

HARIDUS

1989 · 12





IME ja «Haridus»

Novembri keskel võeti kokku ajakirjanduse tellimise tulemused 1990. aastaks. «Haridust» on tellitud 3100 eksemplari, jaemüük küsis 400. Arvestades aga potentsiaalsete lugejate hulka, pole kumbki arv suur. Ometi on toimetusele tulnud signaale, et kioskites «Haridust» ei jätkuvat. Küllap on ajakirja soovijate hääld nõrgaks jäänud selleks, et kiosköörid rohkem tellida söandaksid. Küsimatagi on selge, et niisuguse tiraažiga väljaanne ennast ära ei majanda, dotatsioonil on meie haridusväljaanded olnud algusest peale. Tulemas on aga IME ja igaüks peab oma tasuvuse eest ise hoolitsema. Lugejate soovidele vastu tulles peaks ajakiri aina mitmekesisemaks muutuma, midagi uut juurde tulema, seejuures ka nn kergemat lugemist. Seda teed toimetus läinud ongi: viimase suurema arutelu tulemusena on juurde tulnud rubriigid «Meie tervis», «Puhkeveerud», «Kogemusnõu» jm. Ajakiri on muutunud küll mitmekesisemaks, ent seda vähem ta suudab pakkuda juurdlevale lugejale. Lugejate soovil muutsime oma nime ja sellega ollakse nähtavasti päri.

Juba 1924. a korraldatud ajakirja «Kasvatus» (Eesti Õpetajate Liidu pedagoogikaajakiri aastail 1919—1940) lugejaküsitelu näitas, et enamik lugejaid (78,5%) tahab näha rohkem pedagoogika ja metoodika küsimusi. Meiegi andmeil ootab valdav enamik lugejaid ajakirjas oma aine metoodikat. Seda varianti on kaalutud. Kuid isegi siis, kui kogu praegune maht anda ainemetoodika alla, saaks iga õpetaja oodatust palju vähem. Käsitlemata jääks aga kõik muu haridust, koolielu ja pedagoogikat puudutav. Nii ongi ajakiri püüdnud jagada pisikut ruumi, mis tal on, väga paljude teemade vahel (ja nähtavasti pole suutnud rahuldada ühtegi lugejate ringkonda), anda ruumi pedagoogilise mõtte arengule Eestimaal. Kui me tahame, et meie pedagoogikateadus tulevikus oleks mõjuvõimsam, peab ajakiri kaasa aitama uute teadlaste pealekasvule.

Vanu väljaandeid sirvides tuleb vahel tunne, et aeg seisab paigal. Tiraažide vähesusega on maadelnud Eestimaa pedagoogikaväljaanded algusest peale. Tuginedes H. Harro ülevaatele Eesti pedagoogilisest ajakirjandusest 1917—1940 (NK nr 4, 1988), oli meie esimese pedagoogilise ajakirja «Haridus ja Kasvatus» trükiarv 1200 (1. aastal 4000, kuid tellijaid vaid 200 ringis), 1930. aastatel umbes 1000 eksemplari. 1930. a ilmuma hakanud nädalaleht «Õpetajate Leht» sai tiraažiks 1000—2000 eksemplari (keskmiselt 1200). Haridusministeeriumi häälekandja «Eesti Kool» 2000 (ja 1800). Aga ärgem unustagem, et tol ajal jäid trükiarvud tänapäevastele kõvasti alla.

«Kasvatus» avaldas 1924. a 8. numbris lugejaküsitluse tulemuste hulgas ka ühe ankeetlehe vastuse: «Olen arvamusel, et õpetajad loevad teisi ajakirju suurema õhinaga kui «Kasvatust» [...] Julgen öelda, et õpetajad on suurel määral «Ronkade» ja «Esmaspäevade» leerist («On see tõesti nii?») küsib toimetaja E. Martinson). «Kasvatus» võib kättesaamisel läbi lugemata jääda, aga «Esmaspäev» loetakse lõunalaua läbi.»

Aastad on edasi läinud, aga situatsioon samaks jäänud. Viga näib olevat mõlemapoolne. Ajakiri pole nähtavasti suutnud tõusta meie pedagoogilist mõtet edasi viivaks ja iga lugejani jõudvaks jõuks. Viimane ei sõltugi üksnes ajakirjast, lugejal enesel peaks olema sisemine vajadus (või tõesti väline sund!) tunda huvi oma kutseprobleemide vastu. Kui aus olla, pole tegijad ka alati suutnud pakkuda, mida tahtnud oleks — väljaanne on ikkagi ainult olemasoleva taseme peegel ja ärgem unustagem sedagi, et ajakirja teeb ajalehe kõrvalt sama meeskond.

Niisiis, millisena näeb lugeja «Haridust» IME tingimustes? Oleme teid varemgi mõttevahetusele ärgitanud, seekord loodame hoopis elavamalt reageerimist. Meie aadress: Tallinn 200 031, Toompüüestee 30.

TOIMETUS

HARIDUS

12 · 1989

VESTLUSRING

- 4 Eesti pedagoogikateadus täna ja homme ●

KOOL UUENDUSE TEEL

- 11 R. VIRKUS Pidevharidus ja pedagoogide ettevalmistamine ●

TEISTE MAADE HARIDUSELUST

- 14 H. RANNAP Välis-Eesti koolidest II ●
18 M. KLARIN Hilda Taba loomingu radadel ●

KASVATUSTEEMADEL

- 22 T. AUNAPUU Mõningaid käitumishälvete teket soodustavaid tegureid ●
26 V. LUBOVSKI «Homme on hilja» ●

PSÜHHOLOOGIAVEERUD

- 30 P. LEPPIK Nägemistaju, slaidid ja õpilased ●

UURIMUSI, OLDISTUSI

- 33 I. SOZIN Õpetekstide töömahukuse hindamise võimalus ●

ÕPPETUND, ÕPPEKABINET

- 36 M. REBANE Väljendumissuutlikkus emakeeleõpetuses ●
41 A. VIIKNA Kütte- ja määrdeained meie ümber ●

KOOLIEELNE KASVATUS

- 45 I.-M. KÖVE Igal asjal oma aeg ●

AJALOO LEHEKÜLGEDEL

- 48 L. KARMIN Muutused maakoolide võrgus 1960.—1970. aastatel ●

KOOLIMUUSIKA

- 52 Mõnda Cyrillus Kreegist ja Läänemaa Õpetajate Seminarist ●

PUHKEVEERUD

- 56 M. TIKS, T. TIKS Ja kui teile siin ei meeldi... (Järg.) ●

KROONIKA

- 62 Ferdinand Eisen 75 ●



TIIT-KAI AUNAPUU,
Tartu Ülikooli
ajalooteaduskonna
eripedagoogika
kateedri dotsent.
Lõpetas 1961. a
Viljandi 1. keskkooli,
1968. a Tartu Ülikooli
eesti keele ja
kirjanduse õpetaja
1975. a psühholoogi
kvalifikatsiooniga.
Aastail 1968—1976
töötas eesti keele ja
kirjanduse õpetajana
ja õppealajuhatajana
Viljandi 1. keskkoolis.
Alates 1976. a töötab
õppejõuna Tartu
Ülikoolis. 1984. a
kaitses väitekirja
teemal «Vanemate
klasside õpilaste
staatuse
determinandid», mille
eest omistati
psühholoogia-
kandidaadi kraad.
Avaldanud mitmeid
publikatsioone
erikoolide õpilaste
psüühika
iseärasustest, õpilaste
omavahelistest
suhetest ja
käitumishälvetest.



LEMMI KARMIN,
 ENSV TA Ajaloo
 Instituudi
 rahvahariduse
 ajaloo sektori
 vanemökonomist.
 Lõpetanud 1975. a
 Rakvere 1. keskkooli
 ja 1980 TRÜ ajaloo
 osakonna
 ajaloolasena, ajaloo-
 ja ühiskonnaõpetuse
 õpetajana.
 Töötas aastail
 1980—1983 ENSV
 ORKAs I kategooria
 arhivistina.
 1983/1984. õa oli
 Tallinna 10. keskkooli
 õpetaja. Praegusel
 ametikohal on 1984.
 aasta juunist.

EESTI NSV RIIKLIKU HARIDUSKOMITEE PEDAGOOGI- LINE AJAKIRI XLVII AASTAKÄIK

TOIMETUSE KOLLEGIUM:

A. EGLON, V. EKSTA (toimetaja asetäitja), **H. HIIEAAS,**
F. KUPP (vastutav sekretär), **E. LAANVEE, O. NILSON,**
J. ORN, H. ROOTS (toimetaja asetäitja), **I. RUTE, T. SAAL,**
I. SAULEPP, J. SEPP (toimetaja), **E. TALPSEPP, Ü. TIKK,**
I. UNT.

Keeletoimetaja **A. TAKLAJA**
 Kunstiline toimetaja **M. OLEP**
 Tehniline toimetaja **O. LEIDMAA**

ЗА «КРУГЛЫМ СТОЛОМ»

4 Педагогическая наука в Эстонии сегодня и завтра ●

ШКОЛА НА ПУТИ К ОБНОВЛЕНИЮ

11 **Р. ВИРКУС** Непрерывное образование и подготовка педагогов ●

ОБРАЗОВАНИЕ ЗА РУБЕЖОМ

14 **Х. РАННАП** Эстонские школы за рубежом II ●

18 **М. КЛАРИН** Пути творчества Хильды Таба ●

НА ТЕМЫ ВОСПИТАНИЯ

22 **Т.-К. АУНАПУУ** О некоторых факторах, способствующих возникновению отклонений в поведении ●

26 **В. ЛУБОВСКИЙ** Экология детства ●

КОЛОНКА ПСИХОЛОГА

30 **П. ЛЕППИК** Зрительное восприятие, слайды и учащиеся ●

ИССЛЕДОВАНИЯ, ОБОБЩЕНИЯ

33 **И. СОЗИН** Оценка трудоемкости учебных текстов ●

УРОК, КАБИНЕТ

36 **М. РЕБАНЕ** Способность выражать свои мысли в обучении родному языку ●

41 **А. ВИЯКНА** Топливные и смазочные материалы вокруг нас ●

ДОШКОЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ

45 **И.-М. КЫВЕ** Игра на разных возрастных ступенях ●

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

48 **Л. КАРМИН** Изменения в сети сельских школ в 1960—1970 гг.

ШКОЛЬНАЯ МУЗЫКА

52 О Кириллусе Креэке и учительской семинарии в Ляэнемаа ●

НА МИНУТУ ОТДЫХА

56 **М. ТИКС, Т. ТИКС** И если вам здесь не нравится... (Продолжение) ●

ХРОНИКА

62 Фердинанд Эйсен 75



VESTLUSRING

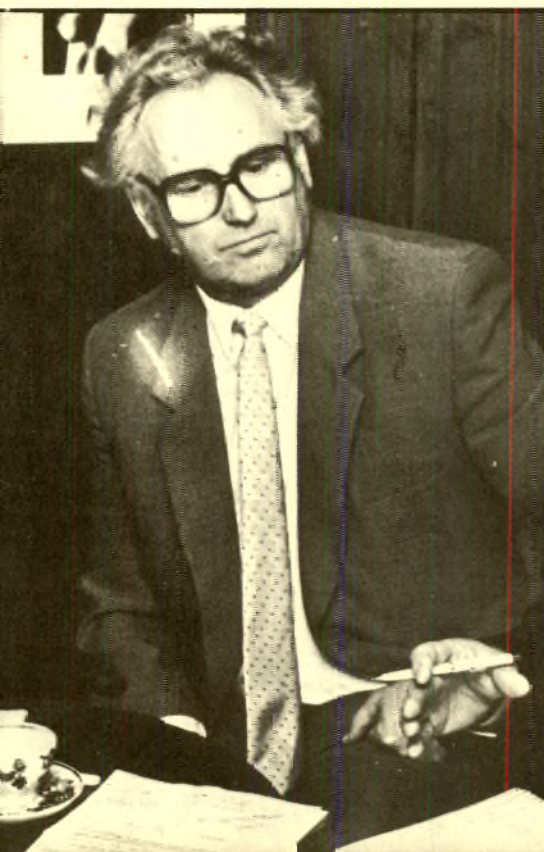
Eesti pedagoogikateadus täna ja homme

Arutamaks meie pedagoogikateaduse hetke-
seisu ja tulevikuülesandeid osalesid toime-
tuse vestlusringis Eesti Hariduskomitee esi-
mehe asetäitja, majanduskandidaat dotsent
HEIMAR PEREMEES (kes ka vestlust suu-
nas), NSVL PA Kutsepedagoogika TUI
laboratooriumijuhataja, NSVL Pedagoogika
Akadeemia tegevliige, pedagoogikadoktor
professor ANTS KÕVERJALG, PTUI teadus-
direktor, pedagoogikakandidaat AKSEL
TELGMAA, Tartu Ülikooli pedagoogika-
kateedri dotsent, pedagoogikakandidaat PEE-
TER KREITZBERG, TEMTi õppejõud, RR
haridustoimkonna esimees, haridusnõukogu
juhatuse liige KALJU ALEKSIUS ja Eesti
Hariduse Arenduskeskuse direktor, pedagoog-
ikakandidaat dotsent ILMO SAULEPP.
Toimetusest olid vestlust kuulamas — üles
kirjutamas JUHAN SEPP, VIIVI EKSTA ja
AIME RUUBEL.

*J. Sepp põhjendas vestlusringi kokku-
kutsumise.*

Eesti Hariduskomitee on seadnud ülesande
koostada praktikast lähtuv teadustöö tema-
atika plaan, tuua välja probleemid ja leida
tegijad. Eesti on väike vabariik ja peda-
googikateadlasi vähe, probleeme aga sama
palju nagu suurteski riikides. Teada on seegi,
et olemasolevat teadlaskaadrit saab paremini
rakendada, küllalt palju teaduspotsiaali
on kasutamata. Pedagoogikauuringud on
koondunud eri asutustesse. Seetõttu esineb
dubleerimist ja katteta probleeme, vaja on
kindlakäelisemat koordineerimist. Vestlusring
peaks andma vastuse, mida olemasolevat
teaduspotsiaali ja võimalusi kasutades
teha annab.

Kõigepealt püüti leida vastust küsimusele



ILMO SAULEPP
KALJU ALEKSIUS



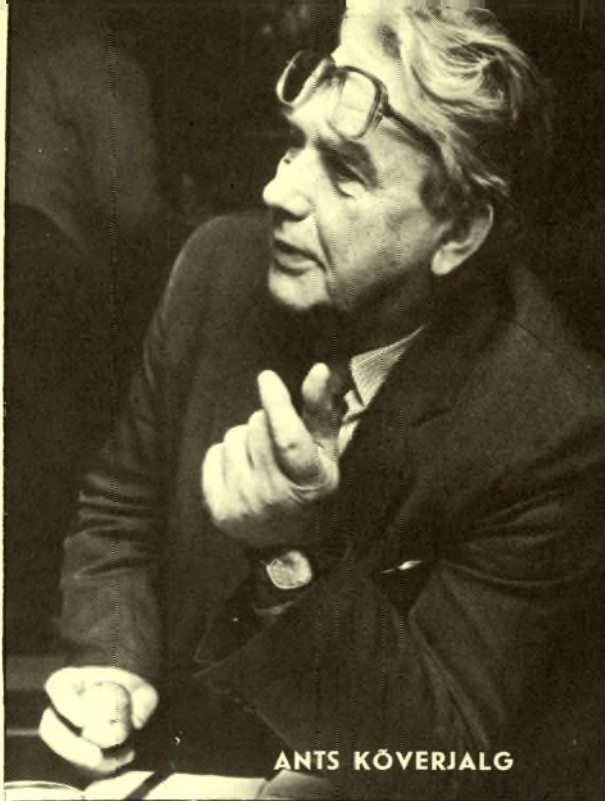
KUIDAS HINDAME PEDAGOOGIKA- TEADUSE PRAEGUST SEISU EESTIS

J. Saulepp. Ammendavat vastust anda on praktiliselt võimatu. Ilmselt tuleks jõudude koondamine asjale kasuks. Mis puudutab üksikuid valdkondi, siis suuremaks puuduseks loen seda, et ulatuslikele kooliuuenduslikele ülesannetele ei ole suudetud tagada teaduslikku katet. Osa teadlasi tegeleb kitsaste teemadega arvestamata üldisi huve. Kui käivitub IME, peame paljusid küsimusi käsitlema laiemalt ja sisukamalt kui seni. Meil on välja antud küllalt palju teaduskogumikke, peetud konverentse, avaldatud materjale väljaspool oma vabariigi piire ja ikkagi võib rääkida ainult üksikteemadest, mis pole kuigi suure probleemideringiga seotud. Pedagoogiline Instituut on teinud katset teemasid koondada. Hariduse Arenduskeskuse praeguse juhina näen, et väga vähe on uuringuid eri- ja alghariduse, eriti koolieelse kasvatuse valdkonnas.

K. Aleksius. Koolist vaadates on pedagoogika-teadus jäänud meile kaugeks, teadlasi koolides ei näe. Pedagoogika rakenduslik külg peaks rohkem kooli jõudma ja teadurid, kes sellega tegelevad, peaksid ise koolis töötama.

Teadusel on oma loogika, pedagoogika taseme tõstmiseks vajame teiste teadustega seotud tippteadust. Kõrvvalt vaadates tundub, et meil on töö tellija ning tegija üks ja sama teadlaskond, see küll vaevalt asjale kasuks tuleb.

RRi haridustoimkonda sattudes üllatasid mind kõige rohkem vastuolud, RRilt püüti abi saada enda huvide kaitsmisel. Minu meelest seda ei oleks, kui eesti pedagoogika-teadust juhiks meie Teaduste Akadeemia. Pal-



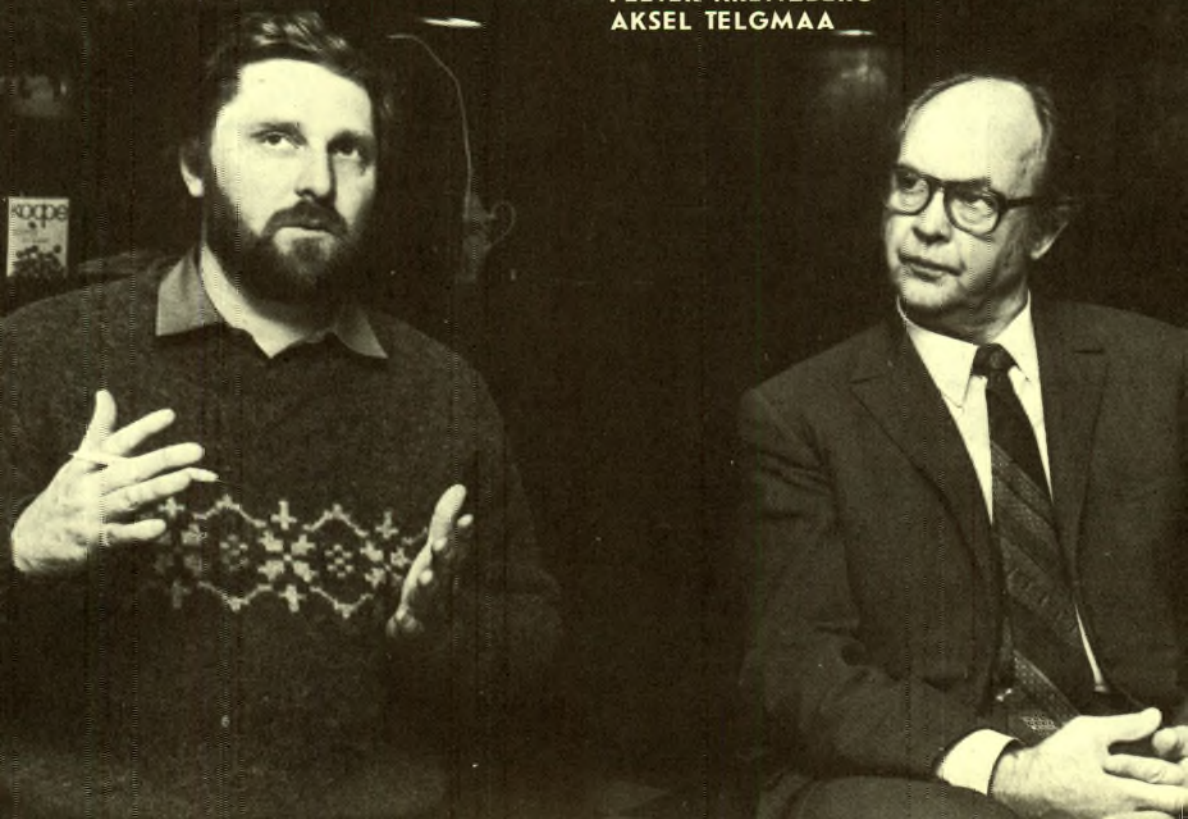
ANTS KÕVERJALG

jud pinged langeksid ära ja side rahvus-teadustega oleks tihedam.

Teisest küljest vajab pedagoogika ilmselt tellimust. Ümberkorraldustega tegelevad koolid omal viisil ja paljuski diletantlikult. Üks näide: minu rida on tehnikumis ametihariduse ümberkorraldamine. Tahame jõuda integreeritud koolini. Samaga tegelevad ka mõned kesk- ja kutsekoolid. Kuni meil ei ole aga uuritud, milline peaks olema optimaalne õppekoormus, võime uute õppeplaanide ja -programmide koostamisega teha palju tühja tööd, mis hiljem tuleb ringi teha.

Kutsekoolid ja tehnikumid on jäänud

PÈETER KREITZBERG AKSEL TELGMAA



omapead, vajame otstarbekat abi.

P. Kreitzberg. Teeksin vahet kahe asja vahel: eesti pedagoogikateadus ja pedagoogikateadus Eestis. See, millest täna räägime, on pedagoogikateadus Eestis, mida juhib NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia. Tundub, et tulevikuperspektiivis peaks Eesti pedagoogika tõesti tulema meie oma Teaduste Akadeemia alluvusse, kuna pedagoogika on rahvusteadus. Paar kuud tagasi lugessin huvitavat artiklit. Autor (ameeriklane) uuris näiliselt tehnilist küsimust, milliseid uurimismeetodeid kusagil rakendatakse ja jõudis huvitava järelduseni: erinevused tulenevad üldistest väärtushoiakutest, mis mingis sotsiaalses grupis või riigis käibel. See näitab veel kord, et pedagoogika on sügavalt rahvusteadus.

Samal ajal peame olema tohutult avatud teistele kultuuridele, minu teada on kõik Põhjamaad läinud seda teed. Väikeriikide ainus võimalus edu saavutamiseks on avatus ja isolatsiooni vältimine.

Pedagoogika kui teaduse tase on spekulatiivne teema, pole ju objektiivseid kriteeriume, mille alusel hinnata. Meil ei ole vähe jõudu. On ligemale 150 pedagoogikakandidaati ja 300 pedagoogikateadusega tegelevat inimest (lisaks ÜPUI-lased). Väikese vabariigi kohta pole seda vähe, küsimus on ilmselt milleski muus.

Üheks kriteeriumiks on, kuidas teadus mõjutab praktikat. Nähtavasti meie pedagoogikateadus Eesti koolile midagi andnud on, kuid kardan, et see pole võrreldav Johannes Käisi panusega omal ajal. Meie põhiroll tundub olevat olnud poliitiliste tödede ümberbaseerimine. Kas meie pedagoogika palju aastaid üldse väga teaduslik on olnud?

Teine kriteerium: võrdlus Nõukogude Liidu tasemega. Meid üldiselt hinnatakse kõrgelt. Üks põhjus — täpsete uurimismeetodite kasutamine. Eesti oli Liidu ulatuses pioneeri, kus pedagoogikauurimustes hakati kasutama statistikat ja rangeid teaduslikke mõttekäike. Maailmateadusse me aga uusi tulemusi andnud ei ole.

Võib-olla on meie pedagoogikateaduse tähtsaim funktsioon olnud stimuleerida inimeste teaduslikku mõtlemist. Kandidaaditöid ei tehta niivõrd uute tulemuste teadusse toomiseks, kui selleks, et valmistada inimest ette teaduslikuks mõtlemiseks, aru saama sellest, mis pedagoogikateaduses toimub. Rangelt teaduslikule tasemele pole me midagi uut suutnud lisada.

Tõsi, me pole suutnud siduda haridusuuendust ja pedagoogikateadust. Need on kaks eri rida ja praeguse planeerimise ülesanne peaks olema kindlaks teha, kuhu tahame jõuda, sest väikesel vabariigil jõudusid raisata pole.

Väidaksin, et maailmatasemega võrreldes jääb meie pedagoogikateadlastel, sealhulgas ka minul, puudu professionalismist. Meil ei ole korralikku teaduskaadri ettevalmistust.

Ameerika kõrgkoolides hakatakse statistikat õppima ja haridusvaldkonna jaoks teaduslikku mõtlemist arendama alates esimestest kursustest. Meil tegelevad sellega aspirandid, kes alustavad küllalt hilja ja kelle tõsikindel teaduslik haridus jääb seetõttu hõredaks.

A. Telgmaa. Hinnang sõltub sellest, millise kriteeriumi alusel see antakse. Globaalses tähenduses on meie haridus madalseisus. Õpilaste teadmised kõrgkooli minnes nigelad, kasvatamatus ja kuritegevus kasvab jne. Sellest seisukohast vaadates ei saa kuigi kõrgelt hinnata ka pedagoogikateadust.

Teine kriteerium võiks olla eesti rahvuskool. Siin on teatud saavutusi. Oleme suutnud säilitada emakeelse hariduse, võrreldes teiste liiduvabariikidega on meil palju originaalõpikuid. Ka see läheb mingil määral pedagoogikateaduse arvele.

Formaalseks kriteeriumiks võiks olla pedagoogikateadlaste arv. Võrreldes meie rahvaarvuga, ei ole see väike. Formaalne näitaja on vististi isegi hea. Sellega aga kaasneb küsimus, kuidas neid inimesi rakendatakse, milline on kaadri kvalifikatsioon. Siin nähtavasti on palju tööd ees.

Uues situatsioonis, kus kõik koolitüübid on ühendatud ühe mütsi alla, jääb kõrvaltvaatajale mulje, et kutsehariduse ja tehnikumi küsimustega tegeldakse väga vähe, üldhariduskoolidega mõnel määral rohkem.

A. Kõverjalg. Olen 7 aastat olnud VAKI ekspertnõukogus pedagoogika ja psühholoogia alal ja lugenud palju dissertatsioone. Meie vabariigist esitatud tööd paistsid silma täpsete uurimismeetodite ja andmete matemaatilise tötlusega. Tunduvalt nõrgem külg, eriti võrreldes Moskvast ja Leningradist esitatud töödega, oli teoreetiline interpretatsioon. Kesk-Aasiast tulnud tööd ei kannatanud keskuse ja meie omadega võrreldes mingit kriitikat.

Minu arvates eesti pedagoogikateadlaste kõige suurem puudus on seatud probleemide ähmasus, üldsõnalisus. Teaduslik probleem peab olema äärmiselt selge ja konkreetne, mis lubab püstitada konkreetseid, täpsete mõõtmisvahenditega kontrollitavad hüpoteesid. See on meie nõrk külg.

Nõustun P. Kreitzbergiga, et oleme unarusse jätnud meie pedagoogikateadlaste kaadri ettevalmistamise. Teadusliku töö peamine iseloomustav tunnus on uurimistöö loogika. Selles loogikas näen palju puudusi. Noored teadlased ja aspirandid ei kujuta endale ette, mida teaduslik uurimistöö tegelikult tähendab. Ei tunta huvi uurimistöö metoodika ja metodoloogia vastu, kuigi tööd näitavad elementaarsegi ettekujutuse puudumist uurimise vormistamisest. Samaaegselt aga ollakse väga pretensioonikad. Mingi kitsa valdkonna spetsialist otsustab liigagi enesekindlalt teiste uurimuste üle. Esineb loogilist spekulatsiooni. Teaduses on väga oluline väljendada oma mõtteid selgelt ja konkreetset. Mõni teadlane oskab aga ka lihtsa asja keeruliseks ajada.

Meenutan siinkohal tuntud teoreetilise füüsiku Lev Landau seisukohta: iga teadlase professionaalsust tuleb hinnata selle järgi, kui arusaadavalt ta oskab ükskõik millisele auditooriumile oma teaduslikke tödesid esitada.

Eestis on olnud kaunis sõbralik teadlaste koosseis, erilisi konflikte teaduse vallas ei mäleta. Viimasajal on hariduses ja pedagoogikas tekkinud, professor R. Virkuse väljendit kasutades, interrinne. Me ei leia ühist keelt. Võib-olla on viga selles, et me pole üheskoos ümmarguse laua ümber oma seisukohti selgeks rääkinud. Ebakõladest, mis mingil määral hakkavad häirima juba haridusüldsust ja õpetajaskonda, tuleb kiiremas korras lahti saada. (*HK teadusnõukogu ja haridusnõukogu juhatuse kokkusaamise aeg lepitigi kokku.*)

A. Telgmaa. Peame nägema ka põhjusi, miks me oma pedagoogikateadust praegu heaks hinnata ei saa. Üks põhjus on senine riiklik hariduspoliitika. Kui mindi üle üldisele keskharidusele, mis nägi kõigile ette ühesugused programmid, õpikud ja vähemalt rahuldavad hindid, siis ei kuulatud pedagoogikateadlasi. Konjunkturealist läksid üldise vooluga kaasa, teine osa vaikus või neid ei võetud kuulda.

A. Kõverjalg jätkas viimatiõeldud mõtet. 1986. a avaldas ta lehes «SV» läbi mitme numbri probleemkirjutise «Tänapäev koolis ja kool tänapäevas». See ei kutsunud esile mingeid vastukajaid. Ta kritiseeris varasemat moodust anda teadusuuringute teemad ülalt alla ning tõi näiteks PTUI teema «Kool kui ideoloogiaasutus». **A. Telgmaa** selgitusest nähtub, et PTUIs ei püritletud nimetatud teemat kitsalt ideelis-poliitilise kasvatusena, vaid tungiti hariduse sisu probleemidesse. Nii kasvas sellest teemast välja PTUI teadurite antud hariduskontseptsioon ja konkursile esitatud näidisõppeplaanid.

P. Kreitzberg tõi esile veel ühe olulise tunnusjoone. Meie pedagoogikateadusel puudub järjepidevus. Kui välismaal keegi kirjutab näiteks 1966. aastal töö, sõelub keegi sellest järgmistel aastatel välja olulise, täiendab omalt poolt ja teadushoone kerkib. Meie pedagoogikateadus allub poliitilistele fluktuatsioonidele. Iga 2—3 aasta tagant pühitakse tahvel puhtaks või lükatakse hoone pikali ja viiakse vundament teise kohta. Järjepidevuse puudumine on üks põhjus, miks me ei ole korralikku taset saavutanud.

H. Peremees tegi vahekokkuvõtte. Nähtavasti ei saa väita, et meie pedagoogikateadus oleks hiilgaval järjel. Vastupidi, see pälvib õigustatult kriitikat. Täna jäid kõlama märkused, et meie deformeerunud ebastabiilses ühiskonnas ei saa olla ka stabiilset kasvatus-teadust. See rehabiliteerib entusiaste, kes pedagoogikat tegid puhta südametunnistusega ja parimate kavatsustega. Pole nende süü, et tulemusi ei ole saadud kasutada, ümberkorraldused ja reorganiseerimised pole võimaldanud järjepidevust.

MILLIST PEDAGOOGIKATEADUST VAJAB EESTI TÄNA JA IME TINGIMUSTES? MIDA SELLE SAAVUTAMISEKS OLEMASOLEVAT TEADUSPOTENTSIAALI ARVESTADES PEAKS TEGEMA?

H. Peremees. Milline peab olema pedagoogikateadus IME tingimustes? Milline inimene? Baashariduselt insenerina olen näinud, kuidas meie töölis- ja insenerkaader on alla käinud. 1950. aastate lõpuga võrreldes on see kui öö ja päev. Kardan, et meie nooremata ja kesk-ealist põlvkonda ümber ei kasvata. Seega probleemiks on alustada õige kasvatustegevuse ja koolitusega nii vara kui võimalik. Selleks on vaja uurida, kuidas laps areneb, kuidas tuleb kooli. Asi ei ole ainult uuringutes, kogu ühiskond peab muutma suhtumist haridusse. Tuleb selgitada, missugune peab olema hariduse ainebaas, kuidas seda välja arendada ja ehitada, kuidas finantseerida. Kui me täna seda vundamenti ei tee, siis on IME ajutine nähtus ja ühiskonna ümberkujundus utopia. **P. Kreitzberg.** Majandust otserünnakuga ei võta. Et tagada majanduse paremat arengut, tuleb teha esmapanused haridusele.

K. Aleksius. Küsimuse võiks esitada ka teistpidi: millist IME't vajab haridus? Peame teadma, et ainult arenenud inimene suudab luua arenenud majanduse. Aga millist ametiharidust vajab IME? Tänaerialad meie vajadustele ei vasta. Üks lahendusvariant oleks üleminek integreeritud koolile, nagu nägin Rootsisis. Üht-teist on eeskujuks võtta ka Soomest. Nendega võrreldes on meil väga teoreetilised ametikoolid. Üks põhiprobleem ongi, kuidas muuta ametikoolide korraldust.

K. Aleksius nägi probleemi ka selles, et pedagoogikateadlased on majandusteadlastega võrreldes seni väga tagasihoidlikud olnud. Eestis on olukord poliitika- ja IME-keskne, kuid unustatakse, kelle jaoks seda kõike tehakse. Lähemal ajal peab IME pöörduma ka hariduse poole. On ju kõige tähtsam inimeste haritus, kultuursus ja tervis. Aeg on muuta ühiskond inimkeskseks.

P. Kreitzberg. Mõned päevad tagasi käisime haridusnõukogu juhatusega M. Leoski juures. Arutasime majanduse ja hariduse vahekorda ja jõudsime üsna üksmeelsele järeldusele, et meil on tõesti praegu vahend ja eesmärk paigast ära. Majandus on tehtud eesmärgiks, haridust ja elamisviisi nähakse praegu vahendina.

Peaksime uurima Eesti esimest ärkamisega. Niipalju kui mina tean, tõusis Eesti majandus just tänu sellele, et tehti tohutu hüpe hariduses.

Demokraatliku hariduskorralduse nurgakivi on formuleeritud Hollandi haridusseadusandluses: *hariduse andmisega on õigus tegelda kõigil*. Haridust suudavad anda ja hästi organiseerida need, kes seda teha tahavad. Meie senine mall on olnud niisugune: tsentrumist antakse eeskirjad, mida kõik täidavad. See ongi meid ummikusse ajanud. Lohusalu seminari eesmärk oli ärgitada võimalikult

erinevaid altpoolt tulevaid haridusiniitsiatiive, ei tahetudki saada mingit ühest hariduslahendust kogu Eesti jaoks.

Meil on 2 eri malli. Doktorite nõukogu esindab professionaalset haridusteadust, otsib lahendusi küsimusele *kuidas uurida*, haridusnõukogu aga *mida uurida*. Mõlemad on olulised. Doktorite nõukogu ei saa demokraatlikul viisil lahendada probleemi *mida uurida*, kuna see ei kuulu niivõrd teaduse, kui võrd hariduspoliitika valdkonda. Arvestada tuleb erinevate poliitiliste jõudude seisukohti. Minu arvates ei ole meil tegelikult mingit opsitsiooni, me lihtsalt täidame täiesti erinevaid funktsioone. Tänapäevase kokkusaamise üks tulemusi peaks olema sellest võimalikult hästi aru saada, et edaspidi välja töötada terviklik strateegia.

K. Aleksius selgitas, miks haridusnõukogu Rahvarinde algatusel tekkis. Demokraatlikus maailmas on hariduse eest hoolitsemine kohaliku omavalitsuse ja parlamendi üks põhiülesandeid. Meil parlament alles moodustub, esialgu on palju tegemist majandusega. Parlamendi ülesanne peaks olema jälgida, kelle huvides tegutsetakse ja anda tähtsamatesse valdkondadesse rohkem raha. Haridusnõukogu roll on olla konsultatiivorgan valitavatele saadikutele nõu andmiseks, mis hariduses ja pedagoogikas oluline, mis vähemoluline.

Uurimissuunad ja rahasummad on avalikustamata. Rahvas ei tea, millega tegeldakse, millele asetatakse põhirõhud, kuidas summased jaotatakse. Kui need asjaolud avalikustame, vabaneme paljudest pingetest. Võibolla leitakse ka uued suunad. Lohusalu seminaril näiteks anti tellimus — põhirõhk rakendusuringutele. Oleks vaja teada saada prioriteetsemad teemad orienteerumaks, mida toetada.

A. Kõverjalg. PTUI juures on eksisteerinud koordineerimisnõukogu, kuid konkreetsete tegude ni pole jõutud. Teaduste Akadeemia tegeleb praegu suures ulatuses fundamentaaluringutega. Aga kui palju on Eestis pedagoogikateadlasi, kes suudavad fundamentaalteaduses midagi Nõukogude Liidu või maailma ulatuses korda saata? Olen nõus, et seoses praeguse kooliuuendusega on meil eeskätt tarvis rakendusliku suunilusega töid. Fundamentaaluuringutele tuleks suunata vaid neid teadlasi, kellel vastavad eeldused on olemas.

Arvan ka, et teadlane ei peaks istuma ainult kabinetilaua taga, on tarvis rajada eksperimentaalkoolid.

Hariduskomitee töötab välja uurimist vaja-va probleematika. Teadusnõukogu esitas praegu uuritavad teemad (avaldatud 7. oktoobri «Õpetajate Lehes»). Püüdsime välja selgitada uurimist vajavad probleemid. Saime neid 21.

Üritasime selgusele jõuda, millega lõpetatakse käesolev viisaastak, missuguste haridusprobleemidega minnakse uude. Iga teema juurde nõudisime plaan-prospekti. See pole mingi uus idee, kogu maailmas käib teadus-

projektide konkurss, projektid pannakse hindamisele. Meie ülesanne on kokku viia probleemid, mis vajavad uurimist ja mida inimesed on võimelised uurima. Asjale peab lähenema diplomaatiliselt, inimest ei saa panna uurima valdkonda, mida ta ei tunne. Juhtivad teadlased, kes oma eriala inimesi on suutelised koondama, tuleb saada ühe mütsi alla. Jõude on siiski vähe. Möödunud aastal saime 102 konkursitööd, ainult kolmes neist oli midagi ratsionaalset võtta, teistes üksikud mõtted. Probleem on selles, kuidas koondada need jõud, kes meile seni midagi reaalset on andnud.

P. Kreitzberg. Möödunud aastal toimunud konkurss oli mitte teadustööde, vaid hariduse ümberkorraldamiseks praktiliste ideede saamise konkurss. Olen lugenud enamikku töid ja väidan, et tervikuna on kuidas Eesti haridusuuendus nendes sees. Kuidas sellest konkreetne uuendusprogramm kujundada, on töö, mis jäänud seni tegemata.

Teaduses on olulised nii professionalism kui ka teema. Me ei saa absolutiseerida esimest, tähtsam on probleemi olulisus, eriti praeguses Eesti haridusuuenduses. Loomulikult ei saa inimestele peale suruda teemasid, mida nad teha ei oska (või ei taha). Kuna meil on aga vähe ressursse, on väga demokraatlik välja selgitada teemad, mis olulised paljudele ja luua töörühmad inimestest, kes on võimelised neid lahendama. Peame korraga silmas pidama kaht asja: meie vabariigi kui terviku huve ja altpoolt tulevat initsiatiivi. Mõlemad peavad saama realiseeritud.

K. Aleksius. Lohusalus kõneles Rein Taagepera sellest, miks Ameerika suhteliselt kesiste teadmistega nii kiiresti edeneb. Asi on selles, et nad teevad midagi ära, eurooplased seevastu o t s i v a d vigu ja näitavad näpuga. Näpuganäitaja ise pole aga midagi ära teinud. Tegeikult oleme seisus, et rakendada tuleb seda, mis olemas on. IME ei oota. Kahjuks on paljud pedagoogikauurimused tavalisele koolmeistrile raskesti kättesaadavad. Ei maksa unustada, et praegu on meie koolides silmnähtavalt häid lahendusvariante, mida saab kasutada. Seda tuleb ilmselt ka teha. Samuti ei maksa unustada, et Pirgu Arenduskeskuses tehtav on asutuse nime õigustanud. *K. Aleksius leidis, et need, kes teadust teevad, ei tohiks seda koordineerida. Tekivad asjatud sisepinged, mida otstarbekas tööjaotusega saaks vältida.*

A. Telgmaa. Vastates küsimusele, millist pedagoogikateadust vajab Eesti tänapäeval, tuleb vahet teha kiireloomuliste praktiliste küsimuste ja fundamentaaluringute vahel. Kool teeb läbi kooliuuendust ja kõigepealt tuleb lahendada koolireformiga seonduvad kiireloomulised küsimused. Vajame programme ja õpikuid, nende jaoks on vaja praktilise sisuga uuringuid. Teine osa on fundamentaaluuringud, milleta ka läbi ei saa. Kõigeeks selleks pole piisavalt kaadrit. Kaadriprobleemi lahendamine on esmatähtis. Peak-

sime kasutama kõiki võimalusi suunamaks inimesi välismaale õppima, aga ka kõiki võimalusi teadlaskaadri kasvatamiseks kodumaal. TPedIs on plaanis avada 6. kursus spetsiaalselt teadustööst huvitatutele.

Mina näen asja nii, et tellimuse teadusele annab ühiskond. Teadusprojektide konkurs ei ole halb mõte.

Ühest asjast ei ole me täna seni rääkinud — vene õppekeelega koolid ja nendes hariduse kujundamine. Vene õppekeelega koolil rahvusvabariigis on hulk spetsiifilisi probleeme, mille lahendamisele tuleb kaasata nende koolide inimesi. EHAs moodustatakse spetsiaalne kateeder, kuhu tuleb kutsuda neid, kes tunnevad *vene hinge*. Muidu ei tule midagi välja.

I. Saulepp. 1. oktoobrist alustas tööd Eesti Hariduse Arenduskeskus, mille töösfäär on (vastavalt HK kolleegiumis kinnitatud funktsioonidele) endise VÕTi omast tunduvalt laiem. Sellesse kuulub otsapidi ka kooliuuenduse ja täiendusõppe valdkonnas teadusuuringute korraldamine. Seda peamiselt lepingulistel uurimisrühmade, ajutiste uurimiskollektiivide, kelle tööd finantseerib Hariduskomitee, loomisega. Arvan, et EHA peaks olema üks neid keskseid asutusi, mille kaudu toimub kooliuuenduslike uurimuste korraldamine, elluviimine ja tulemuste üldistamine. Meil on aine peamethodikute ja osakonnajuhatajate kohtadel enamasti teaduskandidaadid ja dotsendid, kellel tõsised teadustöö kogemused on. See potentsiaal tuleb ära kasutada, seda enam, et nende juhtida ja koordineerida on kogu ainealane tegevus Eestis. Plaanime luua osakondade juurde ka laboreid. Nii suudame anda operatiivset teadusinfot, saada tagasi sidet põletavate hariduselu küsimuste kohta. Enamasti asuksid need laborid koolides, aga osa ka meie majas. Arvan, et neil saab olema suur rakenduslik tähtsus. Plaanis on laiendada sidemeid välisriikidega (kaadritöö, täiendusõpe, teadustöö) ja korraldada ühisuuringuid, ühiseid uurimiskursusi põhjamaade õpetajatega. Soovi meiega teaduse valdkonnas koostööd teha on avaldanud näiteks Lundi Ülikool. Kõigepealt peab endas selgusele jõudma, mis suunas me läheme ja mida neile pakume.

P. Kreitzberg jätkas noorte teadlaste järelkasvu teemal. Esmajärgulist ülesannet nägi ta selles, et leida TPedIst ja TÜst inimesi, kel jätkub võimeid ja kalduvusi teadustööks ning suunata nad välismaale õppima. Läbirääkimised Uppsala Ülikooliga on käimas kahe TÜ tudengi suhtes, kes lõpetasid keskkooli kuldmedaliga ja õpivad praegu sotsioloogiat. Oma jõududele lootma jäädes me praegu olulist hüpet ei saavuta.

Oleme väike vabariik, sellest tulenevad mitmed olulised järeldused hariduspoliitikas. Kõiki probleeme ei jõua maailmapedagoogika tasemel viljelda. Suuremad jõud peame suunama rakendusteadusse ja saama konkreetse

tulemi, olgu siis integratiivkoolide, õppeprogrammide või haridusseaduse näol. Ehk järgmine põlvkond saab võimeliseks fundamentaalteadust maailmatasemel tegema.

Samal ajal peame kursis olema teiste maade uurimustega. Kui tahame kiiresti edasi jõuda, peame looma korraliku infokeskuse. See annab võimaluse olla hästi kursis mujal maailmas tehtavaga. EHA raames loodav infokabinet või -keskus peab saama võimas, arvutitega varustatud. Formaalne üksus 3—4 inimesega pole mingi lahendus. Soome ja Rootsi raamatukogudes ei ole vaja kartoteegis tuhnida ja ette tellida. Arvuti trükib vastava märksõnastku alusel antud tellimusele välja kõik, mis selles valdkonnas ükskõik kus avaldatud on.

Pakkumisi väliskontaktideks on rohkem, kui suudame realiseerida. Massilist kontakteerumist takistab meie teadusliku mõtlemise praegune madal tase.

On väga vaja, et avalikustataks kogu haridus- ja teaduspoliitika. Asjaajamine peaks olema väga demokraatlik ja avatud.

A. Kõverjalg nõustus P. Kreitzbergiga, et tõsiteadust saavad teha vaid professionaalid.

Fundamentaaluuringutele tuleb usaldada perspektiivikamaid, kes võiksid jõuda üleliidulisele ja maailmatasemele. Enamik peaks tegelema rakendusuuringute ja nende interpreteerimisega; pedagoogilise uurimistööga aga need, kellel on pedagoogiline praktika. Selleta tuleb välja teoretiseerimine või subjektiivsete seisukohtade väljatoomine. Näiteks on asjalikult põhjendatud probleemõppe teooria, kuid elluviimine ei edene, kuna puudub vastav tehnoloogia ja meetodika.

Vestlusingis öeldi välja mõte, et kutseharidus on teadlaste tähelepanuorbiidist välja jäänud. Vastuseks teatas A. Kõverjalg, et tema juhitud labor esitas NSV Liidu PA konkursile töö kutsehariduse diferentseerimisest ja integreerimisest isemajandamise tingimustes.

A. Kõverjalg astus välja killustatuse vastu. Ta pidas liigseks luksuseks, et teadustöö jaotub EHA, PTUI ja kõrgkoolide vahel ning ostarbekaks pedagoogikauurimuste koondumist kõrgkoolide juurde, kusjuures vajaneb luua korralik baas, eksperimentaalkoolid. Ametlikult on uurimissektori alamääraks kehtestatud 8 inimest. Juba asutamise ajal peab selge olema, millega uurimissektor või probleemlabor tegelema hakkab, vastasel juhul HK teadusnõukogu suhtub asjasse eitavalt (nagu paaril korral juba juhtunud on).

T. Saulepp toetas mõtet, et vabariigis ei ole sihipäraselt arendatud pedagoogikateadlaste kaadrit. Osa on välja kasvanud kõrgkoolist, osa ÜPUist. Me pole piüdnud selgeks teha, millise valdkonna teadlasi vajame esmajärjekorras. Sisuliselt oleme olnud välismaailmast isolatsioonis. Taotlustele välismaal stažeerimiseks varem vastuseid ei saanud.

A. Kõverjalg. Ei räägiks täielikust isolat-

sioonist, Moskvas Lenini nim Raamatukogus on kõik välismaa tööd olemas ja juurdepääs teaduslikule mõttele võimalik.

P. Kreitzberg tuli veel kord tagasi A. Telgmaale öeldud mõtete juurde. Kiireloomuliste ülesannete lahendamisel tuleb välja minna sihtprogrammide peale, luua ajutised uurimisrühmad. Antud momendil vajame mitmeid praktilise väärtusega asju: aineprogramme, õpikuid, haridusseadust. Raha on vaja suunata sinna ja tasuda väärikselt. Finantsid kulutada kindla väljundiga ülesande peale. Suurte laborite loomisel jagas ta prof A. Kõverjala kartusi, seda praktikat on küllalt kaua viljeldud. Teaduskirjandusest võib lugeda, et inimene ammendub samu probleeme uurides 5 aasta jooksul. Selles mõttes on laborite jm stabiilsete üksuste rajamine problemaatiline ettevõtmine, kulukas pealekauba.

Fundamentaaluuringuteta töesti ei saa, kuid arvestades meie teadlaspotentsiaali, nägi P. Kreitzberg veel kord väljapääsu selles, et olla väga hästi kursis mujal maailmas tehtavaga ning kasutada neid teadmisi oma teadustöös. Parem kulutada suurem summa infokeskuse peale, kui teha etüüde, mis mujal maailmas ammu läbikäidud etapp.

Arenduskeskuse asutamine tundub ideena viljakas. Tean Lahti koolituskeskust Soomes, mis sisuliselt on rajatud täiendushariduse ja teaduse sümbioosile. Minu seisukoht on lihtne. Täienduskoolitust anda saab ainult see, kes teab rohkem sellest haridusest, mida täiendatav on saanud. Aga meie kõrg- ja täiendusharidus on sama sisuga. Täiendusharidus peab olema tunduvalt kõrgemal tasemel, vastama kaasajase teaduse arengule. Selles mõttes on arenduskeskuse idee, kus täiendus- ja tippteadus koos, igati tervitatav. Samal ajal süvendab uue ühiku juurde tulek killustatust. EHA peab töötama väga demokraatlikult, ta peaks olema kõrgkoolide koostööorgan, kelle nõukogusse kuuluvad kõigi kõrgkoolide esindajad. Nemad määravad demokraatlikult EHA töö sisu, samuti peaks nõukogusse kuuluma kooliinimeste esindus.

Kahtlemata peab kõikide uuringute planeerimisel arvestama, kuidas antud küsimusi koolis nähakse. Eelduseks, et teadustööd praktikasse jõuaksid, on probleemi olulisus õpetaja silmis. Praegu see nii ei ole, side teaduse ja kooli vahel puudub, õpetaja tegeleb oma igapäevamuredega.

A. Kõverjalg. Meie õpetajal (ja mitte ainult õpetajal) on väga pragmaatiline lähenemine: anna talle ainult seda, mida saab kohe alla neelata ja ära seedida. Aga K. Aleksiusel oli õigus, kui ta ütles, et koolis on palju positiivset, üldistamist väärivat. On ka palju vaieldavat. Kogemus on vaid siis väärtuslik, kui saame seda argumenteeritult, teaduslikult põhjendada, niisama levitada pole mõtet.

Arvestada tuleb, et õpetaja eriti palju ei loe. Praegu on tohtu palju infot, eriti poliitilist; kui ta loeb, loeb seda. Seega oleks tarvis

praktilist laadi teaduse juurutamise tehnoloogilisi kursusi, kus näidatakse kas probleem- või individuaalõpet näidistundide ja seminaridena.

I. Saulepp arvas, et peaksime leidma võimalusi meie õpetajaskonna loometegevuse aktiveerimiseks ja stimuleerimiseks. Õpetajat aitab teadusprobleemide lahendamisele kaasa tõmmata informeeritus. Paljud õpetajad ja koolijuhidki alahindavad pedagoogikateadust. Peaksime looma Eestis ühisrinde, et inimesed õpiksid teadust hindama. See tõstaks kahtlemata paljusid õpetajaid kõrgemale tasemelt, millel nad on praegu. Siis nad tulevad meile appi, saavad liitlasteks. Haridusuuenduse häda ongi, et ei jätku uurijaid. ÜPUI ei suuda praeguse potentsiaaliga kuigi palju. Peame leidma võimalusi, kuidas ÜPUI-lasi rakendada vankri ette, mida ühiselt peame vedama.

Edasi hargnes jutt õpetaja erialasest lugemusest. Sellega pole asjad ilmselt korras. Lugemishuvi peab tekkima juba kõrgkoolis, aga raamatukogud on sageli tühjad. Kui inimene ei loe, ei teki tal ka ettekujutust pedagoogilise mõtte praegusseisust. Kõige lihtsam on öelda, et midagi ei ole. Palju küll räägitakse sellest, et enesetäiendamine peab saama inimese sisemiseks vajaduseks, kuid tegelikkus näitab muud. Asi tuleb viia niikaugele, et pedagoogi töötasu hakkaks sõltuma tema kvalifikatsioonist ja enese arendamisel nähtud vaevast. Kvalifikatsioonijärgu tõstmisel peaks ühe tingimusena nõutama eksameid, uurimistööd või mõlemaid. Küsimusel on ka teine pool, kui palju meil on lugemisväärselt kirjandust? Läänemaades ei teki probleeme võõrkeelse kirjanduse lugemisega, ega meilgi pea kõik pedagoogikaraamatud eestikeelseks olema. On aeg legaliseerida võõrkeelseid õpikuid. Inimesed on hakanud millegipärast arvama, et õpetajal teadust vaja ei lähe. Selles on süüdi ka paljud teadlased, kes ei arvesta auditooriumi ega oska rääkida kuulajatele arusaadavas keeles.

Juttu oli ka hariduse ning aspirantide töö väärtustamisest. Kuni seda ei tee, on teadlaste järelkasv tõkestatud, mille all kannatab kogu Eesti kultuur, rääkimata teadusest. (P. Kreitzberg teadis öelda, et USAs saavad aspirandid 2500 dollarit kuus!).

K. Aleksius tõstatas veel ühe mõtte. Pedagoogikateadus peaks kontsentreeruma alus- ja alghariduse probleemidele. See on kõige olulisem, sest varases eas tehtud vigu on raske pärast parandada. Kui algkooli lõpetanu on täiskasvanum ja enesekindlam, siis teda enam nii palju ei riku. Inimesel peab olema võimaluste paljusus ja valikuõigus hariduse omandamisel. Kui otsida prioriteetseid tegevussuundi — kas selleks ei peaks saama alus- ja alghariduse problemaatika läbitöötamine?

H. Peremees resümeeris vestlusringis räägitud ja vastas mõnele küsimusele. Ta nõustus, et pedagoogiliste uurimuste tellijaks peaks olema ühiskond ja lai avalikkus, pidas aga küsita-

vaks, kas täiendavat koordinaatorit vaja ongi. Probleem on selles mehhanismis, mis avaliku arvamuse sotsiaalse tellimusega formuleerib.

Kõne all oli uuringuteks ette nähtud summade avalikustamine. Minu arvates selles mingit saladust ei ole, pigem on tegu rutiiniga. Miks ei võiks avalikkus teada, missugused summad on näiteks PTUI või Hariduskomitee käsutuses. Hariduskomitee sai käesoleval aastal hariduse vajadusteks täiendavalt jätta 200 000 rbl. Küsimus on selles, kuidas operatiivselt otsustada, kuhu need summad paigutada.

Kuhu oleks otstarbekohane koondada pedagoogikateadlased? Ma ei leia, et see peaks olema Teaduste Akadeemia. Maailmakogemus näitab, et kus on koolitus ja kaadri ettevalmistus, sinna koondub ka uurimine. Teaduste Akadeemia kaadri ettevalmistusega ei tegele. Viimasel ajal on kostnud autoriteetseid häält selle poolt (räägiti ka täna), et teadust tuleb hakata koondama kõrgkoolikateedrite juurde, mis kujuneksid omanäoliseks instituutideks, nagu see on paljudes arenenud riikides. Sinna koondub nii kaadri ettevalmistus kui ka otstarbekas kasutus. Kas pedagoogikas ei peaks olema sama suund?

KOOL UUENDUSE TEEL

Pidevharidus ja pedagoogide ettevalmistamine

REIN VIRKUS,
TPedi rektor, professor, Eesti NSV teeneline õpetaja

Hariduse edasisele kujundamisele peame lähtuma pidevhariduse ideest. Tervitatav on Eesti Hariduse Arenduskeskuse asutamine. Väga vajame keskust, kuhu koondada kogu ideede potentsiaal, mis võib kasulik olla Eesti pidevhariduse kontseptsiooni väljatöötamisel ja ellurakendamisel. Kuid see saab toimuda ainult tihedas koostöös kõrgkoolidega. Igale asutusele peab jääma tema konkreetne roll. Ka siin tuleks kasutada Eesti vaimset potentsiaali palju suurema efektiivsusega. Kreedo — võitma peab meie hariduse edasine areng. Selleks on üsna mitmeid võimalusi: tuleb tundma õppida kapitalistlike maade haridus-, teadusplatvorme, töökorraldust ning proovima seda ka meil. Meie majanduselu arengut käsitleva IME kontseptsiooni realiseerimine sõltub eelkõige inimesest, iga üksiku töötaja kvalifikatsioonist ja kultuuritasemest. Oleme palju rääkinud, aga kahjuks väga vähe teinud. See on aga suur töö, mis eeldab kõigi vastava valdkonna jõudude ühendamist ja pidevat koostööd. IME kontseptsiooni väljatöötamisel on üheks oluliseks momendiks haridus. Täna andmetel näib, et hariduse osa kontseptsioonis on tagasihoidlik, et selle kallal tuleb veel tööd teha. Hariduse kvalitatiivsel edenemisel on olulisim õpetaja. Järelikult sõltub IME tulevane realiseerimine suuresti õpetajate ettevalmistuse tasemest, mille kvalitatiivne külg on olnud probleemiks. Oleme korduvalt konstateerinud koolmeistrite koolitamise kriisielset seisundit. Õpetajate ettevalmistuse dünaamiline analüüs näitab, et põlvkondade vahetus avaldub koolis tõenäoliselt teravamalt kui paljudes teistes eluvaldkondades. Üle veerandi täna töötavatest õpetajatest on pensioniealsed või pensionieelses vanuses. Vaatamata sellele, et oktoobrikuust makstakse pensioniealistele täispensioni, mis küll soodustab nende töö jätkamist koolis, ei mõjuta see ometigi õpetaja tervist ja töövalmidust. Probleemi selline lahendus on ajutise iseloomuga ja teeb murelikuks. Veel võib lisada, et 40aastaste põlvkond on õpetajate hulgas

esindatud vähem kui tagasihoidlikult. Statistika põhjal on neid vaid 9%. Suhteliselt hästi on kooliellu sisse elanud 30aastaste põlvkond. Nende seas ei ole äravalgumine koolist nii tüüpiline kui 40aastastel. See on aja hea märk. Kuid ometi on protsess ise murettekitav. Me peame saama garantii, et suudame 30aastaste töö korraldada nii, et nad jäävad kooli. Ka pakub kõrgkoolide pedagoogiliste erialade vastuvõtt paaril viimasel aastal rohkesti rõõmustavat. Konkurss on iga aastaga kasvanud ning arvata võib, et huvi õpetajaameti vastu samuti. Edasine sõltub paljuski kõrgkoolist.

Omaette probleemiks on Eestis õpetajate ettevalmistamine vene õppekeelega koolide jaoks. Aastate vältel oleme läbi migratsioonikanali vastu võtnud teistes liiduvabariikides ettevalmistuse saanud õpetajaid. Nad ei orienteeru Eestis omaksvõetud eluviisis, ei tunne traditsioone, kultuuritavasid, ökoloogiaprobleeme ja muudki. Järelikult tuleb seda kanalit otsustavalt piirata ning leida enam võimalusi vene õppekeelega koolide õpetajate ettevalmistamiseks Eestis. Siin saavad konkreetseid ülesanded TÜ ja TPedI. Viimases raskendab nende ülesannete täitmist üpris tagasihoidlik ainebaas. Aastate jooksul, eriti viimastel aastatel, oleme tegeleenud vene õppekeelega koolide eesti keele õpetajate ettevalmistamisega. Avamisel oli see eriala vähepopulaarne ja ei komplekteerunud põhikontingendist. Nüüd on pilt muutunud: üks osa meie noortest on hakanud tunnetama oma missiooni eesti keele ja kultuuri viimisel vene rahva hulka. Analooiliselt komplekteeriti sama eriala ka Tartu Ülikoolis. TPedIs on antud neile vene koolide lõpetanule, kes valdavad vabalt eesti ja vene keelt, võimalus astuda erikonkursi alusel õppima näiteks matemaatikat, füüsikat või võõrkeelt. Seda võimalust on kasutatud, kuid mitte ammendavalt. Ruumipuudusel on juba mitmendat aastat avamata venekeelne algõpetuse eriala. Seda võiks teha, kui pedagoogikateaduskond saaks täiendavad õpperuumid. Praegu on võimalik vene keeles algklassiõpetajaks õppida vaid mittestatsionaarselt.

TPedI kollektiiv on võtnud oma südameasjaks sisuliselt kaasa aidata Narva pedagoogikakolledži avamisele ja seal tööjaluleseadmisele. Käesoleval aastal komplekteeriti Narva Polütehnikumi koosseisus kolledži põhimõttel töötav eelkoolipedagoogika ja algõpetuse eriala. Narvas olukorraga tutvumisel selgus, et mõne aja pärast (kui töö kahel avatud erialal hakkab laabuma) on võimalik kolledžiharidust anda ka teistel erialadel, näiteks: kehaline kasvatus, tööõpetus (koos kutseõppega), muusika jne. Õppeaeg kolledžis on 2—3 aastat ja lõpetaja saab lõpetamata kõrgema hariduse ning õiguse jätkata õpinguid täieliku kõrghariduse omandamiseks statsionaarses või mittestatsionaarses vormis. Kolledž on

meie jaoks uus õppevorm, mis meenutab pärastsojaaegset õpetajate instituuti.

IME nõuab hariduse uut kvaliteeti, uut õpetajatüüpi, uut ettevalmistust. Vaja on kõige kiiremat rõhuasetust haritusele, uut lähenemist kõrgkoolile. See tähendab, et kõrgkool peab end muutma, vabanema praegu ainukehtivast ametikooli staatusest. Meie edaspidiseks ülesandeks on eelkõige haritlaste ettevalmistamine. See tähendab, et kõrgkool (eelkõige pedagoogika kõrgkool) peab muutuma enam kultuurikeskseks. Selleks tuleb õppeplaanidesse ja -programmidesse sisse viia vastavad korrektiivid. Tänu Hariduskomitee juhtkonnale on TPedIle antud õigus koostada ise oma õppeplaanid ja -programme. Selles on nii tunnustust kui ka suurt vastutust. Meil tuleks nüüd silmade ette tuua tuleviku kõrgkooli projekteerimise variante, tutvuda välismaa kogemustega, analüüsida sügavamalt (võimaluse korral ka teaduslikult) oma empiirilist kogemust, koguda infot ette valmistamiseks vastavasisulist eksperimenti. See peaks eelkõige tagama tulevasele õpetajale vajaliku ettevalmistuse taseme, võimaldama radikaalselt ümber korraldada õppeprotsessi, selle sisu. Eeldused ümberkorraldusteks on olemas, vaja on järjekindlalt asjaga tegelemist, et vastavad projektid välja töötada. Omaette küsimuseks on ühiskonnateaduste osa tulevases pedagoogilises kõrgkoolis. NSV Liidu Hariduskomiteest antud retseptides on unustatud kõrgkoolide jätkuv diferentseerimine.

Lisaks Narva pedagoogikakolledži asutamise kavadele, on samad plaanid ka kultuuriõppeasutustel. Viljandi Kultuurikooli initsiatiivil on plaanis asutada koostöös TPedI kultuuriteaduskonnaga kultuurikolledž. Selle idee realiseerimise olulisemaks takistuseks võib kujuneda sealne äärmiselt kitsas ainebaas. Kuid küllap sellelegi leitakse lahendus ja edaspidisel klubi- ja raamatukogutöötajate ettevalmistamisel saab sünkroonse üleminekuga võimaldada ühel osal õppijatest saada kõrgharidus TPedIs või mõnes teises sama profiiliga kõrgkoolis. Kolledži idee oleks rakendatav veel mõnel meie erialal, muidugi eksperimendina. Usun, et mitte kõikidel erialadel ja igas koolis ei ole vaja õpetajal kõrgharidust. Teatud erialadel ja tingimustes piisaks esialgu kolledžiharidusest. Kui on soovi ja vajadust, saab hiljem haridusteed jätkata. Niisugune küsimuse lahendamise annaks võimaluse II kursuse järel üliõpilasi atesteerida. See selgitaks välja soovi ja jõukohasuse, kas piirduda lõpetamata kõrgema-(kolledži-)haridusega või jätkata õpinguid. Esimestele anda võimalus 3 õppeaastaga lõpetada kõrgkooli I aste. Siin tasub õppida naaberkõrgkoolide (eeskätt EPA) kogemustest ja ka välismaal nähtust.

Maakool vajab õpetajaid väga erinevates kombinatsioonides. TPedI juhtkond on lähtuvalt ühiskondlikust nõudmisest võtnud vastu

otsuse anda võimalus omandada lisaeriala väga mitmesugustes ainetes. Nii saab üliõpilane alates 1990. aastast peale III kursust vabal valikul omandada lisaeriala 580 tunni ulatuses. See annab õiguse õpetada omandatud ainet maakoolides. Valida võib 17 aine vahel, millest kõigepealt võiks märkida tervishoidu, suhtlemispsühholoogiat, ajalugu, bioloogiat, keemiat, masinakirja. Selliste võimaluste andmine ei pea silmas üksnes maakoolide vajadusi, vaid annab tulevasele õpetajale teadmisi, tõstab eruditsiooni ja aitab leida hobiaalaseid. Kolmanda võimalusena õppetöö diferentseerimisel näeme 5aastasele õppeajale veel ühe aasta lisamist. Tahame alustada juba järgmisest õppeaastast. 6. kursusele valime kõikidelt pedagoogilistelt erialadelt 25 eriti andekat noort ja moodustame neist koolijuhtide täiendusteaduskonna koosseisus ühe õpperühma. Neil tuleks pärast diplomi saamist õppida suurema nõudlikkusega ja ka kõrgemat stipendiumi saades. Sellest kujuneks Eesti haritlaste ettevalmistuse üks vorme. Ühelt poolt tulevase koolijuhi-mänedžeri, teiselt pedagoogika- ja psühholoogiateadlaste koolitamine. Aga mitte ainult, see võiks olla ka teiste alade teadlaste ettevalmistamise algus. Kuuenda õppeaasta sisuks peaks saama eelkõige pedagoogika, psühholoogia ja juhtimisteooria tundmaõppimine, tutvumine teadustöö metoodikaga ja ilmingimata — ühe võõrkeele süvendatud omandamine. Kursuse lõpetanud läheksid edasi kas õpetajatekoolijuhtide reserviks või astuksid aspirantuuri kodu- või välismaal, et neist saaksid pedagoogikateadlased nii oma kõrgkoolile, PTUI-le kui ka EHAle. Selle 10 kuu sisse, mis noor inimene õpib Lasnamäe teaduskonnas, peab tingimata lülitama stažeerimise meil või välismaal. Läbirääkimised selles suhtes on käimas Austria Salzburgi Ülikooliga. Esitame niisuguse taotluse, sest tahame ette valmistada tõelist eesti haritlast, kes on sügavalt erudeeritud, oma ainet hästitundev kultuurihuviline inimene.

See kõik eeldab ka vastaval tasemel olevat õppejõudude kaadrit. Siit tulenevad murelikud kvalifikatsioonitõstmise probleemid. Vananemas ja oma vaimset jõudu ammendamas on TPedI ja ka teiste kõrgkoolide õppejõudude kaader. Uus plaanitav teaduskond peaks aitama kaadriküsimust leevendada; olema üks võimalikest teedest. Neid teid peaks aga tunduvalt enam olema. Oma ülesandeks peame ka õppejõudude töö prestiižikamaks, arvestatavamaks muutmist. Selleks tuleb leida konkreetsed abinõud. Väga oluliseks peame meie andekate noorte suunamist välismaa kõrgkoolidesse.

Sisulist õppetööd Tallinna Pedagoogilises Instituudis aitab tõhustada paljude välismaa kõrgkoolidega alustatud koostöö. Meil on sidemed pedagoogika kõrgkoolidega Güstrow's ja Krakowis ning Warsawa Kehalise Kasvatuse Akadeemiaga. Loomisel on koostöö-

sidemed Szczecini Ülikooliga. Koostöö Bulgaaria Sumeni Pedagoogilise Instituudi ja Varna Täienduskoolituskeskusega on ennast õigustanud. On veel sidemed Helsinki Ülikooli pedagoogikateaduskonnaga, Yväskylä Ülikooliga, Saksa Liitvabariigi Kieli Pedagoogika Kõrgkooliga.

On avanenud võimalus vahetada õppejõude ning saata üliõpilasi stažeerima mitmesse Ameerika ja Lääne-Euroopa kõrgkooli. Reserve on veelgi, on vaja tõsta välismaa õppejõudude ja siiasõitnud teadlaste kasutamise efektiivsust. Rohkem kui imelik on jälgida praegust olukorda, kus Teaduste Akadeemia instituudid ja meie vabariigi kõrgkoolid igaüks omaette suhtlevad välisriikidega. Toimub õppejõudude vahetus, kuid oma lähinaabreid, kes vahetusest osa võiksid saada, ei nähta. Nii jääb pakutud teadusinfo kasutamine ühekülgeks.

Analoogiline egoistlik olukord valitseb ka oma vabariigis. Kui mujal maailmas kasutatakse kõrgkoolides kogu olemasolevat vaimset potentsiaali, siis meil mitte. TPedI on oma igapäevatöös palunud loenguid lugema mõningaid professoreid ja õppejõude Tartu Ülikoolist, Keele ja Kirjanduse Instituudist ning Pedagoogika Teadusliku Uurimise Instituudist, samuti juhtivtöötajaid mujalt. Kuid see on ka praktiliselt kõik. Oige lahendus oleks selline, et kõrghariduse andmisel rakendataks kogu vaimne potentsiaal, kõik need inimesed, kes võiksid kasulikud olla. Eeskätt kultuuriinimesed, loomeintelligents, aga ka paljud juhtivad spetsialistid. Näiteks Helsinki Ülikoolis kasutatakse loengutsükli ja erikursuste lugemisel, mõnede seminaride ja diplomitööde juhendamisel inimesi kogu Soomemaalt. Meil seisab veel üsna suur töö ees, et saavutada heatahtlik, tolerantne koostöö paljude haridus- ja kultuuriasutustega. TPedI pere elab praegu otsinguperioodil, mil selgumas on töö eesmärgid; nende saavutamise meetodid ja vahendid vajavad aga veel sügavat analüüsi, kohati ka eksperimenteerimist, et siis järkjärgult taotleda oma töös uut kvaliteeti.

Välis-Eesti koolidest II

HEINO RANNAP,
Tallinna Konservatooriumi
professor, pedagoogikadoktor

Rahvuslik iseteadvus ja alalhoiutunne nõudsid Rootsimaal elavatele eesti noortele kõrghariduse andmist. Peeti vajalikuks asutada oma kõrgkool. Selleks sai EESTI RAHVUSLIKE JA KODUMAISTE TEADUSTE INSTITUUT. Aluseks võeti Tartu Ülikooli õppekavad. Eksaminõuded vastasid (seda plaanilt) ülikooli omadele. Õppeained ja lektorid olid järgmised: eesti keelt luges prof A. Saareste, läänemeresoome keeli prof J. Mägist, eesti kirjandust ja kirjanduslugu prof G. Suits ja litsentsiaat H. Salu; muinasteadust prof R. Indreko ja lic L. Kaelas; etnograafiat prof G. Ränk ja mag H. Hagar, rahvaluule dr O. Loorits; kunstiajalugu prof A. Tuulse, geograafiat prof E. Kant.

Eestlased ise kutsusid seda teadusasutust *ülikool miniatuuris*. Ettevalmistused instituudi avamiseks algasid 1951. aastal, kuid läks aega, enne kui tegeliku tööga võidi alustada. Oma ülikooli võimaldati astuda nendel, kes 1) ei saanud majanduslikel põhjustel õppida rootsi ülikoolides; 2) kes tahtsid õppida eesti rahvuslike teadusi (kirjanduslugu, soome-ugri keeli jms).

Organisaatoritel oli veel eesmärgiks vastandada absurdsetele stalinlikele kasvatusideedele Eesti NSVs vaba mõtlemine kõrghariduse kaudu.

Instituut sai loenguteks tasuta kasutada Stockholmi Högskola ja Eesti Komitee ruume. Rahalised vahendid olid äärmiselt piiratud, õppejõududele loengutasu ei makstud, küll aga tasuta sõidukulud neile, kes tulid loenguid pidama teistest linnadest.

Entusiastlik *ülikool miniatuuris* tegutses paar aastat ja andis mitmekümnele noorele tartuliku ülikoolihariduse.

Seoses Stockholmi miniatuurse eesti ülikooliga on võimalik vaadata, millisel eesti kõrgharilaste kaardil õnnestus põgeneda ja seega säilida.

Kõige enam siirdus pagulusse Tartu Ülikooli õppejõude. Järelikult kaotas kõrgkoolidest kõige enam TÜ, mis kohe ka Nõukogude Eesti noorte haridustasemes tunda andis.

Nii siirdusid pagulusse kolm endist rektorit. **Johan Köpp**, rektor aastatel 1928—1937, usuteaduse prof, teoloogiadoktor (Riia 1929), filosoofiadoktor (1932 Szedg ja 1934 Tartu),

EELK piiskop aastatel 1939—1957 — pidi põgenema oma kodumaalt 70. eluaastal (suri Stockholmis 97. eluaasta künnisel);

taimefüsioloog, prof 1925—1944, rektor 1938—1940 **Richard Hugo Kaho** on maetud 80. sünnipäeva eel Hamburgi kalmistule;

loodusteaduste doktor, prof 1936—1944 ja rektor 1941—1944 **Edgar Kant**, kes oli täiendanud pärast TÜ lõpetamist oma teadmisi Austrias, Sveitsis, Saksamaal, Skandinaavias, Pariisis, Haagis, Amsterdamis ja Grenoble'is.

Pagulusse siirdusid silmapaistvad keeleteadlased, neist mitmed õpetasid oma eriala Rahvuslike ja Kodumaiste Teaduste Instituudis Stockholmis. Olgu nimetatud eesti välja paistev luuletaja ja kirjandusteadlane **Gustav Suits** (1883—1956) ja ta abikaasa **Aino Emilia Suits** (1884—1969). Oli ju Gustav Suits töötanud varem mitu aastat Helsingis ja Stockholmis, abikaasa aga oli pärit Soomest. Sel ajendil nad siirdusidki 1943. a Soome, 1944 põgenesid aga edasi Rootsi. Hoolimata oma teaduskraadist tuli G. Suitsul Stockholmis leppida tööga Nobeli Instituudi raamatukogus.

TÜ eesti keele professor aastatel 1925—1941 **Andrus Saareste** (1892—1964) jõudis Rootsi Saksamaa kaudu. Washingtonis lõpetas oma elupäevad keeleteadlane, TÜ filosoofia teaduskonna dekaan, aastatel 1919—1944 prof **Julius Mark** (1890—1959).

Oma tööd jätkasid välismaal TÜ slaavi filoloogia ja indo-euroopa keelte prof **Peeter Arumaa** (1900—1982); TÜ eesti ja võrdleva rahvaluule prof **Walter Anderson** (1885—1962); filosoofiadoktor, hiljem vene keele ja kultuuriajaloo prof **Walther Eduard Gustav Freymann** (1883—1960); kirjandusteadlane ja kirjanik **Bernhard Kangro** (*1910), inglise filoloog **Ants Oras** (1900—1982); keele- ja rahvaluuleteadlane **Felix Oinas** (*1911), kirjandusteadlane **Aleksander Aspel** (1908—1975); keele- ja kasvatusteadlane **Johann Georg Estam** (1891—1955); kunstiajaloolane **Olga Berendsen** (*1916); õigusteaduse prof **Ernst Heinrich Ein** (1898—1956); arheoloog **Richard Indreko**; rahvusvahelise õiguse prof 1940. aastal asevälisminister **Nikolai Kaasik** (1900—1950); geoloog — TÜ magister **Paul Kents** (*1912) — hilisem Canada peageoloog, mitmete vase-maardlate avastaja Ameerika mandril; TÜ eksperimentaalse füüsika prof **Villem Koern** (1903—1973); Räpinast pärit metsateadlane **Elmar Kohn** (*1907), kes oma doktoriväitekirja «Kooreüraskite tõrjest eesti kuusemetsades» jõudis TÜs kaitsta just enne pagulust; agronoomiaprofessor **Peeter Köpp** (1888—1960); rahvaluuleteadlane — filosoofiadoktor **Oskar Loorits** (1900—1961); riigiõiguse professor ja kauaaegne TÜ õigusteaduskonna dekaan **Nikolai Maim** (1884—1976); Peterburi Vaimuliku Seminari direktor 1910—1918, 1923—1940 TÜ apostliku õiguse prof **Vassili Martinson** (1874—1955); metsateaduse prof **Andres Mathiesen** (1890—

1955); agronoomiaprofessor **Anton Nõmmik** (1882—1957); kunstiajaloolane **Rudolf Johannes Paris** (1896—1973); geograafiaõpikute autor, magister **Anton Parts** (1891—1960); geodeesiaprofessor **Leo Rinne** (1892—1976); taimekasvatuse prof **Nikolai Rootsi** (1888—1974); põhjarahvaste vaimse kultuuri uurija, etnoloog **Gustav Ränk** (*1902); geograafiaprofessor, koguteose «Maailma maad ja rahvad» peatoimetaja **August Ferdinand Tammekann** (1894—1959); Võrust pärit orgaanilise keemia prof **Leonhard Tiganik** (1900—1974); Poolas sündinud ja Soomes surnud keele- ja muusikateadlane **Leho Vörk** (1910—1978); geoloogia ja paleontoloogiaprofessor **Armin Aleksander Õpik** (1898—1983).

1944. aastal lahkusid Tartust paljud arstid, nende hulgas mitmed silmapaistvad ülikooli õppejõud: sisehaiguste prof **Franz Grant** (1896—1960), ortopeedilise kirurgia prof **Bernhard Jürgens** (1895—1969), kirurgiaprofessor — kuulus röntgenikiirtega tuberkuloosiravija **Ulrich Alexander Karell** (1892—1983); tervishoiuprofessor — tuntud tuberkuloosi vastu võitleja Eestis **Siim Lind** (*1899)**; kauaaegne arstiteaduskonna dekaan prof **Aadu Lüüs** (1878—1967); ülikooli nahahaiguste polikliiniku arst, meditsiinidoktor **Heiti Paldrok** (1911—1972); neuroloogiaprofessor **Johannes Riives** (1895—1971); Voroneži ja Riia ülikoolide meditsiinidoktor prof **Karl Schlossmann** (1885—1969). Füsioloogiaprofessor **Maks Tiitso** (1900—1944) suri kohe Stockholmi jõudes. Sama saatus ootas Saksamaal anatoomia-professor **Ernst Weinbergi** (1896—1946).

Tuntud loomaarstidest jõudsid pagulusse TÜ loomaarstiteaduskonna dekaan professor **Elmar Roots** (1900—1962); hobusekasvatuse ja rakendusõpetuse prof **Karl Taagepera** (*1894)**, kelle teaduspärgis oli muuseas huvitav uurimus teemal «Soome hobuse osa eesti hobuse arendamistöös».

Tallinna Tehnikaülikool oli just jõudnud esimeste saavutuste ja tunnustuseni, kui 1940/41 aasta kõik pea peale pööras. Ometi jätkas eesti tehnikakõrgkool tööd järgmise krahhini. 1944. aastal põgenesid karistusüksuste eest mitmed silmapaistvad õppejõud. Välismaale jõudsid füüsikadoktor prof **Helmuth Freimuth** (1898—1960); põlevkivispetsialist **Jüri Annusson** (*1884)**, kes oli olnud 1921/1922 Eesti haridusminister, hiljem (1926) Eesti Vabariigi konsul New Yorgis. Tehnikaülikooli keemilise tehnoloogia professor **Jaak Kopvillem** (1885—1956) oli samuti olnud diplomaatilisel tööil, algul Eesti saatkonna sekretär, seejärel aastatel 1921—1922 suursaadik Londonis. Pärnust pärit Tehnikaülikooli biokeemia prof **Nikolai King** (1900—1973) on maetud Melbourne'is. Teemandispetsialist, professor **Arthur Alexander Linari-Linholm** (1903—1983), kes noor-mehena oli töötanud 5 aastat Lõuna-Aafrika kullakaevanduses ja omandanud vajalikud praktilised teadmised hilisemaks teadustöök

selles valdkonnas, puhkab Toronto kalmistul.

Vist ainukesena Eesti teadlastest sattus Türgis Ankara Ülikooli professoriks Tehnikaülikooli füüsikalise keemia professor ja 1940—1943 ka prorektor **Adolf Gustav Parts**.

Mainitud kahe kõrgkooli teadlaste kõrval sattus põgenike hulka ka palju teisi teadus-inimesi, pedagooge, kunstnikke.

Rootsi jõudsid Tallinna Konservatooriumi rektor, helilooja, koorijuht, muusikategelane **Juhan Aavik**. Muide, elu viimastel aastatel kandis Paistust pärit mees maailma vanima helilooja nimetust. Vaid paar aastat jäi puudu sajast, kui Kõigevägevam ta enda juurde kutsus. Rootsimaale jõudsid **Olav Roots**, **Eduard Tubin**, **Verner Nerep**, **Carmen Pii** ja paljud teised väljapaistvad eesti muusikud.

Põgeneda õnnestus pedagoogikateadlasel, hilisemal Helsinki Ülikooli pedagoogikaprofessoril **Peep Koortil** (1920—1977); Torist pärit psühholoogil — Tartu Õpetajate Seminari inspektoril **Theodor Michael Künnapasel** (*1902); Tallinna Merekooli direktoril — matemaatikul ja meteoroloogil — loodusteaduste doktoril **Eduard Kägil** (*1899); Emmastes sündinud ja Sydneys surnud kasvatusteadlasel — Tallinna Pedagoogiumi ja ÕS direktoril **Mart Meiusel** (1903—1977).

Pagulusse läks ka Tõrva Ühisgümnaasiumi õpetaja, Türi Ühisgümnaasiumi ja seejärel Viljandi Maakonna Poeglaste Gümnaasiumi direktor — botaanik ja geoloog **Karl Mölder** (1899—1975); ajaloolane, filosoofiadoktor, Arhangelski Gümnaasiumi, Tallinna Kolledži ja seejärel Tallinna Tütarlaste Kommerts- ja Kaubanduskooli direktor, haridusnõunik ja Haridusministeeriumi teaduse ja kunstiosakonna direktor **Gottlieb Peeter Ney** (1881—1973).

*

Katkestades siinkohal eesti pedagoogide ja teadlaste saatusevaatluse, jälgime kooliolusid Saksamaal ja mujal.

Erinevate andmete järgi jõudis põgenike-laevadega, sõjaväeosadega, hobuveokitega jne Saksamaale 1944. ja 1945. aastal 40 000—50 000 eestlast. Rinde liikumisega lääne poole suundusid sinnapoole ka Eesti pagulased. Kes sõja lõppedes jäid nõukogude väeosade piirkonda, lõpetasid oma rännuteed Siberi vangilaagrites. Enamik eestlasi jõudis siiski USA, Inglise või Prantsuse tsoon. Idast tulnud põgenikud olid sõjavangide-sõjapõgenike seisuses. Ligi sajatuhandelise põgenikemassi paigutamiseks (siia kuulusid ka lätlased, leedulased jt) polnud ei hooneid ega toitu. Kasutati endisi vangil- ja sõjaväelaagreid, kuid suur osa põgenikke viidi otse metsa, kus nad ise pidid ehitama ajutiseks elamiseks muldonne ja palkhooneid. See ajutine elamine kujunes aga mitmete aastate pikkuseks vegeteerimiseks tundmatu tuleviku hirmusööstudega. Nõukogude riigi saadikud käisid korduvalt laagrites meelitamas või ähvardamas põgenikke tagasi tulema Nõu-

kogude Liitu. Üksikud seda ka tegid. Enamik aga pidas survele vastu, kuni 1949. aastal anti luba leida endile väljasõidumaa.

Nagu Rootsiski, nii ka Saksamaa laagrites, otsiti kohe lastele õppimisvõimalust. Ja kui põgenikud paigutati ühest laagrist teise, jätkus õppimine seal. Laagrites oli puudus kõigest, peale õpetajate. Silmapiiril olnud tuntud Eesti koolinõunik **Märt Raud** määrati mitmete laagrite koolide korraldajaks. Sõjaväekomandandid olid nõus lubama ükskõik millise kooli avamist, kuid eesti kogukonna oma vahenditega. **Märt Raud** organiseeris kõigepealt algkoolid Lübecki ja Kücknitz'i laagrites, seejärel asutas ja juhatas ta **Schwartau** laagri algkooli ja gümnaasiumi. Peatselt avas ta kooli Ohmstedes. See kool oli ebatavaline sellepolest, et asus väljaspool laagrit ja töötas õhtukoolina, st tunnid toimusid mitte hommiku-, vaid õhtupoolikul. Ohmstede koolis, kus oli 6 klassi, oli **M. Raud** esialgu ainuke õpetaja. Kui kooli tuli tööle endine Nõmme Algkooli õpetaja **Haarand Pitea**, kirjutas ta pagulaskoolidele esimese 57-leheküljelise üldajaloo õpiku. 1948. aastal koostas ta saksa keele õpiku. Samal aastal ilmus ka «Ohmstede noortelaulik», mis tõi vajalikku laulurepertuaari nii alg- kui keskkooli õpilastele. Viimasel õppeaastal, s.o 1948/49 oli Ohmstede algkoolis 92 õpilast.

Ohmstedes alustas peatselt tööd ka eesti gümnaasium, algul 60 õpilasega, kuid eksisteerisid kõik gümnaasiumi klassid (5 klassi). Gümnaasiumi tööd juhtis direktorina endine Väimela Põllutöökooli juhataja **Peeter Kitsberg**.

Et rahvuslikke ideesid elus hoida, rahvuskaaslasi ühendada, muretseti paguluse algperioodil koos lätlaste ja leedulastega Bonni lähedal Annabergi loss. Tõsi küll, hiljem sai see loss mõnesuguse pahanduse objektiks kolme omaniku vahel.

Selleks, et gümnaasiumiharidusega noored saaksid jätkata haridust kõrgkoolis, oli esialgu vähe võimalusi, ehkki Bonni Ülikool võimaldas mõnedele eestlastele õppimist. Analogselt Stockholmist eesti miniülikooliga, asutati Saksamaal — algul Hamburgis, hiljem Hamburgi lähedases Pinnebergis — eesti, läti ja leedu rahvusest noortele **BALTI ÜLIKOOL** (*Baltic University*). Mainitud kõrgkool tegutses kogu laagrite ajastu, täpsemalt, aastatel 1946—1949.

Õppejõududeks olid eesti, läti ja leedu professorid. Ka rektoreid oli kolm. Eesti rektoriks oli **Ernst Üpik** (*1893), varem mainitud **Armin Üpiku** vanem vend. Rektor oli kirju eluteega teadlane — astronoom, kes oli kaitsnud TUs loodusteaduste doktori kraadi, olnud Moskva ja seejärel Turkestani Ülikooli professor, 1930—1934 Harvardi Ülikooli õppejõud, elu viimase aastakümne aga USA Marylandi Ülikooli professor.

Eesti keele lektoriks Balti Ülikoolis oli TÜ õppejõud, hilisem professor, keeleteaduse doktor **Mihkel Toomse** (*1905); meditsiini-

teaduskonnas luges oma eriala TÜ oftalmoloogiprofessor meditsiinidoktor **Jaan Uudelt** (1881—1953); romaani keeleteadust TÜ õppejõud, hilisem filosoofiadoktor professor **Alo Raun** (*1905); rahvaluuleteadust TÜ magister **Felix Oinas** (*1911) jne.

Võitjate tsoonides juhtisid haridusküsimusi eestlaste hariduskeskused. USA tsoonis oli selle juhiks endine haridusministri abi ja Kunstikooli direktor **Voldemar Päts**. Briti tsoonis aga **Märt Raud**, keda jätkus neil aastail paljudele koolidele, lisaks varem nimetatutele juhatas ta mõnd aega ka Bloherfeldi laagrikooli.

Briti tsoonis, kus olnud 1600 kooliealist õpilast, käinud koolis 1016 eesti noort. 1945/46. õppeaastal töötas Briti tsoonis 26 eesti algkooli 672 õpilasega ja 8 gümnaasiumi 344 õpilasega. Kõige suurem algkool oli Schwarzenbeckis. Selle organiseeris 1945. a juunis endine Tartu II gümnaasiumi direktor ja vabariigi kodutütarde peavanem **Salme Pruuden** (*1896). Kooli alla kuulus lasteaiaga osa, algkool ja mõned gümnaasiumiklassid. 1945. a 1. septembril oli algkoolis 86 õpilast, nendega töötas 8 õpetajat. Õppeaastat alustas gümnaasium 11 õpilasega, kuid lõpetas õppeaasta juba 29 õpilasega. Et koolile saada kõige vajalikum õpperaamat — aabits, trükiti see käsitsi laotult 100 eksemplaris kohalikus trükikojas.

Muuseas, Hanau põgenikelaagri Eesti Gümnaasiumi direktoriks oli aastatel 1945—1949 silmapaistev eesti kasvatuseteadlane, Tartu Ülikooli filosoofiadoktor **Juhan Tork**. Edasipõikena tuleb ütelda, et **Juhan Torgil** oli küllalt ettevõtlikkust 1949. aastal sõita Saksamaalt Uus-Meremaale ja see maa sai talle koduks 20 aastaks. Sealse rahvahariduse eeskujuks oli emamaa Inglismaa. Pagulaste hulgas oli õpetajaid, kuid koolides nad tööd ei leidnud. Kuuekümnendaastane **Juhan Tork** tegeles *Baltic Club*'is, avaldas pedagoogikapsühholoogialaseid uurimusi, ka teose «Esten und Estentumsprobleme in Neuseeland» 1966. a. 80aastaselt asus ta elama poja pere juurde Canadasse. Suri Torontos 91. eluaastal.

Poliitilise situatsiooni muutmisega Saksamaa okupatsioonitsoonides anti sõjapõgenikele õigus Saksamaalt lahkuda. 1949. aasta kujunes eestlastele suureks ümberasumise aastaks. Kuna selleks ajaks olid kõik noored ja vanad omandanud saksa keele, otsustas osa põgenikke jääda Saksamaale tööd otsima. Neil aastail oli Saksamaa majandus veel laostunud ja töökohti vähe. Sellepärast rändas enamik eesti sõjapõgenikke teistesse riikidesse. See oli eluloterii. Vähestel oli sugulasi — esimesi abistajaid, mõnes vabas riigis, kes olid nõus põgenikke vastu võtma. Tuli riskida ja sõita kuulduste peale. Nii sattusidki eestlased USAsse, Canadasse, Brasiiliasse, Marokosse, Austraaliasse, Uus-Meremaale jm.

Kõige enam eestlasi siirdus üle ookeani Põhja-Ameerikasse. Teati ju juba Eesti Vaba-

riigis nende riikide majanduslikku arengutempot ja ka seda, et sinna rännanud rahvuskaaslased olid võõral maal hakkama saanud.

Kõikjal, kuhu kogunes rohkem eestlasi, asutasid nad oma koolid. Tõsi küll, nüüd olid eesti lapsed juba omandanud mõne võõrkeele oskuse, kohanenud eluga võõrsil. Sellest tingituna asus enamik lapsi kohe selle maa kooli, kuhu nad nüüd olid jõudnud, viies ellu üht osa väliseestlaste loosungist, mis kõlas järgmiselt: **KEELTE MITMEKESIDUS ON TÄNAPÄEVAL INIMKONNA RIKKUS.**

1950. aastal arvati koos varem välja rännanud rahvuskaaslastega väljaspool ema- maad elavat 100 000 eestlast. Enamik neist sai oma sissetuleku töölisena. Näiteks 1950. aasta rahvaloenduse andmetel oli Rootsis tööl käivatest eestlastest 69% registreeritud kui töölised ja 27% kui ametnikud. USAs ja Canadas oli tööliste protsent veelgi suurem. Et eestlaste suurimaks sooviks oli järeltulev põlv üles kasvatada eestluse vaimus (kes kõneleks vabalt eesti keelt), organiseeriti massiliselt eesti täienduskoole. See väga vana koolitüüp oli tuntud mitmel maal. Ajakiri «Eesti Kool» toob oma 1938. a 5. numbris autorita artikli, kus ta tutvustab Rootsi täienduskooli. Märgitakse, et täienduskool on Rootsis niisama vana, kui sünduslik algkool, ulatudes tagasi 1842. aastasse. Ka Eestis oli täienduskool tuntud mitmes vormis, kõige enam vast usulise sisuga pühapäevakoolina.

Täienduskoolide avamisel väliseestlastele tulid appi Eesti Majad, mis Eesti seltsid olid ehitanud, üürinud või ostanud. Austraalias Sidneys oli eesti täienduskool alustanud tegevust juba 1934. aastal. Koolis õpetati eesti keelt (lugemine, kirjutamine, grammatika), eesti ajalugu, eesti maateadust. Kui 1949. a saabus Austraaliasse ca 6000 eestlast, tekkis peatselt ka mitmeid täienduskoole Melbourne'is, Adelaides jm. Sidneys loodi täienduskoolile lisaks veel nn korrespondents-metoodiline kool, mida nimetati ka Emakeele Kooliks.

Brasiilia oli üks nendest maadest, kuhu eestlased rändasid välja juba 19. sajandil. Kuuldused heast teenistusest meelitasid sinna ka aastatel 1923—1926 2600 eestlast. 1949. aastal lisandus neile küll vaid 200 eestlast, kuid ikkagi anti nende lastele Sao Paulos eestikeelset õpetust.

USAsse siirdus 1949. aastal ca 12 000 eestlast. Suures riigis hajusid nad idarannikust läänerannikuni. Eesti koolid tekkisid New Yorgis, Chicagos, Buffalos, Los Angelesis, Dallases. Kuigi eesti koolide arv vähenes aasta-aastalt, oli neid 1973/74. õa USAs veel 15, kümne juures ka lasteaiad; 1980/81. õa 14 kooli 262 õpilasega, 1986/87. õa 10 kooli 128 õpilasega, kellest kolmandik ei osanud eesti keelt. New Yorgi Eesti koolis lõpetati sel kevadel 38. õppeaasta. Oma Püha Matteuse luteriusu koguduse olid New Yorgi eestlased asutanud juba 1898. aastal, mil

pastoriks oli **Hans Rebane**. Koguduse järsk kasv 1949. a nõudis-võimaldas 1950. aastal muretseda oma kiriku Manhattanil. Samal aastal asutati ka New Yorgi Eesti kool, mis töötab Eesti Majas tänaseni, 1988/89. õa toimus õppetöö 2 korda kuus pühapäeviti.

Paljud tuhanded eestlased, kes Saksamaalt siirdusid Canadasse, on hiljem öelnud, tegid õige valiku. Kiire arenguga suurlinnad ja paljud väikelinnadki vajasisid osavaid töökäsi. Üheks selliseks oli juba tollal miljonilinn Toronto. Lähedus Ameerika Ühendriikidega, inglaslikud kaubandussidemed, soodsad investeringud — kõik see andis elatumisvõimaluse ka eesti põgenikele. Kes ei leidnud tööd provintsi pealinnas, siirdusid lähedastesse paikadesse. Eesti koolid tekkisid peale Toronto veel sama Ontario provintsi linnades nagu pealinnas Ottawas, Ülemjärve ääres Sault St. Maries, põllumajandusliku piirkonna keskuslinnas Londonis, Ontario järve edelatipus Hamiltonis, naaberprovintsi suurlinnas Montrealis jm.

Canada eesti hariduskeskuseks kujunes ja on jäänud tänaseni Toronto. Siin saab laps juba 3—4 aastaselt astuda eesti lasteaeda. Jätka tes õppimist täienduskoolis, saab ta praktiseerida eesti keelt kõik noorusaastad. Seoses suure räänsuse astme tõusuga Eesti NSVs, on kasvanud väliseestlaste huvi kodumaa ja kodukeele vastu. Viimastel aastatel on õpilasi Toronto Eesti Gümnaasiumiski. Rahvusvahelise tähtsusega oli 1988. a — Toronto Ülikoolis loodi Eesti Õppetool. Senini hoidsid Tartu Ülikooli kasvandikud elus oma kodumaa ülikoolilinna kuulsust *Tartu College* abil. **Toronto Ülikooli Eesti osakonna** löid eestlastest teadlased, kes ise panid kokku suure rahasumma. Eesti Õppetooli professoriks on **Tõnu Parming**. Avamisel esines Tartu Ülikooli rektor prof **Jüri Kärner**. Tartu vaim kandub Eesti Õppetooli kaudu kümnete tuhandete kilomeetrite kaugusel edasi väliseestlastest teadlaste tegevuses.

(Järgneb.)

** Autor palub vabandada, et kirjutises puudub osa surmadaatumeid, kuna vastavaid andmeid polnud tal võimalik saada.

Hilda Taba loomingu radadel

MIHHAIL KLARIN,
NSVL PA Üldpedagoogika TUI
vanemteadur, pedagoogikakandidaat

HILDA TABA KARJÄÄRIST AMEERIKA ÜHENDRIIKIDES; UURIMUSED (ETNI- LISTE) RÜHMADE VASTASTIKUSE SUHT- LEMISE KASVATUSVÕIMALUSTEST

1973. a. publitseeris Addison Wesley kirjastus õppematerjalide komplekti üldnimega «Taba ühiskonnateaduste õppeprogramm» (Taba Social Studies Program). Sündmuse auks toimus kirjastuses pidulik vastuvõtt. Sõnavõttudes hindasid spetsialistid kõrgelt uut kursust ja selle aluseks olevat käsitust. Üks osavõtnutest märkis, et «...me kõik (ühiskonnateaduste õpetamise spetsialistid — M.K.) toetume Hilda Tabale» (4, lk 108—109).

Kahjuks polnud Hilda Tabale antud näha oma ideede ja töötluste ellurakendamist — programmi kirjastamise hetkeks möödus 6 aastat autori surmast.

H. Taba nimi pole tuntud vaid USAs, kus ta töötas neli aastakümnet; viimasajal on ta omandanud laialdase tuntuse kogu läänemaailmas. Tema nimega on seotud uus lähene mine ühiskonnateaduste õpetamisel koolis — Taba strateegia. Talle kuulus ja kuulub ka pärast surma juhtiva didakti — õppeprogrammide ja -protsessi projekteerimise spetsialisti reputatsioon.

Aktiivse teaduslik-pedagoogilise tegevuse algus¹

Lõpetanud Tartu Ülikooli 1926. a., avanes H. Tabal võimalus jätkata pedagoogikaõpinguid Rockefelleri stipendiaadina USAs. Hea akadeemiline ettevalmistus ülikoolist ja inglise keele valdamine võimaldasid tal aasta pärast võõrale maale saabumist valmistada ette ja kaitsta magistridissertatsiooni Bryn Mawr'i naiskolledžis (1927. a).

Juba kolledžis õppimise aegu hakkas H. Taba külastama nn *progressiivseid kooli* ning tundis suurt huvi Daltoni plaani praktika vastu. Tutvudes ameerika pedagoogilise kirjandusega, köitis H. Taba tähelepanu tol ajal USAs laialt tuntud pedagoogikateadlase W. Bode raamat «Kasvatuse alused» (3). Raamatu mõjul huvitus ta tõsiselt nn progressiivsest pedagoogilisest filosoofiast. H. Taba võlus lähenemise tõsine orientatsioon

lapse isiksusele ja huvidele, paindlik ning novaatorlik õppekasvatust protsessi käsitus. H. Taba on väitnud, et just see asjaolu sai määravaks tema otsuses pühenduda pedagoogikale.

1927. a. pöördus H. Taba Columbia Ülikooli Õpetajate Kolledžisse taotlusega astuda doktorantuuri. Järgneva viie õpinguaasta jooksul puutus ta kokku tolle aja väljapaistvamate ameerika ja maailma teaduskorüfeedega nagu psühholoog E. Thorndike, pedagoogikateoreetik ja ajaloolane P. Monroe, sotsioloog G. S. Gounts, Winnetka plaani rajaja K. Washburne jt «progressiivse» pedagoogika esindajatega. Muidugi suurimat mõju avaldas H. Tabale progressiivse pedagoogika üks rajajaid, väljapaistev filosoof ja pedagoog J. Dewey. H. Taba külastas tema loenguid ja tutvus põhjalikult töödega (4, lk 110; 5, lk 7). Põhikonsultandiks oli H. Tabale Columbia Ülikoolis õpingute ajal teine väljapaistev ameerika pedagoog W. H. Kilpatrick, tuntud maailmas kui «projektide meetodi» looja.

Columbia ülikoolis sooritatud uurimistöö põhjal publitseeris H. Taba 1932. a. monograafia «Kasvatuse dünaamika» (5). 1933. a. omistati talle selle põhjal teadusdoktori kraad.

1933. a. alates sai H. Tabast Daltoni-kooli õppeprogrammide juht. Osa palka maksis talle endiselt Rockefelleri fondi üldharidusosakond, mistõttu pidas Ameerika immigratsiooni- ja naturaliseerimise büroo teda ajutiseks elanikuks ning H. Taba ähvardas deportatsiooni.

H. Taba töö algus Daltoni-koolis langes soodsalt kokku kooli osavõtuga suurimast ameerika, arvatavasti ka maailmapraktikas, pedagoogilisest uurimusest. Tuntud on see *8aastase uurimuse*, mis viidi läbi 32 USA koolis. 1935. aastast sai selle uurimuse hindamisteenistuse juhiks Ralph Tyler — hilisem väljapaistva USA pedagoogikateadlane. Koole külastades jäi talle silma H. Taba tegevus, tema sügav õppeprotsessi mõistmine. Järgnes ettepanek tulla tööle Ohio Ülikooli Hindamisteenistusse, kus H. Tabast sai ühiskonnaõpetuse peakoordinaator. Nagu meenutab R. Tyler, päästiski see töökoht H. Taba väljasaatmisest USAst 1935. a.

1938. a. viidi Hindamisteenistus üle Chicago Ülikooli; sinna läks ka H. Taba. Pärast uurimuse lõppu jätkus tema töö sealse hariduse sisu labori juhatajana.

Uurimused (etniliste)² rühmade vastastikuste suhete kasvatusvõimalustest

1940. aastail USAs toimunud rassirahutused kutsusid esile nii teadlaste kui üldsuse ärevuse. See sai ajendiks (etniliste) rühmade suhtlemiskasvatustprojekti (*Intergroup Edu-*

¹ H. Taba varasema elulooga võib tutvuda P. Kreitzbergi ja E. Krulli artiklis «H. Taba — maailmakuulus pedagoog», *ÕL* (NÕ) 26. juulist 1988 (tõlkija).

² Tegemist ei ole ainult konfliktidega etnilisel tasapinnal, vaid elanikkonna eri kihtide (gruppide) suhetega üldse (tõlkija).

tion Projekt) loomisele. Projekti (1945—1948) sponsoriks oli Ameerika Haridusnõukogu (*American Council on Education*), direktoriks — H. Taba.

Etniliste rühmade vaheliste seoste probleemi kinnistumine laialdase üldsuse tähelepanu keskmesse 1940. aastatel oli tingitud sotsiaal-majanduslikest muutustest. Tööstuse kohandumisel sõjaoludele muutus tööhõivestruktuur — suurenes elanikkonna mobiilsus, laienes migratsioon, sagesid elanikkonna eri rühmade vahelised konfliktid. Migrandid (näiteks lõunaosariikidest — nii valged kui värvilised — sattudes Ameerika põhja- või lääneranniku tingimustesse) puutusid kokku neile harjumatu olude ja eluviisiga. Nende lootused ja püüdlused võrdsusele takerdusid kõige ootamatutel ja erinevatel sotsiaal-olmelistel probleemidel: tööhõive, elamispind, osalemisvõimalused ühiskonna elus, lülitatus sotsiaalsesse seostesse uues ümbruses. Kuristik ootuste, sotsiaalsete vajaduste ja reaalsuse vahel suurendas pingeid.

1940. aastate esimesel poolel toimus arvukalt rahutusi mitmes USA linnas, neist eriti silmatorkavad olid 1944. a sündmused Detroitis. Üldsuse rahulolematust oli suur ning 1944. a lõpuks asutati USAs ligi 400 ühiskondlikku organisatsiooni probleemi lahendamiseks. Paljude ameeriklaste pilgud pöördusid haridusele kui Ameerika võimsamale ja tunnustatuimale sotsiaalsele institutsioonile.

Uurides etniliste rühmade suhteid, hõlmas H. Taba töö algmaterjali kogumise etapil üle 250 lokaalse projekti 72 koolis ja elanikkonnarühmades. Uurimuses osales üle 2500 õpetaja, haridusspetsialisti ja kohaliku võimuesindaja (10, lk 5—6). H. Taba juhitud rühm tegi olukorra süvaanalüüsi ja projekteeris selgunud oludele vastavad õppeprogrammid, korraldas õpetajate seminare ning eksperimentaalset õpetamist.

Rühmadevaheliste seoste fundamentaalanalüüsis lähtuti tolle aja sotsioloogilistest ja sotsio-psühholoogilistest uurimustest. Eri-
list tähelepanu pööras H. Taba õpilaste rühmateadvuse analüüsile. Tulemused viitasid eri rühmade konfliktide tüpoloogilisele sarnasusele ühiskonnas ja koolielus, nende ühtsele sotsiaalpsühholoogilisele baasile. Rühma teadvuses toimuva sotsiaalpsühholoogilise lõhenemise või eristumise aluseks võivad olla kõige erinevamad rühmakuuluvuse ja eluviisi aspektid. Näiteks vanus, sotsiaalne staatus, aineiline kindlustatus, etniline päritolu ja rass, linna või küla elutingimused, usuveendumused jne. Tolleaegsetest sotsiaalpsühholoogilistest uurimustest oli teada, et toimib mitteharjumuspäraste, *võõraste* väärtuste, käitumistüüpide, eluviisi grupilise tõrjumise fenomen (1, lk 43—44). Selle ilminguteks on jaotumine *meieks* ja *nende*ks; formeeruvad eelarvamused, mis kinnistavad

kõige rühmale kuuluva üleolekut *nende* rühma eripäradest.

Analüüs tõi välja palju keerulisema rühmadevaheliste seoste pildi kui senine traditsiooniline ameeriklaste argiteadvus — näiteks suhetest valged ja neegrid — võimaldas. Veel kord kinnitus sotsiaalpsühholoogilistest uurimustest selgunud asjaolu, et etnilised konfliktid seostuvad võõraste rühmade taju iseloomu ja mõtlemisviisiga. See viis H. Taba ja tema kaastöölised ideele, et etnilised eelarvamused, mittetaluvus, irratsionaalsed veendumused on sisemises suguluses analoogiliste nähtustega kõige erinevat liiki suhetega rühmade vahel, mida iseloomustab jäik ja stereotüüpne maailmakäsitlus, inimeste tajumine *meie* ja *nemad* kategooriates (2, lk 176; 10, lk 29).

Ameerika psühholoogi R. N. Sanfordin formuleeritud stereotüüpide ja eelarvamustest läbiimbunud mõtteviisi sotsiaalpsühholoogilise karakteristika põhjal ei ole antud juhul tegemist mitte poliitiliste veendumuste kogumiga ühe või teise etnilise rühma suhtes, vaid võõra mõtlemisviisiga rühmadest ja rühmadevahelistest suhetest tervikuna (1, lk 51; 10, lk 29). Just selline mõtlemisviis — jäikades kategooriates, must-valgena — on iseloomulik etniliste vähemuste vastu suunatud eelarvamuste ja hoiakute psühholoogia.

Teoreetilise analüüsi tulemustest tegid H. Taba ja tema kaastöölised pedagoogilised järeldused.

Esiteks, hariduse sisusse võib lülitada suvalise aspekti rühmadevaheliste suhete paljudest tahkudest, sealhulgas ka koolisisesed probleemid.

Teiseks, psüühiliste hoiakute ülekanendamise tõttu on etnilise ja rassilise taluvuse kasvatamine võimalik mitte ainult nende suhetega seostuva spetsiaalse materjali baasil, vaid ka palju laiema(lt) rühmade vahelist sotsiaalpsühholoogilist interaktsiooni käsitleva materjali põhjal.

Järeldused määrasid oluliselt projekti iseloomu: tähelepanu kõigile rühmadevahelistele vastastikustele mõjutustele (nii positiivsetele kui negatiivsetele); hariduse sisu maksimaalne lähendamine selles sfääris laste vahetule elukogemusele (vähemasti õppetöö alg-etappidel).

Töö jätkus 1948. aastast uue projektina Chicago Ülikooli rühmadevaheliste suhete uurimise keskuses. Keskust juhtis kuni selle tegevuse lõpuni 1951. a H. Taba.

Järgnevalt peatumegi mõningatel, ka tänapäeva seisukohalt, väga olulistel H. Taba töö tulemustel rühmadevaheliste suhete formeerimise alal õppetöös.

Mõlema projekti raames pöörati põhitähelepanu kogu hariduse sisu kohandamisele rühmadevaheliste seoste sfäärile. Vaatluse alla võeti 4 põhilist sisulist valdkonda: perekond, kohalik ühiskondlik elu, USA kultuur ja isikutevahelised suhted (7, 8, 9).

Perekonnaeluga tutvumine. H. Taba näitas, et see annab pedagoogile mitmeid võimalusi. Perekonnaelu puudutab eri etniliste rühmade ja sotsiaalsete kihtide kultuuritraditsioonide olulisi küsimusi. Eriti viljakas on perekonna-elu traditsioonide ja kommete arutamine koolides, kus õpilased on erineva sotsiaalkultuurilise päritoluga. Pedagoogil on võimalus juhtida laste tähelepanu stereotüüpidele, mis kujunevad perekonnas ja mõjutavad oluliselt laste teadvuse formeerumist ning on allikaks uute stereotüüpide tekkimisel.

Nii näiteks ei suutnud jõukatest ja kindlustatud perekondadest pärit algklassiõpilased kujutada ette sellise perekonna elu, kus vanemad ei pööra tähelepanu lastele, kus lapsed on sunnitud võtma oma õlgadele mitmed täiskasvanute mured. Teisalt, lapsed, kes kuuluvad etnilistesse vähemusgruppidesse või madala sotsiaalmajandusliku staatusega perekondadesse, pidasid diskrimineerimist ning ükskõiksust nende suhtes iseenesest mõistetavaks.

H. Taba juhitud projekti järgi käsitleti perekondade eluviisi kooli eri vanuseastmetel, järk-järgult kasvava üldistuse tasemel. Konkreetsetel oludel ja materjalil rajaneva kasvatusse korraldamiseks nähti ette koordineerivad juhtideed.³

Kohaliku ühiskonnaeluga tutvumine. See on aine, mida õpitakse USA koolides esimesest kuni viimase klassini. Projektis nähti ette selle aine täiendav rõhutamine. Oldi seisukohal, et kohalikul ühiskonnaelul, nii nagu perekonnalgi, on tähtis roll esmaste sotsiaalsete seoste kujunemisel. Samas on materjal hästi seostatav laste elukogemusega.

Sõltuvalt konkreetsetest tingimustest võisid õppe-eesmärgid selles valdkonnas märgatavalt varieeruda. Mõnedes koolides oli vaja kõrvaldada lüngad õpilaste üldises silmaringis, nende sotsiaalses kogemuses. Näiteks maapiirkondadest linnakoolidesse tulnud õpilased ei suutnud kuidagi harjuda linnaeluga. Mõnedes koolides ei kujutanud vähekindlustatud perede lapsed endile ette võimalusi, mida pakkus (kohalik) ühiskond (vaba aja veetmise võimalused, teenindussfäär jne); veel enam, nad isegi ei julgenud ebakindlusest, kahtlustest või kartusest kasutada neile teadaolevaid võimalusi.

Projekti raames koostati koolides programmid abistamiseks üht või teist laste kategooriat — abi linnatranspordi kasutamise õppimisel, ekskursioonid linnas, tutvumine kommunalteenendusega, kaubatootmise ja kommunalteenenduse vaheliste seoste ning kohalikus ühiskondlikus elus erinevaid rolle täitvate inimeste (ostja ja müüja, arst ja patsient, õpetaja, lapsed ja lapsevanemad,

vaimulik ja kogudus jne) suhete tundmaõppimine.

Ameerika kultuuri tundmaõppimine. See on tihedasti seotud traditsiooniliste ainetega nagu ajalugu ja kirjandus. Peale selle peitub palju andmeid maa ajaloo ja kultuuri kohta kunstiteostes. H. Taba programmis fikseeritud juhtideed andsid kindla ja süstemaatilise rõhuasetuse nendele ajaloolis-kultuurilistele momentidele, millel oli määrav mõju rühmadevahelise suhtlemise iseloomule.

Üksikisikute vaheliste suhete tundmaõppimine. Paljudes eksperimendis osalenud koolides oli see materjal juba varem lülitatud nn *orientatsiooniprogrammidesse*, mis piirdus tavaliselt uutele õpilastele koolielu-olu tutvustamisega. Nüüd täiendati seda suhtlemisraskuste ületamisele, kooli oludes uutele suhetele kohandamisele jne suunatud õppetööga. Reas koolides hõlmas õpetegevus spetsiaalselt isiksuse arenguküsimusi. Osas koolides, kus olid juba isiksusele, suhtlemismaneerile ja moraaliküsimustele pühendatud programmid, täiendati neid eesmärgipäraselt suhtlemispsühholoogia materjaliga.

Indiviidi tasemel suhete uurimine viis H. Taba töögrupi mitmele huvitavale järeldusele noorukite kõrgendatud konfliktsuse sotsiaalsühholoogilistest põhjustest. Näiteks ühes segregeeritud⁴ neegriskoolis semestri jooksul läbi viidud suhtlemisraskuste analüüs tõi esile mitmed murdeaaliste vajadustega seotud üldised probleemid:

□ Paljud õpilased ei oska lahendada konflikte. Peaaegu puudub konstruktiivne lähene mine, mistõttu nähakse väljapääsu liiga sageli agressioonis ja vägivallas. Väiksemgi tühiasi, näiteks üks laps võtab teiselt pliiatsi, põhjustab tüli või kakluse.

□ Lapsed ei kujuta ette, mida tähendab inimeste erinev käitumine. Nad ei saa aru, milliseid tundeid elavad üle nende kaaslased, mis kutsub esile nende ühe või teise reaktsiooni; veel vähem mõistavad nad, mis on täiskasvanute (eriti õpetajate ja vanemate) käitumise aluseks.

□ Väga piiratud on laste ettekujutus sellest, mis võiks esile kutsuda eakaaslaste ja täiskasvanute heakskiidu. Veel piiratum on ettekujutus kontakti saavutamise ümbritsevate inimestega, nende tunnustuse võitmisest.

□ Valdav osa lastest on erakordselt konformsed, alludes eakaaslaste rühma omaksvõetud standarditele. Alludes ei kujuta nad isegi ette, kuidas võiks olla kaaslastest sõltumatu.

Loetletu põhjal töötas uurimisgrupp välja spetsiaalsed inimsuhetele pühendatud õpetegevused. Vaatamata konkreetsete olude mitmekesisusele, läbisid programme ühised juhtideed:

³ M. Klarini artiklis on toodud kõigi nelja sisulise valdkonna juhtideed. Piiratud mahu tõttu on kolme esimese valdkonna omad eestikeelsest lühendatud esitusest välja jäänud (tõlkija).

⁴ Rassiline segregatsioon USA koolides likvideeriti ametlikult 1954. a (tõlkija).

1. Iga inimene tunneb rahuldust gruppi kuulumisest. Eraldatus, tõrjutus kutsuvad esile psüühilise pinge ning viivad soovimatutele ilmingutele — agressiivsele käitumisele, ükskõiksusele jne.

2. Kõigis rühmades esinevad konfliktid väärtusorientatsioonide, rühma normide vahel. Väärtusorientatsioonide ja normide varieeruvus on loomulik. Mida jäigemad on rühma normid, seda vähem arenguvõimalusi on nii nende pimesi järgijail kui neist kõrvalekaldujal.

3. Inimesed omandavad üksteiselt käitumismalle. See, mida nii õpitakse, oleneb rühma seisundist ja iga liikme käitumisest eraldi. Inimene ei kohane rühmaga, kui puudub vastastikune rikastamine, s.t. ei toimu muutusi ka rühmas.

4. Põhiline osa sotsiaalsest käitumisest omandatakse. Pärilikkuse mõju käitumisele ja väärtusorientatsioonidele on tühine. Sobivates tingimustes on enamik inimesi võimelised omandama uusi käitumismalle ja väärtusorientatsioone.

Töö isiklike suhete tasandil nõudis suuri jõupingutusi. H. Taba on märkinud, et uurijatel tuli jagu saada mitte ainult õpilaste, vaid ka õpetajate negatiivsetest harjumustest ja stereotüüpidest. Levinud oli arvamus, et võimukas ja jäik kohtlemine sunnib teisi inimesi olema viisakad; või ettekujutus, et ilma karistusahvarduseta ei õpeta midagi — aeg-ajalt tuleb neile korralikult tuupi anda, eriti teistele (noorematele õdedele või vendadele, noemate klasside õpilastele), mõnele ka oma klassist, inimestele teisest sotsiaalsest korraldusest, üldse kõigile, keda saab hõlmata mõistega *nemad* (10, lk 36).

Mahuka eksperimentaalse uurimuse tulemusena töötati H. Taba juhtimisel välja ühtne metoodika õppetöö sisu kujundamiseks ja valikuks kõigis neljas valdkonnas (6; 10, lk 123).

Sisu muutmise aluseks oli haridusvajaduste analüüs: laste, kooli ja sotsiaalse ümbruse uurimine. Saadud andmed mõtestati üldistest kultuuriraditsioonidest, õpilaste arengutasemest ja pedagoogilisest psühholoogiast lähtudes. Sisu edasine arendus hõlmas järgmist viit momenti:

1. Selgunud haridusvajadustele formuleeriti vastavad kasvatusesmärgid.

2. Andmed laste elutingimustest ja -viisist seostati püstitatud eesmärkidega otsustamaks, milliseid eluvaldkonna nähtusi ja materjale saab edukalt lülitada õppetöösse.

3. Kõigi 4 sisulise valdkonna raames seostati õppematerjal projekti juhtideedega. Valiti välja näited iga juhtidee kohta.

4. Materjali jaotamisel teemadeks lähtuti nõuetest, et (a) teema kindlustaks põhilise elukogemusega seostuva mitmekülgse materjali laia haarde, (b) õppematerjal vastaks laste arengutasemele ning kultuurikogemusele

ja (c) tugineks laste mitmekesisele õppe-tegevusele.

5. Iga teema jaoks valiti sobivad õppe-tegevuse viisid ja infoallikad. Püstitatud eesmärkidele vastava õppetöö planeerimisel peeti silmas, et (a) lähtutaks laste olemasolevatest huvidest, (b) kindlustataks taju areng, (c) rakendataks õppemeetodeid ratsionaalses vahekorras.

Uurimuste põhjal tõi H. Taba välja üldised faktorid, mida tuleb silmas pidada etniliste rühmade vaheliste suhete arendamisel koolis:

On olemas konkreetset faktid, üldideed ja kõige üldisemad mõisted, mis on hädavajalikud etniliste rühmade ja nende interaktsiooni mõistmiseks ühiskonnas.

Elu maailmas, mis ühendab eri etnilisi rühmi, nõuab selliseid tundeid, väärtusorientatsioone ja suhteid, mis kujundavad laia silmaringi ja vastuvõtlikkuse võõra kultuuri suhtes.

Inimeste vastastikune suhtlemine nõuab oskust objektiivselt ja ratsionaalselt mõtestada teiste rahvuste kultuuri, neile omaseid suhteid.

Lastel tuleb kujundada üksteisega suhtlemiseks ja rühma töös osalemiseks kindlad oskused ja vilumused (10, lk 36).

Hinnates H. Taba tööd mõlema projekti (1945—1951) juhendamisel, tuleb märkida, et tegemist oli teerajamisega mitmetele hili-sematele uurimustele etnilise vastastikuse toime ja inimsuhete formeerimise psühho-pedagoogiliste võimaluste osas. H. Taba pani aluse suunale, mis hiljem sai nii ameerika kui maailma pedagoogikateaduse oluliseks koostisosaks.

(Järgneb.)

Kirjandus

1. Adorno T. W. a.o. The authoritarian personality. N.Y.: Harper & Row, 1950.
2. Bettelheim B., Janowitz M. Dynamics of prejudice. N.Y., 1950.
3. Bode W. Fundamentals of education. N.Y.: Macmillan, 1921.
4. Isham M. M. Taba H. 1904—1967: Pioneer in social studies curriculum and teaching. — Journal of thought, 1982, vol. 17, № 3*.
5. Taba H. The dynamics of education. London, 1932. Kegan Paul.
6. Taba H. General techniques of curriculum planning/ American education in postwar period: Curriculum reconstruction. Yearbook of the NSSE. — Chicago, 1945.
7. Taba H. a.o. Curriculum intergroup relations. Wash., American Council on Education, 1949.
8. Taba H. a.o. Elementary curriculum intergroup relationship. Wash., American Council on Education, 1950.
9. Taba H., Elkins D. With focus on human relations. Wash., American Council on Education, 1950.
10. Taba H. a.o. Intergroup education in public schools. Wash., American Council on Education, 1952.

* Publikatsioon on eksitud H. Taba sünniaastaga. Oige on 1902 — M.K.

Mõningaid käitumishälvete teket soodustavaid tegureid

TIJU-KAI AUNAPUU,
TÜ eripedagoogika kateedri dotsent

Ikka sagedamini oleme viimastel aastatel rääkima hakanud alaealiste käitumishälvetest, alates tunnidistsipliini rikkumistest kuni raskete kuritegude sooritamiseni. Käitumishälvete olemasolu fikseerimise kõrval on tähelepanu pööratud ka nende tekkemehhanismidele ja soodustavatele teguritele. Käesolevas artiklis vaadeldakse lähemalt mõningaid olulisemaid psühholoogilis-pedagoogiliste mõjurite grupe, mis determineerivad laste käitumist.

Kodu mõju on käitumishälvete teket soodustavate tegurite hulgas kindlalt esikohal, sest kodu on lapsele esimene sotsiaalne maailm, mis kujundab tema maailmavaate, moraali, iseloomu, huvide aluse. Järgnevalt peatutakse kodust tingitud riskiteguritel: vanemate halbadel suhetel; kodu madalal kultuuritasemel (alkoholism, vanemate vähene haridus); mittetäielikel perekondadel; vanemate kasvatusvigadel.

Vanemate halvad suhted mõjutavad väeldamatult mitte ainult lapse tundevalda, suhtumist kodusse ja vanematesse, vaid ka otseselt lapse (ükskõik, millises vanuses) käitumist. Kodu, kus on tülid, võib muutuda lapsele vastikuks ja sealt püütakse hoida eemale niipalju kui võimalik. Algavad hulkumised, öised viibimised väljaspool kodu, peatselt võivad lisanduda muud pahandused. Kirjeldades kuritegelikku kampa sattumise põhjusi, kirjutab Volli S: «Peale seda, kui emale tuli uus mees, hakkas kodus põrgu. Nad kaklesid ja söimlesid pidevalt. Uus «isa» mind ei sallinud. Iga pisemagi asja eest pekis ta mind halastamatult ja söimas kõige ropemate sõnadega. Selle tulemusena tekkis mul kodu vastu vastikus ja ühtlasi ka kartus. Nii ma hakkasingi kodust ära jooksma ja ringi hulkuma. Üösi magasin, kus juhtus. Tihti olin päevade viisi söömata. Nälja sunnil hakkasin koos teiste omasugustega varastama. Peagi muutus vargus mulle tavalisteks asjaks» (3, lk 63).

Skandaalid, tülid ja kaklused saavad **joominguid**. Sageli on häiritud alkoholiga liialdajate tõttu kodurahu ja kasvatusmiljöö. Toimikute andmetel esineb selliseid kodusid 74% alaealistel seaduserikkujatel (13). Alkohoolikutest vanemate traumeeriv mõju oma lastele võib avalduda mitmeti. Kainikeas avaldavad lapsele negatiivset mõju joomarluse välised ilmingud, mürgeldamisest tekkinud **hirmuelamused**, isegi närvi-vapustused. Merle M. jutustas, kuidas jooanud isa tahtis tappa ema. Tütarlaps, kes tollal oli 3aastane, elas üle raske psühhotrauma ja pidi viibima haiglas (5, lk 67). Koolieas lisandub hirmule **piinlikkusetunne** teiste ees oma ema või isa vääritud käitumise pärast. Koduse olukorra häbenemisest tekib **alaväärsuskompleks**, mida püütakse kompenseerida «vägitegudega» omataoliste kampa-des. Madis S. räägib: «Kindlasti põhjustas minu kuritegelikule teele sattumist ebanormaalne kodune olukord, kuna vanemad alatasa jõid ja kaklesid. Seetõttu ei olnud neil minu silmis vähimatki autoriteeti ja ma eelistasin teha kõike omapead ja nende kiuste. Kodu vastu ei tundnud ma kunagi huvi, ta oli mulle vastik» (3, lk 61). Eriti tundlikud on defektse perekonna, eelkõige aga alkohoolikust ema suhtes tüdrukud. S. Adamsoni (1, lk 29) andmetel on AAIs arvel olevais defektsest perest pärit noorukite hulgas tüdrukute märgatav ülekaal. Selliste tütarlaste põhilisteks seaduserikkumisteks on H. Saarsoo (14, lk 53) väitel hulkurlus ja amoraalsus.

Võib juhtuda, et alkohoolikust **vanem** suunab oma last kuritegelikule teele. Toivo M. kirjutab: «Isa mul ei ole. Elasime emaga kahekesi. Ema on mul väga halb. Kodus kannatasin tihti tühja kõhtu, sest ema jõi kogu oma palga maha. Hiljem, kui hakkasin ise tööl käima, võttis ta ka minu palga välja ja kulutas ära joomiseks. Sageli käskis ema mul linna minna, öeldes: «Mine vaata linnast kuskilt raha, ega mina sind ka muidu söötma ei hakka.» Niimoodi sattusingi teiste samas olukorras elavate poiste kampa, kellega koos hakkasin vargile» (3, lk 61).

Vanemate alkoholism soodustab ka laste liigset **huvitumist alkohoolsetest jookidest**. H. Saarsoo (14, lk 51) andmetel 80,1% alaealistest seaduserikkujatest (83,6% tüdrukutest ja 76,2% poistest) kasutasid alkoholi. Kuriteo sooritamise ajal oli purjus 53,8% poisse ja 33,3% tüdrukuid.

Kodused tülid lõpevad sageli **perekonna purunemisega**, mille all kannatavad eelkõige lapsed. Ega asjata ei väida H. Kurm (5, lk 36), et vanemate lahkumine mõjub tavaliselt palju kahjulikumalt lapsele, tema isiksuse kujunemisele kui ühe või teise vanema surm. **Lahutusele eelnev ping**, millesse sageli segatakse lapsed, kellelt otsitakse kaastunnet või keda kasutatakse trumbina abikaasa vastu, traumeerib lapsi ja tihti kaotavad mõlemad vanemad lapse

silmis nii autoriteedi kui ka armastuse.

Uurijad toovad esile käitumishälvetega laste sagedase pärinemise **mittetäielikust perekonnast**. Järgnevas esitame eri uurijate andmed kohtu poolt süüdi mõistetud alaealiste perekonna koosseisu kohta. Ainult ema kasvatada oli V. Jermakovi ja G. Hohnjakovi (12) andmetel 79,8%;

- Kaagvere EKK kasvandikest 88% (11);
- Sindi EKK kasvandikest 88% (10);
- Puiatu EK õpilastest 89,5% (8);
- Tallinna AAIs 1981. a arvel olnud 1600st alaealisest 72,1% ja 1982. a arvel olnud 1370st alaealisest 80,1% (2);
- moraalselt laostunud alaealistest tütarlastest 72% (5).

Pole ilmselt vajadust selgitada ja põhjendada, miks on oluline, et last kasvatavad mõlemad vanemad, täielik perekond. Vahest on seekord küllalt, kui juhtida tähelepanu mõnele olulisemale küljele. Kõigepealt perekonna **majanduslik olukord**, mis vaid ühe vanema olemasolul on kindlasti raskem. Olgu siinkohal öeldud, et enamik alaealisi kurjategijaid on pärit madala elatusastemega peredest (2, lk 25). Talunud lapsepõlves puudust, leiab noor õiguserikkuja esmakordsel kokupuutel nn kerge eluga, et see ongi heaolu tipp, meeelahutus kujuneb talle etaloniks.

Kui on tegemist lahutuse tõttu purunenud perekonnaga, siis tavaliselt jääb laps ema kasvatada. Siit aga tuleneb omakorda veel üks tõsine oht. Et kindlustada peret kõige vajalikuks, tuleb emal senisest enam tööle pühenduda. Sageli ollakse kutse- ja ühiskondlikust tööst nii hõivatud, et see täidab mitte ainult ema aja, vaid ka tema mõtted ja tunded, lapse arenguks vajalik emotsionaalne kontakt emaga jääb lubamatult nõrgaks juba väikelapseas, veel enam aga kooliaastail. Veel selgub kohtupraktikast, et 97% süüdimõistetud alaealistest on poisid (2, lk 25). Poiste kasvatamisel mängib väga olulist rolli isa. Isa puudumisel tekib kasvatuses lünk, mida ema parima tahtmisega korral täita ei suuda, sest tavaliselt ei ole ema autoriteet poja silmis võrreldav isa omaga. Lünk on seda tõsisem, et ka õpetajakonna femineerumine raskendab maskuliinset kasvatust.

Oluline osa kodu muutmisel kohaks, kus laps tahab viibida ja mis avaldab talle positiivset mõju, on kodu **kultuuritasemel**. Nii näiteks märgivad uurijad, et käitumishälvetega laste vanemate haridustase on sageli madal. Järgnevalt mõned näited emade hariduse kohta:

- Sindi EKK õpilaste emadest ei olnud ühelgi keskharidust (10);
- raskestikasvatatavate tütarlaste 34st emast oli üheksal haridust 2—4 klassi, viiel 5 klassi, üheteistkümnel 6—7 klassi, kolmel 8 klassi, vaid neljal rohkem kui 8 klassi, ühel emal ja ühel vanaemal, kes oli lapse hooldaja, ei olnud üldse haridust (5);

K. Kimmeli uuritud 156 emast oli 65,3% haridus alla 8 klassi (3).

Isade haridus on samuti madal:

- Sindi EKK õpilaste isadest oli 83,3% 8klassilise (s.h 33,3% 6klassilise) haridusega;
- raskestikasvatatavate tütarlaste isadest (kokku oli neid 22, s.t 12 võrra vähem kui emasid) oli kahe haridus 8—9 klassi, viieteistkümnel 5—7 klassi ja viiel 3—4 klassi;
- K. Kimmeli uuritud 117 isast oli 61,5% haridus alla 8 klassi.

Vanemate madal haridustase toob kaasa vaimsete huvide vähesuse ja ka **oskamatus** oma last kasvatada. Madala haridustasemega ema ei mõista oma tütre huvisid ega oska neid suunata. Ka ei suuda vähese haridusega vanemad igakord vajalikult mõista hariduse tähtsust, seda enam olla lapsele eeskujuks haridusse suhtumises. Sageli häbenevad lapsed oma kodu madalat kultuuritaset ja nähes oma kaaslaste kodudes raamatuid, kuuldes jutte teatris või kontserdil käimisest, hakkavad kas fantaseerima või rääkima kallitest asjadest, mida nende vanemad on ostnud või kunagi tulevikus ostavad. Vaimsete väärtuste üle kaldutakse irvitama.

Tõsisteks käitumishälvete tekkepõhjuseks on **vead kodus kasvatades**. Kõigepealt tuleb nimetada vanemate **vähese huvi** oma laste elu vastu. Ei teata, millega laps tegeleb vabal ajal, kes on tema sõbrad. Ükskõiksuse atmosfääris **võõrdub laps kodust**, kus ta on ilma jäetud avameelsest ja heasoovlikust suhtlemisest lähedase täiskasvanuga. Vanema hoolimatu suhtumise tagajärjel peetub laste kõlbeline areng, kodune emotsionaalne külmus toob endaga kaasa kalestunud tundeeluga nooruki sirgumise, kes ei püüagi enam täiskasvanu kiitust või tunnustust pälvida. Kodu hoolimatu suhtumine teeb võimalikuks sattumise asotsiaalsetesse, kuritegelikesse kampsidesse (G. Zapragajevi andmetel 35% alaealistest seaduserikkujatest sattus kuritegelikule teele järelevalveta tõttu (13)).

Halvasti võib lapse arengule mõjuda tema kõigi tegude, ka halbade, õigustamine, «pahatahtlike» inimeste süüdistamine. Kui vanemad suhtuvad laste agressiivsetesse tegudesse õigustavalt, tekib neil **karistamatus tunne**. Selle baasil tekkinud käitumishälvetest räägib väga õigesti R. Kaugver oma raamatus «Meie pole süüdi». Head ei too ka kasvatus, kus õiguse otsustab rusikas. Laps harjub nägema **kehalises üleolekus**, rusikaõiguses ainsat jõudu, mis aitab elust läbi lüüa. Samal ajal pakub kehaline üleolek noorukile mingisugusegi võimaluse sotsiaalse tunnustuse võitmiseks (9, lk 26). Tuleb silmas pidada, et kehaline karistus suurendab agressiivsust. Ega asjata loeta noorukite agressiivsust ja julmuse järk-järgult võimenduvaks protsessiks, sest julmus sünnitab julmuse.

Kahe eelnimetatud «kasvatamisviisi» oma-

moodi sünteesiks tuleb nimetada vanemate ebajärjekindlust oma nõudmiste esitamises, eriti aga seda, kui keeldudes-lubamistes ning karistamistes kaldutakse ühest äärmusest teise, s.t karm karistamine mõnikord tühisegi eksimuse eest («Nüüd on mul lõpuks ometi aega ja ma panen asjad paika. Vaatame, kas saab korra majja või ei saa?!») ja seejärel lapselt andestuse palumine, lipitsemine, hellitamine. Seega ei saa lapsele selgeks, mida tohib ja mida ei tohi ning milles oli tema süü, kui teda karistati. Selline kasvatus meenutab M. Gorki kurba lapsepõlve iganädalaste regulaarsete peksupäevadega «igaks juhuks». Iga lapse psüühika normaalseks arenemiseks on vaja luua tingimused, milles ta tunneks end kaitstuna. Kindlasti on väga tähtis, et ta tunneks — ema ja isa austavad teda, temaga arvestatakse. Ka lapse (eriti murdealase või nooruki) väärtsammude kritiseerimine ja hukkamõistmine toimugu alati sügava taktitundega. Üksnes nii võib lapsele märkamatuult sundida teda enesekasvatamisele ja oma käitumise teadlikule hindamisele.

Kodu kõrval on kindlasti koolil oluline osa käitumishälvete tekkes. Pole ilmselt mõtet peatuda nendel väärnähtustel, millele likvideerimisele on mingilgi määral asunud kooli-uendus (pandumatu koolisüsteem, ebasobivad programmid, suured klassid, «masinaks» muudetud õpetajad, jäik politiseerimine, individuaalsuse mahasurumine, protsendimaania, hariduse väärtuse ja taseme langus, iseseisvusetus ja vastutuse puudumine koolielus, keeldude, ähvarduste pedagoogika, kusjuures paljude käskude-keeldude eiramine on — I. Kraavi ja H. Muoni (4, lk 40) sõnu kasutades — lausa traditsiooniks muutunud). Sellega muidugi ei taha ma pisendada nimetatud nähtuste jätkuvat tähtsust, sest kindlasti on ka pärast ebakohtade vähenemist veel pikka aega kokkupuutumisi negatiivsete retsidiividega ja seda nii praegustele õpilastele kui ka pedagoogidele, kes on elanud, kujunenud ja saanud hariduse n-õ vanade põhimõtete vaimus.

Käitumishälvete teket võivad soodustada õpilaste omavahelised halvad suhted. P. Lehestiku uuringud (6) näitavad, et tõrjutud õpilaste õppeedukus on klassikaaslaste omast madalam, sageli jäävad nad klassikursust kordama, neil alandatakse käitumishinnet. Ebasoodne staatus on üks enneaegse koolist lahkumise põhjusi. P. Lehestiku andmetel lõpetas 8kl kooli vaatluse all olnud 51 tõrjutust vaid 26. Seega 50% tõrjutustest lahkuvad koolist ja lähevad ilmselt tööle. On loomulik, et töökoha leidmisel on raskusi, need jätkuvad tööl käies. P. Lehestik (6, lk 89) toob näiteid töokohtade iseloomustustest: «Lohakas töö, tujukas ja tusatsev», «On vahetanud mitu töökohta», «Amoraalsete tegudega tuntut», «Rohmakas ja saamatu», «Auahne ja isekas — ei saa kaaslastega läbi», «Ei austa töödistsipliini», «Joo ja huligaanitseb» jne. Ka nendest tõrjututest, kes koolist ei

lahku, on vaid 12% rahul oma suhetega klassis. Seega tekib nimetatud õpilastel vajadus leida endale selline grupp, kus ta leiaks tunnustust. Grupp omakorda avaldab indiviidile suuremal või vähemal määral mõju, muudab tema sotsiaalseid hoiakuid ja väärtusorientatsioone. Kui grupi suunitlus on negatiivne, võib nooruk sattuda olukorda, kus ta on sunnitud sooritama kuriteo. K. Aru (2, lk 20) kinnitab, et 96% juhtudel on õiguserikkumise põhjuseks alaealiste grupi arvamus, aga mitte alaealise enda soov või vajadus. 70% karistusasutustes viibivatest alaealistest sooritasid kuriteo grupiga. 350st K. Aru uuritud grupist 40% moodustus alaealiste elukohas. Neis oli vanusevahe sageli 4—5 aastat ning tihti just täiskasvanu viis grupi kuriteoni. Ka on selgunud, et 24% l alaealistest kurjategijatest oli kas perekonnas või lähedaste tuttavate hulgas kohtulikult karistatud isikuid. Kohtulikult arutlusel olnud gruppide koosseisu kohta märgib K. Aru, et nendes on rohkesti (55%) juba AAIs arvel olevaid noorukeid, 25% on varem kriminaalkorras karistatud, ülekaalus on kutsekoolide ja tehnikumide õpilased või koolihariduse pooleli jätnud noorukid (81,2% l haridust alla 8 klassi). Kindlalt võib seega väita, et vähene haridus on üks käitumishälvete teket soodustavate tegureid. Ebaõnnestumised koolis, selle pinnal tekkinud konfliktid õpetajate ja vanematega viivad väärtushinnangute muutumisele. Õpilane tunnistab väärtusetuks tegevused, millega ta toime ei tulnud, ning inimesed, kes hindavad neid tegevusalasid.

Koolisse negatiivset suhtumist põhjustavad ka õpetaja ja õpilase halvad suhted. Lapsi traumeerivad jäigad, autokraatlikud õpetajad, kes poevad oma käitumise õigustamiseks printsiipaalsuse sildi taha ning jäävad pandumatuks ka pisiasjades. Samuti mõjuvad negatiivselt hüsteeriliselt karjuvad õpetajad. Kõige enam traumeerib aga õpilasi õpetaja pedagoogilise takti puudumine, õpilase isiksuse alandamine ja solvamine. Kahjuks pole sellised õpetajad meie koolilpildis harvad.

Käitumishälbeid põhjustavad mitmed õpilase isiksuse iseärasused, kui neid õigel ajal ja õigel moel ei korrigeerita ega arvestata. Käitumishälveteks võib pinnas tekkida juba lapse kooli astumisel, kui ta ei ole selleks kas vaimselt või kehaliselt valmis. Sagedamini esineb järgmiste kooliga kohanemiskustega lapsi:

- 1) väga kartlikud lapsed, kes tunnevad end kaitstuna ainult koos emaga ja kardavad kõike uut. Sellistel lastel võib tekkida tunde-hälbeid, enureesi, kõnehäireid jne. Kui õpetaja ei suuda heatahtliku tähelepanuga lapse usaldust võita, võib ta koolist põgeneda, loobuda vastamisest, õppimisest üldse;
- 2) liikuvad ja ülielavad lapsed, kes enne kooli ei ole õppinud alluma distsipliini-nõuetele ja koolis võivad keeldudele vastata afektiga, jonniga, negativismiga;

3) lapsed, kes alati tahavad olla esimesed. Neil on sageli ebaadekvaatne, kõrgenenud enesehinnang, sest kodus on neid põhjusetagi kiidetud, hellitatud, neid on nimetatud ime-lasteks ja seetõttu on nad kasvanud ego-tsentrikuteks. Kui koolis selgub, et tuleb ennast pingutada, et endine imelaps ei olegi «kõige, kõige...», siis järgneb õpilase protest, mille avaldusvormid ja kestus võivad olla vägagi erinevad;

4) lapsed, kes ei ole mingitel põhjustel ette valmistatud õpitegevuseks, kes ei ole n-õ kooliküpsed või kes on vaimse arengu peetusega. Nad ei suuda spetsiaalse abita programmi nõudeid täita. Sageli esineb sellistel lastel koolitöö suhtes negatiivseid afektiivseid seisundeid. Afektiivsete seisundite mõjul tekkinud käitumisvormid kinnistuvad pikamööda ja muutuvad püsivateks karakteri-joonteks ning võivad kujundada raskesti-kasvatatava nooruki. Nimetatud nelja gruppi peavad pedagoogid õigustatult kõige raske-mateks algklassides ning õpetaja erilise tähe-lepanuta võivad neil lastel, nagu juba öeldud, kergesti tekkida käitumishälbed, mis aasta-tega veelgi süvenevad.

Loomulikult tekivad käitumishälbed lapsel, kes ei õpi õiges koolitüübis, s.t juhul, mil vaimse arengu peetusega või alamõistuslik laps õpib mitu aastat edutult üldkoolis ja on jäetud ilma tunnustustarbe rahuldamisest. On üsnagi tõenäoline, et vaimu-puudele lisanduvad käitumishälbed ning alles siis, tösi küll, juba liiga hilja, hakatakse otsima võimalust õpilase suunamiseks eri-kooli või koguni kolooniasse. Et see tõesti nii võib juhtuda, näitavad Sindis ja Kaag-veres tehtud Raveni testi andmed. Intel-lektuaalselt kõrgel tasemel oli 2,6%, keskmisel 40,9%, keskmisest madalamal 53,9% ja väga madalal 2% Sindi EKK kasvan-dikest. Kaagveres uuritud kontingendi hulgas kõrgel intellektuaalsel tasemel tüdrukuid ei olnud, keskmisel oli 40% ja madalal 60% (neist 1 õpilane suutis teha vaid esimese kolmandiku Raveni testist). G. Zaprjagajevi (1986) andmetel on alaealiste seaduserikkujate hulgas 5—14% debiilikuid. Põhjusi, miks vaimse arengu hälvetega lapsed satuvad kergemini seaduserikkumise teele, on muidugi mitmeid: nende närviprotsesside iseärasused, afektiivsus, tahtenõrkus, enesekriitika madal tase, kerge mõjutatavus, infantilisus jne.

Vähese tähtsusega pole ka psühhopaatsete ja aktsenteeritud isiksusejoonte olemasolu. 58%l seaduserikkujatest täheldatakse psüh-hopaatsed jooni. K. Kimmeli (3, lk 49) väitel on psühhopaadid valdavalt vägivaldtegede toimepanijad. Kõikidele psühhopaatia vormi-dele on omane intensiivsus tegutsemistes, agressiivsus, püsimatus, kriitika puudumine.

Bioloogilistel teguritel võib olla teatav osa ebasoodsate muutuste tekkimisel inimese iseloomus. Selles suhtes tulevad arvesse eriti tugevad kõrvalekalded kehalistes näitajates, mis asetavad lapse eriolukorda ümbritsevas

sotsiaalses keskkonnas ja mõjutavad selle kau-du tema isiksuse kujunemist. Aktseleratsiooni tõttu kiireneb nii kehaline kui ka vaimne areng, kuid nähtavasti mitte kõik psüühika küljed ei arene ühesuguse tempoga (7, lk 11). Kiirenenud arenguga noorukeil säilivad kaua mitmed lapseeale iseloomulikud huvid, mis põimuvad täiskasvanute huvidega. Ka emotsionaalselt on nad ebastabiilsemad. Samal ajal ei ole neil vastutus- ja kohusetunne küllaldaselt arenenud. Disproportsioonid noorukite kehalise ja vaimse arengu ning sot-siaalse staatuse vahel võivad viia käitumis-hälvete tekkele.

Kokku võttes tahaksin rõhutada, et noorsoo kuritegevus on sotsiaalne nähtus kõige laie-mas tähenduses. Selle lätted ulatuvad süga-vale ühiskonda. Seda mõjutavad elutegevuse protsessid, millel näiliselt on vähe ühist kuritegevuse determineerimisega. Kuritege-vuse sotsiaalne iseloom õieti selles avaldubki — kuritegevust sünnitab teatavasisuline elu-tegevus tervikuna, mitte aga üksikud sot-siaalsed negatiivse iseloomuga tegurid. See-tõttu pole vist õige otsida ühte ja ainsat käitumishälvet põhjustavat tegurit (kuigi seegi variant pole välistatud). Harilikult on määrav mitme teguri põimumine, mingi kokkusattumus. Kuid ometi eksisteerivad tõenäosemad riskitegurid (neil ealesolevas artiklis peatutigi), mis loovad kõige sobivama pinnase käitumishälvete tekkeks.

Kirjandus

1. Adamson S. Alaealise raskestikasvatatava tütarlapse isiksuse sotsialiseerumis-agendid. Diplomitöö. TRÜ, 1985, 83 lk. (Käsikiri TÜ kriminaalõiguse ja -protsessi kateedris.)
2. Aru K. Perekonna elustiili seos alaealise seaduserikkuja kujunemisega. Diplomitöö. TRÜ, 1983, 41 lk. (Käsikiri TÜ kriminaal-õiguse ja -protsessi kateedris.)
3. Kimmel K. Alaealiste kuritegelikest grupeeringutest. Rmt: Alaealiste kuritege-vusest ja selle ärahoidmisest. Koost K. Kimmel. Tln, Eesti Raamat, 1966, lk 45—71.
4. Kraav I., Muoni H. Kasvatusraskused ja raskestikasvatatavus. Loenguid pedagoogikast. Tartu, 1989, lk 37—59.
5. Kurm H. Raskestikasvatatavate tütar-laste arengutee. Rmt: Alaealiste kuritege-vusest ja selle ärahoidmisest. Koost K. Kimmel, Tln, Eesti Raamat, 1966, lk 35—44.
6. Lehestik P. Tõrjutud asendis õpilaste hilisemast arengust. — Nõukogude pedagoogika ja kool III. Tartu, 1969, lk 85—89.
7. Liivamaagi J. Käitumishäired lapse- ja noorukeas. — Nõukogude Kool, 1986, nr 1, lk 11—14.
8. Pärn M. Alamõistuslike käitumishäl-vetega õpilaste enesehinnangu ja nõudluste nivoo iseärasusi. Diplomitöö. TRÜ, 1987, 76 lk. (Käsikiri eripedagoogika kateedris.)
9. Raska E. Seadusega pahuksis. Tln, Eesti Raamat, 1980, 49 lk.

«Homme on hilja»

ütleb NSV Liidu PA tegevliige,
defektoloogiainstituudi direktor
V. LUBOVSKI.

Kui mitmendat korda juba — aitäh avalikustamisele! Kui paljudelt puudumatutelt teemadelt on ta võtnud pool sajandit kestnud tabu, kui paljude suletud tsoonide ümber lõhkunud ametkondlikud tõkkesid! Näikse, nagu selliseid teemasid polekski enam jäänud. Kummati on. On sellinegi, mis lausa kisendab, pürgides ühiskonna kõige humaansemate ja kõlbelisemate tundmuste poole. Pean silmas kõikvõimalike vaimse ja kehalise arengu puuetega laste õpetamise ja kasvatamise teravat probleemi.

Oleme hiilgavalt jõudnud defektoloogia probleemidest täieliku vaikimiseni 1930. aastate keskpaigast alates, mil võeti vastu tuntud otsus pedoloogiliste moonutuste kohta Hariduse Rahvakomissariaadi süsteemis. Need, keda see probleem huvitab, võivad asjatult lehitseda pakse ajalehekaustu ja ajakirju (isegi pedagoogilisi!) — ajakirjanduse veergudel seda pole. Just kui elus polekski õnnetuid, vaimse ja kehalise arengu puuetega sündinud lapsi. Otsustades 1960.—1970. aastate bravuursete kinnituste järgi täielikust kirjaoskusest ja üldisest keskharidusest, ei saagi selliseid lapsi olla totaalse optimismi ühiskonnas. Aga kui nii, siis ka erikoole meil nagu polnukski.

Ometi olid ja on olemas nii õnnetud lapsed kui ka koolid nende tarvis, mille võrk kõigist raskustest hoolimata mingil moel ka kuidagi arenes. Kui me praegu tunnistame hariduse finantseerimist ülejäägi põhimõttel, siis erikoolid elasid pudemeist, selle ülejäägi ülejääkidest.

Muide, nüüd hakatakse nendele koolidele tähelepanu pöörama: avalikustamine avas tee nende teemade käsitlemisele ajakirjanduses. Kuidas me seda teemat siis valgustame?

Kirjutame laste halvast kohtlemisest mitmetes erikoolides-internaatides, ebakvalifitseeritud ja ekslikest diagnoosijuhutumeist, mille tagajärjel suunatakse vaimselt alaarenenute koolidesse lapsi, kes on võimelised õppima tavalises koolis. «Sovetskaja Kulturas» ja «Izvestijas» ilmusid artiklid ja nägime mitut telesaadet, mis häbimärgistasid kurtide laste õpetamise süsteemi. Luuakse pilt, mis hirmutab inimesi ja kutsub esile järsult eitava hoiaku kõigisse erilasteasutustesse ja nende pedagoogidesse, ühtlasi ka nende või teiste

puuetega lastesse endisse (kas te pole kuulnud, kuidas mõned emad hirmutavad oma võsukesi «lollide kooliga»?). Need aga, kes vaatavad Leningradi Televisiooni populaarset programmi «Pjatoe Koleso», arvatavasti mäletavad televaatajate vastuseid, mis väitsid, et anomaalsed lapsed on ühiskonnale koormaks, et nende õpetamine ja kasvatamine maksab liiga palju, aga nende panus produktiivsesse tegevusse on liiga väike. Seetõttu on parem nad hävitada kohe pärast sündimist, nagu seda tehti Vana-Kreekas. See kõlab ekraanilt ja seda kõnelevad i-ni-me-sed! Ja seda ajal, kui nii võimsalt on tõusnud ühiskonna humaniseerimise laine. Ajal, mil on loodud Nõukogude Lastefond ja Halastuse Ühing... Kõike seda kuulavad emad, kellel on sündinud anomaalsed lapsed. Tulgem mõistusele! Misugust eeskuju anname oma poegadele ja tütardele?

Normaalkoolide õpetajad puutuvad alailma kokku faktidega, kui väikseimategi hälvetega lapsed — «põristajad», kogeledad — muutuvad klassikaaslaste öela pilke ja pahatahtlikkuse objektiks. Kuidas võib naerda kannatava inimese üle?

Paraku puuduvad isegi tavaliste koolide õpetajail sageli teadmised arengupuute, niisuguste laste iseärasuste ja pedagoogiliste võtete kohta, mis võimaldavad kaasasündinud häda leevendada.

Tõepoolest, on ka jõhkraid kasvatajaid, on ekslike diagnoose. Kuid mitte see pole peamine. Mitte selles ei avaldu õnnetu saatusega laste ja nende erikoolide tõeline dramatism. Kõnealused kirjutised ei kompenseeri kübetki üldsuse teadmiste teravat defitsiiti selle sotsiaalse probleemi olemuse kohta, mis puudutab miljonite! (mitte sadade ega tuhandete) inimeste saatust. Seetõttu olengi ebakompetentne rutakuse vastu — liiga valulik on teema, liiga kõlbluseta ajakirjanduslik spekulatsioon selle üle.

Olen tähelepanelikult jälginud viimas-aastate publikatsioone, kuid mitte kordagi kohanud sügavalt professionaalset kõnelust vaimse ja kehalise arengu põhilistest puuetest lapseas, neid esilekutsuvaist põhjustest. See oleks aga äärmiselt vajalik. Meil vajaneb teada probleemi ulatust, et üheskoos otsida selle lahendusteid. Seda on eelkõige vaja lasteasutuste töötajatele, algklassiõpetajatele ja lastevanematele. Vahest siis saame jagu negatiivsest suhtumisest nendes lastesse ja adume, et need on meie lapsed, kes ootavad meilt osavõtlikkust ja kvalifitseeritud abi.

Häbi ja valus on kirjutada sellest, kuid üleriigilises ulatuses pole meil organiseeritud mitmesuguste psüühiliste ja kehaliste puuetega inimeste, eelkõige laste väljaselgitamist ja arvelevõttu. Hiljutine rahvaloendus ei sisaldanud isegi küsimusi, mis võimaldaksid saada vastust, kui palju selliseid lapsi on? See pole ju tühipaljas uudishimu. Kuidas planeerida niisugustele lastele organiseeritud abi, kui me ei tea nende arvu?

Kui palju on vaja avada erilasteaedu ja -koole, kui palju koolitada vajadusest lähtuvalt nende tarvis pedagooge? Pärast 1926. a pole ükski loendus arvestanud nägemis-, kuulmis-, tugi- ja liikumiselundite defekte ning teisi puudeid, mis paljudel juhtudel toovad kaasa invaliidistumise ja nõuavad lapseas õpetamise ning kasvatamise eritingimusi. Praegu on meil andmed vaid selle kohta, kui palju arengupuuetega lapsed õpivad erilasteasutustes ja -koolides.

Liidus on praegu 2677 abikooli, neist 2032 vaimsete, ülejäänud — kõne-, kuulmis- ja nägemispuuetega lastele. Neis õpivad 550 000 last. Paraku on see statistika kaugel ühiskonna nõudlustest. Meie andmetel on see vaid kolmandik sellest, mida vajame.

Erikoolide probleem on otseselt üldharidussüsteemi täiustamisega ja eeskätt seetõttu, et mitmesuguste arengupuuetega lapsed on tunduvalt rohkem, kui oleme arvanud. Nende arv ei vähene, vaid kasvab pidevalt.

Teiseks, seetõttu et olemasolev erikoolide võrk suudab õpetusega haarata vaid kolmandiku säärastest lastest. Selle tagajärjel satuvad mitmedki neist, kellele ei jätkunud kohta erikoolides, tavalistesse koolidesse, kus nad ei saa vajalikku abi.

Nagu juba ütlesin, ei saa me praegu nime-tada eriõpetust vajavate laste umbkaudsetki arvu. Et saada kas või ligilähedastki pilti, kasutame välismaiseid andmeid ja mõningaid näitajaid meie maa kohta. Samuti defektoloogiainstituudi uuringute valikandmeid. (Siinkohal ei puuduta me anomaalsete laste koolieelset kasvatust ja õpetust.)

Alustame välismaistest andmetest.

USAs oli aastaaruande järgi Kongressile (seal on olemas seadus anomaalsete laste õpetamise kohta) 1983/84. a eriõpetusega haaratud 10,77% kogu koolipopulatsioonist. Neist oli õpiraskustega (meil käibel kvalifikatsiooni järgi psüühilise arengu peetusega) lapsed 4,5%; vaimsete puuetega — 1,8%; kõnepuuetega — 286%; nõrgaltkuuljaid ja kurte — 0,18%; nägemispuuetega — 0,07%; tugi- ja liikumiselundite defektidega — 0,14%; mitmete defektidega — 0,07%; emotsionaalsete hälvetega — 0,91%; nõrga tervisega — 0,13% kogu koolipopulatsioonist.

Selle aruande järgi on eriõpetust saavate laste protsent suur, kuid see ei tähenda, et kõik 11% õpilasi peavad õppima erikoolides. Vaatleme iga arengupuude kategooriat eraldi. Alustame vaimsetest puuetest. Nende protsent on kahe ringis, mida tunnistavad praegu paljud uurijad vaimsete puute objektiivselt näitajaks lapseas. Väikeste kõikumistega, mis tulenevad eriti ebasoodsatest ökoloogilistest ja teistest teguritest, on see tähtsatav kogu maailmas. Vaimsete puuetega lapsed ei suuda omandada massikooli programmi ja vajavad ilmingimata õpetuse eritingimusi.

Psüühilise arengu peetusega (angloameerika

terminoloogia järgi õpiraskustega) lapsed on 4,5%. Meie andmetel on neid nooremate õpilaste populatsioonis 4,5 kuni 5%. Ent märkimisväärne osa neist ei vaja erikoole ja võivad oma eakaaslastele arengus järele jõuda, kui tavalises koolis neile individuaalset abi osutatakse. Ligemale 2% nooremad õpilased on psüühilise arengu peetusega lapsed, kes kooliea alguseks (mitte üksnes 6., vaid ka 7. eluaastaks) ei ole valmis õppima tavalises koolis: nende iseärasustele ei sobi ei massikooli tingimused ega õpetuse tempo.

Nende laste suur protsent Ameerikas on seletatav sellega, et sinna kuuluvad ka lapsed, kes erikoolides või -klassides pidevalt viibimata saavad mingi aja (tund-kaks nädalas) õpetust eriliselt «korrektsiooni-pedagoogilt». USAs eksisteerib tavaliste koolide juures korrektsioonikabinettide süsteem, kus on olemas kõigi erialade pedagoogid-defektoloogid. Meil on kahjuks niisuguste laste abistamise ainsaks teeks saatanad erikoolidesse, mille arv on äärmiselt ebapiisav, või tasandusklassidesse, mida seni on samuti vähe.

Eriõpetusega haaratud kõnepuuetega lapsed moodustavad USAs 2,86%. Nende hulka kuuluvad nii raskete kõnedefektidega lapsed (vajavad õpetamist eritingimustes) kui ka need, kel on vaid hääldepuudeid ja sellest tulenevaid raskusi lugemisel ning kirjutamisel. Kodumaiste uuringute järgi on selliseid lapsed tunduvalt rohkem. Massikoolide õpilaste uurimine, mille korraldas defektoloogiainstituut, näitas, et hääldepuudeid ja kõne arengu teisi nõrgalt avalduvaid defekte täheldatakse ligemale 12% lastel. Need ei kuulu meil anomaalsete hulka ega vaja erikoole: kõnepuudulikkust võivad parandada lastepolikliniikute logopeedid või massikoolide juures asuvad logopeedipunktid. Mis puutub kõne arengu rasketesse hälvetesse, siis ei ületa nende arv 0,1% õpilaste populatsioonist.

Kui rääkida kuulmis-, nägemis-, tugi- ja liikumiselundite puuetest, aga samuti mitmete defektide koosinemise levikust, siis on see meie maal samasugune kui USAs: niisuguste puuetega lapsed moodustavad vastavalt umbes 0,18; 0,07; 0,14 ja 0,07% kogu koolipopulatsioonist.

Emotsionaalsete hälvetega lastele, erinevalt mitmetest teistest maadest, meil erikoole seni pole, mis ei tähenda, et meil selliseid lapsed ei ole. Sellest kõnelevad defektoloogiainstituuti lastevanematelt saabuval arvukad kirjad, meie tähelepanekud ja õpetajate kaebused.

Teeme mõned kokkuvõtted. Kõik erikoolides õpetamist vajavad lapsed moodustavad 4,56%. Me õpetame vaid 1,5% kõigist 1.—8.kl õpilastest, s.o kõigest kolmandikku neist, kes seda vajavad. Pilt muutub veelgi halvemaks, kui vaadata regionaalset statistikat. Nii näiteks õpivad Eesti NSV erikoolides ja -klassides 4,1% 1.—8.kl õpilasi. Peaaegu kõik arengupuuetega õpilased viibivad neile adek-

vaatsetes tingimustes. Aga Tadžikistanis kõigest 0,3%. Lätis on see näitaja 2,9%, Leedus 2,7%, ent Gruusias kõigest 0,4%. Pole vaja tuua kõigi vabariikide näitajaid, sest niigi on selge, kui halvasti on meil lugu diagnostikaga ja... lastevanemate suhtumisega erikoolidesse. Olen kindel, et Gruusia suudaks kindlustada kõik anomaalsed lapsed erikoolidega, kui lastevanemate suhtumine oleks teistsugune. Vanemate ambitsioonid ei lase neist paljudel mõista, et «mitteprestiizikas» kool on nende lapse jaoks eluliselt kõige vajalikum, sest ainult see võimaldab tal oma eakaaslastele arengus järele jõuda. See on murettekitav nähtus. Eriõpetusega haaratuse vahe on Eesti ja Tadžikistani vahel rohkem kui kümnekordne ja seda ei saa kuidagi seletada puuete vähesusega tadžiki lastel.

Tulebki välja, et ainult ühele kolmandikule eritingimustes õppimist vajavatele lastele võimaldame saada hariduse jõukohasel tasemel ja ettevalmistuse iseseisvaks töötegevuseks. Üle miljoni lapse kas ei õpi üldse kusagil või istuvad (teist sobivamat sõna ei leia, kuna nad nimelt istuvad, aga ei õpi) massikoolis. See ei ole mitte üksnes piinav neile, õpetajatele ja eakaaslastele, vaid ka hikutav. Nad ei suuda õppida ega pedagoogi nõudeid täita, neil on konfliktisuhed klassikaaslastega (mis on vältimatu, sest normaalsed lapsed ei mõista nende iseärasusi). Kõigest sellest tulenevalt tekib neil eitav suhtumine õppimisse, koolisse, täiskasvanutesse, aga ka kogu elusse. Veelgi enam, niisugused lapsed avaldavad äärmiselt halba mõju klassile. Nende ebaadekvaatne käitumine (kompensatsioon ebaedu eest õpinguis) viib distsipliinirikumistele, aga õpetajate leplik suhtumine nende täielikku ebaedukusse selleni, et ka teised lapsed tahavad häid hindeid saada ilma tööta. Lõpuks saabub hetk, mil nii pedagoogidel kui ka lastevanematel saab selgeks nende laste massikoolis edasise viibimise täielik mõttetud ja algavad erikooli leidmise piinarikkad otsingud. Kuid aeg on käest lastud, haigus süvenenud ja enam ei aita erikoolgi: ealt peaksid nad olema 6. või 7. klassis, ent teadmistelt küünivad vaevalt 3. kl tasemele.

Muret teeb anomaalsete laste saatus — ühed ei õpi üldse, teised käivad massikoolis, evimata selleks mingeid võimeid. Tagajärjeks on, et maal, kes on end kuulutanud täieliku kirjaoskusega maaks, on ligemale 7 miljonit kirjaoskamatut — need, kes on täiskasvanuks saanud ilma eriõpetust saamata. Seda üliteravat sotsiaalset situatsiooni pole kunagi tundma õpitud ja sellest on alati vaikutud.

Me oleme vaikinud kõige tähtsamast, milks on anomaalsete laste ilmaletuleku põhjused. Alles nüüd, viimasel aastal-kahel, oleme kergitanud eesriiet selle tragöödia kohalt. Selgus, et see ei ole üksnes psüühiline ja pedagoogiline, vaid ka nii sotsiaal-majandus-

lik kui ka ökoloogiline probleem. Loen «Ogonjokist», «Literaturnaja Gazetast» ja paksudest ajakirjadest üleskutseid: «Päästke Araal!», «Volgat ähvardab hukkimine», «Baikal on ohus». Oige, et ühiskond lööb häirekella. Kuid on aeg (juba ammu!) valjult ja sama ulatuslikult kisendada: «Päästke lapsed! Ohus on nende tulevane elu! Ühiskonda ähvardab hukkimine!» Nii näiteks täheldatakse Ukraina lõunarajoonides, oletavasti pestitsiidide ja mineraalväetiste õhust külvamise tagajärjel paljudel vast-sündinutel kehalise ja psüühilise arengu ränki defekte. Kaasasündinud puuetega laste suure arvu on meedikud sedastanud. Usbekistanis. See on puuvillapõldude kemikaalidega töötlemise tagajärgi. Pinnasesse kogunenult ja veallikatesse sattunult avaldavad need kemikaalid negatiivset mõju lapsele ka nendel kordadel, kui ta ema puuvillapõllul vahetult ei töötanud.

Moskva ümbruses puuvill teadupärast ei kasva. Kuid tema mullad on nitraatidest rikutud «25 aastaks ette», reostatud on pinnaseveed, aga lastetoidus, millega toidame lapsi kuni 1. eluaastani, osutus 1 kg kohta 1245 mg nitraate (lubatav norm 40 mg). Sellest kirjutas «Ogonjoki» 1988. a 16. number.

Ma ei räägigi Tšernobolist ja Semipalatinski plahvatustest. Üleliidulisel rahvasaadikute kongressil kõlas ähvardav arv: 20% meie maa elanikest elab ökoloogiliselt ebasoodsates oludes. Selge on üks: kui me ei sea korda jalule majanduses, ei tervenda oma elukeskkonda ega saa jagu ökoloogiakriisist, ei jätku meil üldse raha erikoolide ehitamiseks, sest vajadus nende järele kasvab palju kordi.

Sellel probleemil on ka sotsiaalne aspekt. Viimasel ajal on saadud õudust tekitavad andmed alkoholi kahjustavast mõjust loote arengule: alkohoolikute perekondades on 25% lapsi vaimse ja kehalise arengu puuetega.

Edasi räägib V. Lubovski pikemalt defektoloogia hetkeseisust. Olukord ei ole kadestamisväärne. Selle valdkonna põhiuuringud on koondatud PA defektoloogiainstituuti, mille koosseisus on vaid 130 teadurit. Instituut täidab fundamentaal- ja rakendusüraugute kogu diapasooni koolieelse ja kooliea anomaalsete laste kõigi kategooriate kohta. See on umbes samasugune töömaht, mida teevad PA kõik ülejäänud instituudid normaalsete laste ja täiskasvanute kohta.

Välja on töötamata psüühilis-pedagoogiline diagnostika (kaua aastaid sellega ei tegeldud), pole usaldusväärseid diagnostikametoodikaid, teadlaste erilist tähelepanu nõuab anomaalsete laste varane kasvatus, puuduvad tingimused tööks laste ja nende vanematega.

Seejärel saavad autori terava kriitika osaliseks meditsiinilis-pedagoogilised komisjonid, kelle diagnostikameetodid on kohutavalt maha jäänud eriõpetuse süsteemi arengu nüüdis-tasemest. Põhiliselt töötavad nad nagu 40 aastat tagasi, mil nad loodi ja kui oli ainult 4 tüüpi erikooli ning kui nõuded diagnostikale olid hoopis lihtsamad. Diagnoosi täpsusest sõltub aga lapse saatus. Oige

diagnoosi saamiseks on vaja põhjalikku uuringut. Meil aga tegutsevad need komisjonid... ühiskondlikel alustel, töökoormus on tohtu, tihtipeale kampaanialik: kevaditi, kui on vaja erikoole komplekteerida.

Kaks aastat tagasi töötati välja NSVL Ministrite Nõukogu otsuse projekt anomaalsete laste abistamiseks, usaldusväärse diagnostikateenistuse loomiseks. Kuid head algatust ei viidud lõpuni: enne järgmist viis-aastakat seda päevakorda ei võeta.

Et kas või kuidagigi kompenseerida sotsiaalset ükskõiksust, moodustati instituudi juures anomaalsete laste abistamise fond. NSVL Hariduskomiteelt, kes nii heldelt finantseerib igasuguseid eksperimente, toetust ei saadud.

Praegu me räägime halastusest vanurite, invaliidide ja Afganistanis sõdinute vastu. See rõõmustab, sest kõneleb meie ärkavast südametunnistusest, kõlblusest. Kuid samasugust ühiskonna tähelepanu ja halastust nõuavad ka meie anomaalsed lapsed. Nad on ju lapsed! Me ei koonerda valvepiteetidega «elu öied», «priviligeeritud klass». Vaadake toele silma ja... loobugem kõlavatest sõnadest kas või väikese praktilise teo kasuks — saavutagem usaldusväärse diagnostikateenistuse loomine ja laste anomaalia varane väljaselgitamine. Selle puudumine mitte üksnes ei raskenda vajalike lasteasutuste planeerimist, vaid ei võimalda ka õigel ajal korrektsioonitööd alustada. Seda on vaja alustada juba esimesel eluaastal. Arengupuuetega laps nõuab juba sünnist peale tunduvalt suuremat tähelepanu, aga saab seda koguni vähem kui normaalselt arenev, kuna lastepoliklinikes selline diagnostika tegelikult täielikult puudub, mistõttu meditsiinilis-pedagoogilistesse komisjonidesse suunatakse üksnes «silmanähtavate» arengupuuetega lapsi.

Meie instituut on juba mitmete aastate vältel tõstatanud küsimuse diagnostika-süsteemi põhjaliku uutmise vajadusest. Ainuke reaalne tee on luua episoodiliselt tegutsevate meditsiinilis-pedagoogiliste komisjonide asemele alatiselt tegutsevad koosseisulised meditsiinilis-psühholoogilis-pedagoogilised konsultatsioonid, kellel oleks diagnostika ja vajaduse korral laste erilaste-asutustesse suunamise õigus.

Lisaks sellele abistaksid need konsultatsioonid massikoole, uurides õpiraskuste ja käitumishälvetega lapsi, annaksid soovitusi individuaalseks tööks hälvete korrigeerimisel. Nad oleksid reaalseks aluseks kooli psühholoogiatega teenistuse loomisel.

Psühholoogiatega teenistuse vajalikkuse olemine endale teadvustanud. Ent selle ellurakendamiseni on pikk tee. Et meie koolid kindlustada psühholoogidega sellisel tasandil nagu näiteks USA-s või Inglismaal (1 psühholoog 2—3 tuhande õpilase kohta), on meil vaja 15—16 tuhat psühhooloogi. NSV Liidu Psühholoogide Ühingul on aga kõigest ligemale 5 tuhat liiget. Psühholoogide koolitamise kõige energilisema suurendamise korral, mille on ette võtnud hariduskomitee, läheb nõutava arvu

spetsialistide saamiseks rohkem kui üks aastakümme.

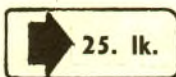
Kõigis arenenud maades on ammu loodud psühholoogiatega teenistus ja eeskätt psühholoogilis-meditsiinilis-pedagoogiliste konsultatsioonide võrk. See on olemas ka sotsialismi maades. Me jääme üha rohkem ja rohkem maha, olles 1940.—1950. aastate tasemel.

V. Lubovski peab hädavajalikuks anda algklassiõpetajate koolitamisel üliõpilastele teadmisi laste arengupuute mitmesugustest tüüpidest, nende diagnoosimise alustest ja korrektsioonitöö võtetest nii eri- kui ka massikoolis. Pedagoogilistes instituutides hakatakse õpetama 32 tunnilist defektoloogia aluste kursust. Samas märgib autor, et kõrgkooli psühholoogiakursus vajab läbivaatamist, sest see on psühholoogiast kui teadusest, mitte aga lastest ega nendega suhtlemise viisidest. Ka viitab ta sellele, et maatas tehtud pedoloogia andis teadmiste sünteesi laste füsioloogiast, hügieenist ja psühholoogiast.

Tahame või ei taha, kuid erikoolide süstemi arengupuuetega lastele on koolihariduse üldsüsteemi orgaaniline osa. Selle täiustamine avaldab paljuski positiivset mõju üldharidusliku massikooli arengule. Juba sellestki seisukohast väärrib erikoolide probleem tähelepanu. Ja mõistagi ei tohi unustada, et eesliite «eri» taga on varjul nii vanemate valu kui ka tõsised ühiskonnaprobleemid. Ent peamine — üle miljoni on lapsi, keda me seni ei õpeta. Nad hüüavad abi järele. Ootavad seda täna. Praegu. Homme on hilja...

Lühendatult tõlkinud ja refereerinud
HELGI ROOTS

(Ajakirjast «Narodnoje Obrazovanije» nr 9, 1989.)



10. Rungi E. Sindi Erikutsekoolis nr 35 õppivate vaimse arengu hälvetega noormeeste interpersonaalsetest suhetest. Diplomitöö, TRÜ, 1982, 67 lk. (Käikiri eripedagoogika kateedris.)

11. Visnapuu R. Kaagvere Erikutsekoolis õppivate vaimse arengu hälvetega tütarlaste interpersonaalsetest suhetest. Diplomitöö, TRÜ, 1982, 81 lk. (Käikiri eripedagoogika kateedris.)

12. Ермаков В., Хохряков Г. Роль школы в ранней профилактике правонарушений несовершеннолетних — Воспитание школьников, 1974, № 2, с 57—60.

13. Запругаев Г. Г. Психологическая характеристика умственно отсталых подростков с трудностями поведения: Автореф. дис. канд. психол. наук М., 1986, 17 с.

14. Саарсоо Х. К вопросу формирования молодого правонарушителя. Правовое воспитание молодежи: Труды по криминологии. Уч. записки ТГУ № 41, Тарту, 1979, 49—67.



PSÜHHOLOOGIAVEERUD

Nägemistaju, slaidid ja õpilased

PEEP LEPPIK,
Hélme kutsekeskkooli üldainete
õppealajuhataja, ÜPUI liige

1. Nägemistajust

Kuulus Descartes oli 1638. aastal esimese inimesena osanud näha kujundit silma võrkkestal. Ta prepareeris härja silma, suunas selle reaalsele maastikule ja jälgis maastiku ümberpööratud kujutist, mis projekteerus prepareeritud silma tagumisele seinale (11, lk 36).

U. Neisser on arvamisel, et nägemistaju algab siis, kui võrkkestal tekkinud kujund vallandab retseptori rakkudelt närviimpulsi. Just sel hetkel algab protsesside keeruline vool, mis lõpeb taju moodustamisega (või isegi mingi reaktsiooniga) (11, lk 56).

Inimese nägemistaju arenes välja liikuva organismi teenindamiseks ja liikuvate objektide tajumiseks.

Liikumine ei ole vastuvõtul seega segav nähtus, vaid annab meile hoopis väärtuslikku infot. Eriti sel juhul, kui vastuvõtja ise muudab oma asukohta (11, lk 57).

Ühes U. Neisseri ja R. Beckleni katses näidati kaht videofilmi üksteise peale. Sellele vaatamata võisid katseisikud üsna hästi telekraanil jälgida ühe filmi tegevust. Vaatamata filmide tegevuste sarnasusele, võisid nad fikseerida vaadeldava filmi juures 40 eesmärgistatud tegevust ühes minutis. Kui neid tegevusi oli vaja fikseerida mõlema filmi juures, siis sattusid katseisikud suurtesse raskustesse (11, lk 103).

Praegu on maailmas üsna tuntud ameerika psühholoogi J. J. Gibsoni ökoloogilise optika teooria tunnetamisprotsessis. Gibson on veendunud, et me ei näe võrkkestal kujutisi, vaid esemete ja sündmuste reaalselt keskonda, kaasa arvatud meid endid. Muidugi toimub see kõik tänu valgusele (11, lk 37).

Ka on mitmed autorid (J. J. Gibson, K. Holzkamp, M. Stadler jt.) seisukohal, et välismaailma kujund ei lõpe inimese vaateväljaga, vaid jätkub isegi meie selja taha (6, lk 282).

Gibson peab tajumist ajas kulgevaks aktiivseks protsessiks. Esemete tajumine tähendab temale tajuda ka, kuidas läheneda sellele esemele, ja mida temaga teha võiks. Ta peab nägemist kõige tähtsamaks tajuliseks süsteemiks ja võrdleb silma kombitsaga (6, lk 276). Samal lähtekohal on kuulus nägemise uurija I. Rock.

M. Sehter rõhutab, et objekti mingi elemendi tajumine on tihedalt seotud selle objekti teiste elementide s.o kogu terviku tajumisega. Ta kordab tuntud ütlemist, et inimese suu saab naeratada vaid inimese näos (13, lk 241—244).

B. Bepalov arvab, et inimese praktiline tegevus ja kogu maailma kogemus mõjutavad asjade tunnetamist. Selles veenas teda katse, kus kujundid (kolmnurgad) pandi erinevates asendites liikuma kord kellaosutite liikumise suunas, kord vastupidi. Ilmnes, et samade kujundite äratundmine oli kellaosutite liikumise suunas liikumisel keskmiselt 65 m/s kiirem (5, lk 163).

Ameerika filosoofi H. L. Dreyfusi seisukoht on umbes sama — me tunneme end ümbritsevas maailmas nagu kodus ja me ei eksi temas seetõttu, et meie maailm on loodud meie poolt meie pragmaatilise tegevuse kontekstina (7, lk 241).

2. Nägemismälust

Nägemismäluga on seotud tuntud kohtade meetod. Ameerika psühholoog R. C. Atkinson toob näite kuulsast Rooma kõnemehest Cicerost, kes pikkade nimekirjade või kõnede meeldejätmiseks soovitas suures tuttavas majas kindlas järjekorras käia igas ruumis midagi meelde jättes. Ja nii — nägemiskujundi abil hiljem meelde tuletada oma kõne teksti (4, lk 28).

Praktilises koolielus on väga suure tähtsusega äratundmise ja taastamise probleem. Nägemisele tuginev äratundmine on üldiselt väga suure efektiivsusega. R. N. Shepardi ja M. Teghtsooniani katses kolmekohaliste arvudega, mida näidati katseisikutele kaardikesel, selgus, et alles pärast kuuekümnendat arvu ununes varem esitatud äratundmise seisukohalt.

N. C. Waugh ja D. A. Normani samalaadses katses kolmekohaliste arvudega selgus, et taastamine muutus võimatuks pärast kaheteistkümnenda arvu näitamist (4, lk 239—240). Lihtsustatud lähenemisel on seega tegemist viiekordse erinevusega äratundmise ja taastamise vahel. Muide, W. Kintsch pani tähele sõnade meeldejätmisel huvitavat efekti — taastamisel meenuvad igapäevases kõnes laialt tuntud sõnad paremini, aga äratundmisel on eelistatud harva kasutatavad sõnad (10, lk 262).

Inglise psühholoog F. C. Bartlett, olles uurinud loomuliku mõtestatud materjali meeldejätmist piltide ja teksti fragmentide abil, nimetas oma kontseptsiooni **skeemide teooriaks**, mida on toetanud ka J. Piaget ja B. Inhelder. Bartlett tõi välja järgmist: 1) meeldetuletamine pole kunagi päris täpne (välja arvatud päheõpitud tekst),

2) vahelejätmise kõrval esineb modifikatsioonid — ümberkujundusi vastavalt sotsiaalse ümbruse tunnetusnormidele,

3) meenutamisel võivad muutuda aktsendid. Püsivam on see, mida katseisik on **tähtsustanud**. See aitab säilitada ka ülejäänut. Bartlett peab meeldetuletamist konstruktiivseks, mitte reproduktiivseks protsessiks (9, lk 106—107).

B. M. Velitškovski arvab, et keerulise nägemismaterjali meeldejätmist mõjutavad mitmed faktorid:

1) piltide tajuline mitmekesisus,

2) piltide mõtestatus ja tähendus subjekti jaoks,

3) subjekti tajuharjumuste kujundatus (9, lk 198).

E. Tulvingu mälumudeli järgi säilib inimese **semantilises mälus** kõik see, mida on vaja kasutada kõnes (sõnad, sümbolid, valemid, seadused jne). Episoodilises mälus säiluvad andmed, mis on subjekti jaoks seotud kindla ruumi ja ajaga. Need on puhtindividuaalsed (10, lk 163). Mõlemad on inimese pikaajalise mälu omadused. Oma loengul 31. mail 1988. aastal Tartu Ülikooli teadusraamatukogus võttis E. Tulving eeltoodu kokku järgmiselt — episoodilises mälus säiluvad sündmused, semantilised faktid sündmuste kohta. Nägemisel on seepärast eriline osa just episoodilise mälu seisukohalt.

D. J. Herrmann ja U. Neisser töid inimese igapäevamälu uurimisel välja kaheksa faktorit, millest kõige rohkem teeb inimestele raskusi **mehaaniline mälu** ja **nimed**. Kõige vähem on probleeme inimeste **äratundmise** ja **vestluste meenutamise**ga (seotud taas nägemisega). Kuid oli ka suuri kõikumisi (mõnel jäid hästi meelde näod, kuid ununesid räägitud naljad, ja vastupidi) (1, lk 40—42).

D. A. Norman peab inimese mälu imetlusväärseks, sest tema võimsus ja puudujäägid on vapustavad. Ta toob näite, et kui mõelda umbes 30 sekundit mõnele hiljutisele emotsionaalsele juhtumisele, siis pole sel ajal võimalik midagi omandada (12, lk 40). Aga koolis on selliseid olukordi küllaltki palju.

Tänapäeval on vaidlusi lühi- ja pikaajalise mälu vahekorde küsimuses. Ilmekas on D. E. Broadbent'i näide. Leidnud taskuraamatust tuttava telefoninumbri, köitis tema tähelepanu mingi sündmus, ja number ununes. Oma telefoninumber, mis asub pikaajalises mälus, ei unune mistahes sündmuste mõjul (9, lk 31). Mitmed lääne ja nõukogude autorid on seisukohal, et pikaajaline mälu on nagu võrk, mis on moodustunud infosidemete

kimpudest, ja põhineb assotsiatsioonidel (10, lk 162).

R. C. Atkinson on arvamisel, et info ülekanne lühiajalisest mälust pikaajalisse ja vastupidi, toimub kopeerimise või aktiivse peegeldamisena. See tähendab, et info säilib ka algelemendis (4, lk 17).

3. Nägemisinfo ja aju piirkonnad

Atkinson suhtub väga ettevaatlikult mälu neurofüsioloogilistesse ja neuromorfoloogilistesse alustesse. Ta arvab, et lühiajalise ja pikaajalise mälu ladu ei pruugi sugugi asuda aju erinevates piirkondades. Näiteks arvab ta, et lühiajalise mälu ladu võib olla pikaajalise mälu aktiveeritud osaks (4, lk 17).

Küll on uurijad täheldanud, et aju erinevad piirkonnad omavad erinevat rolli nägemisinfo töötlemisel.

S. J. Dimond arvab, et taalamus (vaheaju osa) on esimene lüli süsteemis, mis kannab sensoorset infot üle lühiajalisse mälu. Siin toimub andmete esmane ümbertöötamine, kodeerimine ja ülekanne ajukoore assotsiatiivsete piirkondade lühi- ja pikaajalisse mälu, kus paljudes ladudes säilitatakse mitmesuguseid koodikirjeldusi. J. P. Aggleton ja M. Mishkin usuvad, et taalamus peab nähtavasti osalema ka äratundmisprotsessides, mis toimuvad nägemise kaudu, kutsudes välja ajukoorest seal säilitatavat infot (8, lk 26).

A. Luria uurimuste kohaselt on nägemismälu seotud parema ajupoolkeraga. Selle vigastamisel kaotab haige võime ette kujutada tuttavaid objekte. J. P. Kok on leidnud, et sedalaadi haiged ei ole võimelised vastu võtma vaadeldava objekti muutumist (pöörlemine, suuruse muutumine jne.) (8, lk 28).

Ühes K. Pattersoni ja J. L. Bradshaw katses ilmnis, et aju parem poolkera tuli paremini toime, kui oli vaja teha inimeste nägude detailset analüüsi fotode järgi. Pealiskaudsel ja üldisel fotodega tutvumisel oli eelistatud aju vasak poolkera (8, lk 28). Seda tähelepanekut tuleks koolis väga tõsiselt võtta. Kui õpilased nägemisinfot väga ühekülgseks kasutavad, siis tähendab see teise ajupoolkera mitterakendamist koos sellest tulevate tagajärgedega.

Olgu lisatud veel, et kui Canada neurokirurg W. Penfield ärritas oma patsientide peaju koort elektriliselt, siis patsientidel ilmusid kaugest minevikust (mitte kaasajast!) elavad nägemis- ja kuulmiskujundid. Ärrituse lõppedes need kadusid (9, lk 23).

4. Nägemismaterjal õpilaste hinnanguis

Tänapäeva koolis saab nägemismaterjali õpilastele pakkuda väga mitmeti, kuid üheks lihtsamaks ja levinumaks on teemakohaste slaidide ja diafilmide näitamine tundides.

Anonüümne küsitlus 1987/88. õppeaastal Valga rajooni kahekümne neljas eesti koolis 281 valdavalt põhikohaga õpetaja hulgas selgitas, et kõige kättesaadavam tehnovahend õpetajatele on diaprojektor. Seda sai vajaduse

korral kasutada 241 õpetajat (86%). Tarkvara olemasolust diaprojektorile teatas 60% küsitletuid. Võrreldes teiste tehnovahenditega oli seda ka kõige rohkem. Paraku teatas 58% küsitletuid, et nad kasutavad diaprojektorit tundides üsna harva.

1988/89. õppeaastal tundsiime huvi, kuidas hindavad slaidide näitamist tundides vanema astme õpilased. Selle teadasaamiseks õpetasime Helme kutsekeskkooli II kursusel (vana süsteemi järgi 10. klass) enam kui 90 õpilasele astronoomiat eksperimendi tingimustes. Ainekursuse esimesel poolel (8 tunni jooksul) ei näidanud me 44-le õpilasele ühtki slaidi, 53-le õpilasele näidati aga iga tund mõni tasemekohane slaid. Kokku näidati kursuse esimesel poolel 25 slaidi, millel järel toimus õpilaste anonüümne küsitlemine.

Slaidide mittedäinute käest (N=44) küsiti muuhulgas (sulgudes vastanute %): *Kas soovid, et edaspidi näitaks õpetaja astronoomia tunnis ka*

- a) mitmesuguseid jooniseid (5%),
- b) teemakohaseid slaidide (95%),
- c) ainealaseid skeeme (0%)?

Õpilastel tuli samal kombel valida järgnevate küsimuste juures.

Kas teemakohaste slaidide näitamine igas tunnis võiks Sinu arvates muuta astronoomia tunde huvitavamaks?

- a) jah (95%), b) ei (2%), c) ei oska vastata (2%).

Kuna vastust tuli järgnevalt oma sõnadega põhjendada, siis toon välja Avariandile antud põhjendused —

1. Räägitust ei saa ettekujutust, pilt näitab nagu päris, ainest parem aru saada — 57%.
2. Tund on ilma igavam, slaidid on huvitavad — 41%.
3. Aine jääb rohkem (paremini) meelde — 11%.
4. Tund tundub midu pikana — 5%.

(kuna tegemist pole valikvastustega, siis võib kõigi põhjenduste üldsumma olla üle 100%).

Nende käest, kellele oli slaidide iga tund näidatud (N=53), küsiti muuhulgas: *Kas edaspidi —*

- a) soovid slaidide tunnis veel rohkem näha — 94%,
- b) oled rahul seni näidatud hulgaga — 6%,
- c) oled näidatud slaidide hulga suhtes ükskõikne — 0%,

Kas ilma slaidideta oleksid tunnid Sinu arvates —

- a) enam-vähem sama huvipakkuvad — 9%,
- b) oleksid igavamad — 79%,
- c) ei oska otsustada — 11%.

Vabalt antud põhjendused langesid põhiliselt kokku eelmise õpilaste grupi poolt antud põhjendustega —

1. Räägitust ei saa ettekujutust, pilt näitab nagu päris, ainest (teemast) parem aru saada — 58%,
2. Tund on ilma igavam, slaidid on huvitavad — 38%,
3. Aine jääb rohkem (paremini) meelde — 9%,

4. Tund tundub midu pikana — 8%. Põhjenduste kokkulangevus eelmise grupiga on üsna suur.

Poolelt kursusest vahetati osad — neile, kellele enne slaidide ei näidatud, hakati iga tund neid näitama ja vastupidi. Astronoomia kursuse lõpus (pärast 17. tundi) esitati taas mõlemale grupile küsimused. Kursuse teisel poolel näidati kokku 22 slaidi.

Esimese grupi õpilased (N=43), kes nüüd slaidide igas tunnis nägid, pidid tegema järgmise valiku:

- a) polnud mingit vahet 1. ja 2. poole tundide vahel — 5%,
- b) kursuse 2. poole tunnid olid huvitavamad — 95%.

Samade õpilaste käest küsiti: *Kas Sinu arvates —*

- a) tuleks slaidide koolis näidata kõigi ainete tundides — 88%,
- b) tuleks slaidide näidata nii nagu seni on meie koolis tehtud — 12%,
- c) slaidide näitamine tundides ei oma erilist tähtsust — 0%.

Teises grupis, kus slaidide nüüd ei näidatud (N=49), tuli samuti võrrelda 1. ja 2. poole tunde —

- a) polnud mingit vahet 1. ja 2. poole tundide vahel — 12%,
- b) kursuse 1. poole tunnid olid huvitavamad — 88%.

Ka nende õpilaste käest küsiti arvamust tuleviku suhtes —

- a) tuleks slaidide koolis näidata kõigi ainete tundides — 94%,
- b) tuleks slaidide näidata nii, nagu seni on meie koolis tehtud — 6%,
- c) slaidide näitamine tundides ei oma erilist tähtsust — 0%.

Peamised põhjendused Avariandile olid mõlemal rühmal kokkulangevad varem esitatutega.

Kaheksa õpilast 92st, kes arvas, et slaidide pole igas tunnis vaja näidata, põhjendas seda järgmiselt: kui harva näed, siis on huvitavam; kõikides tundides pole mõtet näidata; igas ainetunnis ei aita ka slaidide näitamine midagi; kõik slaidid pole huvitavad.

Veel paluti õpilastel kursuse keskel ja lõpus kirja panna neile meenuvad õpitud astronoomiateemad. Ilmnes huvitav nähtus, mida on kinnitanud juba meie varasemad uuringud (3, lk 46—47).

Nimelt, slaidide vaatamine ei mõjutanud suhteliselt hilisemate teemade meenutamist. Varasemate teemade puhul (kursuse 1. pool) suutsid aga slaidide näinud õpilased ligi poole rohkem teemasid meenutada. See selgus kursuse lõpus toimunud küsitlusega. Kursuse keskel ei olnud aga olulisi erinevusi slaidide näinud ja mittedäinud gruppides läbitud teemade meenutamisel kursuse 1. poolelt.

Kokkuvõtvalt

Õpilaste anonüümne küsitlemine tõi välja

mõned lähtekohad, mida praktilises koolitöös piisavalt ei arvestata.

1. Valdav enamik õpilasi ootab, et õpetajad näitaksid tunnis kas või mõne slaidi. Üle 90% küsitletud õpilastest tahaks, et seda tehtaks igas tunnis.

2. Õpilaste seisukohta ei mõjuta statistiliselt see, kas neile antud aines on seejuures slaide varem näidatud või mitte. Ilmselt on slaidide olemus õpilastele piisavalt tuntud.

3. Üle poole küsitletud õpilastest on seisukohal, et slaidide vaatamine aitab neil ainekohal paremini aru saada, loob ettekujutuse räägitust.

4. Slaidide näitamisel tunnis näib olevat oluline **emotsionaalne mõju** õpilastele. Umbes 40% õpilastest leiab, et slaidid muudavad tunni huvitavamaks.

5. Iga kümnes õplane aga kinnitab, et slaidid aitavad tal materjali **paremini(rohkem)** meelde jätta.

6. Tähtsusetikas on seegi, et ükski küsitletud õpilane ei jäänud ükskõikseks tunnis slaidide näitamise-vaatamise suhtes.

7. Leidis kinnitust meie varasem tähelepanek, et slaidide mõju teadmiste püsivamaks omandamiseks, avaldub pikema aja järele (mitte vahetult).

Eeltoodu peaks panema tõsiselt mõtlema iga õpetaja, kes ei ole ükskõikne oma töö tulemuste suhtes koolis.

Kirjandus

1. Gruneberg M. M., Morris P. E., Sykes R. N. (Edit.). Practical Aspects of Memory. Academic Press. London, NY, San Francisco, 1978, 786 p.
2. Hoffmann J. Das aktive Gedächtnis. Berlin, 1982, 253 S.
3. Leppik P. Slaidide kasutamise tulu vanema astme tundides. — Nõukogude Kool, 1986, nr 12, lk 46—47.
4. Аткинсон Р. Человеческая память и процесс обучения (перевод с английского) М., 1980, 528 с.
5. Беспалов Б. И. Действие (психологические механизмы визуального мышления) МГУ, 1984, 192 с.
6. Величковский Б. М. Современная когнитивная психология, МГУ, 1982, 336 с.
7. Дрейфус Х. Чего не могут вычислительные машины (перевод с английского), М., 1978, 334 с.
8. Дудкин К. Н. Зрительное восприятие и память. Ленинград, 1985, 205 с.
9. Зинченко В. П. и др. Функциональная структура зрительной памяти. МГУ, 1980, 272 с.
10. Клацк Р. Память человека (перевод с английского), М., 1978, 319 с.
11. Нейссер У. Познание и реальность (перевод с английского), М., 1981, 229 с.
12. Норман Д. Память и научение (перевод с английского), М., 1985, 160 с.
13. Шехтер М. С. Зрительное опознание. М., 1981, 264 с.

UURIMUSI, ÜLDISTUSI

Õppetekstide töömahukuse hindamise võimalus

IGOR SOZIN,
TTÜ füüsika kateedri assistent,
Kehra keskkooli õpetaja

Peamiseks teadmiste allikaks füüsikas (nagu teisteski õppeainetes) on õpilastele õpik. I. Undi ja J. Miku uurimused (6; 10) näitavad aga, et iseseisev töö õpikuga osutub peajudele õpilastele raskeks. Ka õpetajad hindavad (8) füüsika õppetekste rasketeks ja mitteamusaadavateks. Õpilased ei mõista küllaldaselt õppeteksti, mis viib aga paratamatult materjali mehaanilisele omandamisele — teksti päheõppimisele.

Olukorra lahendamiseks jutustavad paljud füüsikaõpetajad õpilastele arusaadavalt teksti ümber. Seejuures normeerib õpetaja intuiitiivselt õppematerjali mahtu keskmisele õpilasele orienterudes. Sellise õppevormi puuduseks on, et väheneb õpilaste iseseisva töö osa tunnis; keskmistele orienteeritud ühistöö aga ei võimalda kõigil vajalikul määral realiseerida oma võimeid.

Õpetajale oleks tarvis anda meetod, mis aitaks määrata, millist õppeteksti suudab õpilane oma võimetega ise mõista.

Käesolevas artiklis püüame põhjendada füüsika õppeteksti töömahukuse mõistet, esitada selle määramise kriteerium ning õppeteksti optimaalse töömahukuse leidmise viise. Seejuures oleme lähtunud vene õppekeelegra koolide 10.—11. klassi füüsikaõpiku tekstidest.

Õpilaste tegevuse intellektuaalne sfäär

Õpilaste psüühilises arengus on keskne intellektuaalse sfääri areng. Omandades õppetekstides esitatud materjali, õpib õpilane leidma (avastama) seoseid ja suhteid ümbritseva maailma esemete ja nähtuste vahel; omandab oskused formuleerida täpseid järeldusi ja määratlusi. See soodustab sistematisatsioonioskuste arengut, klassifitseerimist, üldistamist ja konkretiseerimist. Üheks vaimse tegevuse tulemuseks on oskus abstraktselt mõelda. Abstraktse mõtlemise all mõistame võimet tegutseda peast, mis kindlustab võimaluse opereerida esemete või nähtustega

mitte otseselt, vaid kaudselt (s.o näitlike ja skemaatiliste kujunditega).

J. Šetšenov märkis, et õpilase kogu psüühilise arengu aluseks on mälu (9). Mälu kindlustab ümbritsevast maailmast muljete kogumist; on teadmiste, oskuste ja vilumuste omandamise aluseks ning võimaldab nende kasutamist. Lühidalt — teadmiste omandamine ei ole võimalik õpilase mälu arengu teatud tasemetal. Mälu ja mõtlemine on tihedalt seotud. Õpilase mõtlemise tase sõltub sellest, kuidas ta oskab iseseisvalt töötada, millisel tasemel mõista ja omandada õppeteksti. Mõttetegevust võib kujutada mnemotegevusena. Mnemotegevus on protsess, mis on suunatud õppematerjali loogilisele organiseerimisele ja tema semantilise mõtte määramisele (1; 2; 3). On mõistetav, et kui õppetekst on õpilasele keeruline, siis ei oska ta enda jaoks selle loogilist struktuuri varianti koostada. Teksti mõtestatud läbitöötamine on ju suunatud üldistatud ekvivalendi otsingule. See viibki õppeteksti sisu mittemõistmisele.

Õppeteksti semantilises struktuuris leiab õpilane tugisõnu — sõnu, mida ta teab, mis on tema sõnaliseks tesauruseks. Edasi koostab ta mõtestatud lausete ümbertöötlust jne.

Üldust lähtudes võib püstitada järgmise hüpoteesi: füüsika õppeteksti saab iseloomustada loogilise struktuuri ja semantilise struktuuri ning informatiiv-statistiliste tunnustega.

Mis on teksti töömahukus?

Mnemotegevus nõuab energiakulu, järelikult võib rääkida tööst, mida õpilane teeb. Seega võib mõttetegevust iseloomustada tööga. Pärast selle töö sooritamist peab õpilane saama tulemuse, mis väljendub teadmiste kasvus, uutes teadmistes.

On selge, et sama õppetekst annab eri õpilastele erineva teadmiste juurdekasvu. Seega on füüsika tekstil teatud omadused, mis mõjutavad mõttetegevuse lõppresultaati.

Teadmiste juurdekasvu (TJ) määramiseks on vajalik kindlaks teha õpilase eelteadmiste tase (ET) ja õpilase lõppteadmiste tase (LT). Need määratakse tavaliselt kindlaks testidega. Õpilaste teadmiste juurdekasvu leiame nii:

$$TJ + LT - ET$$

Mida kõrgem on õpilaste teadmiste juurdekasv, seda väiksem on iseseisev töö õppetekstiga.

Peale selle on töökulu seotud ajaga, mis on hädavajalik õppeteksti läbilugemiseks.

Töömahukuse (T) määramise kriteeriumiks kasutame füüsika õppeteksti läbilugemiseks hädavajaliku aja (t) ja lugemise käigus saavutatud teadmiste juurdekasvu (TJ) suhet:

$$T + \frac{t}{TJ}$$

Siit on arusaadav, et mida suurem on teadmiste juurdekasv õpilasel pärast antud õppe-

teksti läbilugemist, seda väiksem on töömahukus ja vastupidi. Samuti, mida väiksem on õppeteksti lugemiseks kulunud aeg, seda väiksem on tema töömahukus.

Kuna teadmiste juurdekasv ja kulutatud aeg sõltuvad õppeteksti loogilisest ja semantilisest struktuurist ning informatiivstatistilistest näitajatest, siis töömahukus on füüsika õppeteksti objektiivne omadus.

Füüsika õppeteksti töömahukus on tema objektiivne omadus, mis iseloomustab lugemisele kulutatud ajahulka, teksti loogilist ja semantilist struktuuri ja mis mõjub õpilaste teadmiste kasvule.

Me juba märkasime, et üks ja sama õppetekst annab eri õpilastele erineva teadmiste kasvu, kuna õpilased erinevad iseseisva töö oskuste tasemelt.

Iseseisva töö oskus õpitavatekstiga sõltub kõigepealt sellest, kui hästi õppija oskab lugeda ja kas antud õppematerjal (tekst) on talle hувitav. Viimane on seotud motiivatsiooniga.

Motivatsioon ja füüsika õppetekst

Õpilane peab mitte ainult oskama õppida, vaid ka tahtma seda teha. Sõltuvalt õpilase motiivi olemasolust, toimub tunnetushuvide, samuti oskuste, vilumuste areng.

G. Štšukina (11), V. Jurkevitsi (12) jt töödes põhjendatakse, et õppeprotsessi korraldamisel on teadmiste efektiivse omandamise ja kasutamise saavutamiseks vaja mitte ainult tugineda juba olemasolevatele vajadustele, vaid tuleb luua uusi tunnetusvajadusi.

Üks õpilaste olulisematest vajadustest on edu saavutamise. Seepärast on väga tähtis, et füüsika õppetekstidega iseseisvalt töötades saavutab õpilane teatud edu. Selleks peab õppetekst olema õpilasele jõukohane.

Muidugi oleks ideaalne, kui füüsika õppeteksti töömahukus vastaks õpilase iseseisva töö vilumuse astmele. Praktikas seda saavutada on aga võimatu. Sellepärast tuleb leida õppeteksti niisugune töömahukus, mille puhul õpilane saavutab teadmiste maksimaalse kasvu. See aga viib lõppkokkuvõtteks füüsika õppeteksti optimaalse töömahukuse leidmisele.

Kuidas leida õppeteksti optimaalset töömahukust?

Tuleb märkida, et niisuguseid uurimusi on meil ja välismaal vähe läbi viidud.

J. Mikk (7) esitab õppeteksti optimaalse töömahukuse määramise järgmise viisi. Selleks tuleb tunda õpikuvälise testi resultate. Selle põhjal määratakse kindlaks teadmiste hulk, mille on omandanud praktiliselt kõik õpilased. Õppematerjal on üldomandatav, kui esitatud teadmiste eest saavad õpilased rahuldava hinde. Tähebänd, et on tarvis omandada 50% programmis antud teadmistest ja see on täpselt võrdne poole õppeteksti optimaalse töömahukusega.

S. Mendlina (4) esitab õppeteksti opti-

maalse töömahukuse määramiseks teise mooduse. Selleks kasutatakse vastavust $T=C \cdot O$, kus õppeteksti töömahukus on T , keerukus C ja maht sõnades O .

Teades õppeteksti optimaalset mahtu ja raskust, võib määrata õppeteksti optimaalset töömahukust.

Selline viis arvestab ainult õppeteksti informatiiv-statistilist külge. Kuigi on selge, et mõistel *töömahukus* on ka loominguilise ja semantilise struktuuri tunnused. Sellele osutavad ka meie eelneva eksperimendi tulemused. On tehtud korrelatsioonianalüüs õppeteksti töömahukuse ja tema loogilise, semantilise struktuuri ning informatiiv-statistiliste tunnustega. Õppeteksti tunnustest, mis iseloomustavad loogilist ja semantilist struktuuri, osutusid statistiliselt olulisemateks: «varem mittekorduvate vanade mõistete¹ loogiliste seoste tihedus x ($r=0,57$)» ja «nimisõnade keskmine abstraktsus tekstis A » (teksti informatiiv-statistilise struktuuri tunnus) andis korrelatsiooni ($r=0,49$). Seega töömahukust võib hinnata vastavuse järgi $T \approx A + X$.

Lähtudes kirjeldatud eksperimendi tulemustest, võib teha ettepaneku füüsika õppeteksti optimaalse töömahukuse määramiseks.

Selleks valime välja eri töömahukusega, kuid ühesuguse sisuga füüsika õppetekstid. Koostame nende õppetekstide mõistete maatriksi, mille järgi arvutame mõistete seoste tiheduse. Määrame nimisõnade keskmise abstraktsuse ja uute mõistete hulga. Näitame seda ühe eksperimendis kasutatud teksti põhjal. Teksti mõisted on toodud joonisel 1. Mõistete numeratsioon on vastavuses esinemise järjekorraga tekstis. Numbritega on märgitud loogilised seosed mõistete vahel. Sõõridega on ümbritsetud numbrid, mis tähistavad defineerimata ja tekstis selgitamata mõisteid.

Joonis 1.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1					1					
2										
③		1		2	1					4
④					1	1				2
⑤				1		1				2
6							1			
7										
8							1	1		
9										

Neid on 3. Mõistete loogilisi seoseid on 8. Seega nende loogiliste seoste tihedus on $X=8:3=2,66$. Nimisõnadele märgime ka abstraktsuse J . Miku poolt pakutud kolmepallilise skaala järgi. Seejärel arvutame nimisõnade keskmise abstraktsuse $A=1,72$. Nüüd on võimalik hinnata teksti töömahukust eelpool toodud seose järgi:
 $T \approx 1,72 + 2,66 = 4,38 \approx 4,4$.

Kui kõik tekstid on niimoodi hinnatud, siis on võimalik neid järjestada vastavalt töö-

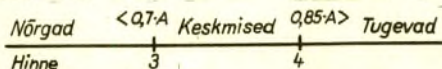
¹ Defineerimata ja antud tekstis selgitamata mõisted.

mahule. Koostasime 8 teksti erinevate töömahukustega:

$T_1=1,3$; $T_2=1,6$; $T_3=2,7$; $T_4=3,8$; $T_5=4,4$; $T_6=5,6$; $T_7=7,0$; $T_8=7,5$.

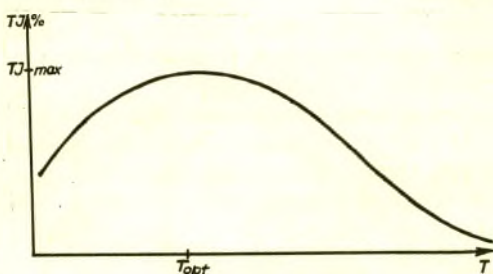
Eksperimendis osalenud õpilased grupeerisime vastavalt nende oskustele töötada iseisvalt õppetekstiga. Selleks me kasutame O. Kabardini (5) meetodit, mis seisneb järgmises: kui test koosneb N küsimusest, aga A küsimust nendest kontrollivad I ja II omandamise taset (I — äratundmine, teadmiste reprodutseerimine; II — teadmiste ja oskuste rakendamine standardses või tuttavas situatsioonis), siis kriitiline skaala, mida me grupeerimisel kasutasime, näeb välja nii nagu joonisel 2.

Joonis 2



Katse käigus esitati õpilastele järgemööda kõik 8 erineva töömahukusega õppeteksti. Määrati kindlaks õpilaste teadmiste juurdekasv iga teksti läbitöötamisel ja fikseeriti tekstide lugemise aeg. Aeg peab olema enam-vähem ühesugune kõikide tekstide juures. Sõltuvuse teksti töömahukuse ja õpilaste teadmiste juurdekasvu vahel kujutame graafiliselt (joonis 3).

Joonis 3



Graafiku järgi leiame optimaalse töömahukuse (T_{opt}), s.t töömahukuse väärtuse, mille korral õpilaste teadmiste juurdekasv oli maksimaalne ($TJ_{max}=57\%$).

Meie katse, kus oli vaatluse all 8 eri töömahukusega teksti, lubab ligikaudselt hinnata töömahukuse optimaalset väärtust 11. klassi füüsika õppetekstidele ($T_{opt} \approx 3,35$). See võimaldab õpetajal valida sellised füüsika õppetekstid või nende lõigud nii, et nad oleksid õpilastele jõukohased.

Kirjandus

- Anderson J. Lix and Rix: Variations on a Little known Readability Index. Journal of Reading. 1983. Vol. 26.
- Chapman J. Cohesion: An Overview. Australian Journal of Reading. 1985. Vol. 6. N 1.
- Underwood B., Richardson J. The influence of meaningfulness intralist similarity and serial position on retention. J. Exp. Psychol. 1956. N 52. p. 119—126.
- Мендлина С. Показатели трудоемкости домашней работы школьников / Новые исследования в педагогических науках. М., 1977, № 1 (29), с 81—85.

Väljendumis- suutlikkus emakeeleõpetuses

MIHKEL REBANE,
Tallinna 62. keskkooli õpetaja

*Kunstnik on inimene, kes suudab anda oma
kujutlustele oma vormi.*

(M. Gorki)

Enamik inimesi töötleb oma subjektiivseid kujutlusi, püüdes anda enda tunnetatule-ülelatule võimalikult selge ja täpse sõnalise vormi. Samas teab igauks, kes on vähegi vaeva näinud iseenda adekvaatse väljendamisega, et iga mõte või tunne väljendatuna sõnades kipub midagi olulist kaotama või vähemalt teisenema. On üpris tavaline kuulda oma vestluskaaslaselt, et ta ei suuda ennast väljendada nii, nagu tahaks.

Teoreetiliselt on probleem lihtne: «Keelemärk on alati asendus, asendades midagi tegelikkusest. Asendaja ja asendatava vahekord on väljenduse ja sisu vahekord.» (7, lk 19).

Praktikas on aga nii, et vaid üksikud suudavad leida subjektiivsele vähegi rahuldava vormi. Enamik sõnastab isiklikku nagu võõrast, kasutades valmis vorme — võõraid sõnu, näiteid, pilte.

Väljendumissuutlikkuse peab tagama emakeeleõpetus ja pole põhjust kahelda, et sinna poole on püüdnud ja püüeldakse tänagi. Küsimus on ehk selles, et eesti keele õpetamise teooria ja sellest lähtuv praktika nõuavad ammu uut mõtestatust, sest kuni me keskendume emakeele korrektsele, ilmekale ja otsustarbekale väljendusoskusele põhiliselt kirjas, oleme tegelikkusest väga kaugele jäänud. Tegelikkus on aga tihti väga argine, nõudes õpilaselt sellist keelekasutamisoskust, mis võimaldaks toime tulla täiskasvanute maailmas, kus tänapäeval on pidevalt ja erisugustes olukordades vaja teistest aru saada ja ennast mõistetavaks teha. Seda tänapäevanõuet võiks nimetada **kommunikatiivseks kompetentsuseks** (3, lk 16), s.o oskus vastavalt olukorrale teadeti edasi anda ja mõju avaldada; sõnumeid vastu võtta, valida ja eritleda; inimlikke sotsiaalseid kontakte arendada; suhtumisi, tundmusi, maailmavaadet väljendada jne.

Inimese õpiedukus, ühiskonnakõlblikkus,

mõjujõud ja isikliku elu edukus sõltuvad otseselt emakeele valdamisest kõnes, sest kõnekeel on loomulik osa inimese olemusest.

Mõnel inimesel on suulise eneseväljenduse loomupärased raskused, mõnel loomupärased eeldused: sõnaosavus; intuiitiivne kompositsioonitaju; auditooriumitaju; psühholoogiline valmisolek, avatus jne.

Väidetavasti saab arendada ka tagasihoidlikke võimeid ja eeldusi, seepärast julgen uskuda, et «kidakeelse» põhjamaalase suuline keeleosavus on samavõrra arendatav kui kirjalik.

Kõnelemine on õpitav kunst. Emakeele õppimine algab varasest lapsepõlvest. Väike laps õpib seda kunsti, kuulates vanemaid, ja kui lapsega mängitakse ning talle loetakse, õpib temagi ümbrusega kommuniqueeruma. Koolimineku ajaks oskab laps vastavalt oma arengutasemele üpris rahuldavalt väljendada. Edaspidi hakkab aga suuline väljendusoskus üldisest arengutasemest üha enam maha jääma ja lõpptulemus on, et enamik inimesi ei suuda end isegi väikses vestlusingis isikupäraselt väljendada.

Kõnelemises on lapse- ja noorpõlves saadud kogemused väga pikaajalise mõjuga. Põhilised kõnelemisraskused — hirm, harjumatus ning närviline pingulolek saavad sageli alguse varases eas.

«Kõneleja, jutustaja peab oma teksti samaaegselt looma ning esitama» (2, lk 34). Sõnumi seletamiseks püüab kõneleja appi võtta ka nn mittetekstilise osa kõnestruktuuris: hääletooni, miimika, žestid. Kui kirjaliku sõnumi puhul on keskne koht keele märgisüsteemil, siis kõnekeeles mõjutab sõnumi päralejõudmist inimese kogu olemus.

Kõnesituatsiooni üks oluline mittetekstiline tegur on silmside, sest «kogemused näitavad, et vastastikust mõju ei teki, kui silmside on nõrk või puudub» (4, lk 65). Kui kõneleja vaatab kuulajale otsa, on viimasel tunne, et temast ollakse huvitatud, tekib heasoovlik suhtumine ja püüe süveneda. «Harjumus kuulajaid vaadata vähendab ka esinemishirmu ja kõneleja suudab toimida avalikus kõnesituatsioonis sama loomulikult kui väikeses vestlusingis» (4, lk 65).

Olulist abi võiks osutada keskendumis- ja lödvestumiskunst, sest tänapäeva inimene on pidevalt närviline ja pingeid täis.

«Lödvestumist võib võrrelda instrumendi häälestamisega: see paneb põhja õigele hingamistehnikale ja normaalsele hääletootmisele (2, lk 66). Õigesti kasutatud hääle on heliline ja kandev. Keskendumine ja lödvestumine loovad põhja isikupärasele tervikväljendusele. Mõlemat kunsti võiks harjutada eeskätt võimlemistunnis — täpselt määratud asendid ja venitused, mis ühendavad meele- rahu taotluse mõtlemisega. Kui see programmi mahuks ja kui keegi suudaks seda õpetada!

KÖNESTILISTIKA

«Sõnaline väljendus peab olema selge ja ei tohi olla madal. . . Kõige selgem väljendus koosneb muidugi üldkasutatavatest sõnadest, kuid ta on madal. . . Tekst ei saa koosneda ka ainult kõrgetest väljenditest» (5, ptk 22).

Stiil on ühiskondlikult omandatud ja funktsionaalselt tingitud (6, lk 19). Keelestiilide tähtsad ühiskondlikud ülesanded on: suhtlemine (igapäevane-eluline); teatamine (igapäevane-äriline, ametlik-dokumentaalne, teaduslik); mõjutamine (publitsistlik, kunstilis-belletristlik).

Seega jaguneb sõnameisterlikkuse teadus kolmeks: kirjutatud (normatiivse) keele, kõnekeele ja ilukirjanduskeele stilistikaks.

Kõnekeele stilistika baseerub keele stilistikale, sest stilistilise varieerumise võimalused peituvad olemuslikult keele struktuuris.

Väga tihedad on kõnekeele stilistika seosed ka ilukirjanduskeele stilistikaga. Suuline kõne tavaliselt kirjanduses ei kõla ja ometi on ta seal olemas. Näiteks L. N. Tolstoi luges oma jutustusi talupojalastele ette ja palus neil loetud jutud ümber jutustada. Hiljem öeldi Tolstoi kohta, et ta mitte ainult ei kirjuta, vaid ka mõtleb rahvapäraselt.

Kuid vaatamata ühisjoontele ja osalisele kattumisele, nõuab kõnekeele stilistika keele ja ilukirjanduskeele stilistikaga võrreldes erinevat lähenemist, sest «kõne on materiaalne ning realiseerub ajas ja ruumis, keel on abstraktne ja eksisteerib väljaspool aega ja ruumi teatud ideaalse mudelina. (1, lk 7).

Suulise kõne kompositsioonilised vormid võiks laias laastus kaheks jagada: monooloogilised, dialoogilised.

Selline jaotamine pole tingitud niivõrd sisulistest kui interpreteerimiserinevustest, mis on suulise keelekasutuse puhul piisavalt oluline. Olgugi järgnevalt toodud mõned suulise kõne kompositsioonilised vormid ja nende võimalikud interpretsioonid koolis.

DIALOOG

Ühiskondlik-suulise suhtlemise levinum vorm on dialoog, sest just dialoogis tulevad kõige selgemalt esile kõnelise väljenduse ekspressiivsed ja intonatsioonilised küljed: kiire intonatsiooni vaheldumine; kõne meloodiline liikumine; miimika, žestikulatsioon.

Kõige igapäevasem kõneolukord on vestlemine-arutlemine. Vestlusoskuse tähtsus on praegusajal tunduvalt suurenenud nii kooliõpinguis kui ka töökohtadel. Kuna vestlemine on inimesele ürgomane, tekib probleem, kuidas igapäevane ja loomulik sujub klassisituatsioonis. Alustada võiks kas või sellest, et teada saada ja realistlikult hinnata oma olukorda: millal on kõnelemine kerge, millal raske ja missugune võib minu kõne teiste silmis tunduda.

1) Olen täübilt

elav/kidakeelne/innukas/ükskõikne/jõuetu/ uje/kindel/;

2) kõnelemine on minu jaoks kerge/raske/meeldiv/vastumeelne/;

3) minu häälamine on selge/ebaselge/neelan sõnade lõpud/liialdavalt selge/;

4) kõnelemise tempo on vahelduv/aeglane/liiga kiire/ esile purskuv/;

5) kõnelemise viis on harmooniline/pinguldatud/ilmekas/apaatne/ üleemeelik/kuuldav/käratsev/vaikne/;

6) inimeste ees esinemine on mulle meeldiv, kuna . . ./ebameeldiv, kuna . . ./;

7) vestlusolukorras olen aktiivne/passiivne/;

8) minu tugevad küljed on: . . .;

9) kõige rohkem pean harjutama . . .

Arvan, et sobivaim töövorm on antud juhul rühmatöö (4—6 õpilast). Need rühmad võiksid püsima jääda keskkooli lõpuni ja vestlusvormi võiks kasutada emakeeleõpetuses teistelgi eesmärkidel. Näiteks kirjandusteose arutelu visuaalselt analüüsitava vestluse abil.

Õpetaja ülesanne on esitada piisavalt kaasakiskuv teema (teema võib ka ette teada olla) ja vestluse käigus täpselt üles märkida, kes ja millal sõna võttis ning vestluse lõppedes see osavõtjatele näitlikult selgeks teha.



Nüüd on kohe näha igaühe aktiivsus, samuti saab analüüsida, kuidas jõuti lõpptulemuseni, missugused arvamused (õpilased) vastandusid, kes kipuvad omavahel polemiseerima jpm.

Nagu skeemilt selgub, esitab igaüks kõigepealt oma seisukoha (järjekorra võib eelnevalt kindlaks määrata) ja seejärel algab diskussioon. Surveavaldusena võib kasutada võtet, et iga õpilane peab pärast sissejuhatust vähemalt kolmel korral sõna võtma.

Nii viisi ülesehitatud vestlus õpetab ka kuulama ja argumenteerima. Õpilane peaks suutma vahet teha vähemalt kahte liiki põhjenduste ja nende stilistiliste erisuste vahel: 1) faktiline argumenteerimine (Etendus oli halb, sest ta kestis neli tundi!); 2) tundeline argumenteerimine (Etendus oli halb, sest see oli kohutavalt igav!).

Mõned meelespead:

1. Arvesta, kas sa oled suure hulga või väikese rühma ees!

2. Vaata ennast kõrvalt: kui lähedal või kaugel on sulle vestluspartner, mis omadused

sul ilmnevad kaitstes oma tõekspidamisi või esindades suuremat gruppi.

3. Püüa selgusele jõuda oma taotlustes.

Mõned ülesanded:

1. Püüa meenutada ja iseloomustada päeva jooksul toimunud vestlusi.

2. 10. klassi alguses on paljud õpilased omavahel võõrad. Võib paluda neil vastastiku üksteist intervjuuerida ja selle põhjal iseloomustada.

3. Arvustage oma klassi vestluskunsti. (aktiivsuse/passiivsuse põhjused, arvamuste avaldamise vabadus, suhtumine erimeelsustesse jne).

NB! Inglise vestluskunsti lühikursus:

TO BE HEARD

SPEAK UP

TO BE SEEN

STAND UP

TO BE RESPECTED

SHUT UP

Väitlus ehk debatt on tunduvalt nõudlikum dialoogilise kõne vorm kui vestlus. Samas on see kõnekeele vorm paljudes maades (nt USA ja Inglismaal) eriti hinnatud avaliku keskustelu vorm. Teatavasti tipnevad USA presidendivalimised kandidaatide televäitluses, mida jälgib kogu maailm.

Vestluse ja väitluse põhierinevus seisneb osavõtjate asendis. Kui vestluses osalejad võivad vastanduda või mitte, siis väitluses osalejad on selgesti eri pooltel: oma arvamusi ja tõekspidamisi püütakse tõestada ja vastase omi kummutada.

Kooli kõneharjutustesse tooksid väitlused meeldivat vaheldust, kui leida piisavalt teravad, kaasajased — ühesõnaga kaasa rääkima kutsuvad teemad. Muide, teema võib olla ka koomiliselt ebatõenäoline (Lutikas koduloomaks?!).

Väitluse kõnekord: sõnavõtude pikkused ja järjekord olgu määratud. Väitlejatel tuleb oma kõnekordadel analüüsida käsitletavat ainet, esitada põhjendusi ja tõrjuda vastaspoole esitatud väiteid. Hea loogikaharjutus enne väitluse juurde asumist on põhjendusi tundmaõppimine ja harjutamine. See on eriti oluline vastaspoole väidete läbinägemisel ja nõrkadele kohtadele osutamisel:

Teema: Müts pähe pakasega!

1) Deduktiivne põhjendus

Inimene katab pakasega kõik kehaosad, miks siis mitte pea.

2) Induktiivne põhjendus Kui sul pole külma ilmaga midagi peas, oled halb eeskuju nooremaile, kes matkivad ka riietumist.

3) Analoogia

Lapsed, täisealised, vanurid — kõik kasutavad pakasega mütsi! Miks siis mitte 14—18-aastased.

4) Kausaalsus

Kui peanahk külmetab, siis sellest on meelehärmi elu lõpuni; võib-olla mõjub see halvasti ka juuste kasvule.

5) Aksiom

Sobiv müts võib kaitsta pead löökide eest!

6) Uurimuste, vaatluste tulemused või autori-teetne näide.

Ka Tiit Sock kannab talvel mütsi!

Väitluseks valmistumise eeltöösse peaks paralleelselt kuuluma ka tutvumine väidete tõrjumisviisidega (pinginaabrid vahetavad oma põhjendused ja vastastikku kummutavad neid).

1. Osutatakse vastaspoole tõestuste puudlikkust.

Inimene katab pakasega kõik kehaosad, miks siis mitte pea.

Seda teeb ta harjumusest, sest isegi soojas ruumis olles on ülejäänud kehaosad tavaliselt kaetud.

2. Osutatakse kasutatud lähteandmete ebakindlusele, vanusele.

Kui sul pole külma ilmaga midagi peas, oled halb eeskuju nooremaile, kes matkivad ka riietumist.

Nooremaile on tunduvalt mõjuvamaks eeskujuks Lääne filmid, kus kõik ilukivid käivad palja peaga.

3. Mõõnge vastaspoole väited osalt õigeks, kuid osutage, et teie põhjendused on veelgi mõjuvamad.

Ka Tiit Sock kannab talvel mütsi.

See on muidugi õige, kuid teatavasti käib professor N juba 30 aastat palja peaga, võib-olla sellepärast ta ongi nii tark.

4. Tõrjuge väited enne, kui vastaspool on need esitanud.

5. Ärge vastake otse, vaid rõhutage muid asju.

Õpetaja jaoks on tähtsaim, kuidas kujundada võistlussituatsioon. Siin võiks välja pakkuda kaks võimalust.

1. Jagada klass kaheks: jaatajad ja eitajad.

Kõnekorrad toimuvad vaheldumisi. Mõlema poole viimases sõnavõtus esitatakse arvamustest kokkuvõte. Siia sobib vabalt humorikas teema: nt Kirp koduloomaks! Ninarõngas kohustuslikuks! Igas korteris peaks olema oma kummitus!?

See väitlusvorm on rakendatav ka nooremates klassides. Puuduseks on täieliku segaduse tekkimise võimalus meie kuni neljakümnelistes klassides.

2. Rolli- ehk võistlusväitlus.

Rolli- e võistlusväitluses on tavaliselt kaks 2—3 õpilaselist rühma ja väitluse juht. Väitluse juht ütleb teema (see võib ka enne teada olla), jagab sõnavõtude järjekorra ja hoolitseb selle eest, et need ei ületaks kokkulepitut aega.

Muudes kõnevoorudes kummutatakse esmalt vastaspoole põhjendused ja esitatakse vastuargumente ning oma seisukohta põhjendavaid argumente.

Kõrvalseisjad võivad väitlust pärast arvustada.

Väitluseks valmistuja meelepea:

1) valmista ette sõnavõtt;

2) kirjuta välja põhjendused;

3) mõtle võimalikele vastuväidetele ja kirjuta nende kõrvale omad, võrdle tulpsid ja mõtle, kas suudad vastuväiteid kummutada;

4) mõtle, mis järjekorras esitad põhjendused.

Sobivaid teemasid pole arvatavasti raske leida, kuid olgu näiteks mõned teemad.

Abielu aeg on läbi. Meeleavaldused parandavad maailma. Enesetapp on ebaeetiline. Pearu Murakas oli ausam mees kui Andres Paas. Raskolnikov oli hullumeelne.

(Tallinlastele oleks hea õppematerjal praegu Soome TVs populaarsed advokaadi- ja prokurörfilmid.)

MONOLOOG

Dialog on ühiskondliku suhtlemise levinum vorm, kuid teadliku valiku moment avaldub eriti selgelt just monoloogis. Kui dialoogi iseloomustab vaba suhtumine keeleainese valikusse, siis just monoloogi kaudu tulevad keelde uued sõnad ja väljendid. Monoloogiline kõne omab stilistilist organiseeritust, mis on lähedane kirjalikule kõnele. «Lingvistika jaoks ongi probleemiks monoloogilise kõne ja kirjaliku kõne vormide suhted, sidemed ja ka segavormid» (6, lk 34). Eriti omane on see jutustustele, sest olemuslikult on jutustus suuline eepiline monoloog.

Monoloogilises kõnes on palju žanreid ja rahuldav klassifikatsioon puudub. Skemaatiliselt võiks eraldada neli monoloogilise kõne tüüpi, kuid tegelikkuses (nagu ikka) on need vormid kõik segatud (6, lk 37):

- 1) nõustuma sundiv monoloog (primitiivne oraatorlik kõne);
- 2) dramaatiline monoloog (tähtsad on žestid, miimika, plastiline liikumine, keel on teisejärguline);
- 3) lüüriline monoloog;
- 4) informatiivne monoloog.

Mõttekam on vaadelda monoloogilise kõne tüüpe funktsionaalsest aspektist: ettekanne, loeng, kõne jne.

Ettekanne ja loeng on nii õpilastele kui ka õpetajatele tavalised ja hästi tuntud kõnesituatsioonid. Iga õpetaja suudab kogemuste põhjal juhendada oma õpilasi esinemiseks valmistumisel, aine otsingul, näitvahendite valikul jne. Õpetaja ülesanne on võimaldada õpilastele suulist esinemist ja selgitada dialoogi ning monoloogi olemuslikku sarnasust, sest ettekandja peab suutma kujutleda end ka vastuvõtja rollis. Mida kuulaja teab? Mida ta ootab? Kaua ja missugust ettekannet ta suudab jälgida?

Lihtsaim tee monoloogi sisemiseks dialoogiseerimiseks on ettevalmistatud teema erinevatesse kontekstidesse panemine (esinemine eakaaslastele, noorematele, vanematele).

Hea oleks ka, kui kogu klassile võimalikult varakult ja kujukalt selgitataks kolme põhilist esitusviisi:

- 1) kõnelejakeskne — kõneleja ei hooli kuulajast, peasi et ise rääkida saab;
- 2) ainekeskne — ettekanne on põhjalikult ette valmistatud, kuid kõneleja jällegi ei arvesta kuulajaga ega sellega, kas sõnum kohale jõuab;
- 3) kuulajakeskne — kuulajal on kerge ja

huvitav (NB! Näitvahendid!) esitust jälgida.

Strateegiliselt on oluline, et sõnavõtu algus ja lõpp oleksid erilisel rõhutatud, sest sellest sõltub paljuski vahekord auditooriumiga. Võib kasutada kuulsaid algusi («Alguses löi jumal taeva ja maa» jt).

Sõnavõtu lõpetamisel kipub kõneleja lõppu liiga kaua keerutama (kirjutaja püüab aga teksti poolelt sõnalt ära lõpetada). Kui sõnavõtt on puänteeritud, ei maksa enam jätkata, kuna lõpp on tihti ainuke osa, mis sõnavõtust meelde jääb.

Kõne erinevus ettekandest ja loengust seisneb selles, et kõne kaudu püütakse kuulajat tavaliselt mingis suunas mõjutada. Ettekanne ja loeng on neutraalsemad, kuna aga kõne sisaldab endas alati teatud programmi, mis avaldab mõju kuulajate arvamustele, tõekspidamistele ja suhtumistele.

Näiteks: W. Shakespeare'i näidendis «Julius Caesar» räägitakse vandenõust, mis lõpeb Caesar'i tapmisega. Seejärel toimub võitlus võimu pärast. Võimu taotlevad nii vandenõulased kui ka Antonius. Antoniusse antakse luba mälestuskõne pidamiseks. Hea kõnemehena suudab Antonius enda poole võita Caesari vastu olnud rahva ja ta vandenõulaste vastu pöörata.

Mu sõbrad, roomlased, kaasmaalased (Antonius alustab rahulikult, ironiat lihtsüdamlikkusega maskeerides)

Kuna inimesel on soodumus valida ja heaks kiita teadmisi, mis kinnitavad nende varasemaid arusaamu, on kerge kõnet pidada samamoodi mõtlevalle. Siis ei pea venemisele nii palju rõhku pöörama ja võib keskenduda peamisele.

Tulin Caesarit vaid matma, mitte kiitma. Kuna halb, mis inimene teeb, tast elab kauem, hea tihti mulda läheb luudega, nii mingi Caesarilgi... üllas Brutus siin ütles, Caesar olnud võimuahne; kui nõnda, siis see oli raske viga ja Caesar maksis selle eest...

Siin seisan Brutuse ja teiste loal — sest Brutus on ju austusväärne mees; ka teised kõik; kõik austusväärsed mehed (tunnustuse laiendamine kõigile teistele salaliitlastele kahandab tunduvalt Brutusele jagatud tunnustuse väärtust) ja Caesarile peiekõnet pean. Mu sõber, truu ja õiglane ta oli, kuid Brutus kinnitab, et võimuahne ja Brutus on ju austusväärne mees...

Uusi teadmisi võetakse omaks vaid läbi heatahtlikkuse. Ebalajate ja teisitimõtlete poolehoid tuleb võita esituse alguses — kõneleja osutab, et talle on selged kuulajate probleemid. Nii saab kuulaja vastuvõtuvalmiks kõneleja põhiväidetele.

Vaenulik, vihane suhtumine nõuab kõnelejaltn enesevalitsust ja tasakaalu. Kuulajat ei tohi ärritada. Võimalikud vastuväited tuleb tõrjuda enne, kui need esitatakse. Seisukohad, milles ollakse ühtemeelt, toodagu suurelt esile. Oma arvamuse esitamine olgu asjalik.

Nii palju vange tõi ta meile Rooma, et leinarahast riik sai laekad täis — kas näis see Caesarist siis võimuahne? Kui vaesed kaeblesid, siis Caesar nuttis; kas võimuhnus on nii pehmest puust? Kuid Brutus ütleb, et ta ihkas võimu ja Brutus on ju austusväärne mees.

Kõik nägite, kuid luperkaalidel kolm korda talle krooni pakkusin; kolm korda keeldus ta — ja võimuahne? Kuid Brutus ütleb, et ta ihkas võimu ja ta on tõesti austusväärne mees.

Ei räägi ma, et väärata, mis Brutus, siin ütles, vaid /.../ ...mu süda on seal kirstus Caesariga, (Nutab.)

Antoniuse kõne on antiikselts kaunis ja õpetlik. Esineja suudab tajuda auditooriumi meelsust ja vastuvõtufinessse. Samas tuleb aga rõhutada, et kõiki saali reaktsioone arvestada ei saa, sest peab jälgima, et vastuseisukohad ei pääseks kõneleja seisukohti ja personaalsust hajutama. Mida isikupärasem on esitus, seda suuremad on võimalused mõjule.

Mõned meelepead

1. Süüdistav ja äge suhtumine tekitab vastuseisu.
2. Võrdlused tuleb valida kuulajate kogemuspriiridest.
3. Tuleb vältida ebamääraseid üldistusi («keegi tundud kirjanik on öelnud...», «see maksab palju raha» jne.)
4. Kõne algus olgu sobivalt tempokas ja seotud praegusaja ning ümbritsevaga.
5. Tuleb kindlustada kuulaja huvi: põhjendada, milles on asi ja kuidas see puudutab kuulajaskonda.
6. Kõne tähtsaim osa (teemaarendus) on veenmine ja argumenteerimine. Selles peab eriti valima, millest, kui palju ja kuidas rääkida. Probleem tuleks selgitada korduste ja lühikeste resümee abil. Peab saavutama kuulajate nõusoleku.
7. Kõne lõppegu üleskutse, õhutuse, ergutuse või sooviga (H. Valk: «...ükskord me võidame nagunii!»).

Mida koolis teha saab?

Mõeldes sellele, mida ja kuidas koolis teha saaks, peab mõnema, et kooli võimalused on siiski piiratud. Seda mitte ainult pedagoogika hetkeseisu ning antud ühiskonnaformatsiooni suhtumise tõttu haridusse. Vähemalt sama oluline on lapse sotsiaalne päritolu.

Uurimuse põhjal (4. I osa, lk 244) on tööline palju autoritaarsem kasvataja kui keskklassi esindaja. Lastele antakse rohkem otseseid käske ja keelde ning neid põhjen-

datakse vähe. Laste küsimustele vastatakse napilt, ei selgitata nähtuste põhialuseid, eriti põhjuse ja tagajärje vahelisi suhteid. Nii kasvatatud lapsed kasutavad kõnes palju pronoomeneid ja adverbe.

Keskklassi lapsi kasvatatakse üldiselt teisiti, nad saavad küsimustele vastused, mis ulatuvad sageli küsimusest kaugemale. Seetõttu õpivad lapsed nägema asjade suhteid ja mõistma abstraktseid mõisteid. Nende laste kõnes on rohkem nimisõnu, omadussõnu ja verbe.

Loomulikult ei ole sotsiaalne päritolu ainuke paratamatus, millega õpetaja kokku puutub, kuid tähelepanu tuleb sellele pöörata, ja mitte ainult hindamisel. Vähemalt lõppklassis peaks leidma mahti, et õpetada tulevastele isadele ja emadele, kuidas kõnelda lapsega. Kaugeltki üleliigne pole rõhutada, et lapsega mängitakse, räägitakse, lapsele loetakse, matkimata lapse pudikeelt.

Ei maksa ehmuda, kui sinu laste kõne areneb aeglasemalt kui naabrilastel, sest see on väga individuaalne. Tähtsaim nõuanne: anna lapsele võimalus öelda, mis ta mõtleb, kuigi see võib aega võtta.

Kokkuvõtteks ja lõpetuseks:

•Värv, kivi jt materjalid, mis võivad olla inimtegevuse aluseks, on sotsiaalselt ükskõiksed, nad omavad struktuuri, kuid selle on nad saanud looduselt. Neil pole seost ühiskondlike protsessidega. Keel on selles mõttes eriline materjal — tal on suur sotsiaalne aktiivsus (3, lk 18).

Keele sotsiaalne aktiivsus avaldub kõige enam kõnekeeles, mis on igapäevane, tavaline ja kõige loomulikum keelekasutusvorm.

Kõnekeel omab kindlat struktuuri ja spetsiifilisi kompositsioonilisi vorme ning kõnelemist ei saa arendada kirjalike harjutustekstide abil.

Näiteks lõppklassi stiiliõpetuses on küll ära toodud Marcus Fabius Quintilianuse igihaljas tõde, et «...iial ei suudeta saavutada laitmatut ning jõuliselt mõjuvat kõneosavust, kui stiiliharjutused seda jõuliseks ei muuda...», kuid õpperaamatu keskendatus on ikkagi kirjalikel väljendusvõimalustel ja suulise kõne erisusi tutvustatakse vaid teoreetiliselt.

Tuleks vist põhjalikult mõelda, kuidas paaigutada süstemaatiline kõnekursus praegusesse emakeeleõpetusse.

□ Kirjaliku ja suulise keelekasutuse õpetükid vahelduvad annuste kaupa kogu keskkooli emakeelekursuse vältel.

□ Terviklik kõnestilistikakursus ühes keskkooliklassis.

Kui ükskõik kumb neist võimalustest tähelepanu vääriks, siis peaksid teadvusse tõusma ka kaks järgnevat probleemi.

Kütte- ja määrdeained meie ümber

ANTI VIKNA,
TTÜ orgaanilise ja biokeemia
kateedri dotsent

NAFTASAADUSTE ÖKOLOOGILISED OMADUSED

Naftasaaduste all kitsamas mõttes mõistetakse vedelaid kütuseid (bensiin, diiselkütus, reaktiivmootorikütus, katlakütus), mineraalõlisid, plastseid määrdeid jne, mida toodetakse naftaleiukohtades ammutatavast naftast.

Ökoloogia on teadus inimtegevuse ja looduse vastastikustest suhetest. Meid ümbritsev keskkond — maa, õhk, vesi jõgedes, järvedes ja meredes, taimestik ja loomastik, on tasakaalustatud süsteem, milles toimuvad keerukad, omavahel tihedalt seotud, aegade jooksul väljakujunenud aine- ja energiavahetusprotsessid. Kaasaja tööstuse, transpordi, ehituse tormiline areng on endaga kaasa toonud meid ümbritseva looduskeskkonna suuremahulise saastumise. On tekkinud oht rikkuda looduses väljakujunenud tasakaalu inimese poolt, mille tulemusel saastub õhk, maa ja vesi.

Levinumateks keskkonna saastajateks on nafta ja naftasaadused. Nende toime ümbritsevale keskkonnale on seotud süsivesinike ja naftasaadustes sisalduvate nii gaasiliste kui ka vedelate lisandite toksilise toimega. Toksilised on ka osa naftaproduktide põlemisaadusi. Kuna naftaproduktid praktiliselt vees ei lagune ega lahustu, on nad veest kergematena võimelised isoleerima ülisuuri veepindasid õhu hapnikust, põhjustades hapnikuvaegust vee elanikel ja nende hukkamist. Nafta on merre sattunud ohtlik merehindudele, rannikualadele.

Kütuste ja määrdeainete kasutamisel tuleb arvestada ka nende tuleohtlikkust. Naftaproduktide suuremahulised põlengud põhjustavad põlengu rajoonis eluslooduse hävimise nii maapinnal kui ka pinnases.

NAFTASAADUSTE TOKSILISUS

Toksilisus (mürgisus) on naftaproduktide võime esile kutsuda häireid elusorganismide elutegevuses.

Kuna nafta, temast toodetud kütused ja määrdeained on segud mitmesugustest süsivesinikest, väävl-, hapniku- jt ühenditest, siis on nende aurustuvus ning lenduvus väga erinev. Kõige kergemini aurustuvad bensiinid,

mistõttu nende organismi sattumise tõenäosus on suur just hingamisteede kaudu. Naftaproduktide sissehingamine on kahjulik, sest kergete süsivesinike aurud läbivad hõlpsasti kopsualveole ning imanduvad otse verre kandudes nii laiali kogu kehas. Organismi võivad naftaproduktid sattuda veel toidu ja veega, samuti nahavigastuste ning tundlike limanahkade kaudu, põhjustades nt silmakipitust.

Naftasaaduste toksilisus sõltub nende keemilisest ja fraktsioonkoostisest. Alkaanid toimivad närvisüsteemile kui narkootilised ained. Isoalkanide toksilisus on väiksem normaalhelaga alkaanide omast. Tsükloalkanid ja aromaatsed süsivesinikud on mürgisemad kui alifaatsed. Süsivesinike segu toksilisus on summaarselt suurem tema üksikute komponentide omast. Orgaaniliste väävl- ja hapnikuühendite lisandid suurendavad kütustes nende toksilist toimet.

Petrooleumi ja diiselkütuse aurud on limanahkadele ärritavama toimega ja mürgisemad kui bensiiniaurud. Seevastu diiselkütuse auruvus on tunduvalt väiksem kui bensiinil, mistõttu mürgistuse tõenäosus väheneb. Väiksem on mürgistusvõimalus õlide ja plastsete määrete aurudega, mis normaaltingimustel praktiliselt ei aurustu.

Inimesel sõltub naftatoodetega mürgistustaste ja selle iseloom paljudest faktoritest: aurukontsentratsioonist õhus, mürgises keskkonnas viibimise ajast, ümbritseva keskkonna temperatuurist, inimese tervisest jne. Sellest hoolimata on inimese kaitseks ja teda ümbritseva keskkonna saatumise vältimiseks kehtestatud ühtsed kahjulike ainete lubatud riiklikud piirkontsentratsioonid.

Lubatavaks loetakse sellist ühe või teise aine kontsentratsiooni, mis ei avalda inimesele otsest või kaudset kahjulikku toimet ega põhjusta ebamugavusi, ei vähenda tema töö- võimet, ei kajastu enesetundes ega meeleolus ning samuti ei mõjuta taimestikku, loomastikku, ümbruskonna kliimaatilisi tingimusi, atmosfääri läbipaistvust ja inimeste olmet. Vastavad naftasaaduste riiklikult lubatavad piirnormid on esitatud tabelis 1 lk 43.

NAFTASAADUSTE MÕJU LOODUSELE

Naftasaaduste vette sattumisega kaasneb nende laialivalgumine ning üliõhukeste, mikroni või tema osa paksusega kelmete tekkimine. Sellised kelmed püsivad kaua vee- pinnal halvendades hapnikurežiimi veekogus. Tuulte toimele kantakse naftalaigud randa, kus nad saastavad taimestikku ja elukeskkonda. Naftasaadused saastavad lindude sulestikku, mille tulemusel linnud hukuvad. Samuti hukuvad ka mereloomad.

Naftaproduktide lubatavate piirkontsentratsioonide määramise aluseks vees on vee organoleptilised näitajad. Näiteks bensiin ja petrooleum ei kutsu esile vee lõhna ning maitse muutusi, kui nende kontsentratsioon on kuni 0,1 mg/l, masuut ja õlid — kuni 0,3 mg/l.

Viimasel ajal on tekkinud vajadus normeerida ka naftaproduktide sisaldust pinnases. Järjest rohkem on avalikustatud juhtumeid, kus kütuste pinnasesse sattumise tulemusel saastatakse maa-alused veesooned, kaevud, mille tulemusel joogivesi muutub kõlbmatuks. Seetõttu ei tohiks põldude kastmiseks kasutada naftasaadustega saastunud vett, peab vältima töötanud autoõlide mahavalamist loodusesse (metsad, kraavid, augud pinnases jne.). Läbitöötanud õlid tuleb koguda mittelekkivatesse nõudesse ning bensiinijaamadesse ära anda. Riiklikud väikeautomajandid on tihti suured looduse saastajad. Nendes ei ole puhastusseadmeid autode pesuvetele, õlidega käiakse ümber hoolimatult. Autode pesuveed sisaldavad suurtes kogustes õlisid, mis aja jooksul loodusesse sattudes kogunevad ning saastavad pinnase ja pinnaseveed.

VEDELKÜTUSTE PÖLEMISAADUSTE TOKSILISUS

Kõikide kütuste (tahke, vedel, gaasiline) põlemisproduktid satuvad atmosfääri ning ühel või teisel määral saastavad õhku. Kuigi teatav osa põlemisaadustest puhastatakse väävli- ja lämmastikuühenditest, CO-st, on see siiski tühine, võrreldes sellega, mis tegelikult atmosfääri satub.

Atmosfääri suur saastaja on autotransport. Autode arv linnades kasvab pidevalt, sellega kaasneb paratamatult ka saasteainete hulga pidev suurenemine. Autost tulenevad saasteühendid on: mootori töötamisel tekkivad heitgaasid, mootori karteris tekkivad gaasid, kütuse aurud karburaatorist ja bensiinipaagist. Põhiosa saastele annavad heitgaasid mootori töötamisel. Nende heitgaaside koostis ja mürgiste komponentide hulk sõltub mitmest faktorist: liigõhutegur, kütteained ja õhu segunemise täielikkus, kütteaine keemiline koostis, mootoriõli keemiline koostis, põlemiskambri konstruktsioon jt näitajad. Heitgaaside uurimisel on leitud, et nad sisaldavad ligikaudu 200 erinevat, vähemal või suuremal määral inimesele kahjulikku keemilist ainet, mis tekivad põhiliselt kütuse ja määrdõli ebatäielikul põlemisel, osalisel oksüdeerumisel ning termilisel lagunemisel. Peale selle tekivad kütteaine põlemistemperatuuril õhu lämmastiku ja hapniku omavaheisel reaktsioonil lämmastiku oksiidid — küllaltki mürgised ained.

Heitgaaside mürgiseid aineid võib jagada:

1. süsinikoksiid CO (vingugaas);
2. lämmastikoksiidid NO, NO₂, N₂O₄, N₂O₅, mida tähistatakse summaarselt NO_x;
3. põlemata, termiliselt osaliselt lagunenuid, uuesti moodustunud süsivesinikud;
4. tahm (tahke, peendisperse, keeruka koostisega süsivesinikprodukt — mis sarnaneb tagile);
5. oksüdatsiooniproduktid — aldehüüdid, ketoonid jt.
6. väävli hapnikuühendid SO₂, SO₃;

7. Pb ja Br ühendid — mis tekivad etüleeritud bensiinide põlemisel.

Süsinikoksiid — CO. Süsinikoksiidi lubatav kontsentratsioon on 1 mg/m³ õhus. Selline kontsentratsioon on inimorganismile praktiliselt kahjutu. Autode mootorites tekib CO seda rohkem, mida ebatäielikum on kütuse põlemine põlemiskambris, mida väiksem on liigõhutegur ja rikkam küttesegu. Sellest sõltuvalt võib heitgaaside CO sisaldus olla 1—14%. Arvestades CO erilist mürgisust inimorganismile, saabub surm 1—3 minutilise viibimise korral COga saastatud ruumis, kui CO kontsentratsioon õhus on seal 14 mg/l. Seetõttu on eriti ohtlik käivitada automootorit kinnises ruumis, kus puudub sundventilatsioon.

CO kohta on kehtestatud piirnormiks 20 mg/m³. Juhul, kui töötamise aeg ei ületa 1 tundi, võib piirkontsentratsioon olla kuni 50 mg/m³, 30 min — 100 mg/m³ ja 15 min — 200 mg/m³. Uuesti võib asuda tööle alles 2 tunni möödumisel saastatud õhus viibimisest. Peab veel märkima, et nitro- ja aminoühendid suurendavad CO toksilist toimet ja piirkontsentratsioonid alanevad.

Lämmastikoksiidid — NO₂ toksilisus ületab 10 kordselt CO toksilisuse. Lämmastikoksiidide teke oma enamuses ei ole seotud kütuse lämmastikusisaldusega, vaid nende tekkeallikaks on peamiselt õhu N₂ ja O₂. Seega on NO_x tekkimine paratamatu ning toimub süsivesinikkütuse põlemise kõrgtemperatuurilises piirkonnas (leegis) radikaalilise ahelreaktsioonimehhanismi alusel. Teatav kogus NO_x siiski tekib kütuses sisalduvate lämmastikuühendite põlemisel juhul, kui kütus neid sisaldab. Lämmastikuühendid võivad sattuda kütusesse või õlidesse vahetult naftast või manustega, mida lisatakse nii õlidesse kui kütustele nende eksploatatsiooniliste omaduste parandamiseks. On täheldatud, et gaasilise kütuse (propanbutaan) kasutamisel bensiini asemel NO_x sisaldus heitgaasides väheneb 2 korda. Seda soodustab gaasilise kütuse parem segunemine õhuga.

NO_x tunduvalt vähenemist on täheldatud ka alternatiivsete kütuste — metanooli, etanooli kasutamisel. Seda seletatakse alkoholide suure aurumissoojusega, mis segu moodustamise algetapil alandab küttesegu temperatuuri ning lühendab kõrgetemperatuurilise põlemise kestvust. Seega NO_x reaalne vähenemistee meie oludes on üleminek gaasilisele kütusele. Kuna gaasilise kütuse korral on mootori töörežiimi liigõhutegur väiksem ($\alpha=1,2-1,3$), siis CO sisaldus heitgaasides väheneb 3—4 korda, NO_x sisaldus 1,2—2 korda ning süsivesinike sisaldus 1,1—1,4 korda võrreldes bensiinidega.

NO_x gaasidega mürgitumise esimeseks tunnuseks on kõha, mille kutsus esile vastavate hapete (HNO₂, HNO₃) tekkimine pikemaajalisel sissehingamisel. Kahjustuvad kopsud, süda, veri. Kurguärritus tekib juba NO₂

MÖNINGATE NAFTASAADUSTE JA ORGAANILISTE AINETE LUBATAVAD
PIIRKONTSENTRATSIOONID (LPK) ÖHUS

Kütus, orgaaniline aine	Asustatud piirkondade atmosfääri öhus LPK, mg/m ³		Lühiajalisel viibimisel lubatud LPK, mg/m ³	Eluotlikud kontsentratsioonid, mg/m ³			
	Ühekordne, maksimaalne	Õöpäeva keskmine		Kontsentratsioon	aeg, min		
Alkaanse ja tsükloalkaanse päritoluga kütus	5,0	1,5	300	1000—2000	40	35000—40000	10
Küllastamata ja aroomatseid ühendeid sisaldav või suurendatud väävlisaldusega kütus	—	—	100	500—1000	40	20000—30000	10
Benseen	1,5	0,8	20	500	30	4000	10
Tolueen	0,6	0,6	50	1000	30	10000	10
Metanool	1,0	0,5	50	1000	40	6000	15
Etanool	5,0	5,0	1000	5000	60	20000	20

Kalamajandite kalabasseinide vesi ei tohi sisaldada naftatooteid rohkem kui 0,05 mg/l, vastasel korral omandab kala liha nafta lõhna.

0,12 mg/l kontsentratsiooni korral öhus. Kontsentratsioonid 0,2—0,3 mg/l loetakse ohtlikeks; kõrvuti hapetega tekivad veel nitritid ja nitraadid.

NO_x lubatud piirkontsentratsioon öhus on 5 mg/m³. Autode heitgaasides sisaldub NO_x (ümberarvestatult N₂O₅) bensiinimootoritel 0,5, diiselmootoritel 0,25 mahu %.

Süsivesinikud — jagatakse oma toksilisuselt kahte gruppi. Esimeses grupis on põlemata süsivesinikud pms. vähetoksilised alkaanid ja tsükloalkaanid ning nendest toksilisemad aroomatseid süsivesinikud ja alkeenid. Üldiselt loetakse süsivesinikke 1,5 korda vähem toksilisteks kui CO. Nende koostis on muutuv ning sõltub lähtenaftast.

Teise grupi moodustavad polütsükliilised aroomatseid ühendid, mis tekivad raskemate naftaproduktide termilise pürolüüsi käigus kütuse ja õli põlemisel. Selliseid ühendeid on täheldatud 20 ringis. Neist bensopüreenid on eriti mürgised ning vaieldamatult kantserogeense toimega. Bensopüreenide kontsentratsioon võib heitgaasides ulatuda kuni 0,5 mg/m³. Polütsükliilised aroomatseid ühendid absorbeeruvad hästi tahmal, mistõttu nad kiiresti sadestuvad põlemata süsiniku — tahma — poorides. Kuigi nende hulk tekkinud heitgaasides on väikene, võivad nad suitsu sissehingamisel ladestuda (koguneda) kopsudes, põhjustades pahaloomuliste kasvajate teket. Süsivesinike üldsisaldus (ümber arvestatult C-le) on bensiinimootorite heitgaasides keskmiselt 0,05 mahuprotsenti, diiselmootorite heitgaasides alla 0,01 mahuprotsenti.

Tahm — tekib kütuse mittetäielikul põlemisel, millega kaasnevad pürolüüsi protsessid.

Tahma (suitsu) teke mootori töötamisel sõltub nii põlemisrežiimist töösilindris, mis on reguleeritav, parandatav, kui ka kütuse fraktsioonilisest ja rühmalisest koostisest. Halvemini põlevad kõrge keemistemperatuuriga süsivesinikud, vaikained. Suur aroomatsete ja küllastamata ühendite sisaldus kütustes põhjustab kütuse halba põlemist ning suitsemise tekkimist. Mida rohkem on kütuse elemenaarkoostises süsinikku võrreldes vesinikuga, seda rohkem tekib tahma.

Heitgaaside suits põhjustab keskkonna, eriti õhu saastumist, väheneb õhu läbipaistvus, tekib ebameeldiv lõhn ja võimalus sisse hingata tahmaosakestel adsorbeerunud kantserogeenseid osakesi. Eriti tahmavad diiselmootorid, mis on põhjustatud nii diiselmootorite endast (raskemate fraktsioonide hulk on suur) kui ka põlemisprotsesside halvast reguleerimisest mootoris. Tahmasisaldus bensiinimootorite heitgaasides on 0,05; diiselmootorite heitgaasides 0,25 mahuprotsenti.

Aldehüüdid ja teised oksüdatsiooniproduktid. Tekivad peamiselt eelpõlemis — oksüdatsiooniprotsessides töösilindris ning säilivad teatud tingimustel põlemistsükli lõpuni. Nende toksilisus on väga erinev. Nii loetakse formaldehüüdi 70 korda toksilisemaks kui vingugaasi (CO). Ohtlikud on ka teised aldehüüdid ning hapnikuühendid. Aldehüüdide sisaldust hinnatakse akroleiini (propenaali) sisalduse järgi heitgaasides, mis bensiinimootoritel on 0,03 ja diiselmootoril 0,002 mahuprotsenti.

Tetraetüüplii (C₂H₅)₄ Pb, etüülvedelik ja tema põlemisproduktid. Autobensiinide tootmisel on põhiprobleemiks nende põlemisel piisava

detonatsioonikindluse tagamine. Selleks vajalikke hargnenud struktuuriga süsivesinikke ei piisa ning tuleb otsida muid võimalusi.

Autobensiinid peavad töösilindris põlema leegifrondi leviku kiirusega 30—50 m/sek. Teatud tingimustel, kõrgeltforsseeritud suure surveastmega mootorites võib tekkida normaalse põlemise asemel plahvatusliku kiirusega põlemine, kus leegi frondi liikumiskiirus on 1500—2300 m/sek. Tekib nn detonatsioon, mida me kuuleme mootori töötamisel iseloomuliku metalse kõlina. Viimane on põhjustatud lööklainest vastu silindri seina, kolvi põhja. Detonatsiooni tulemusel mootor saab pidevalt mehaaniliselt vigastada, väheneb tema võimsus, tekib ülekuumenemine.

Detonatsiooni põhjused on nii keemilised kui ka füüsikalised. Keemilistest põhjustest olulisem on teatud kütusekomponentide kalduvus moodustada õhuhapnikuga reageerimisel peroksiidseid ühendeid, mille kriitilisel kontsentratsioonil tekib ka detonatsioon. Füüsikalistest faktoritest on tähtsaim mootori surveaste. Surveastme suurendamisel tõuseb küttesegu rõhk ja temperatuur põlemiskambri, mis põhjustab detonatsiooni tekkimist.

Kaasaegsed mootorid on arvestatud maksimaalse võimsuse tagamiseks töötama vältimatult kõrge surveastmega, seega on vajalikud detonatsioonikindlad bensiinid. Detonatsioonikindlaid bensiine on võimalik toota põhimõtteliselt kolmel teel:

1. Kasutades kaasaegseid bensiinide tootmise tehnoloogiaid (naftaprodukte katalüütiline krakkimine, reformingprotsessid jne) mille abil suurendatakse hargnenud ahelaga detonatsioonikindlate süsivesinike osatähtsust bensiinis. Nende protsesside tulemusel võib väheneda bensiinide stabiilsus (tekivad küllastamata süsivesinikud, mis põhjustavad vaikainete tekkimist bensiini säilitamisel) ja muudavad bensiini tootmise kalliks.

2. Lisada baasbensiinidele kõrge oktaanarvuga komponente: isooktaan, alküülbenseenid jt. Selliseid komponente lisatakse baasbensiinile kuni 40%.

3. Lisada antidetonatoreid — s.o keemilisi ühendeid, mis nende väga väikeste koguste korral bensiinides (kümnedikgrammid 1 kg bensiini kohta) tunduvalt tõstavad detonatsioonikindlust.

Kõige tuntum ja efektiivsem antidetonator on tetraetüülplii (TEP) $Pb(C_2H_5)_4$. TEP on värvitu või kergelt kollaka värvusega vedelik tihedusega 1652 kg/m³, seguneb hästi bensiiniga. Tema keemistemperatuur on $\approx 200^\circ C$ ja efektiivsus ≈ 600 korda suurem kui benseenil. Antidetonatsioonilistelt omadustelt ei leidu TEPile konkurente, tema suurim puudus on aga eluohtlikult kõrge mürgisus.

TEPi ei kasutata puhtal kujul, sest tema põlemisel tekivad mittelenduvad pliioksiidid, mis ladestuksid põlemiskambri seintele ja

süüteküünalde elektroodidele küllalt lühikese aja jooksul. Selle vältimiseks kasutatakse TEPi koosseisus nn väljakandjat, milleks on bromoetaan. Põlemise käigus tekkinud Pb oksiidid muundatakse väljakandja abil broomi ühenditeks, mis kergesti lendudes eralduvad heitgaasidega.

TEPi tegelik lisand kütustes on 1—2 g ühe kg kütuse kohta. Normeeritud on plii sisaldus bensiinides, mis A-76 korral on 0,24 g, AI-93 korral 0,5 g 1 kg bensiini kohta.

TEPi erilise mürgisuse tõttu on tema lubatud piirkontsentratsioon õhus 0,005 mg/m³. TEP on tugev närvimürk, mis koguneb organismi. Peiteperiood kestab mõnest tunnist mõne ööpäevani. TEPi toksilisuse mehhanism seisneb selles, et ta muundub organismis trietüülpliiiks, mis intensiivselt mõjutab närvisüsteemi.

Mürgistuse tunnuseks inimesel on nõrkus, peavalu, kiire väsimine, söögiisu puudumine, unehäired, südamegevuse aeglustumine, vererõhu ja kehatemperatuuri langus, ilajooks, higistamine. Võivad tekkida hallutsinatsioonid, häiritud on teadvus. Raskemate mürgistusjuhtudega kaasnevad lihaste tõmbused üle keha ning hullumeelsushood — inimene lõhub kõike, mis kätte satub, võib sooritada enesetapu.

Eriti tundlikud on TEPi toimele lapsed. Kuigi teatud mürgistusastmeni on inimene ravitav, võib paranemisega kaasneda nõrgamõistuslikkus.

Kroonilise mürgistuse korral on üld-sümptomid samad. Välja võivad areneda mälunõrkus, impotentsus, nägemishäired.

Kuna TEPi kasutamine meie oludes on paratamatu, tuleb tunda etüleeritud bensiini ohutu kasutamise eeskirju:

1. Kõige tähtsam on vältida igasugust nahapinna kontakti etüleeritud bensiiniga, hoiduda tema sissehingamisest;

2. Keelatud on etüleeritud bensiini mitte-sihtotstarbeline kasutamine (tulemasinate täiteks, kütteseadmetes, lakkide ja värvide lahustina, käte puhastamiseks õlist, mootoridetailide pesemiseks, plekieemaldajana riiete puhastamisel, eririietuse pesemiseks jne);

3. Erilist ettevaatlikkust tuleb üles näidata etüleeritud bensiinil töötanud mootorite küünalde puhastamisel, millede ladestised võivad sisaldada kuni 50% väga mürgiseid pliiühendeid. Küünalde puhastamisel kasutada kummikindaid, vältida mürgise tolmu sissehingamist;

4. Samasugust ettevaatust tuleb rakendada ka mootori remondil; eriti ladestiste (tagi) haridus 12 fk 20.11Priedenthal kütte 7.v. eemaldamisel klappidelt, kolvipõhjalt jne;

5. Enne mootori remonti tuleb kõik remonditavad detailid pesta diiselkütusega. Käte kaitseks kasutada kummikindaid.

6. Bensiini ümbervalamisel kanistrist paaki ei tohi bensiini läbi vooliku suuga imeda.

Etüleeritud bensiini nahale sattumisel tuleb saastatud koht pesta diiselkütuse või etüleerimata bensiiniga, seejärel seebi ja veega. Tuleb meeles pidada, et väikestes kogustes ei ole pliühendite lõhn tuntav, ka maitse mitte, mistõttu me ei tunne neid toiduainetes. Etüleeritud bensiiniga saastatud ruumides ei tohi hoida toiduaineid.

Toodud reeglitest kinnipidamisel on etüleeritud bensiini kasutamine ohutu.

Ohtu ümbritsevale keskkonnale tekitavad aga Pb ühendid, mis heitgaasidega satuvad paratamatult tänavatele, maanteedele ja nende ümbrusesse. Seetõttu on suurlinnades ja puhkerajoonides etüleeritud bensiinide kasutamine keelatud.

Teaduskirjanduses on kirjeldatud ka teisi, tunduvalt vähem mürgiseid antidefonaatoreid. Nende kasutamist piirab asjaolu, et olles metallorgaanilised ühendid nt Fe või Mn ühendid, pole nendele leitud efektiivseid väljakandjaid.

Vaatamata teadmistele naftaproduktide endi ja nende kasutamisel tekkivate mürgiste heitmete küllaltki suurest loodust säästavast ja inimesi mürgistavast toimest, käiakse nendega hoolimatult ümber. Seetõttu sõltub meid ümbritseva looduskeskkonna puhtus suuresti nii ohu tundmisest kui ka kultuuritasemest, inimlikust vastutustundest. Suuresti säästab loodust halb töökorraldus (puuduvad nõud, kuhu koguda naftaproduktide jääke; puudub diagnostikaseadmete kompleks mootorite reguleerimiseks jne) ja hoolimatus iseenda tervise suhtes. Tavaliselt on harjutud mürgistusi käsitlema järsu haigestumisenä, millega mõnikord kaasneb surm. Tegelikult kulgeb enamuse mürgistusi suhteliselt nõrkade tunnustega, milledega inimene võib isegi harjuda (väsimus, nõrgad korduvad peavalud, kõhuvalud) ja milledele tihti ka arstid ei leia põhjust. Kõik see halvendab meie heaolu ja täisväärtuslikku elamist. Tuleb meeles pidada, et ei ole olemas mürgiseid aineid, vaid on ainete mürgised kogused. Iga meie lohaku ümberkäimisel naftaproduktide ja nende põlemissaadustega kuhjab neid looduses ja me ei oska ette näha momenti, kunas heitmed kumuleeruvad sellises koguses, et nad muutuvad eluohtlikuks meile kõigile.



KOOLIEELNE KASVATUS

Igal asjal oma aeg

ILONA-MERIKE KÖVE,
EHA alus- ja alghariduse osakonna juhataja

*Külvad teo — saad vilumuse,
külvad harjumuse — saad iseloomu.*

Nii õpetab mõttetera meile paljude inimpõlvade kestel kogutud tarkust. Millise harjumuse külvame meie laste iseloomu igapäevase tegevusega lasteaia? Paljudes lasteaedades on siiski veel kiirustamist tunnist tundi, õue, sööma, magama jne. Taolise tegevuse õigustamiseks on palju kirjutatud ja räägitud küll õpetamise vajalikkusest, küll igakülgsest arenenud inimese kujundamisest, küll lapse oskusest oma tööd kiiresti alustada ja õigel ajal lõpetada. Võib näida, et selles ei olegi midagi halba, sest nii on harjunud elama enamik praegustest kasvatajatest. Kui aga vaatenurka natukenegi nihutada, näeme, et kujundame lastes harjumuse kiirustada, kuuletuda, oodata täiskasvanult korraldust järgnevaks tegevuseks. Puudu jääb harjumusest iseseisvalt oma tegutsemisvõimalusi ja -viise valida ning mis kõige halvem, puudu jääb harjumusest oma tegevus korralikult lõpetada, tekkinud mõte lõpuni mõelda, alustatud mäng lõpuni mängida. Nii tekibki põhjendatud küsimus: kas meie, lähtudes oma harjumustest ja nõukogude pedagoogikas fikseeritud nõudmistest, teeme ikka seda, mis võimaldaks kasvaval põlvkonnal tuleviku muutunud olukorras adekvaatse tegevuse, eneseteostuse?

Kuidas oleks võimalik korraldada lasteaia elu nii, et saaks lastele edasi anda eelmiste põlvkondade teadmisi ning samaaegselt pida pühana ja puutumatuna lapse iseseisvus ning alustatud tegevus? Vastuse küsimusele annab laste mäng. Selleks aga peame

loobuma oma harjumuspärasest suhtumisest laste mängu kui ajaviitetegevusse, kui manipuleerimisse mänguasjadega. Aastane laps on väga järjekindel oma tegevuses ühe, kahe mänguasjaga: näiteks võib ta 10—15 minutit koputada kättesattunud mänguasjaga vastu pörandat, voodi põhja, mängupoti kaanega vastu potti jne. Siis aga muutub sama pott anumaks, kuhu püütakse toppida potist palju suuremat palli, kuubikut, mänguasja või siis pannakse sinna väiksemaid asjakesi, võetakse neid sealt välja, et jälle tagasi panna. Nii õpib laps tundma eri tegutsemisvõimalusi esemetega, asjade omadusi. Teisel eluaastal on laps ise väga aktiivne täiskasvanuga koostegutsemisel. Rõõmsalt mängib kätega laulu saatel rahvapedaagoogikas põlvest põlve edasikanduvat «Tee kakku, tee kakku, sili sealihaga, võia pealt võiga, viska ahju — vops», hoiab oma kätt söötmise ajal täiskasvanu käe peal, toob oma mänguasju täiskasvanule, taotledes koostegutsemist. Küllap niiviisi koos täiskasvanuga saab laps teada, milleks on üht või teist eset tarvis, milline on esemega tegelemise viis (näiteks: kuidas hoida lusikat, et see toiduga suu juurde jõuaks). Enamalt jaolt on selle vanuseni täiskasvanu suhtumine lapse tegevusse adekvaatne. Edasi aga hakkavad suhted muutuma komplitseeritumaks. Algab juba iseseisvuse piiramine eneseteenindamisel. Pooleteist-, kaheaastane laps on väga aktiivne ise kaasa aitama enda riietumisel, söömisel — ja nüüd kipub tekkima olukord, kus emal, isal ega kasvatajal ei ole ei aega ega kannatust aktsepteerida lapse sõltumatustootlusi. Muidugi on täiskasvanu jaoks «aeg raha», aga kas on ikka aus lapse suhtes, kui jätame ta ilma iseseisvumise esimestest kogemustest.

Ka mängus toimub oluline muutus. Ühe asjaga mängimise asemel hakkab laps tegutsema mänguasjade komplektiga. Lõputuid kordi järjest võib ta oma serviisikesega lauda katta, nukke toita, pakkuda oma tühjast serviisist toitu täiskasvanutele, taas ja taas üksikesemeid ümber paigutada ning ikka ja jälle suhelda nukkudega, mänguloomadega, täiskasvanutega. On ilmne, et laps püüab endale selgeks teha: millised on esemetevahelised suhted, kuidas on temal vaja tegutseda ühe või teise esemete komplektiga. Ka siin jääme laste ees võlglasteks, sest söimerühmades on tavaliselt vähe komplekte, rohkem üksikuid autosid, nukke, klotse jne. Selles vanuses laps ei ole aga veel suuteline looma mänguks vajalikku komplekti üksikesemetest. Nii algab söimerühmades mängu pidurdamine, mis järgmises vanuseastmes kurvalt kätte maksab. Situatsioon muutub lapse jaoks seda enam komplitseeritumaks, et järgmises vanuseastmes pakutakse välja just valmis mängukomplekte: lasteaias juuksuri-, arsti-, kodu-, poe- jne mängude väga ilusaid, sotsvõistluses esikohti ja üldse mitte kohti saanud kasvatajate poolt, osalt ka lastevanemate abiga valmistatud mänguvahendite

komplekte. Ja nüüd, julgen öelda, et tahtlikult või tahtmatult hakkame esile kutsuma lapses mugandumist, tarbijalikkust, infantiilsust. Põhjus on selles, et 3—4aastane laps on palju aktiivsem mänguks ettevalmistamise suhtes. Ka lasteaedades oleks see ilmselgelt nähtav, kui me nimetatud aktiivsust mitte pahanduseks ei peaks. Nimelt püüavad lapsed kõikvõimalikul viisil neile väljapakutud mängude komplekte ümber komplekteerida: poemängust mänguasju nukunurka või arsti mängu juurde viia jne. 4,5—5aastaselt tuleb veel juurde laste ilme aktiivsus mänguasja enda muutmiseks. Püütakse mänguasja küljest midagi lahti kiskuda, midagi juurde panna. Meie oma täiskasvanute maailma arusaamadega ütleme, et laps ei oska korda pidada ja armastab mänguasju lõhkuda.

Selline oleks lühiülevaade laste tegevuse motiividest. Ühtlasi oleme jõudnud nii kaugele, et saame hakata otsima lahendusi, kuidas ühitada õpetamist laste aktiivsusega. Võimalusi on palju. Näiteks M. Montessori koolkonnas pakutakse välja suur hulk õpetava sisuga mänguasju, sensoorikat arendavaid vahendeid ja jäetakse siis lapsele piiramatult aeg iseseisvaks tegevuseks. Lähteprintsiibiks on seisukoht, et laps on tegevuse suhtes nii kaua aktiivne, kuni see talle selgeks saab. Meile pisut tuttavamas R. Steineri koolkonnas on lastele jäetud palju vaba ruumi, antud palju looduslikku materjali ja jällegi jäetud aeg ning tingimused oma mängu loomiseks ja läbimängimiseks. Arvan, et iga kasvataja peab siin püüdnud leida oma lahendusi, mis sobivad tema rühma laste kogemuse ja keskkonnaga. On ju ilmselge, et maalaste kogemused on teistsugused kui linnalastel ja oleks väärt arvata, et üks kogemus on teisest mingil viisil parem.

Tahan välja pakkuda ühe võimalikest variantidest, milles on püütud arvestada lasteaegade praegust olukorda, kasvatajate ja juhtkonna harjumusi ning materiaalbaasi. Veel kord kordan, et selline variant ei ole ainuke. Pigem esitan ta mõtete ärgitamiseks ja sooviga mitmekesistada variante. Kõne all on tarvilike tingimuste loomine rühmas tööks väikese grupiga ja selles grupis vajaliku õpetuse andmine. Rõhutada tahaksin sõna «vajaliku», sest laps on juba palju teadmisi ja oskusi saanud ja ei ole mingit põhjust unustada J. Käisi öeldut: «Ära tee lapse eest ära seda, mida ta ise suudab juba teha.»

Kõigepealt ruumi- ja ainelistest tingimustest. Lähtume seisukohast, et laps vajab partnereid kavandatava mängu planeerimiseks ja mänguvahendite valmistamise osas koosarutamiseks ning vahendeid, millest midagi teha. Meil võib tekkida probleem, et laps ei oska oma tegevust kavandada. Tegelikult ei ole see nii. Oma kogemuse ja oskuste tasandil on tal olemas täiesti reaalne võimalus nii mängu planeerimiseks kui ka vahendite valmistamise kavandamiseks. Iseküsimus on,

et melle võib see näida primitiivsena. Laps saab siit aga reaalse, tema jaoks hindamatu kogemuse jõudmaks samm-sammult üha keerukamaks muutuva sisuni.

Otstarbekohane on rühmaruumis, ka riietusruumis (igas lasteaias on erinevad abiruumide tingimused, seepärast peaks kohapeal olema suur paindlikkus ja leidlikkus ruumi otstarbekohaseks kasutamiseks) üles seada lahtised riiulid materjalide paigutamiseks. Ka olemasolevaid kappe saab ju ära kasutada. Oluline on lapse jaoks teadmine, et tal on õigus soovitud materjale ise võtta, nii nagu tema mängu jaoks vaja on. Iga päev peaks kasutamiseks olema riidetükke, nende lõikamiseks käärid, soovi korral õblemiseks vajalikud niidid, nõelad, võib-olla ka šabloonid, nõõbid; joonistamiseks, klepetööks, meisterdamiseks paberid, liim, värvid, pintslid; tiku-toose, karbikesi, poolikult valmistatud mänguasju (nt peakatete võrud, mida lapsed saavad ise hakata täiendama jpm); mitmesugust looduslikku materjali, ka puitu ja puutöö võimalusi rühmaruumis, kui selleks on vähegi võimalusi. Mingil juhul ei tohi lapsi ilma jätta voolimisvõimalustest, seega siis kas savi või plastiliini vabast kasutamisest jne. Kahtlemata ei ole see loetelu ammendav, aga ehk siiski andis juba mõtteid kohapealsete lahenduste leidmiseks.

Nüüd veel kord natuke ruumist. Otstarbekohaselt on vaja kasutada mitte ainult põrandapinda, vaid ka seinu, laudu. Näiteks joonistamiseks seada seinale alus, kuhu saab paberit kinnitada, kõrval riiulil kättesaadaval vahendid; ümmarguse jämeda, lapse rinnakõrguse puupaku jaoks saab ehk ka koha leida ja kõrvale seinale kinnitada taskutega alus, kus on tööriistad ja materjal. Ka meisterdamisvahendite jaoks saab sisse seada riiuli, kus ühtlasi on ka tegutsemise võimalus. Lasteaias olevad laud, toolid on muidugi kehvad. Vaatamata sellele ei tohiks nad olla liikumatu kinnisvara. Peaksime ikkagi lähtuma seisukohast, et lasteaiad oma varustusega on laste tarvis, mitte vastupidi.

Mõneti oleme ka laste tööpoosi küsimustes trafarettides kinni. Valdavalt kehtib ikka veel arvamus, et tõsiselt tehakse tööd, õpitakse vaid korralikult laua taga istudes. Ka see seisukoht vajaks ümberhindamist kahel põhjusel: 1) lapse vabadus asendi valikul ja muutmisel on sobivam kujuneva luustiku ja lihaskoe jaoks, see on situatsioon, kus laps reflektorsel tasandil saab hakata korrigeerima oma poosi; 2) lastevaheline suhtlemine on vabam ja aktiivsem, kui ei ole lahutatav lauda ja istumist nõudvat tooli. Selle kinnituseks on kõigil lasteainednikel kogemus — põrandal koos istudes on väikene rühm omavahelises suhtlemises tunduvalt aktiivsem, isegi raamatute vaatamisel kujuneb põrandal laste vahel palju aktiivsem arutelu kui laua taga. Muidugi on siin jällegi tõketeks täiskasvanute arusaamad, kujunenud seisukohad. Arvan, et peaksime siiski tõsiselt vaagima,

on's üks või teine seisukoht nii vääramatult õige, et muutmisele ei kuulu. Ka rühma esteetiline väljanägemine ei tohiks olla ainu-eesmärk. Ei taha nüüd öelda, et ilu täiesti lasteaiast välja visata, küll aga tahaks püstitada probleemi otstarbekohasest suhtest ilu ja laste tegutsemisvõimaluste vahel.

Taoliselt loodud tingimused soodustavad väikeste rühmade tekkimist, mis kindlasti ei koosne iga päev ühtedest ja samadest lastest. Kasvatajal on aga võimalus näha rühmade tegevust, kus on tema abi vajalik, kus lapsed tulevad üksteist õpetades ise toime, millised on teadmised ja oskused, mida ta peab vajalikuks õpetada tervele rühmale, kuna need puuduvad enamikul lastest. Nähtavaks saab paremini ka ühe või teise lapse meelistegevus ja tema osavuse, oskuste kujunemise tempo. Peamine on aga see, et jäävad ära tunnid, kus paljude laste jaoks on asi liiga kerge, pole üldse huvitav, mõnede jaoks ülesaamatult raske ja seetõttu eemalolev ning ainult väheseid lapsi rahuldav oma «keskmisele» arvestatuses. Rühmatöö lahenduse korral on kasvatajatel sageli küsimus: aga kui laps ei taha näiteks üldse tegelda arvutamisega, siis tuleb ju ikkagi sundida? Arvan, et oma ala tundev kasvataja lahendab kõik probleemid sellise praktikust lapse jaoks tema tegevuses. Matemaatika ja hulgad on igas tegevuses, on lapse ümber ja kas ta loendab enda jaoks meisterdatava auto aknaid või midagi muud, tulemuseks on ikkagi teada-saamine. Niisiis: väikese rühma tegevus teenib mänguks ettevalmistamise eesmärki ja selles tegevuses on võimalus vajaliku õpetuse andmiseks. Kui palju selliselt organiseeritud päeva korral on kogu rühmaga läbiviidavaid tunde vaja, sõltub iga konkreetse rühma tasemest, laste aktiivsusest ja kasvataja oskusest lapsi märkamatult juhendada. Olen veendunud — mida vähem tunneb kasvataja oma rühma lapsi, seda rohkem on tal tunne, et tundide organiseerimine on hädavajalik.

Omaette problemaatikaks on vaatluste, kõnearendamise tundide läbiviimine, tutvustamine ümbritseva elu ja kokukohaga. Ka siin on ülekaalus korraldada 25—30 lapsele vestlust nii, et kõik lapsed tunneksid: tal on aeg ja võimalus oma mõtete väljaütlemiseks, järelikult on ka vajadus vestlusega kaasa mõelda? Kuidas teha vaatlust nii, et kõik lapsed tunneksid — nad on piisavalt lähedal vaadeldavale objektile ja ei ole vaja mingisugust tõuklemist? Kuidas organiseerida jutu või luuletuse kuulamist nii, et iga lapse jaoks säiliks hädavajalik 1,5 m distants, mille puhul laps tunneb, et loetakse temale? Need on ehk kõige valusamad vastuolud, kuigi mitte ainukesed. Ka siin on üks lahendus: kasvataja koostegevus 5—8 lapsest koosneva rühmaga. Seega siis — vestlust mingil teemal, vaatlust, jutustamine jne väikese rühma situatsioonis. Teemaatika koorub välja igapäevase elu vajadustest, ikka jälle

arvestades seda, mida lapsed juba teavad, millised on huvid rühmas ja antud rühma programminõudmised. Kasvataja jaoks on probleemiks, millal ja kuidas jõuab alarühmadega läbi viia vestlused, vaatlused jms, et kõik lapsed oleksid järgemööda saanud osa ühest temaatikast, s.t et kasvataja võib püüda lahendada olukorda kasutades söime- rühmadest tuttavat organisatsioonilist taktikat. Arvan, et selline lähenemine ei õigusta ennast eelkõige sellepärast, et siis on kasvataja taas ajadefitsiidi ees ning ka lapsed seatud huvivid välistavasse sundsituatsiooni. Põhimõtteliselt peaksid sellised väikesed jutuajamisrühmad kujunema küll kasvataja ettepanekul, kuid lapsed saavad siiski valida, ise otsustada, kas tal on tahtmist sellega tegelda, või eelistab ta oma alustatud tegevust lõpetada. Enesestmõistetav on nüüd kasvataja mure: aga kuidas siis kõik lapsed räägitavast teada saavad? Tõesti, kasvataja töös puudub kogemus laste omavahelistest vestlustest, mitmesugusest lastevahelisest teabe edasiandmise moodustest. Eriti aktiivsed on lapsed omavahelises suhtlemises alates 4,5—5 eluaastast. Järelikult nooremates rühmades on kasvatajal vaja oskuslikult planeerida ühetaolise informatsiooni andmist pikema aja jooksul. Näiteks vestlusi lindudest, jutukesi, vaatlusi mitte päev, kaks või nädal, vaid mitme nädala jooksul. Viieaastaste laste rühmas aga peame uskuma, et laste erinevad teadmised on küll kasuks, mitte kahjuks. Niimoodi loome lastele olukorra, kus omavaheline suhtlemine on vajalik ja huvitav. Hakkab kehtima inimestevaheline elementaarne soov öelda edasi kaaslasele seda, mida tema teab, teine aga veel mitte.

Taoline töö organiseerimine kutsub peale sisuliste probleemide esile ka vormilisi.

Kuidas sellise töökorralduse puhul teha plaani? Kuidas analüüsida tööd? Kuidas saada teada, kas ikka kõik lapsed teavad, oskavad? Vaevalt, et siin ühest retsepti saab välja pakkuda. Plaan, töö analüüs ja aruandlus on ja jäävad tööd abistavaks materjaliks, seetõttu ei saa need olla primaarse tähtsusega. Kasvataja ülesanne on õppida tõeliselt last nägema, tõeliselt individuaalselt lähenema igale lapsele ja samm-sammult selle õppimisel edasi liikuma. Ka pedagoogiline töö on kunst ning kaunite kunstideni jõudmiseks on ikka vaja olnud oma isiklikke kogemusi, vastuolusid, mõtisklusi.

AJALOO LEHEKÜLGEDELT

Muutused maakoolide võrgus 1960.—1970. aastatel

LEMMI KARMIN,
ENSV TA Ajaloo Instituudi töötaja

Juba pikemat aega on väikeste maakoolide kaotamine koos sellest tulenenud negatiivsete tagajärgedega olnud arutusobjektiks nii ajakirjanduses kui ka maarahva hulgas. Lihtsustatud on niisugune käsitlus, kus nähakse praeguste põllumajanduslike ääremaade tekkimise põhjuseksena vaid massilist koolide sulgemist 1960. ja 1970. aastatel. Nii koolide sulgemise kui ääremaade tekkimise juured ulatuvad hoopis kaugemale meie ajalukku. Maa elanikkonna vähenemise ja ääremaade tekkimise põhjusi tuleb otsida kogu senise elukorralduse segipaikamisest maal 1940. aastate lõpul. Kolhooside sundkorras moodustamisega kaasnesid administratiivsed survevahendid ja repressioonid, mis kulmineerusid 1949. aasta väljasaatmisega, mil kulakute ja nõukogudevastaste elementide sildi all viidi Eestist NSV Liidu kaugpiirkondadesse 20 702 inimest¹. Kõik see tõi maarahvale hulgaliselt kannatusi, millega kaasnes kindlustunde kaotamine tulevikku. Algasid aastad, mil normipäeva tasu kolhoosis piirdus kopikatega või ei suudetud seda üldse maksta. Elatuti vireldes peamiselt individuaalloomapidamisest ja õue-aiamaa harimisega saadavast. Need ülirasked tingimused põhjustasid elanike hulgalise lahkumise maalt. Elanike ümberasustamise ja maalt lahkumisega kaasnes maaõpilaste arvu vähenemine. Kui veel 1948/49. õppeaastal õppis maakoolides 85 815 õpilast, siis 1950/51. õppeaastal oli neid 79 835. Linnakoolide õpilaskond suurenes samal ajavahemikul 4402 õpilase võrra.²

¹ Laasi E. Mõnede lünkade täiteks. — Sirp ja Vasar, 1987, nr 48, 27. nov.

² Kits A. Koolivõrgu faastamine ja areng Eesti NSV-s Suure Isamaasõja järel (1944—1950), Rmt: Hariduse ja kooli ajalooost Eestis. Tln, 1979, lk 101; ENSV ORKA, f R-10, nim 10, s 178, l 5 p.

Samaaegselt suurte sotsiaalsete muudatustega maal arenes linnades forsseeritult tööstus, mis maalt saabujaile tööd andis. Algas maa-rahvastiku ulatuslik linnadesse ja linnalistesse asuladesse siirdumine. 1960.—1970. aastaks olid eestlased muutunud üheks enam linnastunud rahvuseks Nõukogude Liidus. 1940. aastate lõpul alanud maaelanikkonna kiire vähenemine Eestis kestis 1980. aastate alguseni. 1950. aastal elas maal 52,9% Eesti rahvastikust, 1965. aastal 37,9%, 1975. aastal 32,2% ja 1980. aastal 29,9%.³ Et maalt lahkujad olid enamuses noored siis maa elanikkonnad vananes, vähenes ka õpilaste arv koolides. 1980. aastate algul lakkas maaelanikkonna vähenemine ning viimastel aastatel on see hakanud jällegi suurenema.

1960. aastate keskpaiku algas põllumajandusliku tootmise kontsentreerimine suurmajanditesse, mille tulemusel kolhooside arv vähenes 1965. aastast kuni 1980. aastani 499-lt 151-ni, s.o 348 võrra.⁴ Sellega kaasnes perspektiivseks peetavate maa-asulate väljaarendamine. Sageli loeti majandite osakondade keskused mitteperspektiivseteks, mistõttu seal lakkas ehitustegevus, ajapikku suleti kauplused ja rahvamajad. Sellega kujunesid ääremaade tekkimiseks sotsiaalsed ja majanduslikud eeldused.

Suur osa tööväimeisest elanikkonnast koondus aga keskustesse, kus olid loodud paremad elamistingimused. Teistes, nn väheperspektiivsetes piirkondades vähenes oluliselt õpilaste arv. Õpilaste vähesusega põhjendati ka paljude väikeste koolide sulgemist.

Meil on ühtne riiklik haridussüsteem, mida finantseeritakse liiduvabariikide eelarvest. Kulutused haridusele protsentuaalselt vabariigi eelarvest on aastatega vähenenud. Sõjajärgseil aastail moodustasid üldkulud haridusele ca 23% vabariigi eelarvest. 1975. aastal olid need langenud 15,4% ja 1985. aastal 12,6% ni.⁵ Riikliku finantseerimise puudujääke on aidanud korvata šeffettevõtete ning täitevkomiteede eraldised.

Ühe majandi territooriumil asus tavaliselt mitu kooli. Sageli ei olnud majandid, koolide šefid, suutelised vanade koolimajade kapitaalseteks remontimiseks, sest üldiselt olid need vanad hooned halvast seisukorras. Neis puudusid veevärk, keskküte, sageli söökla jt koolile vajalikud ruumid. Tuletõrje ja saninspeksioon esitasid

aga koolimajade kasutamisele oma ranged nõudmised. Majandid tugevdasid niisuguste koolide õppebaasi, mis asusid majandite või nende osakondade keskustes, sest kõigi oma territooriumil asuvate koolide korrashoid käis üle jõu. Haridusministeeriumi kasutada olid vaid piiratud kapitaalremondi riiklikud summad, mida teadagi iga remonti vajava koolimaja jaoks ei jätkunud. Maal kujunenud olukord ja koolide materiaalbaasile esitatavad nõudmised olid ka lähtekohaks paljude väikeste maakoolide sulgemisele.

Majandite liitmine ja perspektiivsete asulate eelisarendamine ei olnud kohalik nähtus, vaid see toimus vastavalt NLKP XXII kongressi otsustes ja partei programmis fikseeritud linna ja maa vaheliste erinevuste kaotamise taotlusele kogu Nõukogude Liidu ulatuses. Partei programmi kohaselt pidid kolhoosikülad ümber kujunema suurteks linnatüüpi asulateks, mis tähendaski perspektiivsete ja väheperspektiivsete asulate tekkimist.

Eesti majandusteadlased töötasid tol ajal välja tootmise territoriaalse organiseerimise põhimõtted, mis nägid ette maal asuva tööstuse territoriaalset tsentraliseerimist ja kontsentreerimist vastavalt maa-asulate võrgu väljaehitamisele.⁶

1960. aastail arvestasid ka haridusjuhid neid majanduse arendamise seisukohti.

Hariduse juhtimine läks järjest suurema tsentraliseerimise teed. 1966. aastal loodi NSV Liidu Haridusministeerium, mille otsused ja reglemendid ei arvestanud suure maa paikondade iseärasusi, nende erinevaid kultuuri- ja haridustraditsioone, looduslike ja majanduslike tingimuste erisust, rahvuslikku omapära. Jätkus kooli unifitseerimine kogu suure Nõukogudemaa ulatuses. Unifitseerimine tabas ka koolivõrku, vaatamata sellele, et seni olemasolev koolivõrk võis olla mõne paikkonna jaoks optimaalne, elanikkonna paiknemist ja seniseid haridustraditsioone arvestav.

Koolivõrgu unifitseerivat reorganiseerimist ja suure hulga maakoolide likvideerimist nimetati tollal koolivõrgu korrastamiseks, kusjuures ka meie haridusjuhid olid sunnitud arvestama üleliiduliselt levinud haridusökonoomika seisukohti.

Nimelt oli välja arvatud, et Nõukogude Liidus maksab keskmiselt ühe õpilase koolitamine aasta kestel 140 rubla.⁷ Suurtes koolides, kus olid paralleelklassid, läks see maksuma ligi kolm korda vähem (50 rubla aastas). Väikestes,

³ Eesti NSV rahvamajandus 1975. aastal. Statistiline aastaraamat. Tln, 1976, lk. 27. Eesti NSV rahvamajandus 1980. aastal. Statistiline aastaraamat. Tln, 1981, lk. 12.

⁴ Eesti NSV rahvamajanduse areng. Lühike statistiline kogumik. Tln, 1967, lk. 33. Eesti NSV rahvamajandus 1980. aastal. Statistiline aastaraamat. Tln, 1981, lk. 115.

⁵ Siimaste E. Keda soosib riigieelarve? — Noorus, 1988, nr 5, lk. 8.

⁶ Tarmasto V. Mõningatest tootmise territoriaalse organiseerimise tulemustest ja ülesannetest Eesti NSV-s. Eesti NSV rahvamajanduse aktuaalseid probleeme. Tln, 1970, lk. 36.

⁷ Хроменков Н. Всеобщее среднее образование и демографические процессы. — Образовательная и социально-профессиональная структура в СССР. М., 1975, с. 27.

Aasta	Algkoole	Õpilasi	8kl koole	Õpilasi
1962/63	564	14 000	372	66 500
1963/64	493	13 000	372	69 400
1964/65	467	12 300	372	72 400
1965/66	434	11 900	369	76 100
1966/67	400	11 300	360	77 500
1967/68	375	10 700	355	74 800
1968/69	356	10 400	348	72 200
1969/70	309	9500	345	71 200
1970/71	241	6100	338	70 200
1971/72	198	5000	330	67 800
1972/73	160	3900	327	66 900
1973/74	129	3200	316	59 200
1974/75	99	2600	303	53 400
1975/76	88	2400	291	50 600
1976/77	71	2200	272	48 600
1977/78	71	2300	264	44 500

* Koostanud Kelder, H. Oleminek 8klassilisele koolikohustusele ja koolivõrgu areng Eesti NSV-s aastail 1959—1965. — Rmt: Hariduse ja kooli ajaloost Eestis. Tln, 1979, lk 113; ENSV ORKA, f R-14, nim 3, s 2173, 2174, 2290, 2292, 2446, 2447, 2598, 2589, 2765, 2766; Eesti NSV rahvamajandus 1969. aastal. Statistika aastaraamat. Tln, 1970, lk 270; Eesti NSV rahvamajandus 1970. aastal. Tln, 1971, lk 300; Eesti NSV rahvamajandus 1972. aastal. Tln 1973, lk 292; Eesti NSV rahvamajandus 1974. aastal. Tln, 1975, lk 286; Eesti NSV rahvamajandus 1975. aastal. Tln, 1976, lk 316; Eesti NSV rahvamajandus 1976. aastal. Tln, 1977, lk 257, 258; Eesti NSV rahvamajandus 1978. aastal. Tln, 1979, lk 280, 281 andmeil.

vähem kui 20 õpilasega koolides olid õpilase koolitamise kulud keskmiselt ligikaudu neli korda suuremad — kuni 540 rubla. Kasutati isegi terminit «hariduse rentaablus». Samuti leiti, et majanduslikult oleks kõige otstarbekam ehitada 964kohalisi koole.⁸ Kõige tähtsamaks loeti õpilaskoha võimalikult väikest maksumust. Et 1961. aastal vastu võetud partei programmis püstitati ülesanne lähema paarikümne aastaga kõigile kooliealistele lastele üldise keskkoolikohustuse sisseseadmine, siis otsiti selle majanduslikuks kindlustamiseks ka vahendeid n.õ haridusisiseselt, tegelikul viisil, mis hariduse enda arendamise asemel muutus tema vastandiks.

Nagu mujalgi NSV Liidus, tõi tolleaegne Eesti NSV haridusminister välja NLKP XXII kongressi otsuste tähtsama ülesande hariduses: koolivõrgu planeerimine lähtudes partei programmis näidatud hariduse perspektiividest ja arvestades uute tekkivate põllumajandus- ja tööstuskeskuste kujunemist.⁹ Seejuures jäi kõrvale omaaegne veel sõjajärgsel aastakümnel kindlalt püsima jäänud ajalooliselt väljakujunenud koolivõrgu põhiprintsiip, mille järgi algkool pidi asuma õpilaste elukohale võimalikult lähedal, et õpilastel ei tuleks kooli kätka kaugemalt kui kolm kilomeetrit.¹⁰

Maa algkoolide arv hakkas kiiresti vähenema alates 1963. aastast, mõni aasta hiljem hakkas vähenema ka 8klassiliste koolide arv, kuigi mitte nii tempokalt (vt tabel 1).

⁸ Puhkim H. Ring ümber väikese kooli. — Noorte Hääl, 1988, nr 22, 28 jaan.

⁹ Eisen F. Haridusala töötajate ülesannetest NLKP XXII kongressi otsuste täitmisel. — Nõukogude Kool, 1962, nr 2, lk 87.

¹⁰ Kits A. Koolivõrgu taastamine ja areng Eesti NSV-s Suure Isamaasõja järel (1944—1950) — Hariduse ja kooli ajaloost Eestis. Tln, 1979, lk 93.

1962/63. õppeaastal oli Eesti NSVs 564 algkooli. Algkoolide arv vähenes 15 aastaga (1962—1977) 493 võrra. 1977/78. õppeaastal oli Eestis 71 algkooli. Sellest alates hakkas algkoolide arv aasta-aastalt vähehaaval suurenema.

Õppeaastail 1962/63—1988/78 vähenes 8klassiliste koolide arv 108 võrra, 1962/63. õppeaastal oli neid 372 ning 1977/78. õppeaastal 264. Allesjäänud koolid hakkasid teenidama laiemat piirkonda kui seni.

Väikeste maa-alkoolide ja ka 8klassiliste koolide likvideerimise üheks põhjuseks oli seisukoht, et õpetamise tase väikestes koolides on tunduvalt madalam kui suuremates koolides, kus toimub klasside lahusõpetamine ning on rakendatud tööle eriainetete õpetajad.

Suuri lootusi pandi õpilaste bussidega kooli ja koju vedamisele. Algkoolide likvideerimisega vabanenud raha tuli rajoonide täitevkomiteedel ja nende haridusosakondadel kasutada bussiliinide organiseerimiseks. 1968. aastast seati sisse nn koolibussiliinid. Kümne aastaga avati maakoolide õpilastele üle 150 bussiliini.¹¹ Sellest jäi väheks. Kimbutas busside ja bensiini nappus, majandite oma sõidukite vähesus. Nii mõnegi piirkonna lastel oli kooliskäimisega tõsiseid raskusi.

Eesti NSV Ministrite Nõukogu määruse kohaselt sulges Haridusministeerium väikseid maa-koole vaid rajoonide täitevkomiteede ettepanekul.¹² Rajoonide täitevomiteede haridusosakonnad oleksid pidanud kohalikke olusid ja võimalusi tundma, kuid neid kiirustasid

¹¹ Eesti NSV Haridusministeerium. Käskkirjad ja juhendid. Tln, 1968, nr 3, lk 50—51; Eesti NSV Haridusministeerium. Kongressist kongressini. Tln, 1978, lk 10.

¹² ENSV ORKA, f R-14, nim 3, s 2901, l 87.

tagant Haridusministeerium ja rahandusosakond ning koolid suleti sageli kampaanialikult, mõtlematult, põhjenduseks väike õpilaste arv ja liitklassid.

Õheks drastiliseks näiteks nii kohalike kui vabariigi haridusjuhtide paindumatuses koolide sulgemise kursil võib tuua Meerapalu 8kl kooli sulgemise loo. Tartu rajooni täitevkomitee haridusosakonna ettepanekul otsustati 1971/72. õppeaastal sulgeda see Peipsi ääres, V. I. Lenini nimelise kalurikolhoosi territooriumil olev kool, kuigi palve kool alles jätta olid saatnud kolhoosi juhtkond ja kooli lastevanemate üldkoosolek nii Tartu rajooni haridusosakonnale kui ka Haridusministeeriumile. Haridusministeerium oli siiski seisukohal, et sellise väikese 8klassilise kooli eksisteerimine pole õigustatud ning tegi Tartu rajooni täitevkomiteele ettepaneku koolide likvideerimisest saadud kokkuhoiu arvel käiku anda eriautobussiliini Meerapalu laste 25 km kaugusele Mehikoormasse sõidutamiseks. Kuigi oli teada, et tee, mis läbi soode Mehikoormasse viib, on sügisese pori, talvise lume ja kevadise suurvee tõttu pikemaajad perioode praktiliselt sõidetamatu ning laste koolipäev kestab hommikul kella viiest õhtul kella kaheksani.¹³

Ei majanduslik kasu, mida loodeti väikekoolide likvideerimisest saada, ei õppe-, kasvatus- ja arvestav kõrgem tase suuremas koolis korvanud neid ebameeldivusi õpilastele, kes elasid maal, kuid õppisid linnas või linnatüüpi asulas. Niisuguste õpilaste ajakulu suurenes ja oli ebaökoonoomne. Laokile jäid hubased koolimajad ning õpilaste ja õpetajate aastatepikkuse hoolega rajatud kooliaiad.

Viljendi rajoon on tüüpiliseks näiteks põllumajandusliku tootmise kontsentreerimise, sellega kaasnevate suurte maa-asulate väljaarendamise, sealsete koolide materiaalbaasi kindlustamise ning äärealadele jäävate koolide sulgemise kohta. Rajooni õpilastest elas koolist kaugemal kui kolm kilomeetrit 41,8% (algkooli õpilastest 34,8%, 8klassiliste koolide õpilastest 65,6%), 38,4% neist oli organiseeritud vedu kooli ja kodu vahel. Kodust kaugel koolis käivad õpilased pidid tõusma hommikul 94 minutit enne tundide algust, kulutasid kooliteele keskmiselt 52 minutit (ettenähtud norm 30 minutit). Elukoha kaugus koolist oli neil keskmiselt 8,8 km; 11,5% õpilastest elasid koolist kaugemal kui 19 km.¹⁴ Pikk vahemaa kooli ja kodu vahel takistas õpilaste osavõttu aineriingide tööst, spordi- ja kultuuriüritustest.

Kuid kõike seda ei peetud koolide sulgemise tuhinas tähtsaks, samuti mitte seda, et juba maast madalast kodudest eemale viidud lapsed võõrduvad nii vanematekodust kui maatööst. Väikeste koolide kinnipanemine põhjustas kultuurielu soikujäämise paljudes Eesti küldes ning suurendas veelgi ääremaade mahajäämist,

kuna just seetõttu tuli paljudel kooliskäivate lastega peredel elu- ja töökohta vahetada keskustesse, koolile lähemale.

Partei ja majandusaktiivi nõupidamisel, mis toimus 1973. aasta aprillis, said Harju ja Tartu rajoonide haridusosakonnad kriitika osaliseks, kuna olid vähe tegelenud maakoolivõrgu korrastamisega, s.o koolide likvideerimisega. Neile kahele rajoonile langes pool vabariigi algkoolide arvust, kus oli vähem kui 10 õpilast.¹⁵

Õpilasele lähedase ja sõbraliku oma traditsioonidega kodukooli kadumine puudutas suurt osa maaõpilastest. Seda näitab linna- ja maakoolide õpilaste suhe. 1960/61. õppeaastal õppis linnakoolides 62% õpilastest, 1965/66. õppeaastal 70%, 1970/71. õppeaastal 73% ning 1975/76. õppeaastal 75%.¹⁶

Maakoolide õpilaste arv vähenes pidevalt kõigis vanuseastmes. Linnakoolide õpilaste arvu kasv seevastu aga ületas õpilaste arvu üldise juurdekasvu tempo üldhariduskoolides tervikuna. See oli otseselt põhjustatud nii elanikkonna üldisest linnasiirdumisest kui ka maa koolivõrgu hõrenemisest. Seega paisutati suured koolid veelgi suuremateks. Muutus küsitavaks õpetamise kõrgem tase suuremas koolis, sest ka õpilaste arv klassides suurenes, mis teatavasti raskendab nii õpetaja kui õpilase tööd.

Linnakoolid olid varemgi töötanud kahes vahetuses, maakoolide massilise sulgemise ja õpilaste linnadesse õppima asumise olukorras tekkis oht, et linnakoolide õpilaste arvu suurenemine toob kaasa teises vahetuses õppijate arvu tunduva suurenemise. Kuna põhiline osa riiklikest kapitaalehitussummadest kasutati uute suurte koolihoonete ehitamiseks linnades, õnnestus siiski vältida teises vahetuses õppijate osakaalu suurenemist. Tollal ainukehtiv linnakeskkooli tüüpprojekt oli mõeldud 1200 õpilasele, väiksemaid ei võimaldatudki ehitada.

Vaatamata intensiivsele koolivõrgu reorganiseerimisele, allesjäänud koolide õpilaste arvu kasvule, olid Eesti NSV maakoolid siiski veidi väiksemad kui naabervabariikides Lätis ja Leedus ning Nõukogude Liidus keskmiselt. 1977. aastal olid Eestis maa 8klassiliste koolide täituvus keskmiselt 124,4 õpilast, Leedu NSVs 128, Läti NSVs 129,3 ning Nõukogude Liidus keskmiselt 135,4 õpilast. Maakeskkoolide täituvus samal aastal oli Eesti NSVs 397,1 õpilast, Läti NSVs veidi väiksem — 321,6 õpilast, Leedu NSVs 411 ja Nõukogude Liidus keskmiselt 412,6 õpilast. Linnakeskkoolide täituvus oli Eestis kõrge — keskmiselt 907,4 õpilast, Nõukogude Liidus samuti keskmiselt 907,4, Leedus 1016 ja Lätis 855,7 õpilast.¹⁷

¹⁵ ENSV ORKA, f R-14, nim 3, s 3273, l 42.

¹⁶ Arvutatud: Eesti NSV rahvamajandus 1975. aastal. Statistiline aastaraamat. Tln, 1976, lk 318 andmeil.

¹⁷ Eesti NSV üldhariduskoolide võrk 1977/78. õppeaastal. — Nõukogude Kool, 1978, nr 4, lk 349.

¹³ ENSV ORKA, f R-14, nim 3, s 2935, l 19—23.

¹⁴ Luik T. Piirkonnakooli plussid ja miinused. — Nõukogude Kool, 1979, nr 2, lk 9.

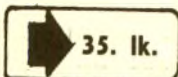
Suur osa väikseid koole suleti, edasi arendati suuri koole, eriti keskkooli. Suurenes keskkoolide osakaal nii maal kui linnas. 1979/80. õppeaastal õppis juba 77,5% kogu õpilaskonnast keskkoolides.¹⁸ Järelikult õppis 1970. aastate lõpul üle kolmveerandi õpilastest suurtes mammutkoolides, mis sünnitab asotsiaalseid nähtusi ja pedagoogilisi probleeme, millest on palju kirjutatud.

1970. aastate lõpul üldhariduskoolide võrk stabiliseerus, massilisi maakoolide likvideerimisi ega reorganiseerimisi enam ei toimunud. Just siis hakati ka maal teravamalt tunnetama kooli sotsiaalseid funktsioone. Praeguseks on kujunemas üldarusaadavaks see, et põllumajandusliku tootmise edasiarendamiseks, maatöötajale täisväärtusliku elukeskkonna loomiseks on tingimata vajalik oma kool. Kui lähiminevik parandas Eesti maakoolile normaalsest hõredama koolivõrgu ja liialt suureid koolid, tekitades uusi sotsiaalseid ja ka pedagoogilis-psühholoogilisi probleeme, mis vajavad kardinaalset lahendamist.

Majandite liitmine 1960.—1970. aastatel ei ole paljudel juhtudel end õigustanud ning viimasel ajal ongi käimas vastupidine protsess. Nüüd on taas hakatud asutama uusi koole ja algkoollasteaedu ka väikeasulatesse. See välistab laste lõputud kooli-kojusõidud, tugevdab sidet oma kodupaiga ja maatööga, aitab taastada omaaegset ajalooliselt kujunenud asustust.

Kui 1970. aastatel ehitati uusi koolimaju põhiliselt linnadesse ja linnatüüpi asulatesse, siis nüüd on rohkem tähelepanu maale pööratud: 1987. aastal ehitati Eestis 11 uut üldhariduskooli hoonet, neist 8 maale. Ehitatakse nii riiklike kapitaalvahenduste kui majandite arvel.

¹⁸ Eesti NSV Haridusministeerium. Eesti NSV üldharidussüsteem X viisaastakul. Tln, 1981, lk 8.



5. Методика экспериментальной проверки школьных учебников: Сб. науч. тр. /Под ред. О. Ф. Кабардина и А. Н. Землякова. М., Изд. АПН СССР, 1988. с. 60.

6. Микк Я. Понятность учебного текста и связи и нём — Советская педагогика и школа. Вып. 2. Тарту: ТГУ, 1970. с. 5—72.

7. Микк Я. Оптимизация сложности учебного текста. М., Просвещение, 1981, 119 с.

8. Мочалов В., Григорьев В. Выше качество школьных учебников — Народное образование. 1967, № 9.

9. Сеченов И. Избранные философские и психологические произведения. М., 1947, 646 с.

10. Унт И. Об умениях самостоятельной работы учащихся 5-го класса с текстами учебника. Материалы 6 конференции психологов Прибалтики. Рига, 1970. с. 85—87.

11. Щукина Г. Активизация познавательной деятельности учащихся в учебном процессе. М., 1972, 160 с.

12. Юркевич В. Особенности развития познавательной потребности и саморегуляции у старших подростков. Психологические проблемы повышения качества обучения и воспитания. М., 1984, с. 66—76.



KOOLIMUUSIKA NR. 12

C. Kreek 100

Mõnda Cyrillus Kreegist ja Läänemaa Õpetajate Seminarist

Meie vanema põlve heliloojate leivateenimise allikaks on ikka olnud organisti või kooliõpetaja amet, nii ka Cyrillus Kreegil, kes põhilise osa oma elust oli tegev koolmeistrina, eelkõige mitmetes Läänemaa koolides:

1907—1908 muusikaõpetaja Haapsalu Linna-koolis, 1917—1918 lauluõpetaja Haapsalu Linna Tütarlaste Algkoolis, 1919 1. jaanuar—1. august laulu- ja muusikaõpetaja Läänemaa Ühisgümnaasiumis, 1919—1920 muusikaõpetaja Rakvere Õpetajate Seminaris, lauluõpetaja Virumaa Maakonna Reaalgümnaasiumis, 1920—1921 õpetaja Tartu Kõrgemas Muusikakoolis, 1921—1932 laulu- ja muusikaõpetaja Läänemaa Õpetajate Seminaris, 1928—1938 laulu- ja muusikaõpetaja Läänemaa Ühisgümnaasiumis, 1931—1937 õpetaja Rootsi Eraühisgümnaasiumis, 1932—1933 õpetaja Haapsalu Linna I Algkoolis, 1934—1936 õpetaja Läänemaa Keskkoolis, 1937—1940 õpetaja Haapsalu Tööstuskeskkoolis.

1939. a vabariigi presidendi käskkirjaga 9. jaanuarist annetati C. Kreegile Eesti Punase Risti IV klassi teenetemärk Eesti riigile ja rahvale osutatud teenete tunnustuseks. 1940—1941 teoreetiliste ainete õppejõud Tallinna Konservatooriumis, 1941—1944 õpetaja Haapsalu Tööstuskeskkoolis, 1944—1950 teoreetiliste ainete õppejõud,

muusikateooria kateedri juhataja ja 1947. aastast professor Tallinna Riiklikus Konservatooriumis. 1950 lahkus «omal soovil» Tallinna Riiklikust Konservatooriumist kui «ideoloogiliselt sobimatu ja professionaalselt küündimatu».

C. Kreegi viimasteks töökohtadeks jäid Haapsalu Pedagoogiline Kool ja Haapsalu Laste Muusikakool.

Selles pikas koolmeistrikarjääri tõusude ja languste reas on C. Kreegi elus eredamaiks aastad Läänemaa Õpetajate Seminaris.

Läänemaa Õpetajate Seminar (LÖS) jõudis tegutseda vaid 10 aastat — kool avati 17.01.1921 ja suleti 1932. a kevadel. Sellest hoolimata omas see kool silmapaistvat osa tollase haridus- ja muusikaelu kujundamisel Läänemaal ning väljaspool maakondagi. LÖS avati Eesti Vabariigi Valitsuse (eesotsas Jaan Tõnissoniga) 1920. a 1. septembri otsusega. Kõrvuti Läänemaa seminariga otsustati lisaks kahele juba tegutsevale õpetajate seminarile — Rakveres ja Tartus — avada veel samalaadne kool Põhja-Eestisse (Tallinn) ja Lõuna-Eestisse (Võru), kuna noore riigi vajadus igati haritud õpetajate järele oli suur.

Esialgu asus LÖS Haapsalus Läänemaa Ühisgümnaasiumi ruumes, alates 1924. a jaanuarist koliti Uuemõisa mõisa, mis ühes kõrvalhoonete ümber- ja juurdeehitusega läks maksma 47 miljonit marka. Ümberehituse projekti autor oli arhitekt Karl Burmann.

Haridusministeeriumi poolt polnud seminarile kindlaid õppeprogramme ette nähtud. Need koostati ise. Loodusloo, joonistamise, maateaduse, eesti keele jt humanitaarainete õpetamisel oli kasutusel nn Daltoni plaan*, mis õpilasi rohkem iseseisvale tööle suunas. Erilist rõhku pandi muusikaõpetusele — klaverimäng oli kohustuslik kõigile, viiuli ja puhkpillide õppimine vabatahtlik. Seminaril oli oma 35-liikmeline sümfooniaorkester ning puhkpilliorkester, rääkimata kooridest. Nende esinemised ulatusid ka väljapoole kooli. Oppetarbeks olnud majas kokku 11 klaverit ja harmoonium. C. Kreegi kõrval aitasid muusikaõpetuse taset kõrgel hoida ka heliloojad Riho Päts ja Johan Tamverk.

Õpilaste isemõtlemise ja tegevuse arendamiseks tegutses koolis lisaks muusika-

* Daltoni plaan on õppetöö individualiseerimise vorm, mille kohaselt õpilased töötavad ainekabinettides iseseisvalt, enda valitud ajal ja soovikohase õppeainega, õpetaja jagab vaid tööjuhendeid, soovib kirjandust jm. Sai alguse USAst Daltoni linnast.

ringidele veel mitmeid teisi — näitering, millega etendati kooli orkestri osavõtul muusikalavastusi (näit Ibseni—Griegi «Per Gynt», Kitzbergi—Simmi «Kosjasõit» jt), retoorika-, kirjanduse ja kunsti-, spordi- ja karskusring. Kõik kokku oli see Öppur-Ühing. Anti välja oma albumit «Tulilind» ja ajalehte «Ühingu Teataja».

Juba nimetatud muusikaõpetajate kõrval on LÖSis õpetanud Ernst Enno, inglise ja saksa keele õpikute autor Herman Pezold, kunstnik August Kivi, keelemees Elmar Muuk, muusikaõpetajatest veel Jaan Pakk, hilisem Lääne-Virumaa muusikaelu juhte Rakveres. Kooli esimeseks direktoriks oli endine Westholmi Gümnaasiumi inspektori kt Jaan Üunapuu.

Tänaseks on Läänemaa Õpetajate Seminarist jäänud meile veel 1250 rahvaviisi, mis C. Kreeki oma õpilastega kogunud.

C. Kreegist LÖSi õpetajana ja rahvaviiside kogujana annab värvika pildi oma mälestustes seminari kasvandik Theodor Saar. Alljärgnevalt on need väikeste kärbetega lugeja ette toodud.

«Astusin 1924. a sügisel Läänemaa Õpetajate Seminaris III klassi, selle lõpetasin 1928. a kevadel. Kogu selle aja oli minu õpetajaks Cyrillus Kreek. Ta õpetas kõigis klassides laulmist, kahele viimasele klassile klaverimängu, juhatas koolis segakoori ja sümfooniaorkestrit ning juhendas muusikaringi. Peale selle õpetas ta pasunamängu. Mina võtsin kõigist nimetatud üritustest osa peale viimase. Pasunaõppimine oli vaba aine.

Muusikale pandi seminaris väga suurt rõhku ja see ala oli peamiselt Kreegi juhtida. Laulmist oli kaks klassitundi nädalas.

Kreek oli õpetajana täiesti omapärane. Tema tund ei sarnanenud üldse harilikku klassitunniga. Kreek suitsetas vahetpidamata kõveravarrelist piibu. Tundi tulemisega ta ei hilineud. Avanud parema käega klassi ukse, võttis ta pahema käega piibu suust. Tuli õpetajalaua taha istuma ja hoidis pool tundi piibu peos. Siis pistis ta piibu põuetaskusse. Pärast tunni lõppu pani ta piibu koridoris jälle suhu.

Tunnis ei olnud mingit plaanikohast õpetamist. Kreek rääkis üht-teist, mille laulmisega ega muusikaga polnud midagi tegemist. Oppeaasta algul ja pärast koolivaheaegu pinnis Kreek õpilastelt rahvalaule. Iga õpilane pidi kodus olles vähemalt ühe rahvalaule ära õppima ja selle klassis ette laulma, mille Kreek samas noodistas.

Kui mina seminaris läksin, siis oli Kreegil esimeseks ajaks tundi tulles minult kui uuel õpilasel rahvalaule küsida. Mul ei tulnud esialgu ühtki nõutavat laulu meelde. Ütlesin, et ma rahvalaule ei oska. Selle peale tähendas Kreek, et see ei ole õige, sest kihnlane laulvat ka juba lihtsalt teretades. Nähtavasti oli Kreek juba kunagi kihnlasi kohanud ja nende laulvat kõnemeloodiat kuulnud ja mina olin ju Kihnu pärit.

Hiljem kodunesin selle Kreegi nõudmisega ja laulsin talle ette vist umbes 30 rahvaviisi. Kõik Kihnu rahvaviisid märkis ta päri-nevaks Tõstamaa kihelkonnast.

Kui laulul oli viisi pikkusest rohkem sõnu, siis tuli need hiljem omal üles kirjutada ja järgmisel tunnil õpetajale ära anda. Paljud laulud olid röövede sõnadega, missugused



Läänemaa Õpetajate Seminari puhkpilliorkester. Ees keskel Cyrillus Kreek.

klassis ette laulda ei kõlvanud. Niisugused tuli ette laulda sõnadeta, silbil «la». Sõnad aga pidi ikkagi täpselt üles kirjutama ja ära andma. Kreek ütles sel puhul, et teadus ei häbene.

Enne minu seminari astumist olnud seal keegi õpilane Kõvamees Muhust. See pole olnud küllalt musikaalne ega ole hakkama saanud sõnadeta lauluviiside etteaulmisega. Siis viinud Kreek poisid seminari keldrisse ja lasknud ropud laulud seal ette laulda, nagu need tõeliselt kõlasid.

Kuna ma oskasin viiulil ka tantsulugusid mängida, siis laskis Kreek need mul ise noodistada. Kui asjaga valmis sain, kutsus ta mind kord peale tunde oma korterisse. Kreek elas kogu aeg seminari peahoone lähedal õpetajatemajas. See oli mul ainuke kord tema korteris käia. Mängisin oma lood Kreegile ette, kuna tema ise neid minu kirjutatud noodist jälgis. Nähtavasti tantsulood talle ei meeldinud, sest ta andis noodivihiku mulle tagasi, ilma viise omale üleskirjutamata. Ainult ühe loo kohta tähendas Kreek, et do² olevat huvitaval kombel pisut kõrgem, mis olevat rahvapärane nähe. Kui Kreegile sõnadega tantsuviisi ette laulsid, kirjutas ta selle meelsasti üles.

1926/27. oa, kui Kreek järjekordselt tunnis õpilastel rahvaviise üles kirjutada, ütles ta: «Nüüd on tuhat viisi käes. Hakkab teine tuhat.» /.../

Sageli laskis Kreek õpilasi tunnis diktaadi järgi rahvaviise üles kirjutada. Selle järgi hindas ta õpilasi. Teiseks hindamisviisiks oli see, et kutsuti õpilane välja, näidati Puntscheli* koraaliraamatust üks koraal kätte ja lasti viis noodinimedega ette laulda. Esimese noodi õige kõrguse võis õpilane klaverilt võtta. Lauldes pidi ise käega takti lööma. Lõpuklassis laskis Kreek koraale tagurpidi ette laulda. /.../

Teooriat seletas Kreek väga vähe. Ta lausub selle kohta, et me õppivat seda vajaduse korral ise.

Sageli mängis Kreek klassitundides ette oopereid. Ise ütles ta sel puhul, et puhastab meie kõrvu. /.../ Eriti mängis ta Wagneri teoseid. Mõnikord tuli Kreek viiuliõpetaja Jaan Pakuga klassi meile ette mängima.

Mängu algul mängis Kreek ette teose motiivid ja ütles iga motiivi kohta, mis see tähendab. Siis andis ta igale õpilasele ühe motiivi meeles pidada. Mängimise ajal pidi õpilane ütlema, kui see motiiv esineb. /.../

Kreek rääkis ka heliloojatest. Eriti hindas ta R. Tobiast ja M. Saart. Nende kohta ütles Kreek, et nad ei ole halbu asju kirjutanud. /.../

Koorilaulu oli igal nädalal kord kaks tundi järjest. Oli ainult segakoor. Kreek õpetas eriti vanemate heliloojate laule. Suurt rõhku pani ta kirikulaulu klassikutele. Nii õppisime oratooriumi «Messias»*. Andsime Haapsalu Lossikirikus vaimulike laulude kontserdi. /.../ Seminarikoort võttis osa 1928. a üldlaulupeost. /.../ Selle laulupeo kavas oli Kreegi laul «Meil aiaäärne tänavas.» Pärast selle ettekannet laulupeol nõuti selle kordamist. /.../

Paar korda käisime kuulamas Haapsalu suveorkestri mängu. Kreek andis sel puhul seletusi ettekantavate palade ja pillide kohta.

Õpilased pidasid Kreegist lugu ja õppisid püüdlikult vaatamata tema omapärasele õppemeetodile.

Kreek arvas, et täiesti ebamusikaalseid õpilasi ei olegi. Iga õpilane on võimeline laulma õppima. /.../

Mälestusi kommenteerinud
TIINA LÖHMUSTE

54 * J. E. Puntscheli koraaliraamat.

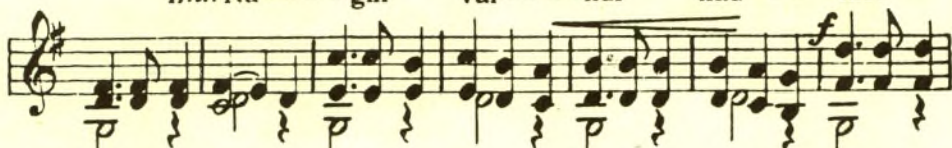
* Mõeldud on G. F. Händeli oratooriumi.

Ma kõndisin vainul.

Uuemesti viis
C. Kreeg'i j



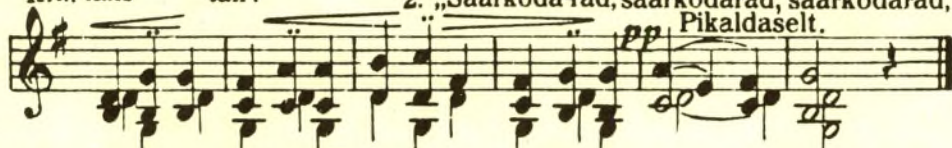
1-2. Ma kõndisin vainul ja nägin üht neidu, kes o-li nii kaunis ja
Ilh.: Nä - - - gin vai - - - nul kau - - - nist



1-2. helde ta meel; oh oleks ta minu, ma kiidaksin te-da ja laulaksin
Ilh.: nei - - - du. O - - - - leks mi - - - - nu, lau - - -



1-2. tal-le üks kii-tu-se laul { „Puurattad, puurattad, puurattad, puurattad,
Ilh.: laks tall': „Saarkõdarad, saarkõdarad, saarkõdarad, saarkõdarad,
2. „Saarkõda-rad, saarkõdarad, saarkõdarad, saarkõdarad,
Pikaldaselt.



1. kaskaisad, kaskaisad, kaskaisad, kaskaisad, ai - - - - sad!“
2. tammredelid, tammredelid, tammredelid, tammredelid, re - - de - - lid!“

Ilh.: 2. tammrede-lid, tammredelid, tamm-re - de - lid

Jõulud on rahu ja enesesse vaatamise päevad. Neil päevil vaikib sõjakära ja huntki oma ohvrit ei murra.

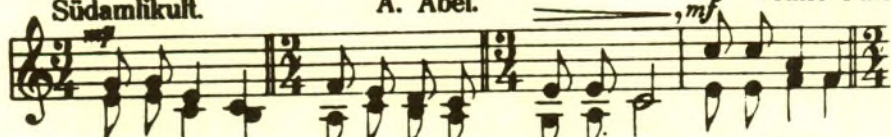
Riho Pätsi koostatud laulikuid lehitsedes kohtad vanu armsaid jõululaule, mida me kõik ometi oskame, hoolimata sellest, et neid koolides aastaid õpetatud pole. Lisame ühe Riho Pätsi vähemtuntud laulu «Pühal õhtul».

Pühal õhtul.

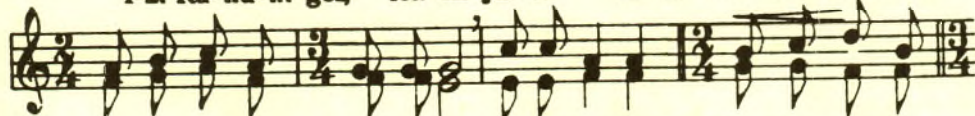
Südamlikult.

A. Abel.

Riho Päts.



1-2. Ra-hu-in-gel, len-da jäl-le al-la sa! Pü-hal õh-tul



1-2. rän-da mi-nu juure ka! 1. Jõu-lu-lapsest mul-le lau-la
2. Ter-vi-tan sind tä - na, kal-lis



1. vaik-set viit', siis mu sü-da sul-le hõis-kab vas-tu siit.
2. in-gel, ma, et tõid sün-ni - - - sõ-na jõu-lu - - sõi-mest sa.

Ja kui teile siin ei meeldi...* (kooliromaan)

MIHKEL TIKS, TANEL TIKS

SEITSMES PEATÜKK

DOKUMENDID

Maipühad said mööda, kuid iseloomustusi ei antud ikka veel kätte. Asi muutus kahtlaseks. Kogu elu käis nüüd veel ainult koolis, kodus ei olnud millekski õiget huvi. Kristjan mõtles, et kõige toredam oleks siis, kui teda üksinda maha jäetakse. Siis läheks ta pärast teistele jääma vastu ja küsiks: «Noh, poisid, kuidas oli siis ka?» Anton-Ulvar niheles tunnis tegelikult sama palju, ainult et istus tagapingis. Klass oli suur ja lai ning teda ei olnud lihtsalt märgata. Pealegi ei tegelnud ta õpetajatega nagu Kristjan.

See oli küll väga hea, et paraadist ära pääses. Esiteks sai maal puhata ja teiseks juhtus demonstratsioonil igasuguseid halbu asju. Ka Kristjan oleks seal niikuinii mingi supi sisse sattunud, mis oleks võinud saatuslikuks saada.

Nagu Paul pärast jutustas, oli algul igav olnud. Tohtu kaua aega läks kolonnide seadmisele. Kõik marssijad olid summas segamini ning Pets ja dire tormasid ringi, keel vesti peal, püüdes mingit korda luua. Peetmann sättis rivi ja Murumuna käsutas: «Koolimütsidega äärtele!» Mütsid aeti eriti paremale äärele, kuhu jäi tribüün, aga ka vasakule, kus võis ka ülemusi olla. Popka jooksis edasi-tagasi ja kamandas: «Praegu ei hüüa hurraal!» Ja siis mindi kähku tribüüni eest läbi. Üks kutt karjus mikrofoni ilge peenikese häälega: «Elagu kõigi nõukogude rahvaste vankumatu ja murdumatu sõprus! Hurraal!» Mõgafonist kostis mürisev hurraa, aga rahvas vahtis niisama ringi ja itsitas. Paul, Järviste, Meeksa, Tursa, Anton-Ulvar, Andrus ja eided tassisid siniste harjavarte otsa löödud punaseid tähti, millest sai kokku nende kooli loosung «Elagu töö rahu esimene mai».

Kristjan vaatas maal paraadi telekast ja nägi korra Kitsepoissi, kes tassis alandliku näoga mingit vennasrahva lippu. Paul rääkis pärast, et nende kolonni kõrval oli marssinud kunstiinstituut. Kõige ees tulid kaks nahktagidega, üleni ära needitud, mustade päikseprillide ja

kinnastega kutti, kes kandsid Lenini pilti. Nende taga tassiti rohelisega tehtud loosungit: «Säilitagem elamiskõlblik maa järeltulevatele põlvedele.» Tagapool olid veel olnud plakatid «Rohkem O-d ja vähem P-d» ja «Puhake rahu, Kabala käsijalgseid!». Hoopis teine asi oleks olnud selliste loosungitega marssida. Võiks kasvõi päev läbi mööda linna panna.

Paul rääkis, et kui tribüüni ette oli jõutud, ajas hüüdjamees kooli numbrid sassi ja tervitas 39. kooli õpilasperet. Paul ja Järviste oli lehvitatud tribüünionudele kahe sõrmega nagu heavy-mehed, aga nood ei taibanud midagi ja vehkisid terve käega vastu. Lõpuks oli kogunenud millegipärast «Estonia» teatri juurde, et koos laiali minna. Ja siis oligi Paul kogemata oma T-tähe juraka ära kaotanud.

Peale maipühi tuli sellest suur pahandus. Ühes vahetunnis, kui Kristjan ja Paul pahaaimamatult jalutasid, tulid nende juurde Metsaar ja Popka ning küsisid, kuhu T-täht sai. Kui selgus, et Paul on selle ära kaotanud, ähvardas Popka:

«Tuleb suur skandaal praegult.»

Kohe saabusid sinna ka dire ja Pets.

«Kui minu vanemad nüüd ka kooli kutsutakse,» ütles Paul vaikselt Kristjanile, «siis mina igal juhul täna koju ei lähe.»

Paul oli hiljuti päevikust lehe koos mata 2 ja Metssaare märkusega välja tõmmanud ning Maltsa allkirjaga 4 asemele kirjutanud. Allkiri oli üpris kohmakas, aga kui Kristjan järgmine päev küsis, mis kodus öeldi, vastas Paul:

«Rahule jäid.»

Kuid rahule ei jäänud Metssaar, kes samal päeval lapsevanema allkirja kontrollis, aga märkust enam ei leidnud.

«Ma ilmselt usun inimestest liiga palju head,» ütles Metssaar terve klassi ees ja kutsus Pauli vanemad kooli.

Nüüd tuli siis uus pahandus kohe otsa.

Direktsioon süüdistas Pauli kooli hea nime tahtlikus täistegemises ja kooli varasse kuritegelikus suhtumises.

«Sina oled üks kurja südamega õpilane,» kaebles dire.

Paul lubas uue tähe teha, kuid see ei maksnud enam midagi.

«Me võime ise ka uue teha,» ütles Pets. «Ja me teeme selle kahtlemata ilusama.»

«Ei noh, see on põhimõtteline küsimus,» arvas dire ja küsis: «Kas siis sinu süda sugugi ei valutanud sellepärast?»

Sellele küsimusele oli võimatu vastata. Kui ütles õigust, et ei valutanud eriti, siis oled kohe selline, kellel jätkub jultumust seda ise öelda. Paul ütles, et valutas küll.

«Jah, räägi nüüd,» osatas partorg Popka. «Valutas ta sul küll.»

«Sul ei ole isegi julgust seda tunnistada,» süüdistas Pets ja jätkas: «Sina oled üks täiesti võimatu tüüp. Kui sulle Peetmann ei meeldi, kiusa Peetmanni. Mõni aineõpetaja ei meeldi, kiusa seda õpetajat. Aga miks sa pead kooli mainet rikkuma, ma ei saa sellest aru.»

Ja dire ohkas kaasa:

«Mina ei saa aru, mispärast nendel õpilastel on nii suur viha selle kooli vastu.»

«Vat kui nüüd leiab selle T-tähe mõni koma-mees,» mõtiskles Pets tuleviku üle, «siis pole midagi. Aga kui selle leiab militsionäär, siis viib ta selle ühte teatud kohta. Nimelt miilitsajaoskonda. Ja vot siis ongi meil kooli nimi rikutud.»

Tegelikult oli terve linn peale paraadi plakateid täis olnud. Ja pealegi ei tasunud menti küll eriti karta. Üks keskealine vene miilits oli nii ohutu onu, et selle käest võis peale kella 10 isegi kella küsida. Nooremad, aktiivsemad ja seiklushimulised mendid olid küll ohtlikud, eriti kui nad autoga tulid. Aga vaevalt needki mingi tähelapaka vastu huvi tundsid. Pealegi retsiti see tänaval arvatavasti enne ära, kui keegi seda üldse märkas. Kuid kooli juhtkond nägi palju kaugemale.

«Aga vot mina vastutan,» ütles direktor Helga Krull väga haleda häälega, nagu olekski miilitsajaoskonnas juba õudne juurdlus käimas. «Mina ja partorg Bobrova vastutame.»

«Vot nemad on nüüd need vastutavad isikud,» seletas Pets Paulile olukorra fõsidust.

«Mina kirjutan kooli kroonikat,» teatas Murumuna. «Ja ma kirjutan sinna selle loo ka kindlasti sisse.»

«Ja vot kirjutage, ja kindlasti,» toetas teda partorg Bobik.

«Läinud aastal oli meil koolis üks niisugune lugu,» võttis Pets uuesti jutujärje üle. «Randjärv Eedi 8.b klassist kandis suurt kooli embleemi. Ja pärast, kui ta pidi selle kooli tagasi viima, siis ta ütles mulle — õpetaja, palun hoidke seda korraks. Ja kui ma küsisin, kus ta siis ise läheb, ütles tema, et ma lähen vaatan. Ja läks ise kinno. Ja siis mina ootasin tükk aega ja pärast viisin kooli embleemi ise kooli. Aga temal oli vähemalt niipalju vastutustunnet, et ta andis selle kindlasse kohta ja see embleem sai tagasi toodud. Andnud ka see mõne õpetaja kätte. Aga sina ei vaevunud seda tegema.»

Selle peale sekkus jutusse Metssaar:

«Sa ütlesid enne, et kui su vanemad kooli kutsutakse, siis ei saa sa koju minna. Mis sa mõtlesid siis teha?»

«Ma ei tea,» ütles Paul.

«Ah et sinul on siis hakatud kodus ka midagi nõudma?» küsis Pets naeratades. «Aga kus sa üldse elad?»

«Valgus 10b,» ütles Paul.

Juhtkond asus arutama, kus see Valguse tänav asub. Dire ja Popka, kes elas Lasnamäel, ei teadnud, aga Pets teadis.

«Ahah,» ütles ta. «Sa ei elagi üldse meie kooli territooriumil. Mina tahaks sulle öelda ühte NSV Liidu seadust. Lapsed võivad kooli minna sinna, kuhu nad tahavad. Ja kui sulle meie koolis ei meeldi, siis otsi endale mõni teine kool. Mine näiteks 39-ndasse.»

39. oli segakool, kuhu oli jäänud vist ainult umbes 2 eesti klassi ja kuhu enam eestlasi ei võetudki.

«Või saadakski su sinna ära,» arutles Pets edasi. «Aga keegi ei taha sinusugust.»

«Teie olete noored inimesed,» hakkas uuesti rääkima dire, kes oli tükk aega vahet pidanud. «Ärge olge elu peale tigidad. Sest kui te juba praegu olete elu peale kurjad, ei saa te elus läbi. Meil oli siin üks õpilane Miidel, kes ka siin koolis mõtles, et on ei tea kes. Siis läks tehnikumi, sai sinna mingi ime läbi sisse. Seal koolis ka arvas endast hirmus palju, aga vat — ei saanud poolt aastatki käia, kui juba visati välja. Ja vot sinul läheb ka samamoodi.»

«Sul on praegu niimoodi, et kui nii edasi läheb, saad mitterahuldava käitumishinde,» hoiatas Metssaar.

Kui Paul lõpuks rahule jäeti, oli ta alguses kole löödud. Kuid siis mõtles ta järele ja ütles:

«Nad siunasid hirmsat moodi, aga põhiliselt Miidelit.»

Ja järsku tuli talle meelde:

«Aga kuule, nad ju mul vanemaid kooli ei kutsunudki. Ega mina ei hakka siis ka oma vanemaid asjata ärritama. Las elavad rahus ja mõtlevad, et neil on õudselt hea ja tubli poeg.»

Nii lõppes lugu Paulile siiski hästi, aga Kristjan tänas õnne, et tema paraadile ei läinud. Nüüd ei saanud nad enam iseloomustuse andmisest keelduda.

Kuid nad venitasid hirmsat moodi. Iga päev öeldi, et homme saab, kuid ikka oli midagi puudu. Lõpuks tuli iseloomustused veel teist korda ümber trükkida, sest kooli kirjutusmasin jättis tähti vahele. Pealegi tegi laula õpetaja Vaike Kalda, kes sekretäri kohuseid täitis, palju trükivigu. Ja kui siis viimaks iseloomustused kätte sai, olid seal ainult direktor Helga Krulli ja klassijuhataja Mart Metssaare allkirjad. Aga vaja oli veel partorg Tamara Bobrova ja näite-ringi heasüdamliku pagariemanda Siret Martini allkirja, kes oli vahepeal komsomolisekretäriks saanud.

Iseloomustuste tähtaeg oli käes, need tuli komsomoli-Tiinale kohe ära viia.

Popka saadi koridori peal kätte.

«Meie iseloomustuste on vaja teie allkirja,» ütles Kristjan, sest alati rääkis tema, teised breikarid olid niisugused vaiksed tüübid.

«A vot ma pean enne kõigepealt läbi lugema, muidu ma ei anna,» ütles Popka ja võttis paberid kaasa. Jõle kahju oli neid jälle käest ära anda.

Solge tunnis tõi Bobik iseloomustused tagasi.

«Vot sinul on väga hea klassijuhataja, Kristjan,» ütles ta. «Mina ei oleks niisugust teinud. See ei ole ju sinu iseloomustus.»

«See ei ole tõesti sinu iseloomustus, aga me siiski kirjutasime alla,» sekkus ka Pingu, kuigi tema ei olnud mingisugune allakirjutaja, vaid oli seda kuskil kahtlases kohas lugeda saanud.

Iseloomustuses seisis mustvalgel, et Kristjanit soovitatakse NSV Liidu turistina sõiduks Ungari Rahvabriiki, kuigi ta kaldub maksimalismi ja on seetõttu sattunud mõnikord vastuollu koolikorra nõuetega. Oppeedukus on tal üle keskmise, kuid võimetest lähtudes võiks see olla parem. Kristjan asub klassis liidritegrupis ja on mõjutanud klassi arvamust positiivses suunas.

Agaga tema enda töökspidamised pole veel välja kujunenud.

Klassis arvati küll, et iseloomustus on enam-vähem täpselt Kristjani moodi, aga Popkal ja Pingul oli temast teine mulje jäänud.

Vahetunnis mindi pagariemandat otsima. Siret ja Heili, kes alalõpmata välimust ja kaelarätti kontrollisid ning tobedaid üritusi organiseerisid, küsisid kohe:

«Aga milleks seda vaja on?»

Breikarid tegid võimalikult ükskõikse näo ja venitasid tüdinult:

«Ah, Ungarisse sõiduks.»

Pagariemand tegi nüüd palju ilmekama näo, kui ta eales näitelaval oli teinud.

«Vat kus ikka jubedalt veab,» sosistasid aktivistid omavahel.

Lõpuks ometi olid kõik vajalikud allkirjad all.

«Kuule, vaata, siin lõpupoolle on nagu jõe palju tühja,» avastas korraka Andrus. Tõepoolest nägi iseloomustuse lõpuosa kuidagi imelik välja:

«Iseloomustus-soovitus on läbi arutatud ja kin- nitatud komsomolikomitee koosolekul, protokoll nr.; mai 1987. a.; ameti- ühingukomitee koosolekul, protokoll nr.; mai 1987. a.; parteiorganisatsiooni koos- olekul, protokoll nr.; 9. mai 1987. a.

Paistis küll sedamoodi, nagu peaks need tüh- jad kohad ka ära täitma. Breikarid läksid Mets- saare käest küsima. Nii oligi. Tuli minna ja uuesti Popka üles otsida, kuid see oli jõudnud juba vahepeal ära minna. Komsomolieided olid ka jalga lasknud. Õnnestus saada ainult ameti- ühingu koosoleku protokolli number ja kuu- päev.

Järgmisel päeval otsisid nad kõigepealt üles pagariemanda. See ütles, et nende koosolekul ei tehtudki protkollit ning kirjutas suvalise numbri ja kuupäeva. Nüüd oli jäänud veel Popka, keda aga ei olnud see päev üldse koolis. Metsaar soovitas minna Petsi juurde.

Peetmann vaatas iseloomustused läbi ja ütles:

«Madaam Bobrova on siin vassinud. Ja madaam Martin on siin ka vassinud.»

Siis kirjutas ta ise midagi, vaatas üle ja vihastas: «Ja mina olen siin ka midagi valesti teinud.»

Selline asi hakkas juba kõvasti üle viskama. Polnud ju enam aega neid uuesti trükkida.

Pets võttis žileti, kratsis mingit arvu ja tegi uuesti pastakaga üle. Siis andis ta paberid kätte ja ütles:

«Nüüd minge võtke kantseleist kooli pitsat.»

Lõpuks ometi olid iseloomustused käes. Kõik muu oli juba ammugi korda aetud. Ankeet, milles tuli vastata hirmsatele küsimustele: milline on sinu perekonnaseis, milliseid ühis- kondlikke ülesandeid täidad töökohas ja kas oled kohtu poolt karistatud. Kolm pilti välis- passile. Ning arstitõend, mille jaoks tuli teha kaks analüüsi, veri ja uriin, ning käia läbi seitse arsti: stomatoloog, dermatoloog, kirurg, neuroloog, psühhoneuroloog, pediaater ja kooliõde, kes kirjutas kopsuproovi tulemused. Pärast seda andis lastepolikliiniku juhataja tõendi välja. Kuid

iseloomustuste kõrval fundusid muud paberid naljamäng.

Breikarid võtsid kõik oma ülitähtsad doku- mendid ja sõitsid komsomoli-Tiina juurde. See luges iseloomustused läbi ja ütles, et paremaid ei saagi olla. Kuid selgus, et need oleks tulnud ikkagi ankeedi tahaküljele trükkida. Kristjan oli seda kogu aeg öelnud, aga kool tegi ikka omamoodi. Õnneks oli sealsamas üks humanne tädi, kes ütles, et nad trükkivad ise ümber. Järgmisel nädalal pidi toimuma otsustav välja- sõidukomisjon.

Ometi oli siis lõpuks kõik korras. Viimastel päevadel oli närvipinget juba päris hulluks läinud. Kristjan nägi unes, et peab peaga läbi müüri minema, aga ei saa. Samas üks teine jälle saab, kuigi tal pole endal nägugi ees. Teises unenäos nägi ta üleskeeravat vändaga onu, kellel olid rattad all. See väntas endale hoo sisse, sõitis lähima nurgani ja siis pööras jõnksti teise suunda. Anton-Ulvar jälle oli näinud, et on tohtu palju paberit. Paber lihtsalt oli ja seisis paigal.

Kogu see jant oli võtnud kaks kuud.

42. lk.

1. Nii keskkooli kui ka õpetajate kõrg- kooli tasandil puudub terviklik stilistika- kursus — kirjutatud (normatiivse) keele stilis- tika, kõnekeele stilistika, ilukirjanduskeele stilistika.

2. Vähemalt keskkoolis ei oleks mõeldav terviklik stilistikakursus lahus traditsioonili- sest keeleõppest ja kirjandusest. Seega tuleks eesti keel ja kirjandus ühendada üheks ema- keeleõpetuseks ning ühendavaks lüliks nende vahel oleks stilistika.

Kirjandus

1. Bahtin V. Valitud töid. Tallinn, 1987.
2. Mäger M. Eesti keele õpik 11. klassile. Tallinn, 1985.
3. Sikk H. Tähelepanekuid emakeele- ja kirjanduse õpetusest Soome koolides. Tallinn, 1981.
4. Uuden lukion äidinkieli. Porvoo, 1985.
5. Аристотель И. Об искусства поэзии. М., 1957.
6. Виноградов В. Проблемы русской стилистики. М., 1981.
7. Лотман Ю. Анализ поэтического текста. Структура стиха. Л., 1972.

Nõukogude Kool ● Haridus 1989

Sisukord

XLVII aastakäik

EESTIMAA HARIDUSTÖÖTAJATE KONVERENTS

Eesti haridusuunduse hetkeseisust ja ülesannetest selle tulemuslikkuse suurendamisel (Eesti NSV Hariduskomitee esimehe V. RAJANGU ettekanne)	(1)	4
Kooliuunduse järjepidevusest (Eesti NSV Hariduskomitee üldhariduse peavalitsuse juhataja A. EGLONI) ettekanne	(1)	11
Eestimaa haridustöötajate konverentsi resolutsioon haridusuunduse elluviimisest	(1)	15
NSV Liidus Riikliku Hariduskomitee esimehe professor Gennadi Jagodini sõnavõtt	(2)	4
Eestimaa haridusplatvormist ja selle elluviimise teedest (Peeter Kreitzbergi ettekanne)	(2)	6
Jyväskylä ülikooli professori Jouni Välijärvi sõnavõtt	(2)	9

ÜLELIIDULINE HARIDUSTÖÖTAJATE KONGRESS

Muljeid, mõtteid	(2)	11
Humaniseerimise ja demokraatiseerimise kaudu hariduse uue kvaliteedini (NSV Liidu Hariduskomitee esimehe G. Jagodini ettekanne)	(3)	4
TRÜ doktorandi P. Kreitzbergi sõnavõtt	(3)	20

KOOL UUENDUSE TEEL

A. Laanmäe. Üldhariduskooli ühiskonnaõpetuse kehtiva programmi ja selle uue redaktsiooni võrdlev analüüs	(1)	16
K. Säde, H. Karik. Keemia Soome koolides	(1)	20
A. Luure, A. Olander, M. Kikas. Ühiskond ja koolikorraldus	(2)	14
KUKi probleemid ja kooliuundus (vestlusring)	(4)	4
A. Kõverjalg. Koondmõtteid pedagoogikateaduse hetkeseisust	(4)	13
O. Prinitis. Matemaatika õpetamise perspektiivid	(4)	17
P. Kreitzberg. Järeilmärkusi vestlusringile «KUKi probleemid ja kooliuundus»	(5)	4
Paremini saab ka praegu (I. Kõve mõtted pani kirja V. Leht)	(5)	8
H. Rikberg. Haridusuunduse terminiloogia	(5)	10
P. Kreitzberg. Õppimine ei sõltu ainult õpetamisest	(6)	(4), (7) 8
J. Ots. Hinnang ja hinne	(6)	8
K. Võlli. Õpilaste arendamisest algkoolis	(6)	12
L. Kivi, M. Roosleht. Lugema ja kirjutama õpetamise vaheetapid üldõpetuses	(6)	15
Rahvafoorum «Eesti elujõud: vaimsus, haridus, kultuur»	(7)	4
J. Mikk. Sinule, kes Sa kirjutad õpikut	(7)	10
H. Sikk. Uus kirjandusõpik tulekul	(7)	14
Meie sihid ja ülesanded (Joh. Käisi kõne Võru seminari avamisel 13. III 1921)	(8)	6
Üldõpetusest tänases algkoolis (vestlusring)	(9)	4
V. Pinn. Ohust, mis on piisavalt suur, et hävitada ELU	(10)	4
A. Kirch, M. Kirch. Eesti ja vene õpetajate kultuurihuvideid ja rahvushoiakutest	(10)	9
A. Tarraste. Kutseharidussüsteemi edasiarendamise võimalusi	(11)	4
Eesti pedagoogikateadus täna ja homme (vestlusring)	(12)	4
R. Virkus. Pidevharidus ja pedagoogide ettevalmistamine	(12)	11

TEISTE MAADE HARIDUSELUST

I. Unt. Kilde Kanada koolielust	(4)	20, (5) 11, (6) 17
Pilk USA koolile ja noorsoole ameerika ajakirjanduse andmeil	(4)	23
L. Saat. Noorte kutsevalikust Rootsis	(7)	16
Õppetöö diferentseerimise probleeme Saksa DVs (professor R. Kapi ettekande alusel)	(8)	11
E. Lepik. Steinerpedagoogika — mis see on?	(9)	10
E. Krull. Hilda Taba loomingu radadel — «Kasvatuse dünaamika» ja meie	(10)	12
H. Rannap. Välis-Eesti koolidest	(11)	8, (12) 14
J. Kiili. Ökoloogia õpetamisest Inglismaa koolides	(11)	12
M. Klarin. Hilda Taba loomingu radadel	(12)	18

MEIE INTERVJUU

Leedu nõuab rahvuskooli (küsimustele vastab Leedu PTUI dotsent L. Tupikiene)	(3)	21
Ettevalmistus EPAs elulähedasemaks (küsimustele vastab EPA rektor O. Saveli)	(4)	27
Vaba mäng on õpetamise viis (A. Ruubel vestleb Lahti õpetaja Endel Looga)	(5)	15
Tartu Ülikool uueneb (küsimustele vastab TÜ prorektor E. Siigur)	(9)	14

JUHT. STIIL. MEETODID. KOOLIJUHI VEERUD.

V. Kallam. Vajame hindamissüsteemi reformi	(1)	24
L. Tüرنpuu. Juhtimise uuenemine on aja nõue	(2)	17
A. Leosk. Vaevamägede Võrumaa	(3)	22
O. Toomet. Mõnda maakooli muredest	(4)	29
P. Orav. Mida peetakse tähtsamaks?	(5)	19
J. Reinson. Kas õpetaja tuleb uuendustega kaasa?	(6)	21
E. Siimaste. Eraõppeasutus	(7)	18
E. Liba. Õpetaja ja tema töö tähelepanu keskpunktis	(8)	17
P. Lehestik. Esimene aasta koolinõunikuna	(9)	16
V. Horm. Üks vana foto mõningate kommentaaridega	(9)	20
V. Kallam. Hariduse väärtustamiseks on mitmeid võimalusi	(10)	15
V. Kallam. Millega peame arvestama sisekontrollis	(11)	15

TÄHTPÄEVI

A. Elango. N. Krupskaja panus marksistlikku pedagoogikasse	(2)	19
H. Kurm. N. Krupskaja kasvatusest perekonnas	(2)	22
E. Lukas. Laste isetegevus N. Krupskaja pilgu läbi	(2)	24
T. Paul. Piiblist ja selle tõlkimisest	(8)	14
O. Paabo. Pärand, mis jääb	(10)	46

KASVATUSTEEMADEL

H. Roots. Pavel Morozov — kangelane või ohver?	(1)	26
V. Kolga. Lugesed Heideggeri, mõeldes koolile	(1)	30
Vähem üritusi ja rohkem kodusoojust (vastab K. Metsma)	(1)	32
V. Pinn. Veel kasvatuses ehk determineeritud ja tasakaalus maailma võimuses	(2)	30
E. Krull. Mida peale hakata kõlbelise kasvatusesega?	(3)	26
S. Talu. Kuidas arvestada õpilast tunnivalises kasvatuses	(3)	29
V. Lulla. Andekad lapsed — ühiskonna väärtuslikem varamu	(4)	32
M. Tuulik. Kasvatamine ja kasvatus	(5)	21
H. Laht. Õpetaja ja õpilase koolirõõm	(6)	23
V. Lulla. Rasked alaealised	(7)	21
H. Laht. Vaadake oma kooli õpilase pilgu läbi	(8)	20
Skautide järgueksamid (H. Tammiste)	(8)	22
A. Mudrik. Peamine on isiksus	(9)	22, (10) 17
H. Tammiste. Õpetajaskond ja Eesti skautlus 1983	(10)	20
Kasvatamosaiik	(10)	22
I. Kraav. Noorte ettevalmistamisest vanemuseks	(11)	17
L. Talts. Milles seisneb kainiku kõlbelisus?	(11)	21
H. Tulp. Hundipoegade katsed	(11)	24
T. Aunapuu. Mõningaid käitumishälvete teket soodustavaid tegureid	(12)	22
V. Lubovski. «Homme on hilja» (H. Rootsi tõlge)	(12)	26
PSÜHHOLOOGIAVEERUD. PSÜHHOLOOGI LUGEMISLAUALT.		
M. Grigorjeva, A. Parktal. Suhtlemistreening koolis	(1)	33
K. Bachmann, T. Bachmann. Uute sõnade omandamise sõltuvus sõnatüübist	(2)	34
V. Mägi. Õpetaja isiksus ja õpilaste antud hinnang õpetajale	(4)	35
V. Kolga. Anomaalia psühholoogia huvipunktis	(5)	24
K. Küttis, K. Toim. Õpetatavus kooliküpsuse näitajana	(7)	24
T. Bachmann. NBI Tähelepanu	(8)	25
H. Küünarpuu. Läbipõlemise sündroom õpetajal. . . ja mis see endaga kaasa toob	(9)	25
H. Küünarpuu. Läbipõlemise sündroom õpetajatel. Võimalike tekkepõhjuste analüüs	(10)	26
E.-M. Vernik. Professor O. Magne matemaatika õpetamise psühholoogiast	(11)	25
V. Kolga. Suuri mõtteid banaanidest ja antroposoofilisest negentroopiast	(11)	27
P. Leppik. Nägemistaju, slaidid ja õpilased	(12)	30
UURIMUSI, ÜLDISTUSI		
E. Heinla. Keskkooli vanema astme õpilaste loovus, vaimsed võimed ja õppeedukus	(1)	39
E. Sepp. 1. klassi õpilaste verbaalsetest võimeist	(2)	37
T. Lepmann. Mõisted ja klassifitseerimisoskus matemaatikas	(4)	39
A. Ostraat, E. Tamm, R. Pere. 25 aastat Keila-Joa Sanatoorset Internaatkooli	(5)	26
P. Lasting. Kehalise kasvatuses õpetaja endast ja oma tööst	(5) 30, (6) 31, (7) 31, (8) 33	
Mis maksavad lapsed? (H. Roots)	(6)	27
K. Tuvike. Koolitamise fakultatiivainete õpetamiseks pole piisav	(6)	33
S. Talu. Kool ja kooliuisik, ka õpetajate hinnangutes	(7)	29
E. Sepp. Ealistest erinevustest teise keele omandamisel	(8)	27
Oleme jõudnud inimeseteaduse juurde ja asunud võitlema ka kõrgkooliteaduse tulemuslikkuse eest (H. Roots)	(8)	29
M. Tuulik. Hindamine kui väärtustamine	(9)	28
T. Puik. Miks algkooliõpilased ei omanda eesti keele õigekirjareegleid?	(10)	33
I. Sozlin. Õpetekstide töömahukuse hindamise võimalused	(12)	33
ÕPETUND, ÕPPEKABINET		
L. Aasrand. Esteetilis-kõlbelise kasvatuses võimalusi loodustsükli käsitlemisel (8.) 9. klassi kirjandusõpetuses	(1)	40
L. Prisk. Erineva raskusastmega tööd	(1)	42
Õ. Orav. Kuidas valmib film (1) 44, (2) 44, (3) 37, (4) 47, (6) 40, (7) 40, (8) 44, (10) 42, (11) 36		
M. Rebane. Luule olemusest ja tõlgendamisevõimalustest koolis	(2)	40
A. Järv. Eesti keele ja kirjanduse sisseastumiseksamid TRÜsse	(3)	32
T. Õunapuu. Õpimotivatsioonist emakeeleõpetuses	(3)	35
S. Gutman. Harjutusi stiiliõpetuseks	(4)	43
M. Mürsepp. Mehi ei pea mitte loetama, vaid kaalutama	(5)	34
R. Kõiver, T. Sarapuu. Ainevahetuslike protsesside käsitlemine üldbioloogia kursuses	(5)	37
L. Õunapuu. Diskussioon koolitunnis	(6)	35, (7) 33
E. Täht. Lugemiskontrolli võtteid	(6)	37
T. Sarapuu. Valgusünteesi õpetamisest üldbioloogias	(7)	37
L. Õunapuu. Dispuut koolitunnis	(8)	35
T. Õunapuu. Struktureering emakeeletunnis	(8)	38
H. Karik. Üldistamise probleeme keemias	(8)	40, (9) 37
T. Õunapuu. Kinnistamine emakeeletunnis	(9)	30
K. Karlep. Psühholingvistika ja kõnearenduse erimeetodika	(9)	34
J. Arro. Keemiliste vahendite kasutamine aias, põllul, farmis	(9)	41
A. Reinmaa. Korrekatuurlesanded abiõpetuses	(10)	36
H. Hödrejärvi. Raskmetallid keskkonnamürkidenä	(10)	39
K. Jõulu. Karl Ristikivi Tallinna-triloogia käsitusmõtteid	(11)	30
H. Karik. Ohu ökoloogiaprobleeme keemia õpetamisel	(11)	32
M. Rebane. Väljendusvõime emakeeleõpetuses	(12)	36
A. Viikna. Kütte- ja määrdeained meie ümber	(12)	41
KOOLIEELNE KASVATUS		
T. Muld, M. Tamm. Logopeedid uuest lasteade programmist	(1)	47
T. Tulva. Rahvamängudest ja rahvuslikest mänguasjadest lasteaias	(2)	47
H. Sarapuu. Õppemäng	(3)	39
A. Merivee. Tunniväliline tegevus spordimetoodiku juhendamisel	(4)	50
S. Almann. Kujutavate tegevuste meetoodikast sõimerühmas	(5)	41

A. Tammar. Inimene lapsele ja inimene iseendale	(6)	43
S. Väljataga. Lavastusmäng kui laste loovuse ergutaja	(7)	43
M. Põlluste. Üldõpetus lasteaedagi	(8)	47
Ü. Saarits. Mänguasjade tootmise ajaloolisi ja pedagoogilisi lähtekohti	(9)	45
V. Leht. Vapilinnuks tuttpütt, ise 70aastane	(11)	38
I. Kõve. Igal ajal oma aeg	(12)	45

AJALOO LEHEKÜLGEDELT

K. Kotsar. Kurtide täienduskoostuse ajaloost Eestis	(2)	50
L. Andresen. Kooliõpetus Eestis pärast Liivi sõda	(4)	53
A. Elango. Peeter Põld teerajajana eesti pedagoogikas	(5)	44
E. Allese. Voldemar Raami elu ja tegevus	(5) 48,	(6) 45
L. Andresen. Janis Cimze ja Valga kihelkonnakoolmeistrite seminar	(9)	49
A. Kits. Üldhariduskoolid Eesti NSV linnades aastail 1944—1946	(11)	41
L. Karmin. Muutused maakoolide võrgus 1960.—1970. aastatel	(12)	48

KOOLIMUUSIKA

Nii arvasid muusikaõpetajad	(1)	49
K. Kirber. Mõtteid muusikaõpetuse uue programmi ümber	(2)	53
E. Lepa. Hääleseade probleeme	(3)	43
D. Pung. F. Paciuse «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm» eesti koolides	(4)	56
H. Rannap. Tulevaste muusikaõpetajate uurimustest	(5)	52
H. Rannap. Haruldane Riho Päts	(6)	48
M. Vikat. R. Pätsi uuendussuunad muusikakasvatuse metoodikas	(7)	46
V. Vaide. R. Pätsi metoodika rakendamisevõimalusi koolis	(7)	48
Karl Leinus 100 (A. Pajupuu)	(8)	49
M. Klaas. Alma-Atas arutlust	(8)	50
S. Rajaleid. Milliste mõtetega alustame kümnendat õppeaastat muusikaklassis?	(9)	52
In memoriam	(10)	38
U. Järvela. Tallinna Konservatoorium 70	(11)	444
Mõnda Cyrillus Kreegist (T. Lõhmuste)	(12)	52

MEIE TERVIS

A. Liiv. Koolmeister ja psühhiaater	(3)	45
K. Aasvee. Sünteetilised vitamiinipreparaadid — jah või ei?	(4)	60
M. Saava. Õpilaste profülaktiline vitamineerimine on vajalik	(5)	55
A. Neeme. Neile, kes päevitada ei või	(7)	49
A. Neeme. Kui ujuda ei oska	(8)	54
A. Tellmann. Profülaktilise vitamineerimise mõju õpilaste haigestumisele	(9)	51
R. Sink. Kuidas toituvad Tallinna kooliõpilased?	(11)	46

PUHKEVEERUD

M. Tiks, T. Tiks. Ja kui teile siin ei meeldi.	(1) 52, (3) 47, (5) 59, (6) 52, (7) 50, (8) 51,
.	(10) 51, (11) 50, (12) 56.

KOGEMUSNÕU

A. Vinkel. Taas läbivalgustusekraan II	(1)	54
L. Gustavson. Lihtsaid peakatteid ja sabasid «Mistra» jääkidest	(3)	54
L. Kivi. Tabelmängud 1. ja 2. klassis	(4)	62
L. Kivi. Kauplusemäng noobi-rahaga	(5)	62
H. Kõiv. Mänge ja võtteid kehakultuuriminutiteks	(8) 52, (9) 54,	(10) 54
A. Kadakas. Üldõpetusnäiteid (I)	(11)	52

MITMESUGUST

Lapse Õiguste Deklaratsioon	(8)	4
---------------------------------------	-----	---

KROONIKA

.	(1) 54, (2) 54, (4) 62, (7), 53,	(12) 62
J. Sepp. Üleliiduline haridustöötajate kongress	(3)	51
U. Läänemets. Üleliiduliselt õpikutekonverentsilt	(3)	53
Heino Liimets	(7)	54

JÄRGMISES NUMBRIS

- Ü. TARTU. Ühiskond ja haridus.
- K. PILT. Ühiskond — kool — inimene.
- V. LULLA. Kasvatuse — enesekasvatuse — enesetäiustuse.
- H. KURM. Perekonnaõpetus koolis.
- P. LASTING. Eesti kooliõpilaste kehalised võimed ja aktiivsus.
- I. UNT. H. Liimets kui ÜPUI vaimne juht.
- Hariduskroonika 1989



Ferdinand Eisen — 75

Inimese elutöö settib järjepidevas väärtusastenduses. Ferdinand Eisenil on see varakult ja selges suunas keskustunud. Pedagoogilised õpingud Võru Õpetajate Seminaris ja nende lõpetamine Tallinna Pedagoogiumis panid põhja pedagoogilisele kultuurile ja missioonitundele; õigusteaduslik kõrgharidus Tartu ülikoolis ja filosoofiakandidaadini viinud teaduslik koostöö Moskvas, Ohiskonnateaduste Akadeemias kujundasid avara ja suveräänse vaimuse. Seejuures jäi leitmotiiviliseks ühiskondlik ja kultuuriline aktiivsus, mis ilmnis küll juba noorpõlves ja hilisemaski ametiühingutegususes ja töös.

Eesti kooli ajaloos esildub Ferdinand Eisen esijoones kõige staažikama haridusministrina (1960—1980). Sellest vaimu- ja hingejõu paljunõudvast proovist tuli ta välja teenekalt ja väärikana. Ja jäi kõrges ametiski avatud inimeseks ega taandunud ka oma kultuurikiindumustest. Olgu siis jutt filoloogilisest või ökoloogilisest kultuurist.

KROONIKA

Sellel isikulool on olnud oma seesmine loogika ja see on juhtinud viljaka kokkuvõtte-rani. Juubeli puhul on otse obligatoorne ära märkida kasvõi viimaste aastate põhisaavutused.

See on olnud esijoones eesti demokraatliku haridusmõtte koondamine ja korrastamine ning lõimendamine omaenda loova mõttega.

Seda tööd dokumenteerib kõigepealt vastilmunud «Eesti kooli ajaloo» I köide Ferdinand Eiseni tiiteltoimetamises; enne seda jõudis õpetajate kätte tema kokkupanud ning oluliselt redigeeritud-kommenteeritud «Valik Johannes Käisi töid»; väga värskelt on kirjastusele üle antud J. Käisi üks põhitöid — «Isetegevus ja individuaalne tööviis».

Rööbiti on käinud vilgas loengupidamine ja seltsielu, haridusuuenduse algusjoonte selgitamine kõnes ja kirjas.

17. novembril sai Ferdinand Eisen seitsekümmend viis.

Jätkuvat jõudu! Head tervist!

HARIDUS

Педагогическая наука в Эстонии сегодня и завтра.

Ученые-педагоги А. Кыверялг, А. Тельгмаа, П. Крейтсберг, К. Алексиус, И. Сауллепп под председательством доцента, кандидата экономических наук, заместителя председателя Комитета по народному образованию ЭССР Х. Перемезса обсуждали в редакции за «круглым столом» современное состояние и задачи на будущее нашей педагогической науки: какая педагогическая наука нужна Эстонии сегодня и в условиях ИМЕ, как более эффективно использовать имеющийся научный потенциал. Ученые констатировали, что в ближайшем будущем потребуются прежде всего работы прикладного характера, однако не следует отказываться и от фундаментальных исследований.

Р. ВИРКУС. Непрерывное образование и подготовка педагогов.

Ректор ТПЕДИ, профессор Р. Виркус считает, что в условиях дальнейшего обновления образования следует исходить из идеи непрерывного образования. При этом самую важную роль играет учитель. Автор анализирует проблемы подготовки учителей для школ как с эстонским, так и с русским языком обучения. Большое внимание следует уделять образованности, новому подходу к вузу. Педагогический вуз должен больше прежнего стать центром культуры, т.к. задачей будущего является прежде всего подготовка интеллигенции.

Х. РАННАП. Эстонские школы за рубежом. II.

Рассматриваются условия учебы эстонцев в Западной Германии, Швеции, Англии, Австралии, США, Бразилии, Канаде. Автор знакомит читателей с учебной литературой, которая выходила за рубежом на эстонском языке. Учеба на эстонском языке за рубежом способствует сохранению эстонской культуры.

М. КЛАРИН. Пути творчества Хильды Таба.

Автор рассказывает о трудовой деятельности в США эстонского ученого-педагога с мировым именем Хильды Таба. Он знакомит с ее исследованиями проблем образования в сфере межгрупповых (межэтнических) отношений. Эти труды заложили основу новому направлению в педагогике — исследованию психо-педагогических возможностей и этнического взаимодействия и формирования межчеловеческих отношений.

Т. АУНАПУУ. О некоторых факторах, способствующих возникновению отклонений в поведении.

Автор анализирует наиболее вероятные факторы риска преступности молодежи, вызывающие это социальное явление.

В. ЛУБОВСКИЙ. Экология детства.

Х. Роотс реферировать статью действительного члена АПН СССР, директора Института дефектологии В. Лубовского «Завтра будет поздно» из журнала «Народное образование». Речь идет о теме, которая в течение полувека была под запретом — большие проблемы обучения и воспитания детей с недостатками умственного и физического развития.

П. ЛЕППИК. Зрительное восприятие, слайды и учащиеся.

Опираясь на позиции зарубежных исследователей, автор объясняет сущность зрительного восприятия и зрительной памяти, связь зрительной информации с различными сферами мозга.

На основе своих исследований автор делает вывод, что рассматривание на уроке слайдов по конкретной теме оказывает эмоциональное воздействие на учащихся, способствует пониманию материала и большему его запоминанию.

И. СОЗИН. Оценка трудоемкости учебных текстов.

Автор в своем исследовании исходит из текстов учебника физики для X—XI классов школ с русским языком обучения. Он разъясняет понятие трудоемкости учебного текста, приводит критерии ее определения и предлагает способы нахождения оптимальной трудоемкости учебного текста.

М. РЕБАНЕ. Способность выражать свои мысли в обучении родному языку.

Учитель Таллиннской 62-ой средней школы М. Ребане размышляет о том, что такое способность выражать свои мысли и как обучение родному языку может гарантировать ее каждому ученику. Статья содержит много полезных мыслей, интересных примеров и

заданий. Автор подчеркивает необходимость систематического курса ораторского искусства в рамках обучения родному языку.

А. ВИЙКНА. Топливные и смазочные материалы вокруг нас.

Наиболее распространенными загрязнителями среды являются нефть и нефтепродукты. Автор пишет о токсичности топливных и смазочных материалов, производимых из нефти, их вредном воздействии на природу и человека, приводит таблицу дозванных предельных концентраций вредных веществ.

Автор подчеркивает, что нет ядовитых веществ, есть только ядовитые количества веществ. Он предостерегает о небрежном обращении с ядовитыми отходами нефтепродуктов.

И.-М. Кыве. Игра на разных возрастных ступенях.

Автор, заведующий отделом базового и начального образования Центра развития образования Эстонии, анализирует и осмысляет игру детей на различных возрастных ступенях. Следует отказаться от отношения к детской игре как к забаве. Автор знакомит с одним из возможных вариантов, как организовать совместную работу небольших групп, как в ходе такой деятельности обучать детей.

Л. КАРМИН. Изменения в сети сельских школ в 1960—1970 гг.

В статье анализируются причины быстрого сокращения сельского населения и массовой ликвидации небольших сельских школ в 1960—1970 гг. и последствия этого явления: возникновение экономических периферий, перегруженность городских школ, уроки в две смены, длинная дорога в школу для сельских детей, ранний уход из дома, отчуждение от дома и сельского труда, разрушение уютных сельских школ, запустение пришкольных участков и пр. Этим результатам дается оценка.

Сейчас начался обратный процесс: новые школы и начальные школы-детские сады строятся и в небольших поселках.

Т. ЛЫХМУСТЕ. О Кириллусе Крезке и учительской семинарии в Ляэнемаа.

В связи с 100-летием со дня рождения вспоминаем композитора Кириллуса Крезку, который большую часть своей жизни работал учителем во многих школах Ляэнемаа. Наиболее яркими были годы работы в учительской семинарии в Ляэнемаа. В статье приводятся воспоминания Теодора Саара о К. Крезке как учителя и собирателе народных мелодий.

Toimetuse address: 200 031 Tallinn, Toompuiestee 30.

Telefonid: 60 27 69, 66 65 23, 44 98 46, 44 36 96, 44 21 55.

Väljaandja: Kirjastus «Perioodika», 200 090 Tallinn, Pärnu mnt. 8, tel. 44 57 67.

EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda. 200 090 Tallinn, Pärnu mnt. 67-a.

Ladumisele antud 25. 10. 1989. Trükkimisele antud 01. 12. 1989. Trükiarv 3800.

Fotoladu. Kiri školnaja. Trükipoognaid 8,0. Tingtrükipoognaid 6,24. Arvestuspoognaid 7,3. Tellimise nr. 4430.

Tellimishind aastaks — rbl. 3.60, 6 kuuks — rbl. 1.80, 3 kuuks — 90 kop. Ukaiknumbri hind 30 kop.

Орган Государственного комитета ЭССР по народному образованию. На эстонском языке.

Выходит один раз в месяц. «Харидус» («Образование»).



Westholmi koolis

Käesoleva ajakirja kaanepildid on tehtud Jakob Westholmi keskkoolist. Terane vaataja tunneb ehk ette ütlematagi ära Herbert Johanson, 1930. aastate viljakaima koolide projekteerija stiili.

Kool asutati aastal 1898, kui Tallinnas avati Väikelastehoiu Seltsi poeglaste kool, mis aastate jooksul kujunes J. Westholmi Poeglaste Õigustega Erahumanitaargümnaasiumiks. Pärast koolijuhataja surma 1975. a jäi gümnaasium sihtasutuse hooldada. Selle tellimusel valmis 1940. a Kevade (Kordese) tänaval piltidelt nähtav hoone. Hiljem jäi koolimaja Tallinna 22. keskkoolile, kes käesoleva aasta oktoobris sai jälle õiguse kanda tuntud koolimehe nime.

Mustvalgeil fotodel näeme J. Westholmi hauamonumenti Rahumäel ning vilistlaste kingitud koolijuhil pronksbüsti.

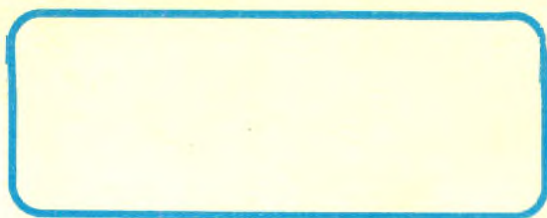
Praegu on Westholmi kool muusikakallakuga. Esimese sisekaane alumisel pildil näeme Heldur Vaabelit õpetamas plokkflööti tuntud muusikameeste Kappide suguvõsa ühele noorimaist — Martin Kapile. Õpetaja Vaabel on majas omainimene juba 1962. aastast, andnud ka mandoliini- ja kitarritunde ning juhendanud rahvapilliansambleid.

Muusikaharidus oli heal tasemel ka vanas Westholmi Gümnaasiumis — omal ajal õpetas siin Tuudur Vettik. Westholmi vilistlane 1935. aastast on ka kuulus dirigent ja helilooja Roman Toi, kes elab praegu Torontos. Üle 45 aasta esimest korda kodumaad külastades juhatas ta ka koduses koolis RAMi kontserti (esikaane sisekülje ülemisel fotol).

Praegune lauluklass on näha tagumise sisekaane alumisel pildil. See astmeline auditoorium ehitati omal ajal poole suuremana küll hoopis füüsikaklassiks. Fotol annab õpetaja Irina Pukspuu selles klassis aga 11. a vene keele tundi.

Üks staažikamaid ja õpilaste seas populaarsemaid pedagooge koolis on füüsikaõpetaja Uno Neumann (tagakaane sisekülje ülemisel fotol). Esimest korda sattus ta siia majja praktikale juba 1951. aastal, pidevat tööd aga alustas 1954. a. Haiguse tõttu kaotas õpetaja Neumann mõlemad jalad, aga sellisedki katsumused pole teda koolist eemale peletanud. Lävimine noortega aitab säilitada elurõõmu,





Raamatupalat
89-3258a

25.12.89