhk pedagoogiliste, meetodiliste ja tegelikkude koolielu küsimuste lahendamisele.

Uute osadena on „Kasvatuses“ 1925. aastal:

1) Kooli- ja haridustöö alal antavate määruste, korralduste ja juhtnõõride sisulised kokkuvõtted, kui viimased on enam vähem üldise tähtsusega; kitsamaid ringkondi puudutavaist korraldusist tehakse ainult loetelu mõnesõnalise sisu äramääramisega.

2) Perioodilised ülevaated ajakirjandusest kooliellu ja haridustöhe puutuvas osas iga 3—4 kuu järele.

3) Koolitoast. Siin tuuakse vaatluseid ja tähelepanekuid tegelikust koolitööst.

4) Juhatused õppevahendite valmistamiseks kodusel viisil.

5) Küsimiste ja kostmiste osa, kui see leiab tarvitamist kaastööliste ja lugejate poolt.

„Kasvatuses“ kaastöölisteks on meie silmapaistvamad koolimehed ja teised haridustegelased.

„Kasvatuses“ tellimishind on:

aastas 500 marka, poolaastas 250 marka, üksiknumber 50 marka.

Tellimisi võtavad vastu kõik postkontorid. Üksikud numbrid saadaval paremais raamatukauplusis.

Endiste aastakäikude hind (kerges köites):

1919. a. — 120 mk., 1920. a. — 350 mk., 1921. a. — 450 mk., 1922. a. — 450 m.

1923. a. 450 mk., 1924. a. 450 mk.

Suuremal arvul tellijaile 25—30% hinnaalandust.

Eesti Õpetajate Liidu kirjastusel on ilmunud ja saada igast raamatukaupl.

Vaateõpetus ehk kodulugu I. J. Kühneli järele tõlkinud K. Mihelson-Silde.

Vaateõpetus ehk kodulugu II. Ketty Mihelson-Silde.

Tarvilik koolivalitsustele! Asutava Kogu poolt 7. mail 1920 a. vastuvõetud.

Avalikkude algkoolide seadus

Ühes vabariigi valitsuse poolt 17. sept 1920 a. vastuvõetud määrusega seaduse elluviimise kohta.

Riigikogu poolt 13. mail 1921 a. vastuvõetud

Et „Kasvatuses“ lugejaid üle maa, on kulutustel otstarbekohasem paik „Kasvatuses“, eriti kirjastus-, kooli-, ning sporditarvete valmistusäridele ja raamatu- ning kirjastusmaterjaalikauplustel, sest „Kasvatus“ viib nende äriteadedotsekohe kõige püsivamale tarvitajale — kodumaa koolidele kõigis nurkades. Samuti leiavad õpetajate valimiskulutused „Kasvatuses“ kui õpetajaskonna häälekandjas kõige sündsama koha

Kulutuste hinnad: terve lehekülg—2000 m. 1/2 lehek.—1000 m., 1/4 lehek.—500 m., 1/8 lehek.—250 m. Õpetajate valimiste ja koostamiste kulutused 1/8 lehek. suuruses — 200 mkr. Mitmekordselt kuulutajaile hinnaalandus.

Õpetajate palgaseadus.

Uuemad voolud kasvatusteaduses, I. Sotsiaalpedagoogika ja individuaalpedagoogika. Prof. Hergeti järele J. Volt ja J—n.

Uus kool Belgias. A. Faria de-Vasconcelos'i järele Prantsuse keelest M. Mihelson.

L a d u: Eesti Õpetajate Liidu büroos Tallinnas, Rataskaevu tän. 22. Kõnetraat 14-63.

„Kasvatuses“ toimetus ja talitus.

Adress: Tallinn, Rataskaevu t. 22, kõnetraat 14-63.

KASVATUS

EESTI ÕPETAJATE LIIDU HÄÄLEKANDJA

Nr. 8.

August 1925.

7. aastakäik.

S i s u : Eesti noorsoo ideaalid statistika valgustusel — *H. Reiman*. Mida võib pakkuda muinasjutt väärtuslikku koolile — *M. Kampmann*. Tahtejõu kasvatamise probleem — *P. Truusmann*. Keskkooli kirjatööd eesti keele alal — *Ed. Schönberg*. Looduslooliste ekskursioonide küsimusest — *Prof. M. Jansen*. Kirjanduse arvustused — *A. Varma*. Omatehtud katseriistad *Prof. M. Jansen*. Organisatsioonide teated. Seadusi, määrusi ja korraldusi.

Eesti noorsoo ideaalid statistika valgustusel.

Hugo Reiman.

(Järg).

II

Mainitud 2058 läbiuuritud ankeetlehest oli poiste omi 1027 ja tüdrukute omi 1031, — seega peaaegu ühevõrra, mis hõlpsaks teeb uurimisresultaatide käsitlemise sugude seisukohast.

Üldise põhjapaneva ülevaate Eesti noorsoo ideelisest suunduvusest saame alljärgnevast tabelist, mis annab eluväärtuste liigituse sugude järele absoluutsetes arvudes, samuti ka protsentides.

Tabel nr. 1.

	Eluväärtuste liigid	Eluväärtused absoluut arvudes			Eluväärtused %/o		
		P.	T.	Kokku	P.	T.	Kokku
1	Tõde	54	51	105	5,2	4,9	5,1
2	Ilu	69	92	161	6,8	8,8	7,8
3	Õiglus	34	36	70	3,3	3,5	3,4
4	Vaimline enesetäiendamine	33	64	97	3,3	6,2	4,7
5	Kehaline enesetäiendamine	13	6	19	1,2	0,6	0,9
6	Enesemaksmapanemine	101	49	150	9,9	4,7	7,3
7	Elumugavus	109	60	169	10,6	5,8	8,2
8	Õnnelikkus	10	21	31	0,9	2,1	1,5
9	Perekond	10	27	37	0,9	2,6	1,8
10	Rahvus	106	73	179	10,3	7,1	8,7
11	Ühiskond	61	17	78	5,9	1,7	3,8
12	Ligimishüve	33	111	144	3,2	10,8	7,0
13	Inimsoo hüve	61	91	152	5,9	8,8	7,5
14	Loodusega ühinemine	47	28	75	4,6	2,7	3,6
15	Looduse valdamine	89	17	106	8,8	1,7	5,1
16	Elupõgenemine	3	4	7	0,3	0,4	0,3
17	Selgusetu ja puudub	194	284	478	18,9	27,6	23,3
		1027	1031	2058	100,0	100,0	100,0

Neid numbreid võib mitmeti hinnata — sellejärele missuguseid eluväärtusi kõrgemaks peetakse. Ent siiski, kui võtta aluseks inimkonna edu, paremate olemistingimuste ja täiusliku isiku väljarenemist, siis saame, tõsiselt ütelda, *kehva pildi*. Tervelt 23,3%-l ei olnud, ehk oli võimata märkida *mingisugust ideelist või hingelist veenduvust*. Neid võib jaotada kahte liiki: sarnasteks, kes lihtsalt ümberaalejatena, ruumitaitjatena esinevad, ja sarnasteks, kes teatavat korralikku ühiskondlis-bioloogilist ülesannet täidavad — tööd teevad, sigivad ja igapäevaste „korralikkude“ kodanikkudena elavad. Et sarnane vahetegemine tegelikult ankeetlehtede järele võimata tundus, jäi see välja. Kõik need aga, kelle juures vähegi määratavaid ideaale leida võis, leidsid koha ühes eelnimetatud eluväärtuste omajate liigis. Kõige suuremarvulisena osutusid nii ehk teisiti *rahvuselased* (8,7%), mis lohutav võib olla küll rahvuspoliitiliselt orienteerituile, mitte aga üldkultuurilise elu igatsejaille; sest kuigi rahvuslus mitte igakord ei käi vastu inimsuse püüetele, on see ikkagi enamalt jaolt kitsa silmaringi ja kolgahuide ülekaalu tunnus. Rahvuslusele järgneb *elumugavus*, „praktiline materjalism“, mis igasugustele ideelistele ja vaimliskultuurilistele püüetele võõras on. Sellele järgnev *ilu ja inimsoo hüve* taotlemine, — iseloomu poolest juba positiivsed eluväärtused, — on sattunud võrdlemisi kõrgele astmele osalt sellepärast, et esimese suundajate hulka sattusid kõik kunsti-, eestkätt muusikarmastajad ja harrastajad, ilma et nad seda oleksid teadlikult eluväärtustena kvalifitseerinud, teise suundajate hulka — lastearmastajad, õpetajaks saada soovijad. *Ligimishüve* tõstis võrdlemisi kõrgele astmele eriti naiste juures ilmsiks tulnud õrnatundelikkus ümbritsevate ligimeste hädade vastu ja heategevuse kalduvused. Kõige sagedam inimarmastuse vormulatsioon oli tüdrukutel: „tahan vaestele head teha, neid aidata“, jne., „tahan haigetele kaasa aidata“ jne., ehk „tahan korda saata midagi head teiste kasuks“. — % suuruse poolest järgmine eluväärtus — *endamaksmapanemine* — on iseäranis huvitav nähtus. Et siin eriliselt väljendub eesti iseloomu

joon — individualism, — millest tingitud on ka ankeetlehe küsimus nr. 2 vastuste valdav iseäraldus, — mitte kellegi sarnane olla tahtmine, — on väljaspool kahtlust. Endamaksmapanemine võib olla iseenesest positiivne tung, kui see on seotud kultuurväärtuste loomisega. Kahjuks aga osutus see ankeetlehtedes sagedasti lihtsa *endaülesupitamisena*, kuulsaks saamisena ja seltskonnas „osastendamisena“, ükskõik kuidas, kas või hea „kosjapartii“ kaudu.

Endamaksmapanemisele järgnevad positiivsed eluväärtused: *looduse valdamine*, *tõde ja vaimline endatäiendamine*, moodustavad kindlakujulise ja kõrgekvaliteediga rühma, nagu hiljem näeme. Samuti on lugu ka „ilmaparandajatega“, *parema ühiskonna poole püüdvate* noortega; ent nende % on väga väikene, kõigest 3,8. Suurem osa nendest pooldavad kas kommunismi või sotsialismi ideid, ent need ei kanna enamjagu mitte konkreetse klassivõitluse pooldamise laadi, vaid on pigemini inimlikuma ja kõlbluslikuma ühiskonnakorra igatsemine, kusjuures tihti rõhutatakse enese suhtes kõlblusliku täiuse nõudmist. Samuti on väikene, eelmistele teataval määral sugulane rühm, *õigluse poole* suunduvad noored. Kuna esimese ühiskonna juure asuvad *sotsiaalse ehituse* hindamise seisukohast, rõhutavad teised selle „ideoloogilist pealehitust“ ja unistavad õiglusest rippumata ühiskonna vormidest, peaasjalikult olevas ühiskondlikus korras. Eriliselt huvitavad on ülejäänud pisikesed rühmitused: *perekonda*, *õnnelikkust*, *kehalikku enesetäiendamist* väärtusteks pidavad ja *elupõgenejad* noored. Viimaseid võib nimetada teataval määral enesetapjate kandidaatideks ja nende protsenti, 0,3, peab kõrgeks lugema. Üllatavalt väike on kehalise enesetäiendamise %, kuna üldiselt ankeetlehtedes peegeldus noorsoo seas valitsev suur spordi huvi. Ent lähemal uurimisel selgus, et suuremal osal spordiharrastajail ja armastajail ikkagi sport teiste peaharude kõrval on kehakultuuri vahend, mitte aga elueesmärk. Ja sarnasest seisukohast tuleb 0,9% ainult spordile andunud enam kõrgeks kui väheseks arvuks pidada. *Perekond* eriliselt palju ei veetle, ka naise mitte, mis ajamärk

näib olevat; sest kuigi ankeetlehtede uurimisel seksuaalne huvi, eriti aga „majaproua“ ja „seltskonnadaami“ ideaalid mõneski kohas silmapaistvad olid, ei olnud neil siiski paika perekonda ihaldajate, vaid *elumugavust*, endamaksmapanemist jne. taotlejate ridades.

Kõiki eluväärtusi võib nende püstitajate huvisuuna järele jaotada nelja peärühma: *objektiivseteks* — tõde, ilu ja

õiglus, *egotsentristeks* — vaimline- ja kehaline enesetäiendamine, endamaksmapanemine, elumugavus ja õnnelikkus, *sotsiaalseteks* — perekond, rahvus, ühiskond, ligimishüve inimsoohüve, ja *erisuhteks loodusega* — loodusega ühinemine ja looduse valdamine; eraldi seisab üksikult elupõgenemine. Need peärühmad esinevad uuritavate õpilaste juures protsendiliselt järgmiselt:

Tab. nr. 2.

Eluväärtuste rühmad	%		
	P.	T.	Kokku
Objektiivsed	15,3	17,4	16,3
Egotsentristised	25,9	19,4	22,6
Sotsiaalsed	26,4	30,9	28,7
Erisuhe loodusega	13,2	4,3	8,8
Elupõgenejad	0,3	0,4	0,3
Selgusetat ja puudub	18,9	27,6	23,3
	100,0	100,0	100,0

Järjekult, mõlemal sool on esimesel kohal sotsiaalne huvi, teisel — egotsentristiline ja kolmandal — objektiivne, neljandal — erisuhe loodusega, — mis räägib, nii ütelda, „bioloogilise“ huvi ülekaalust, võrreldes huviga tõde, ilu, õigluse ja looduse vastu. Tugeva sotsiaalse suunduvuse olemasolu on iseenesest rõõmustav asjaolu ja vastab käesoleva aja vaimule, kui selles huvi sotsiaalse korra parandamiseks mitte nii väikene ei oleks. Viimane asjaolu näitab, kui vähe ümburuse peale vaadatakse *arvustava* pilguga, ja kui vähe on tungi sotsiaalse arenemise järele. Sellele vastab täiesti ka suur egotsentristiline huvi protsent, mis varju jätab objektiivsete väärtuste rühma.

Sugude seisukohast on toodud kokkuvõtlik tabel veel piltlikum: ta toob erilise selgusega esile tüdrukute *idealistikuma* meelsuse ja suurema sotsiaalse suunduvuse, — kuigi see ka, nagu hiljem näeme, veel enam bioloogilis passiivset laadi kannab, kui poistel. Tuntavalt madalam egotsentristiline suunduvus räägib kindlasti vastu tavalikule väitele naiste isiklikkusest, vähemalt uuritava

rühma suhtes. Saadud resultaadid on kahtlemata seletatavad osalt ajajärgu iseäraldustega, mil mehed sõja mõjul rohkem „roopast välja löödud“ kui naised. Teiselt poolt on aga mehed suurema isiksuse tundega ja ka see ei võinud jätta oma mõju avaldamata.

Soo järele on, nagu tabel näitab, eluväärtuste järjekord muidugi erinev ja mitmeti sümptomaatiline. Poistest seisavad esimesel kohal elumugavust idealiseerivad, nimelt 10,6%, tüdrukutel aga ligimisarvastajaid — 10,8%. Ka on poisid suuremad rahvuslased (10,3%) kui tüdrukud (7,1%). Eriti suur on sugude vahe poiste kasuks loodusevaldamises (8,8% ja 1,7%), endamaksmapanemises (9,9% ja 4,7%) ja ühiskonna huvis (5,9% ja 1,7%), kuna tüdrukud poistest peale ligimesearvastuse üle on inimsusehüve (5,9 ja 8,8%), ilu (6,8 ja 8,8%), vaimlise endatäiendamise (3,3% ja 6,2%), perekonna (0,9% ja 2,6%) ja õnnelikkuse hindamises. Eriti peab nimeutama tõde ja õiglust, millest esimese vastu huvi poiste juures protsendiliselt (5,2) küll vähe kõrgem on kui tüdru-

kute juures (4,9), eluväärtuste järjekorras aga madalamal astmel seisab, nimelt poistel 8., tüdrukutel 7. kohal. Õiglus on aga tüdrukutel nii % kui ka koha järele kõrgemal kui poistel, mis täielises kooskõlas seisab tüdrukute üldiselt ideaalstikumatel kalduvustega. Iseäranis paisab silma sugude vahe õigluse ja ühiskonnaparanduse kõrvuti seadmisel; kuna esimene enam ilutsevaist tundeelamustest võib võrsuda, teine aga konk-

reetset eluparanduse tungi ja reaaloode huvi eeldab, siis on saavutatud resultaadid täiesti kooskõlalised. Samuti on kooskõlas sugudevaheliste erinevustega asjaolu, et eluväärtuste puudumine ja selgusetus suurem on tüdrukute kui poiste juures.

Ülevaatlikkuse võimaldamiseks anname eluväärtused koos ja eraldi sugude järele asetuina protsendiliselt alanevasse järjekorda.

Tab. nr. 3.

Mõlemite sugude juures kokku		Poiste juures	Tüdrukute juures		
1. Rahvus	8,7	1. Elumugavus	10,6	1. Ligimishüve	10,8
2. Elumugavus	8,2	2. Rahvus	10,3	2. Inimsoohüve	8,8
3. Jlu	7,8	3. Endamaksmap.	9,9	3. Jlu	8,8
4. Inimsoohüve	7,5	4. Looduse valdam.	8,8	4. Rahvus	7,1
5. Endamaksmap.	7,3	5. Jlu	6,8	5. Vaimline endat.	6,2
6. Ligimishüve	7,3	6. Inimsoohüve	5,9	6. Elumugavus	5,8
7. Looduse valdam.	5,1	7. Ühiskond	5,9	7. Tõde	4,9
8. Tõde	5,1	8. Tõde	5,2	8. Enadmaksmap.	4,7
9. Vaiml. endatäien.	4,7	9. Loodusega ühin.	4,6	9. Õiglus	3,5
10. Ühiskond	3,8	10. Õiglus	3,3	10. Loodusega ühin.	2,7
11. Loodusega ühin.	3,6	11. Vaimline eneset.	3,3	11. Perekond	2,6
12. Õiglus	3,4	12. Ligimishüve	3,2	12. Õnnelikkus	2,1
13. Perekond	1,8	13. Kehaline enda-		13. Looduse valdam.	1,7
14. Õnnelikkus	1,5	täiendamine.	1,2	14. Ühiskond	1,7
15. Kehaline enda-		14. Perekond	0,9	15. Kehaline enda-	0,6
täiendamin	0,9	15. Õnnelikkus	0,9	arendamine	0,4
16. Elupõgenemine	0,3	16. Elupõgenemine	0,3	16. Elupõgenemine	0,4
Selgusetat ja puudub	23,3	Selgusetat ja puudub	18,9	Selgusetat ja puudub	27,6

Saavutatud pilt, äärmiselt huvitav üldiseks noorsoo vaimlis-tundelise suunduvuse hindamiseks, vajab siiski veel sügavamalt valgustamist. Selleks peame kõiki ja igat üksikut eluväärtuste rühma eraldi vaatlema uurimiskavas ettenähtud aktiivsus-passiivsuse, totaliteetsuse ja elutehniliste eesmärkidega kokkukõlavuse seisukohast. Enne aga tutvume religioosuse suhtes saavutatud resultaasidega.

Nagu juba eespool öeldud; ei olnud religioosus ankeetlehel küsimustega otsekohe puudutatud, ja sellepärast tuleb

lugeda saavutatud resultaate tõesti aktiivseks usklikkuse väljenduseks. Et see meie õpilaskonnas käsitatavas vanaduses suur ei võinud olla, seisis üldiselt tuttavate asjaolude tõttu väljaspool igasugust kahtlust. Ja sellepärast ei ole põhjust sugugi üllatuda, kui leiame, et usklikke noori kokku kõigest 2,1% on.

Järgnev tabel annab meile andmed religioosuse kohta absoluutsetes arvudes ja protsendiliselt soo ja usklikkuse laadi järele.

Tabel nr. 4.

RELIGIOOSUS	Arvudes			% %		
	P.	T.	Kokku	P.	T.	Kokku
Ristusuline	11	25	36	1,1	2,4	1,7
Mitteristusuline	5	4	9	0,5	0,4	0,4
Puudub	1011	1002	2013	98,4	97,2	98,9
Kokku	1027	1031	2058	100	100	100

Ka siin tuleb tuttav sugude vahe ilmsiks: tüdrukute seas leidub usklike rohkem kui poiste seas. Et selle juures üldiselt üle kaalub ristiusuline orientatsioon, iseäranis teravalt tüdrukute juures, näitab traditsioonide tugevust, kuna poiste juures traditsioonivaba ilmasuhtumine võrdlemisi suurem on.

Kuigi totaliteetsus võib olla mõeldav ka emotsionaalsusel baseeruva ilma suhtumise juures, on siiski selle juures võrdlemisi kõrgesti arenenud mõtetegevus vajalik, sest raske on rääkida tervik orientatsioonist, kõiksuse seisukohalt üksikväärtuste käsitlemisest, kui puudub vaade terviku peale. Sellepärast on käesoleval juhusel üksikute eluväärtuste hindamisel, nende kui *elutegurite* mõjuvuse selgitamisel äärmiselt tähtis ülevaadet saada, kui suurel ulatusel on eluväärtused püstitatud kõiksuse vaatekohast, kuivõrra on meie noored intellektuaalselt arenenud ja suudavad *teadlikult* elu ehitada. Tõsi, selle asjaolu,

nimelt totaliteetsuse selgitamine ei olnud ankeetlehtede järele igakord mitte kerge, ja sellepärast tuleb käsitada saadud arve kõrgel määral suhtelistena. Ent ühte peab siin alla kriipsutama, kui on olnud eksimusi totaliteetsuse määramises, siis pigemini *selle suurendamise* kui vähendamise mõttes. Väga tihti tuli, piltlikult ütelda, mikroskoobi abil otsida, kas on inimesel mingisugust kõrgemat, või ühtlustavat vaatekohta, mis seoks tema väljendusi ja vastuseid ankeetküsimustele. Tõsi, tuli ette ideaalselt tervikuliselt isesusi, ent mitte igakord ei ühtinud väljendatud isesuse terviklus kõiksuse vaatekohaga. Viimast võis leida ka vastoluliste huvidega isikute juures, — oli tarvis ainult nendesse tungida. Saavutatud resultaadid osutuvad sisemiselt kooskõlalistena ja lubavad sellepärast end kasutada ka ideaalide hindamiseks.

Totaliteetsuse koguarvulist esinemist läbiuuritud ankeetlehtedes pildistab sugude järele alljärgnev tabel.

Tabel nr. 5

Totaliteetsuse esinevus	Arvuliselt			% %		
	P.	T.	Kokku	P.	T.	Kokku
On	125	67	192	12,5	6,5	9,3
Puudub	902	964	1866	87,5	93,5	90,7
Kokku	1027	1031	2058	100	100	100

Et hoolsa otsimise peale vaatamata totaliteetsus nii vähene leidis, ei või vist kedagi üllatada. Sest niihästi üldine vaimliskultuuriline tasapind Eestis kui ka eriti õpilaskonna elukonkreetsusse suundumine on üldiselt tuttav. Totali-

teetsus võib soodsalt võrsuda, nagu öeldud, teoreetiliste, eriti filosoofiliste mõttekalduvuste juures; meil Eestis aga pole, vähemalt praegusel ajal, sarnast märgata. Ka ei tee keskmine praktikanimehed üldse palju tegemist mõtiske-

luga ilma- ja eluprobleemide üle, ning meie õppiv noorsugu omas enamuses ei tõuse üle keskmise praktika-inimese. Poiste juures on loomulikult totaliteetsus kõrgem, nimelt kahekordsel määral tüdrukutega võrreldes. Kuigi, nagu eespool selgus, tüdrukute hulgas idealistlikud kalduvused suuremad on, võrsuvad need enam tunnetest kui mõtlemisest.

Veel tähtsam, kui totaliteetsuse küsimus, on eluväärtuste *aktiivsuse* selgitamine. Mitte see pole tähtis, millest

noored *unistavad*, vaid see, kuivõrra need ehk teised väärtused mõõduandvatena esinevad nende praktilises elus. On ju meil tegemist sarnase vanadusega, kes enam ei ilutse, vaid nii ehk teisiti juba tegutseb. Kuigi aktiivsuse küsimuse selgitamine kerge ei olnud, millest tõendab suur protsent selgusetuid, oli siiski võimalik väärtuslikku materjali saavutada, eriti küsimus Nr. 3 vastustest. Saavutatud resultaadid on kokku võetud alljärgnevas tabelis:

Tabel nr. 6

Eluväärtuste iseloom	Arvuliselt			% %		
	P.	T.	Kokku	P.	T.	Kokku
Aktiivsed	512	364	876	49,7	35,4	42,6
Passiivsed	185	235	420	17,9	22,7	20,4
Selgusetu	330	432	762	32,4	41,9	37,0
Kokku	1027	1031	2058	100	100	100

Kui arvesse võtta, et osa selgusetuist ka aktiivsed võivad olla, siis osutub meie noorsoo ideaalide aktiivsus üldiselt *keskpärasena*. Nõrgemad on ses

suhtes, nagu see loomulik, tüdrukud, ent siiski pole sugude vahe siin nii suur, kui seda leidsime totaliteedi juures.

(Järgneb).

Mida võib pakkuda muinasjutt väärtuslikku koolile.

M. Kampmann.

(Järg).

IV.

Vististi pole nüüd kahtlust, et muinasjutt, rahvaste-noorusea pärandus, oma imede ilmaga ja ilusäraga meiegi noorsoole sündsaks luulevaraks kõlbab. Juba klassilisel vanal ajal on emad oma lastele lõbuks ja lohutuseks muinasjutte vestnud. Nõnda tegid seda Plutarchi teadete järele nimelt Kreeka emad, enne kui nad lapsi Kreetale saarele minatäurusele urjaks läkitasid. Ka keskaja lauludest kuuleme, et lastele ajaviiteks muinasjutte vestetud. Nii kuulusid muinasjutud ja lapsed juba ammu ühte, ja kui kusagil laps ja kunst oma olemuse poolest kokku puutuvad, siis küll kõige sagedamini muinasjutus. Siiski pole ülearune muinasjutu pedagoogilisest tähendusest eriliselt kõnelda, sest

teatavasti on ka kasvatuslikkudel püüetel sihilesaabumine siis tagatud, kui töötatakse täie teadvusega ja veendumusega. India kuulsa muinasjutukogu „Pantschantantra“ eeskõnes jutustatakse, kuidas keegi bramiin kolm kuninga-poega, kes koolis hästi ei tahtnud õppida, küue kuuga targaks tegi. Ta kirjutas printside õpetuse otstarbel viis raamatut, ja kui sennised laisklejad need raamatud olid läbi õppinud, osutasid nad niisama tarkadeks, nagu oleksid nad kõik grammatikad, filosoofide ja kirjanikkude teosed läbi uurinud. Sest ajast peale — nii öeldakse raamatu eeskõne lõpul — tarvitavat bramiini tarkuse raamatut „Pantschantantra“ kõikides koolides noorsoo kasvatusabinõuks. Muidugi peitub selles ülistuses

liialdus, kuid niipalju on selge, et india pedagoogikas veendumus sügavalt on juurdunud, et muinasjutud ja valmid lapsed tarkusele viivad. Sellele arusaamisele pääsemiseks tuleb meil iga sarnamu pärast võidelda. Meil on reaalse teadmiste edasiandmine ehk didaktiline materjalism kooli õppekavas eesrinda nihutatud, kuna kooliõpetuse ülem siht peaks olema õpilast heaks inimeseks ja tubliks riigikodanikuks kasvatada. Kasvatuse lähed küll reaalsusest välja, kuid ei jää selle juure ega lõpe sellega, vaid ta ülesanne on kasvandikus omapärast eluilmal luua, milles sellele kindlale vaatele asutakse, et me tingimata olude orjad ei ole, vaid, et inimene võib olusid juhtida. Valitsemist asjade ja olude üle maitseb laps esmalt mängus, ja need teadmised, mis fantaasia arendamisel, see on looval tegevusel omandatakse, püsivad ka siis, kui harilik raamatutarkus juba ammu ununud. Elus ei saa mitte need edasi, kes koolis palju teadmisi kokku kuhjanud, vaid kes rikka fantaasia abil teovõimsate kavatsustega esinevad, kes uusi paremaid olusid oskavad luua. Imelik on see tähele panna, et need, kes intelligentsele mängule andudes aega viidavad ja koolis kehvad numbrid saavad, elus sagedasti silmapaistvamat ja tähtsamatki osa etendavad, kui suured tuupijad. Ka muinasjutt on igavesti edasikestev mäng inimsuse ja moraali alal. Muinasjutus ei seisa saatuse õnneratas kunagi paigal, seal võidab alati see suure loosi, kes kõige suurema usaldusega oma kavatsustele andub. Nagu mäng, nii viib ka muinasjutt asjadest eemale, temas valitseb nõiakepp, mis suspendeerib reaalsed seadused ja nende asemele paneb vabama seaduslikkuse, see on loova jõu ehk fantaasia seadus, mida keegi pole üles kirjutanud ega saa tuleviku kohta ette aimata.

Vastuvaidlemiseks võiks siin ütelda, et lapsé mõttekujutus muinasjutus vabalt ei tegutse; muinasjutt võtab lapse fantaasia vangi ja veab ta enesega kaasa. See on ainult osalt õige. Muinasjutt teeb seda nagu mäng: ta määrab suuna ja tee, kuhu poole minna, aga kuidas minnakse, selles jätab ta mõtteleenule täieliku vabaduse. Kui jutustuse

alguses olukord on selginud, tekib elus ja see lahendub tegevuses. Asjadest minnakse küll välja, kuid sündmused käivad oma teed, viivad reaalistest tõsiasiadest eemale ja selles seisabki muinasjutu võlvus ning ühtlasi ta pedagoogiline väärtus fantaasia arendusel. Harilikud sõnad saavad uue mõtte ning aimamata elu ja igapäevase kõne koor täitub imeliku sisuga. Ükski kaugus ei takista luulelendu ja mis inimese saatust unes ja ilmsi kunagi toonud ja tuua võib, see saab tegelasel elamuseks. Ikka ja uuesti pannakse temas inimsus proovile, ikka peab ta uuesti otsustama ja ta otsustab sagedasti nii, kuidas laps seda õigeks peab, seega täiendab ja kinnitab muinasjutt lapse eetilisi õigekspidamisi. Et laps sealjuures rõõmu ja vaimlist lõbu maitseb, ta vaim kujutluste poolest rikastub, seda võib lisatulede hulka lugeda.

Fantaasia elustuse järele nimetaksin neist väärtustest, mida muinasjutt koolitöö jaoks sisaldab, kõigepealt kirjanduslikku kasvatust ehk esteetilise maitse arendamist. Kõigist vähematest kirjandustõugudest seisab muinasjutt lapse hingele kõige lähemal. Kirjanduslikku kultuuri ei näe me esteetilises edevuses, vaid kirjanduslik haridus peaks saama pedagoogilise tarkuse tähtsamaks ja põhjanevaks nõudeks. Haridus kunstist arusaamiseta on poolik ja kahtlane. Ei taha väidet üles seada, et muinasjutt esimene ja lähem abinõu peab olema, mille varal sõnakunsti ilu lapsele avaneb — selle vaate pooldajaid on rohkesti — oleksin rahuldatud, kui Eesti koolis muinasjutte ilumõiste arendamiseks õieti ära kasutataks.

Nagu igal kunstiteosel, on muinasjutulgi kaks külge: vorm ja sisu. Kas teos kunstitöö on või mitte, see oleneb ta vormist, milles sisu avaldub. Et kunstitöö ilu maitsta, seks peab vaatlejas eeldusi leitama: ta hinges peab juba olema tundeelu mitmekesisust ja jõudu ning hingeeluliste kogemuste peensusi, nagu tal ka vaadeldava kunstiobjektisse süvenemiseks energiat peab olema. Kirjandusliku kasvatuse peatingimine on, et õpilane harjuks hingeliselt asenduma sellesse olukorda, milles teos sündinud. Õpilane peab tundma, et kunstiobjekt

on omaette maailm, mis teisepool reaalselt ilma, sellepärast nõuabki ta vaatlemine ja maitsmine isiklist lahtikiskumist oma igapäevasest ümbrusest, ja kui ta seda suudab, siis läheb ta enesetunne rikkamaks, kõrgemaks, avaramaks. Lapse asendamisvõime on esiootsa väike, ta asendub küll mängus kergesti, kuid vabatahtlikult, aga mitte väljast tulnud sugestiooni mõjul. Et tal ettekujutusi ja mälestusi vähe ja ta hingeliste kogemuste poolest vaene, hakkab ta ilu maitsmise asemel kuulnud jutustuse sisu tähele panema, haarab kinni välistest sündmustest. Elamuste asemel saadakse siis teadmisi kuulnud aine üle ja esteetiliselt pole midagi võidetud. Kirjanduslikult kasvatame õpilasi siis, kui nad mitte enam ainult sisu küljes ei ripu, ainehuvisid ei avalda, milleks neil just eriline kalduvus, vaid et nad juba seda hingelist sisu, mis kunstiteoses olemas, järele tunnevad ja järele elavad. Siit järgneb, et on vaja valida esiootsa lihtsamaid muinasjutte mille maitsmine lapselt suuri eeldusi ei nõua. Muinasjuttude esitus nõuab ettevaatust ja kavakindlust ainevalikul, kuid sellest kõnelen pikemalt lõpuks.

Ehtsates klassilistes muinasjuttudes, nagu neid leidub meil kõige rohkem oluliste juttude hulgas, esineb tuntavtundmuseaktsent, mis mõnikord näiliselt ükskõikseid objekte rõhutab. Peremehe, näituseks, kes metsa läheb reinuvaderit karistama, ärkab suur kaastundmus noorte tetrede ja mõtuse vastu, ehk neid muidu küll jahimehele ihaldavamaks saagiks võib pidada. Helde puuraiuja ei suuda puude palvete vastu seista, läheb tühja kätega koju ja kannatab toas külma. Siin avaldub härdus, heldimus, mis kõige vähematest ja kõrgematest hoolib. Poisikene „Veealuste“ jutus on oma uppunud isasse nõnda kiindunud, et iga aasta, kui esimene külm vee jääkorruga katab, järve ääres käib ses lootuses, et isa näha saada. Kuningapoeg, kelle asemele vaene tütarlaps vanapaganale teejuhatamise palgaks antud, töötab kas tüdrukut päästa või temaga üheskoos surra. Siin on muinasjutu tegelased kõrgetest aadetest valmistatud kunni endaohverdamiseni. Nii viib meid muinasjutt inimese meele-

sügavustesse kõige teravmeelsema mõistusega ja peenema taktitundega, mis tabab südame heliredelil kõiki toone ja nende varjundeid. Seega viib meid muinasjutt tundmusepärasele elukäsitusele ja ka eluideaalidele lähemale.

Muinasjuttude eetilise väärtus on seatud kasvatusloos harilikult esimesele kohale. Mitmed kuulsad pedagoogid, nagu Herbert ja Ziller ja nende järele Troll on ainult seesuguseid muinasjutte koolidele soovitanud, mida võidi ära kasutada kõlblise ja usulise elu ravitusseks. Kui esteetiliselt elamusel, nagu esteetikud Lipps ja Volkelt rõhutavad, kõlbliselt kasvatav mõju peab olema, siis võiksid suur hulk muinasjutte seda nõudmist küll täita, kuid eespool nägime, et eetiliste mõtete kuulutus pole muinasjutu peasihiks. Muinasjutt on vaba fantaasialend, mis igapäevsuse kitsust ja häda tahab ära võita, ta pole otsekohe seks välja mõeldud, et kuulutada moraali kasu ja vajadust. Moodne pedagoogika hindab muinasjutte esteetiliselt seisukohalt ja otsib neist kõigepealt vormiilu, kirjanduslikku väärtust. Võib koguni ütelda, oma olemuse poolest on muinasjutul ilmalik karakter, sest temas kujutatakse maapealse elu õnne ja õnnetust ja primitiivse inimese huvid ei ulata üldse maistest kõrgemale. Kuid ilu, mis ideaalidele lähemale viib, juhib tahtmist hea poole, mõjuda iseenesest kasvatavalt, sellepärast ongi muinasjutul kunstiteosena eetilise mõju ja ta töötab kõlbliste püüete teostamiseks võimsalt kaasa. Tegutsedes eetiliste põhimõtete järele on muinasjutu tegelased heaks eeskujuks. Muinasjutu moraalne sisu on sagedasti jutustuse jooksul sõnades väljendatud ja mõnele tegelasele suhu pandud. Kergejalgsel kuningatütrele öeldakse näituseks: „Kes keeldu ei kuule, peab kahetsema.“ Pilli-Tiidu leidis kasti kirjaga, kus need sõnad seisavad: „Heale pojale, kes vanemate ja sugulaste eest hoolt kannab, annab ka merepõhi röövitud varanduse jälle tagasi.“

Motiivide poolest võivad paljud muinasjutud olla rahvusvahelised, kuid motiivide läbiviimisel ja väljatöötamisel saab muinasjutt tugeva rahvusliku värvingu, sest et iga rahvas muinasjutu tegelasi oma laadi järele karakteriseerib

ja nii kogu jutustus rahva hingeelu, kombeid ning kultuurolusid kajastab. Sellepärast võib muinasjutu natsionaalseks kasvatuseks kasutada, kui muinasjuttudes esitatud rahva üldised karakterijooned õpilastele teadlikuks tehakse. Romaanlaste, eriti itaallaste muinasjuttudel on erootiline nõvellikarakter, sest neis minnakse välja juhtumisi otsima. Praktiline ja selge viis, kuidas feed*) prantsuse muinasjutus tegutsevad, juurdub prantsuse rahvakarakteris, mille aluseks on kaine mõistuse-element. Saksa muinasjutt oma sagedate nottimistega ja õgimistega peegeldab rahvakarakterit kalkust ja karmust, millele sagedasti vastukaaluks soe hubasus ja ustavus. Vene muinasjutus esineb sellele rahvale omane lõivus ja tunnete ääretus. Eesti ja lähemate soomesugu rahvaste muinasjuttudest käib läbi hele optimism: pärast raskeid võitlusi ja sündmustiku sõlme ähvardavat kinnitõmbamist hargneb lõpuks kõik õnnelikult. Eesti muinasjutus heljub kodune omapärane vaimuõhkkond: mehed on visad, kokkuhoidlikud ja edasipüüdjad, naised vagusad ja kannatlikud, tüdrukud kinnised ja tagasihoidlikud. Tõusikluse tung on meil veres. Tahtmine esimene olla, mis keelekeetmise loost tuttav, avaldub eesti kangelaslugudes ja ka praeguse eesti elu superlativismis, mis keskumisega, parajaga ei lepi, vaid taotleb kõike, mis ülim, parim, suurim, ilusaim ja uuim. Nii peegeldab eesti muinasjutt rahva iseloomu eeldusi ja nõrkusi, viib endatundmisele.

Et muinasjutt teaduslikku, kultuuriloolist ja psühholoogilist huvi äratab, seda peame siin ainult möödaminnes nime-tama, sest nende huvide rahuldamine viib hariliku koolitöö piiridest välja, eeldab teadusmeeste eruditsiooni, mis kooliõpilastel veel puudub. Kuid on ainehuvisid muinasjutu vastu, mida ka juba koolis võib rahuldada. Olgugi lugu nii, et muinasjutt tõeluse juurdlemiseks pole luuletatud, kuid et tema luuletamisel reaalseid aineid on kasutatud, võib ta meid tähtsal mõõdul miljöoga tutvustada, milles tegelased esinevad.

Lõpuks ei ole muinasjutud mitte väärtuseta keelelisest küljest. Sõnataga-

vara, keelevormide ja lauseehituse poolest seisab muinasjuttude keel sel aremisastmel, kus ta juttude ülestähenduse ajal seisis. See pole mitte lopsakas külakeel, vaid kirjakeeleks voolitud üldkeel, mida näituseks Kunder ja Kõiv tarvita-vad, kuna Kreutzwaldi kalduvus isikliku stiili loomiseks ta muinasjuttudeski esile tuleb. Muinasjuttude keel ei ole täpne, eristatud keel, mis iga teatava mõiste jaoks eksaktselt kindlat sõna tarvitaks, muinasjutt nagu luulekeel üldse eelistab sõnamõtte ja sõnatähenduste liikuvust, s. t. üks ja sama sõna võib, sedamööda kuidas teda lauses tarvitatakse, väljendada mitmesuguseid ettekujutusi ja tundeväärtsi. Nii annab muinasjutt mõnele sõnale uue tähenduse, mida tal reaalse maailma vaatlemisel kunagi ei olnud. On arusaadav, et see uut keeleilmete rikastust tähendab, kuid hoopis teises sihis, kui seda sõna harilikult oleme mõistnud. Keelemõistete differentseerimist, kuhu praegusel ajal püüame, muinasjutt ei taotle. Juba sellest järgneb, et kui õpilaste keelt mitmekülgset tahame arendada, siis seda mitte ainult muinasjuttude varal ei saa harida ja et lugemikud peajaslikult muinasjuttudest ei tohi koos seista, vaid et vahelduseks ja reaalse elu täpseks vaatlemiseks ning praeguse aja inimeste hingeelu tundmaõppimiseks lugemisaineid ka uuemast kunstluulest tuleb valida, kui see laste afenemisastmele vastab. Siinjuures mõõndan heameelega, et kui õpilast tahetakse kodusele iseseisvale lugemisele õhutada, siis head muinasjuttude kogud, niikaua kui õpilane muinasjutust veel huvitatud, küll kõige rohkem tagajärgi tootavad.

V.

Muinasjutu pedagoogilist hinnangut lõpetades ei tihka ma sulge käest panna, enne kui lõpuks veel mõnd mõtet muinasjuttude valiku ja metoodilise järjestuse kohta pole avaldanud, lootes, et seesugused praktilised küsimused lugejaid tohiks huvitada. Psühholoogiline vaheldusetarve ja huvid meie uuema kirjanduse ja uuema keele vastu ei luba, et algkoolis tohiksime muinasjutu ja rahvaluule harrastuses äärmusse minna, näituseks lugemisainete valikut muinasjuttudele ükskõik mis klassis ülekaalu

*) Saatusemäärjad naisvaimud.

anda kunstluule ja uuema kirjanduse üle. Seks sunnib meid juba see asjaolu, et meil muinasjutte küll sadasid ja tuhandeid, kuid seesuguseid, millele ülestähendusel antud ilus vorm ja kirjanduslik väärtus, leidub õige piiratud arvul. Ja vormiküsimuse kirjandusliku väärtuse nõude peame tingimata eesrinda nihutama. Parem siis neist, mis olemas, vähem ja häid esitada, kui palju ja nõrku. Kolme õppeaasta peale ärajaotatult võiksime algkoolis umbes 40—50 muinasjuttu läbi arutada, muist jäägu koduse iseseisva lugemise materjaliks.

Teine tähtis metoodiline tingimine on õige aeg, millal teatavate muinasjuttudega klassis esinetakse. Õige aja äramääraja on õpilaste arenemisaste ja aine käsitlusraskus. Kõige lihtsamad ja väikestele lastele kõige sündsamad on need muinasjutud, milles väikesed lapsed tegelastena esinevad. Sakslastel on seesugused: Punamütsike, Tähetaldrid, Lumivalgeke, Vennake ja õeke jne. neid õpetatakse esimesel õppeaastal. Meie lapsed tutvuvad nendega eriraamatute kaudu, mis sageli värviliste illustratsioonidega välja antud. Neid koolides kohustavaks õppeaineks määrata ei ole minu arvates mitte sünnis. Olud ja tegelaste hingeelu tunduvad meile võõrana, kuid seda saksa ennemuistset juttu, milles laste asemel kitsetalid esinevad — Hunt ja seitse kitsetalle — võiks laenua tarvitada. Esimese õppeaasta ehk aabitsa-kursuse tarvis on eesti muinasjutuvarast raske midagi kätte juhatada. Kergemate muinasjuttude hulka, mis meil olemas, kuuluvad lihtsamad elajatejutud, nagu „Koer käib kohut“, „Jänes ja lambad“, „Hunt hobuse sabas“, „Hunt ja rebane pulmas“, „Hunt härja kõrval“ ja lugu hobuseks moonduvad näkist. Need ja veel lisaks mõned kerged kohalikud muinasjutud, nagu näituseks: „Miks Tallinn iialgi ei tohi valmis saada“, ei ole algkooli II. klassi õpilastele rasked ja liituvad hõlpsasti selle klassi jaoks määratud koduloo ainetega. Teisel õppeaastal sünnib juba esitada kunstmuinasjutte, milles väikesed lapsed tegelastena esinevad, näituseks O. Lutsu „Kuusk“ ja Anderseni „Ingel“, Th. Stormi „Väike Ilmar“

(Häwelmann) ning Joh. Trojani elajatejutt „Seene varjus“. Need kõik on mu „Eesti lugemiku“ I jaos ära trükitud (1924 a. väljaanne). Et elajatejutud, nimelt kergemad, koolis etteotsa seatakse, on vististi õige ja juba eespool põhjendatud. Nad on primitiivsele inimesele meeldinud, meeldivad ka kultuuraja lastele, nad on lühikesed, jutustuseks ülevaatlikud. Raskemaid elajatejutte, milles keerulisemaid probleeme käsitletakse, nagu näit. „Sipelgas ja ämblik“, tuleb III õppeaasta jaoks hoida, samuti ka pikemaid kohalikke muinasjutte, nagu „Virtsjärve sünd“, „Ülemiste järv“, „Vaskjalasilla piiga“, „Ebaveremäe linn“, mis hästi sama õppeaasta koduloo ainetega sobivad. Kolmandal õppeaastal tuleb algust teha juba õnnemuinasjuttudega. Siin on need kergemad, millest läbi käib üksainus motiiv ja sellele nõjatatud otsejoones või kergetes hüpates jooksev sündmustik. Seesugused on näituseks „Seene kuld“, „Rikas vend ja vaene vend“, Peretütar ja vaenelaps“, „Metsavanad“, „Ahne peremees“, „Virmalised“ ja „Veealused“. Lisaks tulevad siia veel mõned osad „Kalevipoja“ loost. (Vaata „Eesti lugemik“ II jagu).

Neljandaks õppeaastaks sobivad pikema ulatusega õnnemuinasjutud, milles küll üksainus motiiv läbi viidud, kuid mille sündmustik juba sinna-tänna keerleb ja astenditesse tõustes põnevaks läheb, kuna sündmustiku sügavas põhjas mingi väärtuslik, tuumakas juhtmõte peitub. Seesugused on: „Vaeslapse käsikivi“, „Helde puuraiuja“, „Rohkesti täsutud heategu“, „Udumäe kuningas“, „Pakase kingitus“, „Maaalused“, „Õitseliste õnn“, Tantsijad murueide tütrede“, siis veel kangelastegudest „Kalevipoja“ sisujutustus, „Suur Tõll“, „Pikse pill“ ja Fählmanni müüdid „Loomine“, „Vanemuise laul“, „Emajõe sünd“, „Koit ja Eha“ ning „Endel ja Juta“. Müüte muinasjuttude eeskavas esimesele kohale seada ei luba nende peenelt väljatöötatud vorm, mis jutustustki raskendab ja sügavad filosoofilised motiivid. Pealegi on Grimmide poolt ülesseatud väide, et loodusemüüdid vanemad tooted rahva- luules ja seega ajalooliselt esimesel kohal seisavad, Vundti poolt ümber lükatud, kes tõendab, et lihtmuinasjutud

kõige vanemate rahvajuttude hulka kuuluvad ja müüdid neist hiljem välja arenenud. Kuidas Fählmanni müütidega sellepoolest lugu on, teame piisavalt isegi. Nii võime didaktilis-metoodilistel ja ajaloolistel põhjustel muinasjuttude hulgas müüte õigusega viimastena esitada, kuna nad meil pealegi veel ülemineku rahvaluulest kunstluule moodustavad. Muinasjuttude mõiste seletamine ja muinasjuttude koondamine tähtsamatesse rühmadesse oleks algkoolis võimalik alles IV õppeaastal. Selle hõlbustuseks olen oma „Eesti lugemiku“ III jao lõppu paigutanud metoodiliselt korraldatud kokkuvõtted, mida õpetajad näitlikul arutusel töökavaks ja õpilased kordamiseks võiksid kasutada. Kuid seega pole veel algkoolis muinasjutuvara lõpuni ammutatud. Tahetakse näituseks kunstluules esinevat novelli ja tema mõiste esitada, siis on hõlpsu erootilistest motiividest ülesehitatud muinasjutu-novelle, nagu „Kullaketrajad“ ja „Tänulik kuningapoeg“ võrdluseks võtta ja neistki novelli erisusi välja arutada.

* * *

Olen siin ainult möödaminnes, referaadi raamidesse kokkusurutult, võinud muinasjuttude tähendust koolitööl osatada. Hellitan lootust, et meil varsti pedagoogide hulgast töölisi ilmub, kes

sügavamate põhivaadetega sel alal esinevad. Esivanemate veri seob meid praegusel ajal ligemalt, kui kunagi enne minevikuga, sest materiaalse kultuuri edus ja moodsa teaduse loodusfilosofiilistes eksikäikudes oleme kaotanud sisemise tasakaalu, oleme kaotanud olemise rõõmu ja kunstliku loomisvõime, mis noid möödunud aegu nii tugevaks ja nii rõõmsaks tegid. Vastuvaidlemata toob see meile rahuldust, kui mineviku dokumentidest kuulda saame, kuidas noil tumedail ajal elumõistatused seletusid, ja mil viisil meie esivanemad ilusal lennul üle pääsesid elukuristikudest ning saatuse julmusest. Vaevalt võiks miski muu inimest nii lähedalt inimese külge kõita, vaevalt võiks miski muu sisemiselt nii tugevaks teha, kui mälestused iseenda noorusest ja meie rahva lapsepõlvest. Siin avaneb meile sügav vaade inimsoo vaimlisesse arengusse, mis on üks ülematest sihtidest teaduse alal. Muinasjuttudes peitub ka suur ja kõrge ideaalne varandus inimliku õnne meedium, mille kaotust mingi asjaga ei saa tasuda: see on üleloomuliku olemasolu õndsus, mida ainult puhtas luules tuntakse ja leitakse ja mis üheski teises kunstis nii puhtalt ja suurelt ei esine kui muinasjutus.

(Lõpp).

Tahtejõu kasvatamise probleem.

(Praktilisest seisukohast).

P. Truusmann.

(Järg).

Asudes nüüd praktilisele küsimuse lahendamisele, katsun jõudumööda näidata, kuidas võiks ära kasutatud olla selleks esiletoodud teoreetiline materjal.

Kujutame enestele ette, et ühel ilusal päeval oleme meie vastu võtnud selle või teise otsuse, mis maksev meie tegevuse või ülevalpidamise kohta. Muidugi mõista on igaüks meist niisugusi otsuseid tihti teinud, sest vaevalt võib ette kujutada inimest, kes oma tegevuse ainult instinktidele ja möödaminevatele tujudele rajab, kaht-

lemata on suurem osa inimese tegudest põhjendatud, läbi mõeldud, kaalutud. Loomulikult püüab iga inimene teha seda, mis on temale selles või teises suhtes meeldiv või kasulik. Kuid, kahjuks, sama tihti on vastuvõetud otsus ka teostamata jäänud; seda tunneme meie ise väga hästi, saame aru, et nii ei peaks olema . . . aga fakt jääb faktiks. Ega muidu ei öelda, et „Tee põrgu on prügitatud heade kavatsustega“. Viga seisab selles, et otsuse mõju, võrreldes meie teiste mõtete ja

kalduvustega, on nõrk: tema ei suuda oma olemasolu selle või teise teo näol maksma panna. Et hädast välja pääseda, peame katsuma selle õrna ja väeti taimekese võimsaks puuks kasvatada. Kui see korda läheb — on eesmärk kätte saadud. Enesevaatlemise teel on kerge veenduda, et normaalsetes tingimustes võib tähelepanu koondatud olla ainult ühe mõtte peale, see mõte nagu viibiks tiksi meie valgustatud teadvuse fookuses, kuna teised mõtted vaimuvarjudena hämaruses tema ümber hõljuvad. Selle juures on kindlaks tehtud, et tähelepanu pingutus, intensiivsus ei ole mitte katkestamata, ühesugune, vaid sarnane lainete võnkumisele. Katkestamata tähelepanu pingutus kestab maksimum 2—3 minutit — siis on märgata teatavat lühikeseajalist langemist ja ainult vastava psüühilise pingutuse abil tõuseb tähelepanu laine jälle oma endise kõrguseni. Igaülele on tuttav see pingutusetunne, mida nõuab pikemaajaline tähelepanu koondamine: mõtete vahel nagu tekiks võitlus — suure hulgana püüavad nemad tungida valgustatud teadvuse piirkonda ja harilikult kasutavad selleks momenti, kus tähelepanu laine langeb, nõrkeb. Otse huvitav on vahest jälgida seda mõtete võitlust ja käiku ning vaadelda, kuidas üks mõte, millel korda on läinud valgustatud teadvusse tungida, ennast seal kohe püüab kindlustada, kaasa tuues enesega salga omi lähemalt ja kaugemalt sugulasi, kes teadvust ümbritsevad tumedate kujudena, olles valmis parajal silmapilgul oma eestvedajale appi tõttama. Ja kui tihti, kuulates mõnda pikka kõnet või teiste inimestega rääkides, tabame meie endid korraga selle pealt, et meie mõtted kaugel-kaugel on käesolevast silmapilgust või kõneainest. Vaht on silmapilguks oma postilt lahkunud ja kutsumata külalised seda kasutades vargsi sisse hiilinud, välja tõrjudes seadusliku peremehe. Iseäranis kergesti võib juhtuda sarnane asi, kui käesolev toiming meid ei huvita, kui meie peame igal momendil hoolega enese tähelepanu kammitsas hoidma. Õpetajad, kes kaebavad õpilaste hajameelsuse üle, peaksid

seda nähtust silmas pidama ja tema vastu võitlema mitte ainult noomituste ja märkuste abil. Oleme meie aga asjast huvitatud — siis ei tarvitse tähelepanu koondamiseks mingisuguseid pingutusi teha. Kuid rääkides tahtejõu kasvatamisest, mõtlesin mina just nende otsuste peale, mis on meile, oma mõistlikkusele vaatamata, vastikud, võõrad, külmad, mis pole kooskõlas meie huvide, harjumuste ja kalduvustega, vahest nendele koguni risti vastu käivad. Kindel iseloom, tahtejõud ei seisa mitte püsivuses ja järjekindluses nende asjade kättesaamisel ja teostamisel, mis meile meeldivad, vaid ümberpöörduvalt. Muidu võiksimme meie iga joodikut, kes oma jänu kustutamiseks valmis on kas või kuriteoks, kõige kindlama iseloomuga isikuks lugeda. Tahtejõud ilmutub peasjalikult just inimese võitluses isendadega, tema kahjulikkude kalduvustega, ja tõsine, inimesevääriline võit on just võit enese üle.

Nii siis seisab esimene samm vastuvõetud otsuse läbiviimiseks. Tema kindlustamises meie teadvusesse. Selleks peame igal soodsal juhusel, igal vabal minutil selle otsuse mõtte enda vaimusilmade ette kutsuma, teda vägisi valgustatud teadvuse piirkonnas kinni hoidma ja hoolega selle järele valvama, et teised, kõrvalised ja temaale vaenulikud mõtted teda meie teadvusest välja ei tõukaks. Sellega anname võimaluse teistele, seda otsust toetavatele mõtetele, tema ümber aegamööda koguneda. Aga sellest on veel vähe. Kuigi meie assotsiatsioonid kannavad osalt mehaanilist laadi, võime nende käiku juhtida, mõtete ketist neid või teisi lülisid välja valides. Harilikult on vastuvõetud otsus tekkinud puhtmõistuslikkudel motiividel, ja meie kalduvused, tundmused, meie meeoleolu on need vaenlased, kes teda kõigutada püüavad. See otsus, just oma mõistlikkuse tõttu, on nõnda ütelda külm, temal puudub see intiimne soojus, millest iga meid huvitav, meile kallis mõte on otsekui looriga ümbritsetud. Selle soojustunde võime, ma arvan, me kõik praegugi esile kutsuda, meele tuletades seda või teist meile meeldivat, meid huvitavat nähtust, asja või inimest.

Kui te valmistute näituseks teatrisse või koguni kinosse minekuks, või olete kutsutud teile sümpaatilisse seltskonda, siis juba paljas mõte sellest võrdub loodetavale lõbule enesele, või on koguni temast suuremgi. Tähendab, selle mõttega on ühendatud nimelt intiimne soojus — teisiti mina seda tunnet iseloomustada ei oska. Tunnete vastu, millised püüavad meie otsust kõigutada, hävitada, tuleb võidelda samade sõjariistadega. Siin tuleb meil assotsiatsiooniteel tekinud mõtetest välja valida ja valgustatud teadvuses kinni hoida need, mis kuuluvad peaasjalikult tunnete hulka, nii et aegamööda see või teine vastuvõetud otsus oleks mõistuse pinnalt tunnete riiki üle viidud. Näit., teid võib hirmutada otsuse täitmise raskus, see vaev, töö, kannatus, mis temaga seotud; aga selle vastu võite teie abiks kutsuda enesearmastuse, kujutada enestele ette seda uhkust enese üle, rõõmutunnet, milline teid ootab otsuse õnneliku täideviimise korral; teie võite meele tuletada ka seda muljet, millist avaldab teie tegu teistele inimestele, nende kiitust, koguni austust teie vastu jne. Seda peate tegema võimalikult sagedamini. Harilikult on esialgul need head mõtted arad, kartlikud, ja neid tuleb, lihtsalt üteldes, karvupidi teadvuse pimedatest urgastest päevavalgele rebida. Neid võimalikult kauem silmade ees hoides, hakkate teie ajajooksul ise nägema ja aru saama, et otsuse poolehoidjate arv ja jõud kasvab ja et see otsus iga korraga ikka veenduvamaks ja veenduvamaks muutub. Aga just seda meile tarvis ongi: ise mõju on arusaamisel, teine aga veendumisel. Esimene on mõistuse produkt, teine kuulub tunnete riiki; kuid viimaste otsustavast mõjust oli meil jutt juba eespool.

Kui pärast kirjeldatud eeltööd teatav otsus, nõnda-ütelda, küllalt küps on, võib asuda tema teostamisele. Ja nüüd astub oma õigustesse — kas meie truu sõbrana või äraandja vaenlasena — harjumus. Esimene samm on kõige tähtsam ja aeg tema teostamiseks peab hästi valitud olema. Sel silmapilgul peab meie hinge laboratooriumis täielik mobilisatsioon välja kuulutatama.

See on, meie aktiivne väljaastumine peab algama siis, kui meie tunneme, et kõik eeltööd lõpetatud, kõik assotsiatsiooniteel kogutud mõtted koondatud ja meid ümbritsev välimine õhkkond on selleks igapidi soodus. On vähemgi kahtlus selles suhtes olemas, siis parem lükata otsuse teostamine edasi, kui riskeerida võimaliku äpardusega. Prof. James kirjutab sellest järgmiselt: Ühes prof. Bain'i*) tööst on peatükk „Moraalsed harjumused“, milles leidub selle küsimuse kohta mõningaid häid praktilisi näpunäiteid. Tema arutuste aluseks on kaks juhtnööri. Esimese järele peame uue harjumuse omandamisel või vana hävitamisel relvistuma võimalikult kindla ja kõikumata otsusega tegutseda teatavas sihis. Meie peame end ümbritsema kõigi võimalikkude tingimustega, mis on soodsad, kasulikud uue harjumuse arenemisele, peame sihikindlalt otsima õhkkonda, mis kaasa aitab selle harjumuse kindlustamisele, peame seltskonna ees eneste peale võtma kohustused, mis vana harjumusega lahku lähevad, peame, kui see võimalik, endid teatavate kohustustega siduma — ühesõnaga — ümbritsema endid uue harjumuse kättesaamise sihis kõigi võimalikkude abinõudega. Kõik see kokkuvõetult sünnitab uue harjumuse loomise alguses niisuguse õhkkonna, mille juures uue ülevõtmiseviisi muutmise kiusatus ei ilmuta ennast nii ruttu, kui see oleks võinud juhtuda teistes tingimustes, kuna iga uue eluviisi uue päevaga temast kõrvalekaldumise võimalus kahaneb ikka rohkem ja rohkem.

Teine Bain'i juhtnõor on järgmine: „Kordagi ära astu uue harjumuse täitmise tagasi, kunni tema sinu elusse nii sügavale juurdub, et juhuslik kõrvalekaldumine temale enam hädaohtlik ei ole“. Igat uuest harjumusest kõrvalekaldumist võib võrrelda nõõri otsas rippuva kera kukkumisega, mida meie pulga peale kerime: ühe korra nõõri käte vahelt libiseda lastes anname meie kerale võimaluse mitme keeru võrra langeda. Treenerimise katkestamatus on tähtsamaks abinõuks ergukava patustamatu tegevuse kättesaamiseks.

*) Bain. Emotions and Will.

Selle kohta ütleb prof. Bain järgmist: „Moraalsete harjumuste iseärasuseks, mis eraldab neid mõistuse produktidest, on kahe üksteisele vaenulise jõu olemasolu igatühes neist, misjuures üks jõud peab aegamööda teise surve alt vabanema. Selles kahe vastupidise harjumuse võitluses peame meie püüdma kõigepealt lahingut mitte kaotada. Iga halva harjumuse võit hävitab mitme hea harjumuse saavutused. Nii siis kahe harjumuse võitluses on meile kõige tähtsam kindlustada ühele nendest katkestamatu rida võituseid, kunni, tänu nende võitude kordumisele, juurdub üks harjumus sedavõrt, et võib ka iga sugustes tingimustes teisest, vastupidisest harjumusest ülekaalus olla. Harjumuse omandamise juures on just alguses edu kindlustamine möödapääsemata tarvilik. Äpardus alguses võib halvata energiat kõigi järgnevate katsete juures, kuna möödunud edu teadmine kindlustab energiat ka tulevikus.“

On esimene samm õnnelikult tehtud, järgnevad temale teised juba kergemini, jõudude mobilisatsioon nõuab ikka vähem ja vähem pingutust, ning varsti võib tulla aeg, kus meie üllatuse ja uhkusega näeme, et see või teine tegu peaaegu iseenesest sünnib, nii pea, kui meie aga tema peale mõtleme, vahest koguni ilma vastava mõteta, automaatselt; viimane oleneb, muidugi otsuse iseloomust, näit. teatavate liigutuste harjutamisel.

Aga selle vastu võidakse ütelda, et nii on sagedasti tehtud, inimene on igakülgsest asja läbi kaalunud, see kaalumine on kestnud mitmed ööd-päevad — aga saatuslik esimene samm on äpardunud ja inimene taganeb, pettunult oma ilusate kavatsuste peale käega lüües ja vanale rajale tagasi pöördudes. Kahtlemata on sarnaseid juhtumusi palju, võib olla rohkem, kui seda välispidise rahulikkuse ja muigava maski tagant näha võime — võib olla kannab iga inimene enese hingepõhjas pettumusedisid ja kokkuvarisenud unistuste varje. Selle rõhuva teadmise põhju sed peaksime võimalust mööda üles leidma ja tema vastu rohtu muretsema. Ei või salata, et siin meil on tegemist äärmiselt raske ülesandega. Inimene ei

ole masin ning tema tegevust ei või juhtida ja korraldada täpsete ja üldise iseloomuga ettekirjutuste ja plaanide järele.

Iga inimese sisemine ilm on äärmiselt individuaalne, ja ükski teadlane, ükski kunstnik ei suuda kirjeldada kõiki neid individualiteedi varjundeid, tundmuste ja mõtete värve. Pettumuse põhjuseid võib miljon olla. Kuid siiski ehk võime meie, tõesti mitte palju kõrvale kaldudes, mõnd üksikut konstateerida. Üks sagedamatest võib olla, näit., üleliigne ruttamine vastuvõetud otsuse täideviimisega. Vaimustuse tuhinas tõttab inimene aktiivsele väljastumisele, arvestamata jättes takistuste raskust ja enese jõudu, paar-kolm sarnast ebaõnnestunud katset — ning pettumus valdab hinge ja inimene andub saatuse ja välisilma voolude ja mõjude hooleks. Niisuguste juhtumiste ärahoidmiseks võib soovitada alguskatseteks valida võimalikult kergeid ülesandeid, korraldada, nõndaütelda, rida repetitsioone, eelharjutusi. Iga õnnestunud, kordaläinud eelharjutus on oma väiksuse peale vaatamata väga suure tähtsusega ja suurendab inimese võitlemisenergiat geomeetrilises progressioonis. Muidugi, siin on tarvis kannatust, aga kannatus on harjumuse lähem sugulane. Inimese edurikka tegevuse tagatiseks, tema aktiivsuse fundamendiks on kahtlematus endasse. Ja iga väiksemki samm edasi endale ülesseatud sihis tõstab ja kindlustab seda usku ja ühtlasi valmistab pinda suuremate ja tõsisemate takistuste võitmiseks.

Aga on olemas veel tõsisem vaenlane kui ajutine pettumus. See on endasseusu täieline ja, nõnda-ütelda, aprioorne puudumine, mis on inimesega ühes üles kasvanud ja mis oma sügava varju inimese kogu ilmavaatele heidab, omistades temale passiivse, pessimistliku tooni. Inimene ei näe enda elul mõtet ega eesmärki, aktiivne, loov töö on temale vastik, teda varitseb iga nurga tagant, iga sammu peal see nõndanimetatav „taedium vitae“ — elutüdimus. Ja meie aeg on just üks sarnastest, mis soodsa pinna pakub selle inimesse-usu hävinemiseks ja sügava

pettumustunde kasvamiseks. Suur ilmasõda katkestas hulgaks ajaks Euroopa rahvaste loova töö. Majanduslikult kõikuv seisukord, väärnähtused seltskondlikus elus, sõja koledused, milles upuvad ja varisevad kokku moraal ja usk inimesse kui kõrgemasse olevusse, kelle ülesandeks on kõrgemate kultuuriliste väärtuste loomine üldiseks heakäekäiguks, igatsus värskendava, ülendava töö järele rahulikus õhkkonnas — see kõik kokkuvõetult lasub raske ja segase koormana meie-aja inimese hingel, tõukab teda kahtluse ja üldise väärtusteeitamise kuristiku poole. Sellega ühineb ka uuemale ajale omane vool teaduses, mis püüab inimest teiste orgaaniliste olevustega ühele riivile paigutada, paljastades tema isiku sellest romantilisest idealistlikust loorist, mis teda ümbristes kõrgemate aadete kandja kujul. Igatahes elame meie nüüd raskel ülemineku ajal; selle aja suurim hädadoht seisab selles, et vanad jumalad on hävitatud, omilt troonidelt kukutatud, kuna uusi jumalaid, kes endi ümber oleksid suutnud koondada inimsoo, kellele oleks osaks saanud üldine tunnustus, loodud veel ei ole. Pärige praeguseaja noorsoolt tema ilmavaate, tema aadete üle, ja ma kardan, et vastustest kujunenud pilt saab vaevalt paljutõotav. Ja selles ei ole keegi süüdi — kõik meie olme ajavaimu lapsed.

Siiski, ehk küll aeg soodne ei ole laiaulatusliku tegevuse jaoks, ehk küll inimsugu ei ole leidnud ühist keelt, mis oleks kõigile ühesuguselt arusaadav ja väärtuslik, siiski peame lootma, et juba lihtne, igavene olemasolu tung, elementaarne tahtmine eluvõitluses teis-

test ette ja kõrgemale jõuda, võib aktiivsele, loovale tegevusele küllaldaseks tõukeks ja toeks olla ja kaudselt, kas või nendeski kitsastes piirides, endasseusku kindlustada. Inimsugu on üle elanud võibolla raskemaidki ahastuse- ja meeleheitapäevi, aga vaatamata sellele on eluvõitlus vahetpidamata edasi kestnud ja iialgi ei ole kustunud inimesoo paremate poegade hinges püüd ja igatsus paremuse poole. See võitlus ja igatsus kestub ka edaspidi, nõudes inimeselt mitte ainult füüsilist jõudu, vaid põhjenedes just tema vaimlisele tagavarale, mille intensiivse ja otstarbekohase kasutamise aluseks on kindel tahtejõud.

Praegu rääkisime kõrgematest, üldistest küsimustest, puudutades inimkonda tema terves ulatuses, kuid harilikus, igapäevase murede ja toimingute keerus on meil võrdlemisi harva tegemist nii suurte asjadega — nad tõusevad esile üksikutele haruldastel silmapilkudel. Meie igapäevane elu koosneb peensustest, väikestest inimkonna elu killukestest, aga nendel killukestel on väikese mastaabi juures võrdlemisi suur tähtsus. Suuremad inimsoo saavutused — kas ei ole nemad, lõppudelõpuks, tekkinud üksikutest väikestest püüetest, samuti kui hiiglaehitused kasvavad kõrgeks üksikutest kividest. Ma ei kujuta endale ette inimest, kellel puuduks täiesti igasugune siht või eesmärk, olgu tema ulatus piiratud kas või homse päevaga. Tihti aga jääb tema kättesaamatuks kavatsuseks, võibolla, ainult selle tõttu, et inimene ei oska omi jõude ja võimeid otstarbekohaselt juhtida ja kasutada.

(Lõpp).

Keskkooli kirjatööd eesti keele alal.

Ed. Schönberg.

(Järg.)

Parandamine peab sündima üldtunnustatud keele, sellesse keele, mida fikseerib õigekirjutuse sõnaraamat ning mis saanud meil valitsevaks ja üldiselt tarvitatavaks kõne- ja kirjakeeleks. Keele

kirjusust koolis lubada ei või. Ei või lubada kooli teha keeleotsingute tallermaaks, samuti ka õpilastel enestel oma erimaitse kohaselt keelt sepitseda. Üliagarate keeleuundajate pealekäimisel

viibime õnnetuseks veel ajajärgus, mil igatüüpi õigus näib olevat keelt nii vintsutada, kuidas ta tahab, sest keel ise valgel paberil on tumm, ta ei kisenda. Vaimudega, mida reformaatid välja kutsusid, on nüüd neil enestel raske valmis saada ning mõnigi mees hakkab piigi otsa sihtima juba nende poole, kelle eestvedajana ta kord pateetlikult hüüdis: „Elagu anarhia!“ Äge ja õige sagedasti koomiline keelevõitlus on veel meie päevil käimas, õpetaja seisukoht on valvata, et kool selles võitluses liialt ei kannataks, et õpilastel koolist lahkudes meie kirjakeele kohta, mis üldjoontes ometi juba aastat 300 oma vormides on püsinud, arvamine ei tõuseks: meil polegi seda. Üldsuse kasuks peame mõnestki, mis meil armas oleks, lahti ütlema, nii tuleb ka neil õpetajail, kes vast mingi uuendusliku keelevõitluse sõbraks saanud, tunnustada koolitöös seda keelelist alust, mida kollektiivne töö fikseerinud. Isiklikult, väljaspool kooli, harrastagu igatüüpi seesugust keelt, mida soovib, kuid ärgu surutagu seda, mida teised sagedasti keelehalpuseks ja veidruseks loevad, õpilastele peale. Täiesti hukka mõista tuleb nende õpetajate tegevust, kes risti vastu üldtunnustatud keelele, kõigilt õpilastelt sunduslikult mingi äärmise keeleuuendusliku nähtuse, näit. -tet tarvitamist nõuavad. See on kuritegu keele vastu ning pole ka aus võitlus vastasrinnaga; on asutused, kes selle järele valvama peaksid, et seda ei sünniks. Keele-fanaatikuid ei tarvita kool, viigu nad oma võitluse väljaspoole kooli ja ärgu otsigu nad kiitust sealt, kus see neile kõige vähem au toob.

Minu sõnadest aga ei tohi ükski nii aru saada, nagu oleksin individuaalnähtuste vastu keeles. Hoopis selle vastu, individuaalsust keele tarvitamises ei tohiks õpilastel ometi täieliselt maha suruda. Sõnakujud, mis veel sula olekus ning lõpuliselt ainutunnustatud vormi pole saanud, võiksid olla lubatavad kirjakeeles tarvitata variatsioonides (liig - liiga, hea - hää, kurbtus - kurbus, pidule - peole jne.). Liiga kaugeleminavat individuaalsust ja erisust ei tohiks aga ometi lubada.

Individaalset seisukohta võiks tunnustada ka kirjavahemärkide panemises, iseäranis kommade tarvitamises, kus vaatekohad veel mitmeti lahkuminevad.

Üldiselt tuleks aga ortograafilisel parandamisel õigekirja-sõnaraamat juhtnööriks võtta ning seda kõigilt emakeele õpetajailt nõuda.

Parandamisel ärgu mindagu pedantlikult äärmustesse. Nii nägin viimasel koolinäitusel Soome-Ugri kongressi aegu ühe õpetaja poolt parandatud olevat sõna kergib. Tugevaastreliste painduvate i-verbide analoogial parandab õpetaja k g-ks: kergib. Niisugune kuju on algkeeles üldiselt tunnustamata, ning küsitavaks jääb, kas ta kunagi keeles tarvitamisele tuleb. Mistarvis siis mingi üldreegli nõudmisel praegune eluline vorm kerkib keeletraditsiooni vastaselt sunniviisiliselt ebakohaseks muuta. Samuti minnakse liiale igasuguste nominatiivsete liitumistega, näit. aeglugu, tulitõrjuja jne. „ja surutakse — ilma et nõudjal kindlat teadvust oleks nende tarvitamises — elavas keeles senni püsivad ning osa keeleteadlastegi poolt ainuõigeiks vormideks tunnustatud ajalugu, tuletõrjuja jne. tagasi. Samasugune lugu on ka mehaaniliselt konstrueeritud -lik ja -line lõppudega jne.

Kas töid hinnata? Kuna koolis üldiselt õpilaste edasijõudmist hinnatakse, siis ei oleks mõtet kirjalikke töid hindamata jätta. Kuidas hinnata, kas numbritega, märkidega, sõnadega, on ju oluliselt ükspuha, soovitaksin aga siiski, üldise hindamisviisi kinnipidamise mõttes, hinnata sõnadega: hea, rahuldav, nõrk. Võib olla, et mingi vahelüli veel tarvis läheb, näit. vaevalt rahuldav. Ei tahaks aga kuidagi niisuguste märkuste poolt olla, nagu neid nägin viimasel üleriiklikul koolitööde näitusel, näit. „täiesti hea töö“. „Täiesti heaks“ tunnistada tööd kasvataks õpilases vast ainult upsakat eneseaustamist. Ning pealegi on väga subjektiivne seesugune õpetaja vaimustust tunnistav märkus.

Vigade seletamine.

Vigu seletatakse kas eriti selleks võetud tunnis, või toimetatakse seda

tükeldatult mitmes tunnis. Nii ühel kui teisel seletamisviisil on omad head ja pahed.

Kui vigu otsekohe peale tööde kättemise seletama hakata, siis näib see küll kõige otstarbekohasem paistvat, kuid pole see ometi. Igal õpilasel on siis oma värskelt parandusest saadud töö revideerimisega liialt tegemist ning õpetaja seletused lendavad kõrvust mööda. Tundub nii, et vigade seletamiseks täiesti erilist aega tarvis läheb, vast oleks seda kõige otstarbekohasem toimetada järgnevas emakeele tunnis, s. o. mitte samas tunnis, mil tööd parandatult tagasi antakse. Kas kogu tund selleks kulutada või vähem, on iseasi, ripub vigade rohkusest, õpilaste vastuvõtlikkusest jne. Näib nii, et monotoonne ning paljudele õpilastele ainult üleliigse kordumisena tunduv vigade seletamine vastuvõtjate tähelepanu niivõrt väsitab ja nüristab, et seda 45 minutitki ühtjärke kuulata raskeks läheb. Sellepärast olen viimasel ajal arvama hakanud, et vigade seletamisel tuleks käia umbes seda teed: vihkude jagamisel kõige tarvilisem ütelda, võimalikult iga töö kohta järgnevais paaris emakeele tunnis, umbes pool tundi kummalgi korral, vigu seletada kusjuures kõige olulisem, kõige raskemad eksimused esimeses joonese seletamisele võetakse. Keerulisemad ja peenemad ortograafilised jne. üksiknähtused, kui aeg pole lubanud neid eelnimetatud tundidel seletada, jätta neiks kordadeks, kui mõnes tunnis enam-vähem tühjad kohad näituvad.

Oleks soovitav, et töös avaldunud vigadest õpetaja enesele ülevaate teeks, üksikvihkude järele seletusi andes kallutakse asjatuksse kordamistesse, ega võimaldaks ka seesugune seletusviis soovikorralist vigasuste järjestamist. Vigasuste registreerimine iga õpilase kohta üksikult oleks kõigiti soovitav. Kakjuks ei jõua aga õpetaja sellele tööle vastu. Õppeaasta esimese töö puhul kuluks aga ometi see vaev kanda võtta, et pärast hõlpsam oleks õpilase edasi-

jõudmist jälgida, samuti ka tarbekorral revideerida, kas märgatud puudused õpilase kirjatöös veel näituvad või mitte.

*

Parandamine õpilase poolt.

Parandusviise on mitmed. Õige tugevasti oli viis sisse juurdunud — igat ortograafilist viga kolm korda üksikult järgemööda parandada lasta. Ma ei tea, kas sel parandamisviisil meie päevil palju sõpru peaks leiduma. Selle parandamise otstarve on mehaaniliselt õpilase mälusse pütida vajutada sõna õige kuju. Parandamine võib aga nõuda, peale selle, et ta mõttetu ja mehaaniline on, koguni koomilisi situatsioone näidata, näit. astmevahetuslike sõnade vormide parandamises.

Olen juba mõnda aega kindlaks poolehoidjaks hakanud viisile — vigane kuju parandatult ainult üks kord tuua, kuid alati lauses, s. o. ühenduses nende sõnadega, mille seltsis ta vigaselt seisis. Nii ei ole parandatavad sõnad tervikulisest ühendusest lahti kistud. Parandusel on nõnda oma loogiline mõte. Kas tingimata tarviline on kogu lause, milles vigane sõna leidis, uuesti täieliselt kirjutada lasta, on iseasi, kuid osa lausest, omaette tervikuline osa, peaks siiski kaasas käima parandatud sõnakujule. Vigased laused või puudused kirj vahemärkides tuleb parandada alati täielises lauses.

Parandamise täitmisel tuleb hoolikust ja korralikkust õpilaselt nõuda piinalikkuseni. Stiililt nõrku töid võib mõnikord veel kord, isegi kolmat korda kirjutada lasta, et õpilane selgusele jõuaks ja edaspidisel töö kirjutamisel meeles peaks, kuidas korralik töö peab valmima. On õpilase paranduses vead, tuleb tal vigane koht uuesti parandada. Parandused vaadaku õpetaja samuti piinliku hoolega läbi ja revideerigu, kas kõik parandused tehtud. See annab õpetajale küll tööd lisaks, kuid enam koondatud ja põhjalikumad tööd, kui laialivalguvat ja lohakat. (Lõpp.)

Looduslooliste ekskursioonide küsimusest.

Prof. M. Janson.

Teine jagu.

(Järg).

Algame ülevaate prof. D. N. Kaigorodovi korraldatud ekskursioonidega. Teatavasti peetakse prof. Kaigorodovit Venemaa pioneeriks ekskursioonide korraldamise alal. Allpool toome ekskursiooni aruande tervelt sel kujul, nagu ta autorilt antud, ühes niisuguste ekskursioonide ülesande ja tulemuste selgitamisega. See on küll pikk tsitaat, kuid väärtuslik kui tõelikkusest võetud elav materjal. Aruanne annab meile võimaluse täielikult tutvuda ekskursiooni ulatavusega, tema kestvusega, korraldusviisiga ja materjali läbitöötamisega. Tallinna õpetajaskonnale tohiks aruanne eriti huvitav olla, sest ta tuletab elavalt meele nende ekskursioone prof. Kaigorodovi enda juhatusel.

Ekskursioon 7. juunil 1921 a. (Ekskursioonijaama juhataja aias, teel Lessno parki ja tagasi).

Ilm kell 12 päeval: temperatuur $+9^{\circ}\text{R}$., baromeeter näitab (Jaama barograafi järele) 754 mm; üldine pilvitus, pilved iseloomulikult säämbuliste kontuuridega (kord = rüngas pilved tumedate sämpudega allpool) peatset vihma tõotavad, mis ka kahe tunni pärast täide läks; nõrk põhja tuul.

Kuulutati ööbiku, vindi, aed-põosalinnu ja vainurästa häälitsemisi ja laulu. Ööbik laulab valjude, mitmekesiste ja selgete eraksilpidega (mitmeviisiline laul), mille vahele tihti kuulub sellele linnule iseloomuline kõlav ja kestev (trilleritauline) laksutamine. Vindi laul on lühike, üheviisiline, helisev ja ühetooniliselt korduv; algul kuulduv tema laul peaaegu eraksilbilisena, kuid pärastpoole kõlab ta juba kokkusulanult ja lõpeb katkendliku ja vindile iseloomulise järsu „tshijuga“. Aed-põosalinnu laul sarnaneb väga flöödi-mängule („mahlakas“), vali lobisemine, tihti enam-vähem kestev, on iseloomustav põosalindude liigile. Vainurästa laul algab mõne (4–9) väga valju, katkendilise ja mahlaka vilistusega, millele järgneb rida kriuksuvaid ja tasa-

seid häälitsemisi (kuuldavad ainult linnu läheduses). Vainurästa istub lauldes enamasti kõrge puu ladvas, ööbik aga, ümberpöörduvalt, alumistel okstel, sagedamini suuremate pöösaste ülemistel okstel.

Vaadeldi õhus tiirlevat pääsukest ja pöörati erilise tähelepanu tema tiibade ehitusele, mis väga ligidane kolmnurksele.

Tutvuneti mõne mitmeaastase aialille ja aia dekoratiivtaimemega (võhumõõgad, mitmeõiene kuutõberohi, kurekel-lad, mets viinamarjad, väänlev kuslapuu, himalai sirelid, tobiväädid).

Edaspidisel käigul vaadeldi pärna valmivaid õienupukesi ja tutvuneti pärna õie erilise ehitusega, mille abil pärastine valminud vilil tuulest kauge maa taha kantakse. — Valge kasekoor määrib musta riide kokkupuutumisel otse kui kriidiga valgeks. See tuleb sellest, et kasekoore pealmises kihis (tohus) sisaldub isesugune, valge, pulbritaoline kristalliline ollus — *betuliin* ehk kasekampver. Et kasekoor alaliselt nii öelda „kesta ajab“, siis pudeneb betuliin seetõttu ja katab kase tüve valge pulbrina. Sama pulbri arvele kirjutatakse ka juhtnahast asjadele omane lõhn — nagu teada tarvitatakse juhtnaha parkimisel kasetohust saadud tõkatit. Ka kaitseb see pulber kaske putukate-koosesöödikute eest, kellest ainult mõned üksikud kasekoorele langevad. On samuti mõeldav, et betuliinist tingitud kasekoore valge värv kaitseb teda kevadiste külmade eest — kasetüvi soeneb valge värvi tõttu vähem päikese kiirte all, mistõttu külmale-õrnade noorte lehtede tekkimisprotsess viibib. Eriti on see maksev põhjalaiuste kohta, kus öö ja päeva temperatuuride vahe tuntav.

Tiigist möödudes juhti tähelepanu kaldal ääres kasvavale pilliroole, mille lehed endi tuulelipu-sarnase ehituse tõttu pöörduvad tuule järele, mispärast

pilliroog võib vastu panna õige tugevatele tuulehoogudele. Siinsamas juhiti ka äthelepanu tänavusele õige varasele vee „õitsemisele“ tiigis (üherakuliste roheliste vetikute hulgaline kasvamine) erakordselt varase kevade ja aprilli-mai kuumade ilmade tõttu. — Vaadeldi teel sibavat musta sitikat liivapõrnikate perekonnast. Suurem osa selle perekonna esindajaist on kasulikud röövputukad. Et neil tiivad puuduvad, siis ei saa nad lennata (arenenud on ainult karedad pealtivad), kuid võivad õige väledasti joosta. — Vaadeldi valget linavästrikut hiire-kiirusel teed mööda jooksmas, igal peatusel lehvitab ta enda pika sabaga; ehmataatult lendab ta õhus laiu looklevaid tiire (laineline lend). — Peatuti haava juures ja juhiti tähelepanu ta lehtede värisemisele ka õige tasase tuule ajal. See värisemine on tingitud lehe ebakindlast asendist vertikaalses tasapinnas laiaks muljutud lehevarre küljes. Arvatakse, et niisugune leheehitus on otstarbekohane sellele puutõule, kuna ta toetab vee auramist lehe pinnalt, millel õige kare (nahkne) struktuur. — Vaadeldi parajasti püstaial istuvat halli kärbsenäppi; aegajalt tõuseb ta kiirelt õhku, napsab lennul putuka ja lendab endisele kohale tagasi; see lendamisviis on kärbsenäpile iseloomustav. — Kuulati rahutu lepalinnu hädatsevat häälitsemist enda pesa läheduses. — Vaadeldi lähemalt teineteisele väga sarnaneva *jalaka* ja *künnapuu* lehti ja koort. Künnapuul on lehtede ebasümmeetrilikkus ilmsem ja koore pinnakord langeb maha väikeste nurgeliste tükikestena jättes, tumedale koorele valkjad laigud. Jalaka koor on kaetud tugevakandiliste pikerguste lõhestustega. Siinsamas vaadeldi künnapuu lehtedel leiduvaid *sappõunu*, mille seest leiti peenikest kõdunemispuru. — Peatuti isase ja emase *kodu-varblase* sulestuse vaatlemisel nende erinevuse suhtes. — Vaadeldi rikkeid mustasõstra lehtedel, millised tekitanud *roosteseen*. — Kuulati *mustpea-põõsalinnu* laulu; see on vali, mahlakas (flöödi hääled), rahulik, peaaegu *eraksilbiline*, mistõttu ta selgelt erineb aed-põõsalinnu temale sarnasest kuid *kokkusulanud* laulust. — Vaadeldi

maarjaheina (kõrsviljade liigist), mis värsekele heinale üldiselt tuntud iseloomuliku lõhna annab. Ses heinas sisaldub aroomiline ollus — *kumariin* —, mis heina närtsimisel lõhnama hakkab. Vaadeldi valget kaalikaliblikat; see on valgest kapsaliblikast märksa väiksem ja väiksest naeriliblikast läheb ta lahku selgelt piiriteldud tumedate joontega tiibadel, eriti allpool. — Kuulati veel kord eemalt kostvat *ööbiku* laksutamist. — Metsaasjanduse instituudi meteoroloogia laboratooriumist mööda minnes vaadeldi tuule sihi ja kiiruse ning sademete mõõtmise abinõusid. Püüti leida tunnuseid vahetegemiseks nii väga sarnanevate noore *siberikuuse* ja hariliku kuuse vahel; siberikuuse okkad on lamedad ja pehmed, harilikul kuusel — neljakandilised, torkivad. — Vaadeldi külma tekitatud suuremat pikuti lõhestust jämedal kasetüvel, kusjuures selatati, et niisugune lõhestus on tihti puu määndumise ja õõnsuse tekkimise põhjuseks. — Vanema siberikuuse juures vaadeldi tema siledat tumehalli koort ja selle pinnal tõusvaid väikseid muhukesi; neisse muhkudesse koguneb lõhnav puuvaik, mis muhu purunemisel välja tuleb. — Juhiti tähelepanu teel lehtede all leiduvaile käbidele, mis olid käbilindude (ristnokkade) katkipuretud; endi ristikäivate nokkadega rapsivad need linnud kuuse käbid puu küljest lahti, purevad nad tükkideks, nokivad seemned välja ja viskavad tühjad käbid ära*. *)

Niisuguste ekskursioonide põhiülesandeks on — arendada „nägevat“ nägemist ja *erksat* kuulmist, mida harilikult ei taotelda botaanikas, entomoloogias ja m. eriteemidele korraldatavatel ekskursioonidel.

Ekskursioonide kaudu vabasse loodusesse õpivad ekskursandid:

1) käima looduses *avasilmi*, vaatama ja nägema teejuhtuvaid asju ja nähtusi — kõrval, jalgeall ja peapeal;

2) *kuulama ja kuulma* loodushääli (lindude riik ja t.);

*) Деятельность Экскурсионной Станции для учащихся в Лесном в 1921 г. проф. Д. Кайгородов, журн. „Экскурсионное дело“ № 4, 5 и 6. Петроград 1923, стр. 171.

3) *silmitsema ja kuulatama* („nägeva“ nägemise ja erksa kuulmise täielikumaks teritamiseks).

Esimene ja teine siin toodud õpinguist saadakse seega kätte, et ekskursionijuhataja juhib ekskursionistide tähelepanu vahetpidamata sellele ehk teisele ette tulevale objektile või loodusnähtusele ja ei jäta tähelepanemata ainustki häält loomariigist. Seejuures antakse kohatavate objektide kohta lühidased ja olulisemad teadmised (bioloogilisest ehk muust küljest), kuna mõnikord teadustatakse ainult objekti nimetus. Linnuriigi häälitsemistesse kuulatamisel märgitakse ära häälte iseloomulikud eri-

sused, laulu iselaad. *Kolmanda, s. o., silmitsemise ja kuulatamise* harjutamiseks on kõige otstarbekohasem omistada eriline tähelepanu objektide ja häälte sarnasusele, näiteks — harilik ja siberikuusk; jalakas ja künnapuu; sookask ja arukask; aastane, mitmeaastane ja raudnõges; harilik ja sanglepp; kodu- ja põlluvablane; pääsuke ja piirpääsuke; suitsu-, räästa- ja kalda pääsuke ja t. häältest — mitmete linnuliikide sarnanevad laulud (näit. vindi ja salulehelinukese, mustpea-põõsalinnukese ja aed-põõsalinnu) samuti ka ühe ja sama liigi üksikute esindajate sarnanevad lauluviisid“.*) (Järgneb).

Kirjanduse arvustused.

M. Nurmik: Esimene lugemik, Teine lugemik ja Kolmas lugemik.

Tallinna Eesti kirjastus-ühisuse kirjastus, Tallinnas.

Emakeele õpetamise üldsiht koolis on arendada lapse vaimuvõimeid mõistma neid kultuuriandeid, mis meile avanevad keele ja kirjanduse kaudu. Keeleoskus, kirjandusetundmine, sõnatastavara rikkus, grammatika, õigekiri ja muud säärased üksikasjad on ainult abinõud selle üldsihi saavutamiseks, on ainult tööriistad, mis töö üldise käiguga käsikäes inimesest terituvad ja arenevad. Kõige otsekohesemi ja õigemini tee, mida mööda me kõige kiiremini ja kõige vähema vaevaga emakeele õpetamise lõppsihile läheneme, on kahtlemata kirjanduse lugemine ja maitsmine. „Kes ujuma tahab õppida, peab vette minema“, ütleb selle kohta väga õieti Heinrich Wolgast omas raamatus „Das Elend unserer Jugendliteratur“. Ainult kirjandust lugedes ja maistes arenevad lapse vaimujõud kõige selle mõistmiseks ja õieti hindamiseks, mis meie praegune kultuur meile suudab pakuda keele ja kirjanduse alal. Olles selles veendunud, selguvad meile ka seisukohad, millest tuleb välja minna emakeele õpetamisel tarvitatavates lugemikkudes esinevate lugemispalade ja

samuti ka kõnealolevate lugemikkude eneste kui tervikute hindamisel. Esimene ja ühtlasi ka kõige tähtsam nõue, mis me lugemikule seame, seisab selles, et temas ei esineks midagi, millel puudub kirjanduslik väärtus. Ainult kirjanduslikult väärtuslike lugemispalade najal on võimalik lapse vaimujõudusid soovitud sihis arendada. Lugemispalad, millel puudub kirjanduslik väärtus, jäägu lugemikust välja. Kuid sellega pole öeldud kaugeltki veel kõik, mis me lugemikult nõuame. Kirjanduslik väärtus on küll esimene ja möödapääsemata tarvilik, pole aga mitte ainuke tingimine, mis me igale lugemispalale seame, kui tahame otsustada ta kõlblikkuse üle emakeele õpetamise sihtide saavutamiseks. Peale selle tuleb veel silmas pidada mitmesuguseid pedagoogilisi kaalumisi. Esimeses jões on siin mõõduandev laps ise, kelle vaimujõudusid me tahame kasvatada ja arendada. Kõik, mis lapsele lugemiseks määratud, olgu temale arusaadav, vastaku tema vanusele, arenemisastmele, olgu pärit tema vaatepiirkonnast ja tundeilmast, nii et laps seda huviga ja isuga loeks ning oma lugemisest ka lõbu tunneks. Vastasel korral muutub lugemine lapsele igavaks ja vastumeel-

*) Sealsamas.

seks ning kaotab seega igasuguse mõtte, tõugates teda kirjandusest seda kaugeemale, mida sagedamini kordub säärane sunnitud lugemine. Lõpuks ei tohi lastele määratud lugemispalade valikul ja hindamisel puududa ka teatud eetilise moment. Kirjanduslikult väärtuslikest ja lastekohastest lugemispaladest valime just need, mis peale eelpool nimetatute sisaldavad veel eetilisi väärtusi ja mille lugemine ning maitsmine võivad kaasa aidata ka lapse eetilise ilmavaate kujunemisel.

Olles nüüd selgusele jõudnud seisukohtade asjus, millest me emakeele õpetamisel tarvitavate lugemikkude hindamisel võime välja minna, asume hindamise enese juure. Esimese lugemiku eessõnast loeme muuseas: „Lugemiku teine ülesanne on äratada lastes armastust kodukeele vastu ja olla praktilise keeleoskuse arendamisvahendiks“. Ja edasi: „Et lapse orgaaniline keelearenemine 10—11 aasta vanaduses lõpeb, siis on kolm esimest kooliaastat pühendatud täielikult emakeelele. Pärastine õpetus võib ta teadmisi veel ainult süvendada ja kunstlikult edasi harida. Seda aega tuleb iseäranis seks kasutada, et laste sõnatagavara kirjanduse kaudu rikastada. Lugemistükkide lõpul leiduvad lastele tundmata sõnade seletused ühes vastavate näidetega rahvakeelest ja kirjandusest“. Jääb arusaamatuks, kuidas peab lugemik olema just praktilise keeleoskuse arendamise vahendiks ja kuidas ning mis mõttes peavad kolm esimest kooliaastat olema täielikult pühendatud emakeelele. Autor kinnitab, et lapse orgaaniline keelearenemine 10—11 aasta vanaduses lõpevat ja nõuab, et seda aega tuleb kasutada iseäranis laste sõnatagavara rikastamiseks. Siin on meil tegemist eksliku arusaamisega emakeele õpetamise sihtidest üldse ja lapse keele arenemisest eraldi. Pole millegagi põhjendatud väide, nagu lõpeks lapse keele arenemine 10—11 aasta vanaduses ja nagu võiks pärastine õpetus ta teadmisi veel ainult süvendada ja kunstlikult edasi harida. Keelearenemine algab lapse esimesel eluaastal ja kestab sealt peale vahetpidamata edasi sennikaua, kunni inimene vaim veel üldse on arene-

misvõimuline. Iga arenemisvõimuline inimene omandab veel täiskasvanud easki aegajalt uusi mõisteid ja uusi sõnu, õppides neid ühtlasi ka tarvitama. Kirjandust lugedes ja kaasinimestega läbi käies omandatakse ja õpitakse tarvitama vahete-vahel ka uusi kõnekääne ja väljendusvorme. Kas pole meil siin tegemist sõnatagavara rikastamisega, keelearenemisega? On ju kindel, et keelearenemine lapse esimestel eluaastatel on kõige kiirem ja pärast jääb vähehaaval aeglasemaks, kuid täiesti ekslik on oletus, nagu jääks see mingisuguses teatud vanaduses äkitselt seisma ja nagu peaksime me sellepärast lapse sõnatagavara rikastamisega ja keele arendamisega eriti ruttama enne selle tähtaja kätte jõudmist. Tahaksime säärast nõudmist tõesti täita, satuksime emakeele õpetamise alal sootu valele teele. Keelearenemine võib sündida ainult käsikäes lapse vaimu üldise arenemisega. See viimane aga oleneb kogu õpetuse käigust, lapse vanusest ja mitmesugustest muudest tingimustest. Ei ole mingisugust võimalust keelearendamisega lapse vaimu üldisest arenemisest ette rutata, vaid viimast tuleb teravalt silmas pidada ja emakeele õpetamisel arvesse võtta. Esimestel õppeaastatel, kus lugemise tehnikagi veel lastele raskusi valmistab, tuleb lugemispalade valikul kõrvale jätta säärased neist, kus korraga liig palju uusi, lapsele tundmata sõnu, keelevorme ja kõnekääne esineb, sest nad takistavad tüki sisust arusaamist ja teevad lugemise lastele raskeks ning tüütavaks. Säärase, keeleliselt liig raskete lugemistükkide hulka kuuluvad muude seas ka rahvalaulud ja murrakulise keelega tükid. Olgu nad kirjanduslikult ka kui väärtuslikud ja kui ilusad, laps ei saa nende sisust aru ega suuda nende ilu maitsta. Vastava tüki lugemise eel käiv sõnaseletus, nagu autor eessõnas soovib, ei paranda asja kuigi palju, sest korraga suure hulga uute sõnade meespidamine valmistab lapsele ikkagi niivõrt suuri raskusi, et see takistab tüki sisust arusaamist. Sellelaadiliste lugemispalade hulka kuuluvad M. Nurmiku Esimeses lugemikus kahtlemata järgmised tükid: „Hunt ja kana“

(lhk. 68), „Parmu peie“ (lhk. 68), Põu, põu...“ (lhk. 125), „Lähme lutsu püüde-
maie“ (lhk. 195) ja „Kiigelaul“ (lhk. 228).
Peale nende leiame veel paljudest teis-
testki lugemispaladest hulgana murraku-
sõnu ehk jälle oskussõnu ühelt ehk tei-
selt kitsamalt erialalt. Toome siin
ühe ses mõttes tüübilisema välja-
võtte tükist „Meie suvised lõbureisid“
(lhk. 183). See kõlab järgmiselt: „Ta
tõi võrkmajast masti, mille ümber puri
oli rullitud, kandis kapli ja kaks paari
aerusid paati ja seadis selle sõiduks
korda. Siis kandsime oma kompsud
paati ja istusime kuhu keegi sai, kes
keula, kes piidale. Nüüd Mihkel tõm-
bas voka üles, ajas pirgi püsti ja pistis
selle alaotsa kaksiti päelaasast läbi.
Siis kinnitas purjesoodi pööra taha ja
tõukas paadi lautrist välja“. See tükk
esineb, nagu juba öeldud, Esimeses
lugemikus ja on määratud järjekult
2. õppeaastale, s. o. 9-—10-aastastele
lastele. Milleks küll peaks olema säärase
hulga kitsale erialale kuuluvate oskus-
sõnade tundmine neile tarvilik? Parem
pole lugu ka Teise lugemikuga. Siingi
esineb terve rida lugemispalasisid, mis
oma murrakulise keele või oskussõnade
rohkuse tõttu on lastele rasked lugeda.
Olgu neist nimetatud „Pildikene Peipsi
rannalt“ (lhk. 129), „Kalastamas“ (lhk.
25), „Kui meil veel püksa ei olnud“
(lhk. 34), „Tema õe“ (lhk. 129), „Ka-
lastamas“ (lhk. 56), „Tere, tere, teter-
matsi“ (lhk. 163) ja mitmed teised.

Kuid autori arvates on lapse keele
arendamiseks, nähtavasti, sellest veel
vähe, et ta lugemikkudesse säärased
lugemispalad mahutab, mis võimalikult
rohkesti uusi sõnu, kõnekääne ja keele-
vorme sisaldavad. Ta läheb siin veel
kaugemale ja võtab tarvitusele, nähta-
vasti, „praktilise keelearendamise ja
lapse sõnatagavara rikastamisesihiga“
hulga kõnekääne, vanasõnu, mõistatusi
sõnaseletusi jne., mis esinevad raamatus
suuremate ehk vähemate rühmadena
üksikute lugemistükkide lõpul, õige
sagedasti aga ka iseseisvate pealkirjade
all. Sarnast materjali on Esimeses luge-
mikus umbes 20 ja Teises lugemikus
umbes 35 lehekülge, kui sõnaseletuste
juhatajad ja mõistatuste, kõnekäänude

ning keele harjutuste võtmed ühes
arvata. Ei saa ju salata, et paljudel
mõistatustel ja osalt ka vanasõnadel
ning kõnekäänudel peale keeleliste väärt-
tuste ka lapse vaimujõudude arenda-
mise mõttes teatud tähtsus on, kuid
nende esinemine lugemikkudes on täi-
esti asjatu ja otstarbetu, pealegi veel
sääraste arvurikaste rühmadena, nagu
nad on ruumi leidnud M. Nurmiku luge-
mikkudes. Pole ju ometi mõeldav, et
lapsed neid iseseisvalt raamatust loek-
sid, vaid see võib sündida ikkagi ainult
klassis õpetaja otsekohesel kaasaita-
misel. Kuid sarnasel korral võib õpe-
taja väga hästi ise vastava vanasõna,
mõistatuse ehk kõnekäänu ette kanda,
kui ta seda käsitlusel oleva lugemistüki
mõtte selgitamiseks ning süvendamiseks
tarvilikuks peab, soovikorral võib ta
selle klassi tahvlilegi kirjutada, et õpi-
lased võiksid seda ka nägemismeelega
tajuda. Parajal juhusel õpetajalt ene-
selt ette kantud ja siis koos läbi aru-
tatud, on nende mõju kahtlemata palju
suurem kui raamatust lugedes. Ka
esteetiliselt ei mõju üksikute lausetena
lugemistükkide lõpul esinevad mõista-
tused, vanasõnad, kõnekäänud jne. kuigi
hästi. Nad teevad raamatu välimuselt
kirjuks ja kribuliseks ning väsitavad
asjata silma. Vähegi vabandada võiks
neid veel, kui nad oleksid paigutatud ühe
kaupa vastavate lugemistükkide lõpule,
viimastes esineva peamõtte selgitami-
seks ja illustreerimiseks. Kui nad aga
esinevad lugemikus täiesti iseseisvate,
kõigest muust rippumatute rühmadena,
siis on see pedagoogiliselt täiesti andeks-
andmata. Säärasel puhul ei jää nende
käsitlemiseks muud võimalust, kui tuleb
kas terve emakeele tund või osa sellest
pühendada vanasõnade, kõnekäänude
ehk mõistatuste lugemiseks ja seleta-
miseks. See on juba täielik kurioosum.
Veel üks samm selles sihis ja me peak-
sime lugemikkudest välja heitma vii-
mase kui lugemispala ning mahutama
nende asemele üksikud kujukamad,
teravmõttelisemad ja kaunimad laused
paremate kirjanikkude töödest. Vahel-
duseks lisaksime praktilise keelearen-
damise sihil juure ka lauseid ning
kõnekääne seltskondliku läbikäimise,
perekonnaelu, kaubanduse, poliitika jne.

aladelt. Oleks keelearendamise mõttes veel eksaksem!

Samuti nagu vanasõnad, mõistatused ja kõnekäänud, tuleksid ka lugemispalades esinevate, lastele tundmatute sõnade seletamine jätta õpetaja hooleks. Kui kardetakse, et õpetaja sellega iseisvalt valmis ei saa, siis antagu tema jaoks välja sellekohane sõna- ehk käsi- raamat, kuid lastele määratud lugemik- kudest jäägu igasugused sõnaseletused ära. Kõnealolevate lugemikkude autor läheb aga ka ses küsimuses igasugus- test piiridest üle. Kõige pealt puudub tal väiksemgi usaldus õpetaja võimis- tesse. Tundmata sõnadele on püütud anda võimalikult üksikasjaliselt ja peen- susteni ulatavad seletused, nii et õpe- taja omalt poolt enam midagi ei tarvit- seks juure lisada. Toome mõned näited: Esimeses lugemikus, lehekülj 4, seletab autor sõna „lälleksi“ järgmiselt: „Läl- leksi — lilleks“. Pange tähele: Kulda- sammas, tärnerinda, lälleksi lävella... nõnda praegu enam ei räägita. Aga nii oli vanasti. Ja nüüd loeme seda keelt veel vanust rahvalauludest“. Sa- mas raamatus, lehekülj 6, leiame: Sõna- ma — ütleva, lausuma. Aga mis tähen- dab üksteisega sõnelema?“ ja lehekülj 13) „Ranne, randme — peenem koht tagapool käelaba, kust küünarnukk algab. Mis rikkad naisterahvad kan- navad randme ümber?“ Viimasena esi- tatud sõnaseletus on pealegi veel vale, sest ranne ei ole mitte seal, kust küü- narnukk algab, vaid seal kust küünar- luu algab. Kõige otstarbekohasem sele- tusviis on siin loomulikult see, et õpetaja lastele otsekohe näitab, kus see ranne asub. Seletades sõna „murre“ (lhk. 138) antakse ligi poolelehekül- jelises seletuses terve rida sootu uusi oskussõnu, muidugi jälle ühes vastavate seletustega. See pikk sõnaseletus on varustatud isegi joonisega, mis omalt poolt temas esinevate uute oskussõnade tähendust peab aitama selgitada. Joonis aga on niivõrt vilets, et temast on vähe kasu. Kui nüüd keegi kavatses küsida, milleks on kõik need oskussõnad kümne- aastasele lapsele tarvilikud, siis on sellele küsimusele küll võimata mingi- sugust vähegi mõistlikku vastust leida, sest lugemistikis, mille lõpul kõik uued

oskussõnad aset leiavad, esineb neist ainult sõna „murre“. Sama nähtus kordub ka sõna „võrk“ seletuses (lhk.194).

Teises lugemikus minnakse ses asjas veel kaugemale. Nii leiame seal (lhk 60) tervelt 30 oskussõna laevanduse alt, lhk. 113 leiame ree üksikute osade nime- tused, lhk. 173 — käärpuude osade nimetused, lhk. 174 — kerisahjuga ühenduses olevad oskussõnad, lhk. 198— voki ning kangastelgede osade nime- tused jne. Sääraseid näiteid võiks tuua kahest esimesest lugemikust veel terve rea, kuid aitab vist neistki. Mis peab kõigest sellest arvama? Kui autor ema- keele õpetamise sihti tõesti selles näeb, et lapsi tutvustada igasuguste oskus- sõnadega, siis on ta oma ülesande väga halvasti täitnud, sest me ei leia tema lugemikkudest vankri, adra, äkke, hobu- seriistade, igasuguste masinate, nagu õmblusmasina, niidumasina, viljapeksu- masina jne. jne. üksikute osade nime- tusi. Ometi peaksid just need viimased olema meie rahva enamusele tähtsamad ja tarvilikumad kui, näiteks, kerisahjuga ühenduses olevad oskussõnad, mis kuu- luvad juba enam-vähem kultuurajaloo alale, ehk oskussõnad laevanduse alt, mis võiksid huvitada ainult merimehi. Kuid kas kuulub siis kõigi nende sõ- nade õpetamine tõesti kooli ülesannete hulka? Vastus praegu esitatud küsi- musele võib olla ainult eitav. Lapse sõnatagavara rikastamiseks on küllalt, kui tutvustame teda sõnadega, mis esi- nevad kirjanduse ja üldkeele alal ja mille tähendust lapsed veel ei tunne. See sündigu kirjanduslikkude palade lugemise kaudu järk-järgult ja vähehaa- val, sedamööda kuidas nad seal esine- vad. Kõige parem abinõu keele aren- damiseks on lapse vaimujõudude kas- vatamine ja tema sisemiste elamuste rikastamine. Sinna poole peamegi ema- keele õpetamisel püüdma. Igasugused oskussõnad ja kõnekäänud ei paku ses mõttes lapsele midagi, vaid valmistavad talle ainult raskusi.

Asume nüüd M. Nurmiku lugemikku- des esinevate lugemispalade sisulisele hindamisele. Lugemispalade väärtusest oleneb ka lugemikkude väärtus. Nagu ju eespool tähendati on lugemikku- des esinevate lugemispalade hindamisel

esimeseks ja kõige tähtsamaks nõudmiseks see, et nad oleksid kirjanduslikult laitmatud. Teiseks peavad nad olema vastava vanusega laste kohased ja, kolmandaks, ei tohi neil puududa ka teatud eetilised väärtused. Sääraste lugemispalade leidmine, mis rahuldaksid kõiki neid nõudeid, pole kaugeltki kerge, iseäranis meil, kel vastava kirjanduse rohkusega pole põhjust kiidelda. Kohaste lugemispalade puudusest tõusvatest raskustest ülesaamiseks on lugemikkude autorid sunnitud sagedasti leppima lühikeste katkenditega kõige mitmekesisema kirjanduse alalt. Selle tagajärjel omandavad lugemikud äärmiselt kirju ja katkendliku sisu, millel puudub ühendav idee. See on kõikide meie aja emakeele lugemikkude suurim puudus mitte ükski meil, vaid ka mujal. Kirju potpourrinna esinevad neis meile kõige mitmekesisemad katkendid igasuguse sisemise sidemeta. Lapse mõte, lapse huvi vaevalt omandab mingisuguse teatud sihi, seal järgneb juba vastavale lugemispalale sagedasti ootamata ja vägivaldne lõpp. Ei jää mingisugust võimalust süvenemiseks, mis annaks muljetele rohkem reljefsust ja tõstaks nad tugevamini mõjule, mis tooks mõistetesse selgust ja ülevaadet. Kaleidoskoopiliselt järgneb ühele pildile teine, sellele kolmas jne. Nii kestab see vahetpidamata ühest õppeaastast teise kunni kooli lõpuni. Puudub ühtlus, puudub sisemine kontsentratsioon. Endi katkendlikkuse tõttu on lugemispalad paratamatult ka sisult kahvatud ja verevaesed. Säärastena aga jätavad nad lapse külmaks, ei suuda teda kaasa tõmmata ega huvitada, ei suuda järjekult ka eetilises mõttes lapse peale mingit mõju avaldada. Kõige selle tagajärjel on mitmel pool märgata teravat opositsiooni igasuguste lugemikkude vastu. Neile heidetakse ette, et nad edendavad pealiskaudsust, hävitavad huvi lugemise vastu, alandavad lapse silmis raamatu väärtust jne.

Kõigi praegu kirjeldatud puuduste all kannatavad ka M. Nurmiku lugemikud täiel määral. On tehtud ainult mõni üksik arglik katse esitada ka pikemaid lugemispalasisid, mis koondaksid lapse huvi ja mõtte kauemaks ajaks

mingisugusele ühele alale. Säärastena võiks nimetada Esimeses lugemikus S. Topeliuse jutukesti: „Väikesest Valt-rist“ (lhk. 25 ja 313) ja „Lassi ümbermaailma reisust“ (lhk. 326), E. Petersoni „Lindude ja loomade sõda“ (lhk. 3), A. Jõeääre „Jussi jutud“ (lhk. 137, 138, 141, 145, 147, 150 ja 152) ja lõpuks R. Kiplingi järele kirjutatud „Inimene ja koduloomad“ (lhk. 90). Kahe viimase valikut ei saa aga kuidagi õnnestanuks tunnistada. Teine neist, nimelt R. Kiplingi järele kirjutatud „Inimene ja koduloomad“ ei ole 10-aastaste laste kohane, võiks vast esineda Kolmandas lugemikus, mis määratud neljandale õppeaastale. A. Jõeääre „Jussi jutud“ ei kõlba aga lastele lugemiseks nende eba-pedagoogilise sisu pärast. Neis jutustatakse, kuidas lapsi hirmutatakse igasuguste kollidega, nagu „Kolu Mats“, „Kaju Jüri“, „Nääri sokk“ jne. Kui Juss nutab ja ema käsu peale vait ei jää, siis paneb ema pahempidi pöördud kasuka selga ja tuleb neljakäpukili tuppa Jussile kolli tegema. Muuseas esinevad kõnealiolevates lugemispalades järgmised laused: „Ema, kes kolde müüriil takku ketras, oli seekord pahas tujus ja käratas, sisetunnet sellega rahustades, et Juss juba hea jõmm poiss on: „Pea suu! Mis sa lõugad seal!“ Ja pisut teisal: „See kõik oli Jussi meelest nii matkimise väärt, et ta nõuks võttis, kui suureks saab, just niisama toimetada, kuid naisega veel enam paukuda ja tubakakoti nii suure muretseda, et Kolu Mats ja kõik teised tondid sinna sisse mahuksid. Kui ta endale oli ettekujutanud, kuidas ta siis kollid tubakakotiga ära uputab nagu kassipojad, läksid ta mõtted jälle Taevataadi peale, kes teadmata põhjusel kõik lume oli sulatanud.“ Ka Jussi juttude kirjandusliku väärtuse juures peab tahtnata kahtlema. Neis esineb nii mõndagi, mis ei ärata vähematki usaldust, vaid tundub labasena ja on vägisi esile kistud. Näiteks kõneldakse seal Jussi enesetundmise algusest järgmiselt: „Korraga jäi ta istuma, pistis sõrme vastu kõhtu ja ütles: „Mina olen Juss!“ Ja see teadmine, et tema on Juss ja julgesti võib uperpalli lüüa, täitis teda säärase rõõmu ja uhkusega...“ Säärane lapse

enesetunde alguse kirjeldus on psüho-
loogiliselt täiesti põhjendamata ja vale.
Kui ema pahempidi pöördud kasuka
abil Jussile kolli teeb, jääb Jussil hing
hirmust kinni, kuid sellest hoolimata
arutab ta: „Mina olen Juss, aga mis
loom see on?“ Veel üks näide: Ema
seletab Jussile pärimiste peale, et Taeva-
taat lume ära sulatanud. Sellele järg-
neb: „Jussi kujutusvõime hakkas kiiresti
tööle. Talle tuli meelde, kuidas ema
ükskord suhkru oli sulatanud kange
köha vastu. Suhkur oli väga lume
moodi. Sellepärast Juss nii rumala
küsimusega ema ette astuski. Ta sõnas:
„Ema, küll Taevataadil ikka siis kange
köha oli, et ta nii palju lund ära sula-

tas?“ Sääraneegi korutamine tundub
kunstlikuna ega ärata usaldust. Autorilt
poolvägisi Jussi suhu pandud sõnad
ei mõju ka naljana.

Teises lugemikus esinevad pikemate
tervikutena ja avaldavad head mõju
Juhani Aho: „Hale jutt jänesepojast“
(lhk. 102), „Lõbus jutt jänesest ja poisist“
(lhk. 107) ja „Haldja jõulukingitus“
(lhk. 139), samuti ka Anderseni „Väike
tikumüüja“ (lhk. 146) F. Tuglase „Saa-
riku Polla“ (lhk. 123) ja O. Wilde
„Isekas hiiglane“ (lhk. 244). Sellevastu
mõjub nii mõnigi katkend O. Lutsu
töödest ikkagi katkendina ja oleks või-
nud kahjata välja jääda.

(Järgneb).

Omatehtud katseriistad.

Prof. M. Janson.

Õhupumbad.

Õhu käsitlemisel füüsikas on võima-
lik korraldada mitmedki huvitavad kat-
sed. Osa neist katsetest ei vaja erilisi
katseriistu, kuid nii mõnegi juures on
tarvilik õhupump. See käib peaaesjalikult
nende katsete kohta, mis püüavad
omistada lapsele aistingu ses, et õhk,
milles me igapäev nii hõlpsalt ja vabalt
liigume, võib avaldada võitmatut vastu-
panu, olla jõuallikaks efektsetele näht-
ustele jne

Seejuures on tarvilik, et lapsed kat-
setamisel ise jõuaksid pumba ehituseni,
et viimane saabuks neile varem tundma-
õpitud ja pärastpoole täiendatud pumba-
osade õnnestunud kombinatsioonina.

Kui on selgeks tehtud, et õhul on
ulatavus, et õhku võib ühest anumast
teise paigutada jne, asutakse õhu suru-
tavuse ja vetruvuse selgitamisele. Selle
juure võib asuda väga mitmesugusel
viisil. Muuseas võiks näiteks toimida
nii: pudelis on õhk, kas saame teda
suruda? Kuidas seda teha? Lapsed
võib olla soovitavad pudelikorki sisse-
poole rõhuda. See läheb osalt korda,
kuid kork kukub pudeli põhja, kui pude-
likael pole silindritaoline. Lapsed võta-
vad selle arvesse ja jätkavad paremate

võimaluste otsimist katse toimimiseks.
Võimalik, et lapsed endi otsinguil satu-
vad tarvidusele proovida õhku suruda
klaastorus. Kuid millega sulgeda klaas-
toru peenikene otsavaus?

Antud juhusel võib õpetaja lastele
appi tulla ja soovitada neile klaastoru
otsavaus kartuliga kinni panna. Seks
lõigatakse umbes 2 sm. paksune kartuli-
seib ja puuritakse klaastoru ots sellesse,
nii et ta lõikab enda otsavausse tüki
kartulit, mis antud juhusel täidab korgi
aset. Klaastoru teine ots puuritakse nüüd
kartuliseibi poole seibi paksuseni ja
pannakse klaastoru ühes kartuliseibiga
lauale. Nüüd surutakse puupulgakesega
klaastoru ülemise otsa kartulitükk mööda
toru allapoole ja lastakse siis puupul-
gake lahti. Kartulitükk tõuseb õhu vet-
ruvuse tõttu kiirelt ülesse ja puupulgake
lendab klaastoru otsast välja.

See katse on tarvis lastega tingimata
läbi teha. Iga pingi jaoks antakse 12—
15 sm pikkune klaastoru. Lapsed tee-
vad selle katse igal viisil läbi ja lasevad
kartulist korgi korduvalt klaastorustõusta,
lõpuks sulevad nad mõlemad toru-
otsad ühte viisi ja lasevad teise korgi
pauguga välja. Pärastpoole võib samu
klaastorusid tarvitada soendatud õhu vet-

ruvuse demonstreerimiseks. Seks suletakse klaastoru mõlemast otsast kartulist korkidega ja kuumutatakse klaastoru keskkoha piirituslambil sõrme teise korgi ees hoides. Teine kork viskub seeläbi vähese plaksuga pörandale.

Kui õpilased esimese katse ise läbi teinud, siis asuvad nad kohe teise katse korraldamisele, niipea kui õpetaja sest juttu teeb.

Kartulist kork ei anna oma pudevuse tõttu meile võimalust õhku niivõrra suruda, nagu see tarvilik oleks õhu vastupanujõu demonstreerimiseks.

Võib võtta kunni 15 mm ehk suurema läbimõõduga ja poolearssina pikkuse klaastoru, vt. joon. nr. 1, A. Lapsed on sellega kohe peri, et niisuguses torus võib suurema hulga õhku suruda ja tugevama jõuga, kui ainult läheks korda muretseda hea tõukepulk.

Niisuguse tõukepulga võib teha kase kepist (B), mis on 4—5 mm peenem toru läbimõõdust. Pulga otsa kinnitatakse $1\frac{1}{2}$ —2 tollise kruviga (E) kaks nahkkatet (D), mis võetud priimuse pumba küljest. See nahkkate maksab umbes 5—10 marka.

Otstarbekohasem on klaastoru nahkkatte suuruse järele valida. Liigub viimane siiski veel raskelt torus, siis tuleb terava noaga ehk vana habemenoaga tema küljest ettevaatlikult õhukene kord maha vesta.

Ei lähe korda nahkkatteid muretseda, mis küll enamasti igas pudupoes saadaval on, võib nad ise teha. Olgu siin nende valmistamiseks näidatud kaks teed.

1. 3—4 mm paksusele nahatükile vajutatakse katseks vatitud klaastoru otsaga jälg, vt. joon. nr. 6. juures all vassakul kolm skeemi tähe L juures. Nüüd lõigatakse klaastoru otsa välise diameetri jälge mööda nahast ring välja. Edasi leitakse ringi keskpunkt ja rõhutakse sellesse sirkli üks haru, teise haru otsa veetakse temale kergelt rõhudes korduvalt klaastoru otsa sisemise diameetri jälge mööda. Sirkli teise haru otsa veetakse nii sennikaua kunni teravots lõikub nahka 2 — $2\frac{1}{2}$ mm sügavuseni, s. o. nahast ringi poole paksuseni. Siis lõigatakse terava noaga nahk ser-

valt niikaugemale läbi, kunni kaks lõiget kokku puutuvad ja ringi küljest seetõttu saame nahkrõnga ära tõmmata. (Vt. alumine skeem, joon. nr. 6, tähe L juures). See nahkrõngas võrdub laiuselt klaastoru seinte paksusele ja paksuselt on ta 2— $2\frac{1}{2}$ mm.

Nii lõigatakse kaks ringi välja ja pannakse nad kokku, nagu näidatud joon. nr. 6 ülemise skeemi L juures. Ühe ringi pind ja teise põhi kaetakse plekist seibiga M joon. nr. 6, mille diameeter 4—5 mm toru sisemisest läbimõõdust väiksem. Plekkseibide ülesandeks on naha paindumist ära hoida kannu (поршень) liikumisel.

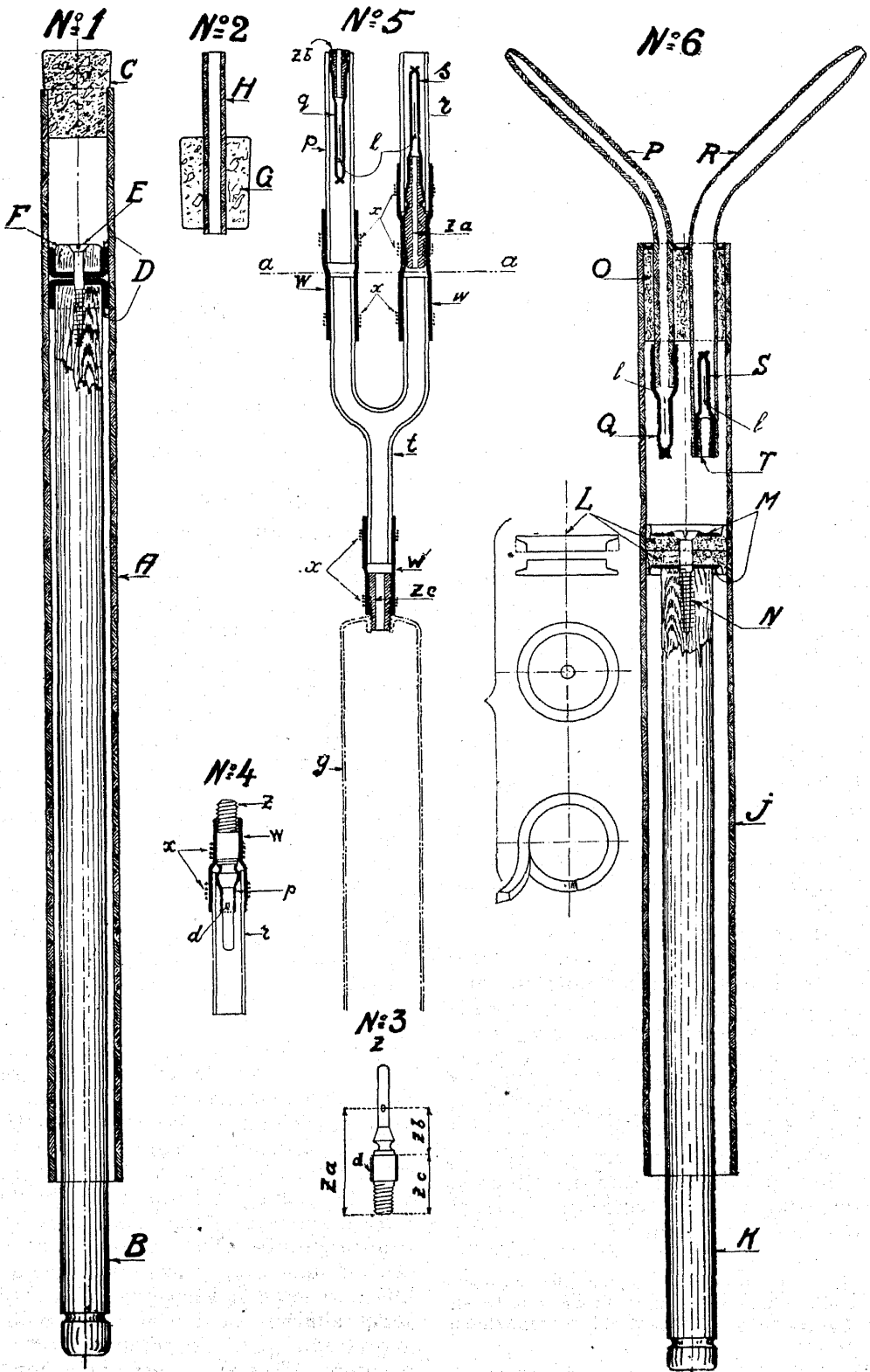
Plekkseibi asemel võib tarvitada ka samal otstarbel tõukepulga otsast lõigatud tükki, nagu näha joon. nr. 1, tähe F juures.

2. Klaastoru sisemise diameetri järele puuritakse kasepuutükisse $1\frac{1}{2}$ —2 sm. sügavune auk. Ehk jälle võetakse pudel, mille kaela jämedus vastab klaastoru sisemisele läbimõõdule. Siis hõveldakse 3 sm. pikkune korralik silindrikujuline puupulk. Pulga diameeter olgu klaastoru sisemisest läbimõõdust naha kahekordse paksuse võrra väiksem.

On need kaks osa valmis, laotatakse hästi läbiletatud nahatükk (juht) augele ehk pudeli suule ja rõhutakse pulgaga põhja. Nii lastakse nahk ära kuivada. Nüüd, kui nahk on välja võetud, määratakse ta hästi rasvaga sisse. On nahk liiaks paks, lõigatakse servad vähehaaval õhemaks, nagu see joon. nr. 6, tähe L juures näidatud.

Ühel ehk teisel teel valmistatud kann (поршень) hoiab tihedasti klaastoru seinte vastu ja tema vabad toru sissepoole pöördud servad rõhuvad seda tugavamini toru seintele, mida suurem on kannu all surutava õhu rõhumine. Kannu tagasitõmbamisel, mil tema alla tekib harvendatud õhuga täidetud ruum, surub väline õhurõhumine vastu klaastoru seinu teise nahkkatte servad, mis olid pöördud väljapoole.

Kannu nahkosa tuleb rasvaga hästi sisse määrada, et ta vabalt klaastorus liiguks. Tema korralikkust proovitakse järgmiselt: tõmmatakse kann toru otsani,



pannakse toruots korgiga kinni ja kannu äkilise liigutusega tagasi tõmmates lastakse ta lahti. On kann ja korgid õhukindlad, siis tõukab õhurõhumine kannu peaaegu kunni korgini.

Niisuguse katseriistaga võib teha järgmisi katseid:

1. Toru otsani väljatõmmatud kannu juures korgitakse teine toruots, asetatakse klaastoru loodasendis korgitud otsaga lauale, vassaku käega rõhutakse toru laua vastu ja paremaga lükatakse järsu liigutusega kann võimalikult sügavamale toru põhja. Seejuures tunneb parem käsi õige tugeva vastutõuke ja vabakslastud kann tõuseb silmapilk jälle ülesse.

2. Klaastoru hoitakse kaalasendis ja lükatakse kann sisse, seejuures rõhub kannu alla surutud õhk korgi kõlava pauguga toru teisest otsast välja (õhupüss).

3. Kann lükatakse teise toruotsani, korgitakse see toruots ja tõmmatakse nüüd teise käega torust kinni hoides kann välja, seejuures tuntakse väljaspoolse õhurõhumise tugevust, mis püüab kannu tagasi kiskuda.

4. Toruots korgitakse nagu eelmiseski katses ja riputatakse õhurõhumise mõõtmiseks tõukepulga otsa külge kaaluvihid.

5. Õhu vetruvuse tõttu on võimalik teda anumasse pumbata. Sama katseriista abil on võimalik seda demonstreerida.

Võetakse valge klaaspudeli, mille võrdlemise pikk silindriline kael*). Pudel pannakse kinni hästiparaja korgiga, millest läbi tõmmatud umbes 7 sm. pikkune klaastoru, umbes nii nagu joon. nr. 2 näidatud. Selle klaastoru külge kinnitatakse kummitoru abil teine klaastoru, mis ulatab peaaegu pudeli põhjani. Korgist läbikäiva klaastoru välise otsa külge kinnitatakse samal viisil kolmas 5—6 sm. pikkune klaastoru, mille ots on venitatud peeneks, mistõttu otsavause läbimõõt on 1—2 mm. **).

*) Н. С. Дрентельн. „Физические опыты в начальной школе“, kus ta soovib tarvitada selle katse jaoks „rohupudelit kahenaelalise mahutusega“.

**) Н. С. Дрентельн. — Sealsamas.

Pudelisise valatakse vähe vett, umbes 3—4 sõrme paksuselt, võetakse viimaskinnitatud klaastoru küljest ära ja ühendatakse pudel vabaksjäänud kummitoru abil eelpool tarvitatud primitiivse õhupumbaga. Seks on tarvis viimast vähe muuta, nimelt — hariliku korgi asemele pannakse kork, millest 7 sm. pikkune klaastoru läbi käib (joon. nr. 2, H ja G).

Mõistagi, võib niisuguse pumba abil ainult teatud portsjoni õhku, mis torus kannu all asub, pudelisse rõhuda. Õhu tungimist pudelisse märkame mullikeste järele, mis vee läbistavad. Nüüd on pudeli ülemises osas enam õhku, kui seal varem oli — õhk on seal nüüd surutud. Seetõttu rõhub õhk pudeli külgedele, korgile ja veepinnale. Kui nüüd, kummitoru sõrmede vahel kinni rõhudes, pumba pudeli küljest ära võtame, pumba asemele endise peenendatud otsaga klaastoru kinnitame ja kummitoru vabaks laseme, siis tungib vesi jõuga klaastoru peenikesest otsavausest välja, tekitades väikese purskkaevu.

See katse, võib olla, viib lapsed mõttele enam õhku pudelisse pumbata lihtsalt suuga „lõõtsudes“. Võib neid lasta seda proovida. Harilikult püüavad lapsed kordamööda igaüks niipalju pingutada, kui jaksab, et võimalikult enam õhku pudelisse rõhuda. Nad jõuavad pea seisukorrani, kus keegi ei jaks enam väiksematki õhumullikest pudelisse lõõtsuda. Nüüd pannakse peeneva otsaga klaastoru uuesti külge ja kummitoru vabanemisel tõuseb veejuga pudelisse surutud õhu rõhumise tõttu umbes 1—1½ arssina kõrgusele pudeli otsast.

Lapsed kordavad seda katset mitmeti, kuid suuremaid tagajärgi nad kõigile jõupingutustele vaatamata ei saavuta. Lapsed tahaksid viimase võimaluseni kõrgele purskavat veejuga, kuid seks on tarvis palju rohkem õhku pumbata, kui see suu abil võimalik on. Siin võib lastele meele tuletada, et umbes samauguse pumba abil, nagu neil ses katse tarvitada oli, pumbatakse jalgratta kummid väga kõvasti õhku täis. Kuidas seda tehakse? On hea kui koolil on jalgrattapump. See maksab 125—175 margani. 140 marga eest saab väga hea

pumba, mis on hõlpus ümber teha surujaks ja imejaks pumbaks, nagu eespool näeme.

1. Demonstreeritakse jalgrattapumpa ja jalgratta õhukummi ventiili. Viimane on 25 marga eest saadaval igas jalgrattaosade kaupluses. Ventiili keskmine osa, nagu näidatud joon. nr. 3 tähe z juures, keeratakse välja ja näidatakse seda lastele ühes ventiilikummiga. Lapsed saavad ventiili lihtsast ja otstarbekohasest ehitusest kergesti aru.

Kas ei saaks samasugust pumpa pudeli juures tarvitada?

Muidugi saab! Võib kogu ventiili korgist läbi lasta. Siis on teda aga võimalata ühendada pudelisoleva klaastoriga. Mõni võib olla soovitatav ventiili keskosa klaastorusse paigutada.

Seda võib teha nii, nagu joon. nr. 4 näidatud. Klaastorusse r on pandud, ventiil z temale tõmmatud kummitoriga p , mis katab ümmarguse õhuaugu d . Ventiil seisab klaastorus kummitoriga tõttu, viimane katab ventiilitoru jäme-neva osa ülevalpool d , mis seetõttu pinguli klaastorusse kinnitub. Peale selle ühendatakse ventiil klaastoriga veel kummitoru w abil, mis tugeva nõoriga x ümber aetakse. Nüüd keeratakse ventiil z poolt otsast jalgrattapumba otsa ja klaastoru r ühendatakse kummitoru abil pudeliga. Õhku võib pudelisse niipalju pumbata, kui pudel kannab, ehk kork pealt ära lendab. Ka purskkaevu saame nüüd palju kõrgema veejoaga ja pikema kestvusega.

7. Seame pudeli torud nii, et peene-neva otsaga toru oleks pudeli sees ja pikem toru väljapool, siis võime saada purskkaevu harvendatud õhus. Seks imetakse õhk pudelist välja, välise klaastoru vaba ots pistetakse veega täidetud klaasi. Õhurõhumise tõttu klaasisoleva vee pinnale tungib veejuga pudelisse paigutatud klaastoru otsast purskkaevuna välja.

Nüüd asub laste mõte küsimuse juure, kuidas ära kasutada ventiili õhu väljapumpamiseks pudelist, nii et õhk enam tagasi ei pääseks. Mõni ehk soovitatav ventiilil teise otsa keerata klaastorus ehk klaastoru nii keerata, et ven-

tiili vastaspoolne ots oleks pudeliga ühenduses.

Nii võibki teha laste näpunäidete järele ehk jälle soovitada lastele üksikasjad võimaliku täiuseni viia ventiili pudeliga ühendamise hõlbustamiseks. Võib ventiili joon. nr. 3 näidatud punkteeritud joont mööda kaheks saagida ja kummagi osa Zb ja Zc omaette ära kasutada. Ventiili osa Zb paigutame klaastorusse nii, nagu see näidatud joonisel nr. 5 vasakul pealpool punkteeritud joont $a \dots a$. Tema jääb klaastorusse p seisma toetudes toru seintele enda jämedama osaga Zb (joon. nr. 5), mille peale on tõmmatud ventiilikumm q . On ventiil klaastoru jaoks jäme, siis viilitakse hariliku viiliga tema küljest niipalju maha, et ta parajaks jääb. Kruvitaalise otsaga ventiili osa Zc (joon. nr. 3) kinnitatakse kummitoriga w klaastoru vastaspoolsesse otsa punkteeritud joone $a \dots a$ kohal.

Võib siiski juhtuda, et teoreetiliselt täitsa õigetele järeldaalumistele vaatamata ei osutu töö just eriti kordaläinuks. Selleks võivad olla kaks põhjust:

1) jalgrattapumpadel on harilikult pumbakannu juures ainult üks nahkkate, mistõttu ta kannu tagurpidi liikumisel õhku läbi laseb. Sellele saab abi, kui üks nahkkate veel juure lisada, nii nagu see joonisel nr. 1 ja 6 tähtede D ja L juures näidatud.

2) Ventiilikumm, mis kõvasti ventiilitorule tõmmatud, takistab tuntavalt õhu läbitungimist, eriti veel siis, kui õhk on juba veidi harvendatud. Seepärast on soovitatav pumbaklapp vähe teisiti konstrueerida. Ventiilitoru saetakse katki punkteeritud joont mööda, mis ümmarguse õhuaugu juurest läbi läheb (joon. nr. 3). Ülejäänud ventiiliosale Zb tõmmatakse ventiilikumm nii, et tema teine ots jääks vabalt 2. sm. pikkuselt üle ventiilitoru otsa rippuma. Rippuv ots seotakse niidiga kinni. Nii jääb rippuma väike kummist kotikene, nagu see näha joonisel nr. 5, s ja q juures. Kotikesse lõigatakse õhukeste kääridega 4 - 5 mm pikkune pilu l . Pilu servad ei tohi olla rebitud, siis lasevad nad õhku läbi ja ei täida oma otstarvet. Niisugusest kotikesest võib õhk ainult ühes sihis läbi

tungida, mimelt, seestpoolt väljapoole. Mida tugevam on õhurõhumine väljapoole, seda enam litsub ta kotikese pilu kokku. Nii varustatud torukesed on näha joonisel nr. 5 ülevalpool punkteeritud joont $a \dots a$.

Suruja ja imeja pumba eraldi tarvitamisel tuleb ette üks ebarameeldiv raske — parajaks tehtud pumbakann ei lase õhku läbi, mistõttu pudelist väljapumbatud õhk kusagilt välja ei pääse.

Tuleb jälle mõelda kuidas katseriista otstarbekohaselt täiendada ja mõlemad torud suruja ja imeja pumbaga ühendada. See on võimalik kolmiktoru (тройник) t abil (joonis nr. 5).

Kolmiktorusid on 20 marga eest saadaval klaasist ja rauast ($\frac{1}{4}$ tollised). Klaasist kolmiktoru on väike, ilus ja läbipaistev, aga abras, rauast toru on aga jämedalt väljatöötatud, raske ja osade kokkupanemisel toob ta mõningaid raskusi (klaastorud tulevad temasse asetada naha ehk kummi sisse mähitult), kuid ta on igavene.

Üksikosad ühendatakse kummitorudega w , mis omakorda on ümber mähitud peene nõõriga x , nagu näidatud joonisel nr. 5. Kui imeja toru jaoks on võetud ventiili osa Z_b , siis tema kruvitaoline osa Z_c kinnitatakse kolmiktoru ühendavale torule (vt. joonise nr. 5 alumine osa, kus y on jalgrattapumba toru).

Niisugune pump läheb maksma umbes 175 - 180 marka, mis summa saadud järgmiselt: jalgrattapump — 140 mk., 2 ventiili á 5 mrk. — 10 mrk., kolmiktoru — 20 mrk., vähemad osad (klaastorud 10—12 sm., kummitoru 8 - 10 sm., ventiilikummi 5 sm.) — 5—10 marka.

Samasuguse pumba võiks valmistada klaastorust, mis oleks tuntavaks hõlbustuseks tema tegevuse demonstreerimisel. See koosneb paksemast ($1\frac{1}{2}$ mm.) klaastorust J (joonis nr. 6), mille väline diameeter on 24—25 mm. Selle toru jaoks valitakse vastav kork O , klopitakse see hoolega pehmeks ning elastiliseks ja puuritakse temasse kaks auku torude p ja r jaoks. Toru p imeva haru jaoks

olgu paksemast klaasist ja 5 mm. välise läbimõõduga. Toru r suruja haru jaoks valitakse nii, et õhuke klaastoru t (ehk pool jalgratta ventiili) tema peale tõmmatud ventiilikummist kotikesega s parajalt tihedasti mahuks tema otsavausse. Klapp q tehakse harilikult kummitorust nii nagu eespool oli näidatud; l — näitab pilusid kummikotikestel.

Kork, millesse torud p ja r kinnitatakse, tõugatakse ettevaatlikult pumbatorusse toru servadest vähe sügavamale, et katta kork väljapoole kirjalakiga, kui ta küllalt kõvasti sees ei seisa.

Pumbakann k tehakse nii nagu eespool seletati ja nagu see joonisel näha (L — nahk, M — plekkseibid).

Siinkirjeldatud kujul konstrueeriti niisugune pump esimest korda 1916 a. Senni on tema otstarbekohasust ja kõlblikkust katsed temaga aina kinnitanud. Hinnalt on ta odavam, kui eelmine, kuna siin ei tule arvesse jalgrattapumba ja kolmiktoru hind, klaastoru selle asemel maksab ainult 15—20 marka.

Nende pumpade abil on võimalik teostada lõpmata arv katseid, mille üleslugemiseks siin ruumi ei jätaku. Katsete loetelu on toodud eelpool nimetatud Drentelni raamatus.

Katse, milles ette tuleb õhu kaalumise, võiks seada teisiti, kui see temal on kirjeldatud, ja nimelt ilma õhupumba abita. Võetakse läbipõlenud elektrilamp (pirn) ja kaalutakse ta täpselt ära, siis viilitakse ettevaatlikult lambil nibu küljest ära ja pannakse lamp ühes nibuga uueste kaalule. Nüüd vajub see kaaluks allapoole ja teisele kausile tuleb lisada grammi osi. Edasi viilitakse teisel täitsa samasugusel elektrilambil vee all nibu küljest ära. Vesi täidab tekkinud augu kaudu lambi, jättes tühjaks õige väikese osa lambist. Vesi lastakse lambist mõõtklaasi. Seks viilitakse lambi ülemisse ossa auk. Nii saadakse teada lampi mahtuva õhu kantsisu, mis kaalub sama palju, nagu eelmises katses teisele kaalukaussile lisatud grammiosad.

Organisatsioonide teated.

Ülevaade Läänemaa õpetajate ühingute tegevusest.

Läänemaa õpetajate ühinguid on 6. Neist on korralikult jooksvaid asju ajanud *Kullamaa* ühing, teatud määral ka *Märjamaa*, *Lääne Nigula* ja *Lihula* ühinguud.

Haapsalu ühingu algas tegevus mullu sügisel kaunis elavalt, kuid nüüd on see hoopis soiku jäänud. Keegi juhatause liikmeist ei loe tarviliseks juhatause koosolekutki kokku kutsuda. Ka on ühingu laekuri küsimus täitsa segane. Selle ameti peale valiti mullu õp. J. Mut, kelle aset tema haiguse ajal keegi teine juhatause liige täitis. Pärast tervenemist ei taha aga ühingu laekur seda ametit enam oma peale võtta, — mitmekordse meeletuletamise peale teiste juhatause liigete poolt pole ta aga ka kirjalikku teadaannet ametistlahkumise üle sisse andnud. Saab näha, kuidas *Haapsalu* ühing oma aasta kokkuvõttega hakkama saab.

Kõige iseäralisemas seisukorras on aga *Vigala* ühing. Nim. ühing on otsuse vastu võtnud, mis risti vastu käib liidu peakoosoleku otsusele. Nimelt otsustas liidu peakoosolek 28. dets. 1924 a. liikmemaksude suhtes mitme teise maakonna liidu eeskujul üle minna n. n. kaardisüsteemile. *Vigala* ühing on aga hiljem pikkade vaieluste järele otsustanud sellele „kaardisüsteemile mitte liide minna“. Nii on siin tegemist õieti liidu kui kõrgema instantsi vaimu usurpeeri-

mise katsega, kui mitte arusaamatusega. Sellekohase liidu juhatause seletuskirja peale ei ole aga ühingu juhatus kehvast saadik ka veel reageerinud, nägu uus juhatus, kes millegi pärast valitud tegevuse aasta keskel (Liidu resp. ühingute aasta algab teatavasti 1. augustil), üldse veel ühtki eluavaldust pole näidanud. Uue juhatause asukoht on *Velise* 6-kl. algkool. Jääb ära oodata, kas *Vigala* ühing uue juhatause valimisega ongi endale surmaotsuse teinud.

L. Ö. L. kroonik.

Mõnda Äksi kihelk. õpet. Seltsi piirkonnast.

Mai lõpul põles *Elistvere* valla *Vedu* koolimaja maha. Tuli algas peale parajasti peetud pidu lõppu.

Sama *Elistvere* valla *Raigastvere* 4 kl. koolilt vabastas maakonna koolivalitsus väljateeninud õpetaja *August Mauri* — juhataja. 20/VII valiti uueks juhatajaks sama kooli õpetaja *Oskar Grünberg*, teiseks õpetajaks *Adele Müller* *Vedu* koolist. *Vedu* koolile valiti juhatajaks *Mihkel Reisenbuk* ja õpetajaks tema abikaasa, *Sootaga* valla *Lellatse* koolist. *Lellatse* 2-kl. koolile õpetaja valimisest pole veel kuulda olnud.

Neli kooli võtavad väljapanekute kaudu osa *Tartumaa* koolide näitusest, mis korraldatud ühel ajal ja kohal põllumeeste näitusega.

Kaheksa õpetajat käisid kursustel.

Kroonik.

Seadusi, määrusi ja korraldusi.

20. VII. 25. Nr. 22752 ha=mium teatab koolivalitsustele ja riigikoolidele õpperaamatute vahetamise korra koolides. Ses juhatakse tähelepanu asjaolule et sagedane õpperaamatute vahetamine koolides tekitab lastevanemate hulgas põhjendatud nurinat, mispärast ministeerium järgmised määrused maksmata paneb õpperaamatute vahetamise kohta:

1. Soovitatud raamatut ei tohi vahetada soovitamata raamatu vastu.

2. Soovitatud raamatu võib vahetada soovitatud raamatu vastu kahe aasta pärast.

3. Soovitamata raamatu võib vahetada soovitatud raamatu vastu ühe aasta pärast.

4. Raamatute vahetamist võib otsustada ainult pedagoogika nõukogu.

Haridusministeeriumi kooliraamatute komisjoni poolt läbivaadatud ja algkoolidele tarvitamiseks soovitatud raamatute

Nimekiri nr. 1.

A. Eesti keel.

1. *Johannes Kuulberg. Laste sõber. Aabits ja lugemik.* 1923 a.
 2. *M. Nurmik. Esimene lugemik.* 3. trükk (Tingimisi soovitatud).
 3. *M. Nurmik. Teine lugemik,* 2. trükk (Tingimisi soovitatud).
 4. *M. Kampmann. Eesti lugemik, I jagu.* 1924 a. (Tingimisi soovitatud).
 5. *M. Kampmann. Eesti lugemik, II jagu.* 1922 a. (Tingimisi soovitatud.)
 6. *M. Kampmann. Eesti lugemik, III jagu.* 1924 a. (Tingimisi soovitatud.)
 7. *A. Ploompuu. Lauseõpetus koolidele.* 2. trükk. (Soovitatud tarvitamiseks algkooli VI klassile).
- B. Kodulugu.**
8. *M. Sillaots — H. Riikoja. Kodu.* 1923 a. (Soovitatud teise õppeaasta koduloo sügiskursuse saateraamatuna).
- D. Matemaatika.**
9. *H. Veidermann ja Chr. Brüller. Väike arvaja, II õppeaasta.* 1924 a. (Tingimisi soovitatud).
 10. *Chr. Brüller. Väike arvaja, III ja IV õppeaasta, 1. osa.* 1924 a. (Tingimisi soovitatud).
 11. *A. Maramaa. Aritmeetika ülesannetekogu, I õppeaasta.* 1924 a. (Tingimisi soovitatud).
 12. *A. Maramaa. Aritmeetika ülesannetekogu, II õppeaasta.* 1924 a. (Tingimisi soovitatud).
 13. *A. Maramaa. Aritmeetika ülesannetekogu, III õppeaasta.* 1924 a. (Tingimisi soovitatud).
 14. *A. Maramaa. Aritmeetika ülesannetekogu, V õppeaasta.* 1923 a. (Tingimisi soovitatud).
 15. *J. ja E. Kuulberg, K. Treffner, O. Perli ja E. Martinson. Elavad arvud, I õppeaasta.* 1924 a.
 16. *F. V. Mikkelsaar. Algkooli matemaatika, I õppeaasta.* 1924 a.
 17. *F. V. Mikkelsaar. Geomeetria algkoolidele I, II (kolmas trükk) ja III (teine trükk) osa.* (Tingimisi soovitatud).
 18. *F. V. Mikkelsaar. Geomeetria alg- ja täienduskoolidele VI, VII ja VIII õppeaastale.* 1923 a. (Tingimisi soovitatud).

E. Looduslugu

19. *J. Lang. Lõõsika õpperaamat algkoolidele.* kolmas trükk.

G. Maateadus.

20. *S. Sütt ja D. Koppel. Maateaduse õpperaamat algkoolidele, IV õppeaasta.* 1923 a. (Tingimisi soovitatud).
21. *S. Sütt ja D. Koppel. Maateaduse õpperaamat algkoolidele, V õppeaasta.* 1923 a. (Tingimisi soovitatud).
22. *D. Koppel ja S. Sütt. Maateaduse ülesannete kaustik, IV õppeaasta,* I vihk. 1924 a. (Tingimisi soovitatud).
23. *E. Koppel ja S. Sütt. Maateaduse ülesannete kaustik. IV õppeaasta,* II vihk 1923 a. (Tingimisi soovitatud).

H. Ajalugu.

24. *M. Kampmann. Eesti ajalugu algkoolidele.* Kolmas täiendatud trükk (Tingimisi soovitatud).

I. Vene keel.

25. *S. N. Dormidontov. Russkaja hres-tomaatija „Kolokoltsiki“.* 1922 a. (Tingimisi soovitatud venekeelsetele algkoolidele — õppeaastate 3. ning 4. ja osalt ka 5 jaoks).

Komisjoni poolt raamatutele antavate soovitude kestuseks määratakse kuus (6) aastat, arvates kuupäevast kuupäevani Selle otsuse alla ei kuulu tingimisi antud soovitused.

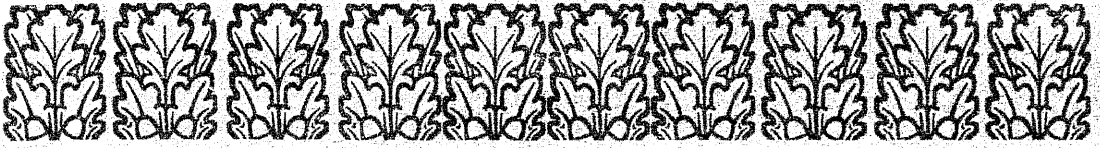
7. VIII. 25, nr. 22898 — *ha=mi haridusnõunik* teatab, et haridusministeeriumi kooliraamatute komisjon on otsustanud koolidele tarvitamiseks soovitada.

1. *M. Kampmanni Eesti ajalugu* algkoolidele. III täiendatud trükk. (Tingimisi).

2. *M. Kampmanni Eesti lugemik*, I (1924 a.) II (1922 a.) ja III (1924) tingimusega, et järgmises trükis lastele liig rasked laulud ja proosatükid, samuti ka need, kus moraal liig otsitud, kõrvaldataks.

8. VIII. 25, nr. 22910 — *ha=mi kooliosakond* teatab sellekohaste järelepärimiste peale, et keskkoolid võiksid oma kahe viimase klassi õpilastel lubada astuda *kaitseliitu* avalikkude keskkoolide seaduse § 45-da alusel.

14. VIII. 25, nr. 22980 — *ha=mi kooliosakond* teatab 5 õpetaja haridusjärgu ja aadressi, kes soovivad saada õpetaja kohta.



Võhmuta vald, Järva maak.,
vajab kutseõiguslisi

õpetajaid

järgmistele algkoolidele :

- 1) Järva-Jaani 1—2 kl. algkoolile
1 õpetajat.
- 2) Järva-Jaani 3—6 kl. algkoolile
juhatajat-õpetajat ja 3 õpe-
tajat.
- 3) Jalgsema 4-kl. algkoolile —
1 õpetajat.
- 4) Karinu 6-kl. algkoolile — 1
õpetajat.
- 5) Võhmuta 4-kl. algkoolile —
1 õpetajat.

Valimised 22. augustil 1925 a.
kell 10 hom. hoolekogude ja
vallaõukogu ees Võhmuta valla-
majas. Isiklik ilmumine soovitav.
Võhmuta vallamaja asub Järva-
Jaani jaamast $4\frac{1}{2}$ klm. kirde pool.

Vallavalitsus.

Lehtse vald, Järvamaal, vajab
Lehtse algkoolile kutseõiguslist

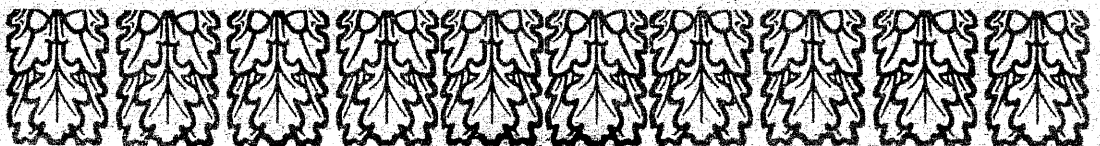
õpetajat,

kes võib õpetada ingliskeelt ja
joonistamist.

Tempelmarkidega varustatud
sooviavaldused, ühes algkoolide
seaduses ettenähtud dokumen-
tidega, saata Lehtse vallavalitsu-
sele 25. augustiks.

Valimine 29. augustil kell 1
päeval Lehtse vallamajas (Lehtse
jaama juures).

Vallavalitsus.



Osaühisus „Töökool“ Tallinnas,

Rataskaevu tänav 22. Kõnetraat 14-63.

Soovitab alg- ja keskkoolidele mõõ-
dukate hindadega kõiksuguseid
keemia klaasnõusid, klaasakvaariume,
ainelisi kogusid, füüsikariistu, projekt-
sioonaparaate, diapositiive, stereopilte,
pilte koduloo õpetamise tarvis. Val-
mistatakse topiseid vastavalt algkooli
õppekavadele.

Peale nende ladus: igasugu I ja II liiki
õrrevahendid З. Н. Дормидонтова, „Ко-
локольчики“ — Русская хрестоматия I;
hind mk. 140.