

HARIDUS

2

I
9
9
4



Lp põhi- ja keskkooli lõpetajad!

19.06.1992. a nimetati Tallinna Ehitus- ja Mekaanikatehnikum (TEMT) ümber Tallinna Kõrgemaks Tehnikakooliks (TKTK). Uudse alana on juurde tulnud keskharidusel põhinev insenerikoolitus, mis annab ka koolile nime.

TKTK-s koolitatakse endiselt põhikooli (9. kl) hariduse baasil tehnikuid. Tehnikuharu lõpetanul on võimalik jätkata õpinguid inseneriharus või teistes kõrgkoolides, ülikoolides. Teoreetiline õppetöö vaheldub praktikatega. Koolil on õpilaste tarbeks metalli- ja puidutöökoda ning laboratooriumid.

Inseneriharus omandatakse praktiline, rakenduslik kõrgharidus. 4 aasta vältel peab omandama 140-150 ainepunkti ning pärast lõpetamist on võimalik end teoreetiliselt täiendada – õppides teistes ülikoolides. Õppurite tarbeks on ka 840kohaline ühiselamu, Nõmme tee 47.

TEHNIKU HARU põhikooli baasil (õppeaeg 4 a 10 k)

1. Ehitus – eesti ja vene õppekeel
2. Autode tehnohooldus ja remont – eesti ja vene õppekeel
3. Masinaehitus – eesti õppekeel

Keskharidust omavaid noori võetakse täiendusena tehnikuharu kolmanda kursuse vabadele kohtadele.

INSENERI HARU keskhariduse baasil eesti õppekeelega (õppeaeg 3 a 10 k)

1. Ehitus
2. Arhitektuur
3. Masinaehitus
4. Transpordiloo ja -logistika

Kirjalikud katsed toimuvad ema- ja võõrkeelest ning matemaatikast. Arhitektuurierialal on lisaks joonistamise katse ja kutsesobivuse test.

VASTUVÕTUDOKUMENDID

1. Avaldus
2. Haridustunnistus (originaal)
3. 6 fotot 3x4
4. Arstitõend

Dokumendid esitada tööpäevadel 10.00-16.00 Pärnu mnt 62 tuba 103

DOKUMENTE VÕETAKSE VASTU

9. klassi lõpetanuil: 10.06 - 27.06.1994. a
 Keskkoolilõpetanuil: 27.06. - 12.08.1994. a

Põhikooli baasil sisseastujaile toimuvad 27.06 - 30.06.1994. a tasuta ettevalmistuskursused.

VASTUVÕTUKATSED TOIMUVAD

Põhikooli baasil: 01. - 02. juulil.
 Keskkooli baasil: 15. - 16. augustil.
 Soovijatele kindlustatakse koht ühiselamus.

TERE TULEMAST!

Tel 45 28 44; 45 08 70; 45 08 74; 45 23 60.

TOIMETUS

Vastutav
toimetaja
T. PENJAM

Toimetajad
V. EKSTA
L. JAGGO

Tehniline toimetaja
O. LEIDMAA

Kujundaja
TIINA SOO

Arvutiladuja
A. RUMMO

Toimetuse aadress:
EE0001 Tallinn
Toompuiestee 30.

Telefonid:
60 27 69, 66 65 23,
44 98 46, 44 36 96,
44 21 55.

Väljaandja:
Kirjastus "Perioodika"
EE0090 Tallinn
Pärnu mnt 8
Tel 44 57 67

Printall
EE0090 Tallinn
Pärnu mnt 67a.

Trükkimisele antud
28. 04. 1994.
Trükiarv 1647.
Arvutiladu.

Kiri Century Schoolbook
Trükipoognaid 10
Tingtrükipoognaid 7,8
Arvestuspoognaid 10,6
Tellimise nr 1819.

Tellimishind aastaks –
16 EEK,
6 kuuks – 8 EEK.
Üksiknumbri hind 7 EEK.

Praaeksemplaride välja-
vahetamiseks pöörduda
«Printalli»
TKOsse (tel 68 14 11)

© Kirjastus "Perioodika"
«Haridus» 1994

HARIDUS

P Ä E V A T E E M A

- 2 3 küsimust endistele haridusministritele.
7 L. TÜRNPUU Leida head argimudelid – hariduspoliitiline prioriteet.
13 K. VÖLLI Põhikool täna ja homme.
17 H.-M. KADAJAS, A. LEINBOCK Öppima õppimisele koht õppekavas.
21 T. TUISK Kas koolivägivald on probleem?

M E I E I N T E R V J U U

- 23 Haridusest ja haritusest Voldemar Milleriga.
(Vahendas V. LEHT.)

Õ P E T A J A L T J A T E A D U R I L T Õ P E T A J A L E

- 27 J. MIKK Võitlus õpikute pärast.
31 L. TALTS Ühist ja erinevat Eesti ja Põhjamaade laste väärtushinnangutes.
34 S. KERA Sotsiaalne õppimine kasvatusseisundis.
37 K. TAMM Kuidas tunda andekat last?
42 L. LEPMANN, E. PEHKONEN Õpetaja arusaam korralikust matemaatikaõpetusest.

Õ P P E T U N D

- 48 V.-L. KINGISEPP Tulevased eesti filoloogid eksamil.
51 H. TIITS Sõnavara rikastamine iga õppeaine tundi.
53 H. KARIK Keemiliste elementide ringe looduses ja tehnogeense fooni kujundamisel.
56 J. UMBORG Raadioelektronika õpetamisest tehnika aluste tunnis.
59 T. OTSUS Abiks fuuga õpetamisel.

A J A L O O L E H E K Ü L G E D E L T

- 61 S. KÄGI Riho Pätsi pedagoogiline tegevus.
64 H. MUONI Hans Männiku elu ja pedagoogiline tegevus.

M E I E T E R V I S

- 67 T. MERILOO, R. GANN Lapse väärkohtlemise juhtude avastamise võimalusi halglas.

P U H K E V E E R U D

- 69 A. LAUGUS Tagasipilk Kevade tänavasse. (Järg.)

K R O O N I K A

- 72 Peeter Tulviste. *Curriculum viitae*.
73 Taas Bengt Gottfried Forsellusest ja temanimest seitsist. (O. TOOMET.)
75 Eesti Teadusfond ja pedagoogika anno 1994. (J. KÖRGESAAAR.)

Kolm küsimust endistele haridusministritele

Haridusteemadel on viimasajal palju sõna võetud. Lähiminevikus olnu lauskriitika ja eitamine on asendunud kainemate hinnangutega, tõdemusega, et ka minevikukogemusest on midagi õppida. Käesolevas numbris saavad lühikommentaari-deks sõna hariduse endised tippjuhid. FERDINAND EISEN, VÄINO RAJANGU ja REIN LOIK soostusid vastama järgmistele küsimustele.

1. Kuidas hindate praegust haridusolukorda Eestis?
2. Mida tahaksite meie hariduselus muuta, kui see oleks Teie võimuses?
3. Mis on Eesti hariduses head, mida oleks vaja säilitada, taastada, mil-
lest võiksid ehk teisedki õppust võtta?

FERDINAND EISEN, haridusminister aastatel 1960–1980

■ Praegu toimuva järsu üleminekuga ühelt ühiskondlikult korrald ja poliitilisest situatsioonist teise kaasnevad teravad sotsiaalsed kriisid ja tõsine eetiline kriis, mis peegelduvad paratamatult ka hariduselus. Kool on ühiskonna lahutamatu osa sellest tulenevate o m a kriiside ja muredega. Muidugi ei iseloomusta praegust haridussituatsiooni ainult kriisid ja mured (millal neist varemgi vaba oldi), kuid koolirahva arutlused keerlevad praeguses olukorras küll peamiselt nende küsimuste ümber. Kooli mured ja puudused ei tulene ju ainult haridussüsteemi juhtkonnast, vaid eelkõige turumajandusele ohjeldamatu ülemineku tõttu kujunenud olukorras. Selle tulemusel on toimunud elanikkonna terav majanduslik diferentseerumine — uusrikaste kildkonna äkiline esilekerkimine ning selle arvel laiemate rahvahulkade järsk vaesumine, mis on teravdanud sotsiaalseid pingeid, kõigutanud eetilisi tõekspidamisi ning väärtushinnanguid. Kool elab ja töötab, kogu haridussüsteem funktsioneerib sellise sotsiaalse ebaõigluse tingimustes ja üldise eetilise kriisi haardes. Praegu valitsev võimuliit suhtub rahvahariduse ja üldse kultuuri halva võorasema kombel, ehk küll sõnades on kuulda teistlaadi kinnitusi.



Koolielu on asunud juhtima peamiselt noored jõud, mis on iseendast täiesti mõistetav ja seaduspärane nähtus. Võib muidugi tõusetuda ja ongi tõusetunud küsimus nende küllaldasest kompetentsusest. Igasuguse kompetentsuse taga on teatud kogemused, teadmised, väärtushinnangud, mis sellisel murrangulisel ajal ei ole sugugi üheselt mõistetavad. Paistab silma, et uus juhtkond õpib usinasti välismaade eeskujudest ja suhtub üsnagi skeptiliselt või isegi eitavalt meie oma kooli minevikupärandisse. Seda võib praegu küll üldiselt mõista, kuid...

Muidugi on välismaa hariduselu korraldusega tutvumine ja sealt teatud õpiste võtmine vajalik. Ka iseseisvuseaegsed eesti koolijuhid, s.h P. Põld, J. Käis, G. Reial käisid välismaal koolide tööga tutvumas, analüüsisid hoolikalt tehtud tähelepanekuid, informeerisid sellest pedagoogilist avalikkust ning tegid järeldusi. Siinjuures oleks kohane meenutada, kuidas J. Käis ja G. Reial 1930. aastatel hoiatasid koole võtmast kriitikata eeskujuks välismaal nähtut.

Tolleaegne eesti kooliuuendus ei jäljendanud pelgalt ühtki uuendusvoolu, vaid kohandas uusi tööviise Eesti koolioludega ja kasvatustöö eesmärkidega. Seda tahaksin soovitada praegustelegi hariduselu juhtidele.

Teiselt poolt tuleks tähelepanelikumalt hinnata meie kooli minevikupärandit, pida sellega mõtlikku dialoogi. Seda väärib eriti iseseisvusaegne pedagoogilis-didaktiline pärand. Võrreldes nõukogude võimu aegse ideoloogiliselt ahistatud kooliga, tuli iseseisva Eesti kool rajada muidugi teistele alustele. Kuid tollane haridus- ja kultuurielu oli mitmekihiline ja mitmepalgeline, ka seda ei või üldiselt lahmides eitada. Ka neil aastakümnetel ja neis oludes andis kool kasvavale põlvkonnale haridust, säilitas ja arendas edasi eesti rahvuslikku kultuuri; hoiti alles emakeelne kooliõpetus ja kõrgharidus; mitmedki selle süsteemi sotsiaalsed saavutused väärinuksid tähelepanu.

Hariduse juhtimiseks ja korraldamiseks on nüüd loodud mitmeastmeline hargnenud struktuuride ja arvukate ametimeestega süsteem, mis on praegu ametis peamiselt oma koha ja osa määratlemise ning vastava normistiku kokkuseadmisega. Need üksused ei ole ilmselt veel oma vahekordi täiesti klaariks saanud; see põhjustab mõningast ebakindlust koolide tegevuses. Tuleks kiiremini jõuda v a j a l i k e struktuuride sätestamiseni ja häälestamiseni.

2. Alahindamata õppekavade ja haridusfilosoofiliste küsimuste tähtsust, mille ümber toimub elavaid arutlusi, tahan kõigepealt rõhutada vajadust järgida hariduskorralduses ja kogu meie praeguses elus rohkem sotsiaalse õigluse põhimõtet. Sellela muutub palju rõhutatud demokraatlikkuse põhimõte õieti sisutühiseks. Laiemate rahvahulkade järsk vaesumine, uusrikaste kihi kiire "kosumine" ning seda protsessi soodustava valitseva võimuliidi poliitika ahendab tõsiselt koolide ja kõrgkoolide uksi vaesematest rahvakihtidest pärinevate noorte ees. Sellistel peredel on tekkinud suuri raskusi laste koolitamisel (kallid õpikud, toiduraha, riietus); vaesem tõrjutakse ka kõrgkoolist eemale, seda juba õppelaenu saamise tingimuste tõttu. Kostab ettepanekuid ja otsitakse teoreetilisi põhjendusi, et ahendada õppemaksuga ka gümnaasiumiuksi. Nii pidurdub vaesemate andekate noorte pääs hariduse tippu. Tuleb oluliselt suurendada riigi kulutusi kooli ja kõrghariduse tarbeks, pidades silmas, et haridus ja sellel põhinev kultuur on meie väikese rahva säilimise ja identiteedi alus.

Õppivat noorsugu on vaja paremini ette valmistada eluks, ehk nagu nüüd on sobiv öelda — tööturule ilmumiseks. See peab toimuma nii üldharidus- kui ka kutseharidussüsteemi kaudu. (Viimase kujundamine on seni toimunud laiemal üldsuse osavõtuta ja rahvast informeerimata). Kutseharidussüsteem peab igakülgset haakuma haridussüsteemi teiste lülidega ning vastama turumajanduse nõuetele ja samuti regionaalsetele vajadustele, aga võimaldama õpilastele ka igakülgset arengut. Teravaid sotsiaalseid probleeme on põhikooli lõpetanud noortega, kes ei jätkka õppimist gümnaasiumis, samuti noortega, kes mingil põhjusel ei ole suutnud põhikooli lõpetada. Nende jaoks tuleb luua mitmeastmeline ametikoolide võrk. Esialgne kutseharidus(-oskus) tuleb riigil tasuta kindlustada.

Gümnaasiume on vaja veelgi rohkem diferentseerida, et suuremate valikuvõimaluste kaudu noori paremini elluastumiseks ette valmistada. Tuleks luua erikallakuga gümnaasiume, nt tehnika-, kommerts-, kodumajandus- jt gümnaasiume, mille lõpetanuil on võimalik edasipääs vastavasse kõrgkooli.

Hindame kõrgelt asjaolu, et nüüd on avardunud juurdepääs Lääne väärtkultuuri rikkustele. Kuid samas on hakatud kerge rikastumise tuhinas meile importima sealset madalat kommertslikku massikultuuri, mis väljendub maitseeladuse, jõhkruks, vägivaltsuse ja porno serveerimises trükisõnas ja kinos, igat sorti müstika propageerimises. Sellise agressiivse pseudokultuuri ees on kool kaitsetu; koolis on langenud käitumiskultuur, õpilaste distsipliin. On vaja hakata kindla-meelselt kaitsma meie eetilisi ja rahvuslikke väärtusi laostava pseudokultuuri eest. Seda tehti omal ajal ka Eesti Vabariigis, sellele on hakatud tähelepanu pöörama ka Läänemaades. Selline nõudmine ei ole demokraatia piiramine, vaid on oma suunitluselt demokraatia kaitsmine. Vastava algatusega peaks seadusandjate ees esinema kultuuri- ja haridusminister.

Loen kultuuriministeeriumi ja haridusministeeriumi ühendamist enneaegseks, see raskendas mõlema ala juhtimist sellisel põhjalike ümberkorralduste perioodil.

3. Nagu eespool öeldud, on vaja tähelepanelikumalt suhtuda meie mineviku peda-

googilisse ja samuti kultuuripärandisse, seda uutes tingimustes ja võimalustes edasi arendada.

Tuleb võimalikult säilitada ka nõukogudeaegses hariduskorralduses selitunud sotsiaalsed saavutused — hariduse üldine kättesaadavus, koolieelsete lasteasutuste laialt arenenud süsteem, huvihariduse võrk ja kättesaadavus, õpilaste klassi- ja koolivälise isetegevuse viisid, töö lapsevanematega jm, mille pedagoogilist väärtust ei või eitada nende vastuvõtmatu välise ideoloogilise raamistuse tõttu. Pealegi ei ole suudetud veel sellele midagi olulist asemele anda.

Suurte saavutustena meie haridussüsteemis tahan märkida kooli vabanemist totaalsest ideoloogilisest survest, ahistavatest unifikseerimise kütkest ning mitmekesiste valikuvõimaluste loomist õppivale noorsoole. Kool on halduslikult iseseisvamaks muutunud, see võimaldab paremini kohalikku olukorda arvestada ja töösse loovalt suhtuda. Kuid kooli ei või oma muredega üksi jätta, kool vajab abi ja asjatundlikku suunamist.

Soovin meie õpetajaskonnale ja haridusjuhtidele kordaminekut nüüdse kooliuuenduse elluviimisel!

VÄINO RAJANGU, kõrg- ja keskerihariduse minister, Eesti NSV Riikliku Hariduskomitee esimees aastail 1986–1990

Arvan, et hariduse areng Eestis on pidevalt ühiskonna kui terviku arengust ees käinud. Näiteks võin tuua 1987. a õpetajate kongressil väljapakutud haridusuuenduse ideed, haridusküsimuste aktiivne arutelu ajakirjanduses, NSV Liidu keskvõimu ettekirjutuste eiramine ja õppeasutuste iseotsustamise õiguste suurendamine, demokraatia õppimine, kriitikalaine tippjuhtide aadressil, eufooriast ülesamine, tasakaalukate reaalsete otsuste tegemine ning palju muud. Lugeses vahetult vastu võetud haridusalaseid seadusi või seaduste eelnõusid, tuleb nii mõnigi kord mõte, et kui see seadus või eelnõu oleks taolisel kujul olnud näiteks 1989. aastal, oleks ma küll tunduvalt enam silte külge saanud, kui tegelikult sain. Siis ei tahetud näha mingit riiklikku reguleerimist, nüüd on läbielatud anarhia esile kutsunud kainenemise ja nähakse, et teatud küsimustes on vaja kesket koordineerimist. Ma võrdleksin seda olukorda pendliga, mis sotsialismi ajal oli kalutatud ühte äärde, mida nimetame rangelt tsentraliseeritud olukorraks. Vabanes liikus pendel üle tasakaaluasendi teise äärmusesse, mida nimetame anarhiaks. Nüüdseks on pendel ka sellest äärmusest hakanud tagasi liikuma. Hoog on ikka veel sees, kuid see on sumbuv võnkumine ja on alust loota, et saavutame tulevikus Eestile vajaliku optimaalse tasakaaluasendi.

Tänane Eesti haridus ei ole veel sellisel tasemel, nagu tahaksime, kuid ega liigse kärsitusega ka edu ei saavuta. Teiste riikide kogemus näitab, et hariduse reformimine võtab paarkümmend aastat aega. Muidugi soovitakse alati kiiremini tulemusi näha, kuid soovide ja tegelikkuse vahel on teatud erinevused.

Haridus on tihedalt seotud kogu ühiskonnaga ja hariduses peegelduvad ka üldised puudused. Näiteks Tallinna linnas on tormi tekitanud põhikooli ja gümnaasiumi seaduse elluviimine. Linna haridusameti juhataja Leonid Fiveger, keda paljud kritiseerivad, on tegelikult suutnud aktiveerida kogu linna koolipere ja koolid on koostanud oma tulevikukavad. Formaaljuriidiliselt ei ole linnas ühtki otsust koolivõrgu reorganiseerimiseks vastu võetud ja seetõttu härra Fivegerile tehtud kriitikas aetakse segamine kavad ja otsused. Samal ajal koolivõrgu reorganiseerimise kohta antud intervjuudest selgub, et enne alltulevate ettepanekute laekumist on



linnas juba olemas tulevaste gümnaasiumide arvud ja see teeb ka mind ettevaatlikuks. Sellest Tallinna näitest tekib küsimus, kuidas sai seadusesse taoline põhimõte, millele nüüd kõik vastu on? Järelikult Riigikogu ja haridusüldsuse vaheline side on nõrk. Kõik hakkab peale valimisseadusest, mis tagab Riigikokku sissesaaamise parteinimekirjade alguses olijatele, mitte aga enam hääli saanutele. Võib öelda, et praegune Riigikogu valimisseadus on soodne võimulolijatele ja võimule pürgijatele, kuid mitte rahvale. Rõõmu teeb, et kohalike nõukogude valimiste seaduses seda puudust ei ole.

Riigikogu liikmetel puudub vastutus ja see tuleneb juba meie põhiseadusest. Osa lesin Akadeemilise Õigusteaduse Seltsi koosolekul, kus arutati objektiivselt ja tasakaalukalt meie põhiseaduse puudujääke. Kui hiljem lugesin sama koosoleku kohta Riigikogu ühe juhtiva liikme hüsteerilise sisuga artiklit, siis süvenes minus veendumus, et ega meie oma elu, sealhulgas hariduselu enne korda ei saa, kui on korrastatud valimisseadus ja põhiseadus. Kui Riigikogu liikmed tunnetaks ja austaks valijate soove ning neil lasuks ka vastutus, siis eespoolnimetatud Tallinna näide ei saaks üldse tekkida.

Järgmistel valimistel peaks kandidaatideks üles seadma rohkem haridustundvaid ja toetavaid inimesi. Riigikogu liikmena oleks nende hääl ja mõju haridusküsimuste arutamisel tuntavam.

Minu hinnangud haridusele Eestis ja NSV Liidu keskvoimu alt vabanemise üleminekuperioodile on toodud möödunud aastal Saksamaal ilmunud raamatus "Das Bildungswesen in Estland. Grundlagen-Tendenzen-Probleme". Eestis ilmunud väljaannete "Rakenduslikud kõrgkoolid Eestis", "Majandusõppeasutused Eestis" ja "Erakoolid Eestis" sissejuhatustes, haridusstatistika vihikute analüüsiosades ning ajakirjade ja ajalehtede paljudes artiklites.

2. Eelmise küsimuse vastus läks pikaks ja on osaliselt vastuseks ka sellele küsimusele. Sellepärast piirdun siin ainult ühe probleemiga. See on hariduse väärtustamine ühiskonnas, mis peab looma eeldused rahvuslikuks, kultuuriliseks ja majanduslikuks arenguks. Kui õpetajate palk ei motiveeri õpetajaks õppinu kooli tulekut ja need kohad täidavad hädalahendusena juhuslikud erihariduseta inimesed (vt Õpetajad. Statistikaühik nr 1, 1994), siis selle all kannatab kogu järeltulev põlvkond. Turumajanduslikus ülemaailmses konkurentsis aga on edu saavutamiseks vaja häid teadmisi koos nende kasutamisoskustega. Seega tuleks alustada õpetajate ja üldse haridustöötajate palkadest.

3. Kesk- ja Ida-Euroopa maades ringi sõites võrdled paratamatult nähtut Eestiga. Mulle tundub, et meie inimeste initsiatiiv, läbilöögivõime ja tasakaalus on need, mis meid on edasi viinud mõnevõrra paremini kui inimesi paljudes nimetatud maades. Tundub, et siin on oma osa andnud ka haridussüsteem, ka see, mis toimis sotsialismi ajal. Arvan, et need Eesti koolile omased traditsioonid, sõltumata oludest, tuleb säilitada. Vaatamata sellele, et meil on täna majanduslikult pingeline olukord, ei tohiks korrata sotsialismiaegset viga ega asuda väikseid maakooli likvideerima. Koolieelsete lasteasutuste likvideerimine on paraku alanud.

Enne sõda olid Eestis lisaks eestikeelsetele koolidele ka vene-, saksa-, rootsi-, läti-, poola-, soome-, juudi(jidiši, ivriidi)keelsed algkoolid ja vene-, saksa-, juudi(ivriidi)-, rootsi- ning lätikeelsed gümnaasiumid. Ka nüüd oleks vaja taastada need ennesõjaaegsed muukeelse hariduse traditsioonid Eestis. Meie hariduspoliitika peaks selles osas rohkem toimima motivatsiooni loomise, aga mitte käskude kehtestamise kaudu.

Viimasel ajal on hakatud rääkima, et Kultuuri- ja Haridusministeerium tuleks lahutada kaheks ministeeriumiks. Arvan, et see samm ei oleks õige. Analüüsides ühiskondlikku arvamust, selgub ju kaks vastandlikku nõudmist: ühelt poolt ministeerium kaheks, et rohkem tegelda õppeasutustega, teiselt poolt aga tahetakse saada suuremat iseseisvust. Peale selle on osa inimesi, kes täna ministeeriumis töötavad, lühikese ajaga juba kolm reorganiseerimist üle elanud. Andkem Kultuuri- ja Haridusministeeriumile aega edu saavutada, aidakem ka omalt poolt kaasa mitte üldsõnalise kriitikaga, vaid konstruktiivse analüüsiga, põhjendatud ettepanekuid tehes. Kultuur ja haridus on tihedalt seotud ning neid ei tule lahutada.

REIN LOIK, haridusminister aastatel 1990–1992

1 Keeruline. Eelkõige tunneb haridussüsteem puudust finantsidest. Lubamatult madalaks on jäänud haridussüsteemi töötajate palgad, eriti kõrgkoolide õppejõududel. Tänu madalale palgale on koolidest ja eriti ülikoolidest lahkunud paljud, kelle kutsumus on õpetada. Veelgi hullem on see, et üliõpilaste kutseorientatsioonis on õpetaja ja õppejõu amet taandunud veelgi kaugemale, kui oli varasemal ajal. See on mõjunud ja mõjub kooli, ülikooli prestiižile hukutavalt.

Hindan traditsioonilist Eesti kooli. Selgem vahe peaks olema kolmel kooli etapil: algkoolil, põhikoolil ja keskkoolil. Neis on kolm põhimõtteliselt erinevat õpetusstiili. Eelkõige algkoolis on vaja enam teha lastega individuaalset tööd, jõuda lapse sisemuseni, toetada lapse avanemist ja arenemist, kasvatada ka käitumist, rohkem on vaja hellust.

Põhikool peaks olema nõudlikum, rangem ja samas mõistvam, kohustuslik osa peab olema kohustuslik. Toetada tuleb koolivälisist tegevust, huvikoole, sporti, tagada laste valmisolek reaalseks eluks.

Keskkool peab pakkuma valikuvõimalusi, toetama iseseisvust ja initsiatiivi. Vabadus peab olema eelkõige valikuvõimalus ja selle järel kohustus valitud võimalus realiseerida.

Eesti kooli õpetuse sisu ja taset ei ole vaja häbeneda. Suuremat tähelepanu ja toetust nõuab eelkõige reaalinete tsükkel. Loodusteaduslikud ained põhikoolis ei pea olema niivõrd raskepärased faktikesksed, vaid just ümbritseva maailma olemust ja loogikat oma seostatustes selgitavad.

Oleks kahju, kui traditsiooniliselt tugeva loodusteaduslike ainete põhjaga Eesti kool kalduks tasakaalust välja. Rohkem kui õpetuse sisu puudulikkus üksikutes ainetes häirib koolielus õpetajate puudus mõnedes ainetes. Ühtki koolitundi ei tohi ära jätta õpetajate puudumise pärast. On karjuv häireolukord — õpetajaks koolitatud ei õpeta ega tahagi töötada koolis. Ei tohi leppida leppimatuga. Noore inimese hariduses ei tohi olla tühimikke. Õpetajad ei tohi leppida ligadi-logadi koolimaja, ärajäävate tundide ega juhuslikult koolitunnis käivate õpilastega. Muidugi ei ole süüdi need, kes teevad, kes raha puudusele ja aegade raskustele vaatamata õpetavad, vaid need, kes tegemata jätvad ja justkui kõrvaltvaataja, eemalseisja positsiooni sisse on võtnud.

2 Eelkõige muudaks hariduse finantseerimist. Püüaksin võimalolijatele selgeks teha, et raha jagamine Eesti koolile on tuntavalt tulevikku tagavam kui hiigelkalid sõjamängud. Vaimult suur olemine ei ole mitte ainult rahvasuus leviv kõnekäänd, vaid võimalolijate kohustus kaasaegset vaimuharidust anda.

Usun, et Eesti hariduses on piisavalt struktuure ja isikuid, kes on suutelised rahaliste vahendite suurenemise korral tagama laitmatu koolihariduse.

Kuni riigil raha napib, tuleb julgemalt lubada eraisikute raha osalemist kvaliteetse hariduse võimaldamisel. Kõigile peab olema tagatud võimalus saada haridust, kuid lisaks sellele on normaalne, kui on ka kalleid erakoole. Erakoolidele antud eraraha vabastab riigi raha riigikoolidele. Usun, et eksperimentide aeg eksperimentide enda ja välismaalt tulnud toetusrahade pärast Eesti koolis on ümber. Parim osa neist on ülekantav tavakooli ja ülejäänust tuleks loobuda.

3 Säilitada tuleb või õigemini taastada tuleb eelkõige traditsiooniliselt kõrge õpetaja positsioon Eesti ühiskonnas. Õpetaja amet on eriline, see nõuab kutsumust, eneseohverdumist, haritust, hingesuurst, alatist värskust. Seda ametit tuleb austada ja toetada.

Eestis sõjaeelseks ajaks kujunenud koolikorraldus oli põhjamaiselt asjalik ja see mõju tuleb säilitada ning eeskujulik koolikorraldus kaasaega ülekantuna taastada.



Leida head argimudelid — hariduspoliitiline prioriteet

LEMBIT TÜRNUU, TPÜ kasvatusteaduste teaduskonna dekaan

Sissejuhatus

Eesti haridust kriisiseisundist välja viia ei ole võimalik vaid väliste innovaatiliste meetmete abil. Vaja on kvalitatiivseid muudatusi, millede olemus peitub koolikultuuri süvanihetes — väärtuste, normide, müütide, tabude, veendumuste, uskumuste, tõekspidamiste, suhtumiste jne muutumises. Võtmeprobleemiks kujuneb selles valdkonnas eeskätt õpetaja kutsehoiak, mis võib tõkestada kogu süvamuutuste ahela. Seepärast on kogu kooliuuendusliikumise võtmeisikuks eeskätt õpetaja (5).

Kooliuuenduse ideed pole paljude õpetajateni veel jõudnud, kuigi õpetajad on haridusametnikest tihti märksa uuendusmeelsemad. Tõeline haridusreform hakkab toimuma alles siis, kui õpetajate tegevuses on midagi olulist muutunud. Õpetaja aga tajub hariduse uuenduse probleeme sootuks teises kontekstis kui haridusametnik või teadlane. Õpetaja jaoks omandab kõik sootuks teise varjundi.

Koolitöö ja haridusprobleemid on liiga keerulised selleks, et need kõigi üheselt tajutavad ja tõlgendatavad oleksid. Tavaliselt kasutatakse nende mõistmiseks mingit mudelit (st võrdlust samatüübilise, kuid lihtsama ja tuntud asja või nähtusega). Reeglina on aga mudel alati piiratud, seetõttu ei tohi temast liiga kramplikult kinni pidada. Ka mudelite rohkus võib segadust ja arusaamatusi põhjustada. Koolitööd võib modelleerida näiteks kommunikatsioonina, arenguprotsessi juhtimiseks, kultuuri vahendamiseks, õpetajate tööjõu müügina, õpi- ja kasvatusteaduskonna organiseerimiseks, lapsevanemate teenindamiseks, ühiskondliku tellimuse täitmiseks, ühiskonna mikromudelina või mõne muu arusaadava nähtuse või protsessina. Iga mudel imiteerib koolitööd omamoodi, kuid ükski mudel ei ole nii täiuslik, et võiks koolitööd igas suhtes imiteerida. Originaal on selleks liialt keeruline.

Kooliuuenduslike segaduste üks peamisi põhjusi ongi selles, et ei ole leitud küllalt häid argimudeleid, mis probleemi paljudele üheselt mõistetavaks teeks. See on meie haridusteadlaste kõige suurem võlg õpetajaskonna ees. Keerukad teooriad ja kontseptsioonid ei ole praktilist koolitööd tegevale inimesele tihti mõistetavad, emotsionaalselt väärtustatud ega nende tesaurusse loogiliselt vastuvõetavad (9).

Probleem on teravalt päevakorral ka kasvatusteadustes, mis Eestis alles hakkavad formeeruma. Totalitaarse pedagoogika jäljed pole meie kasvatusteadustest veel lõplikult kadunud. Mitmed erinevad koolkonnad maailmas pakuvad oma — tihti üksteisele vastukäivaid — teooriaid, kontseptsioone ja mudeleid. Nende mehaaniline ülevõtmine võib kontseptuaalset virvarri aina suurendada. Eesti kasvatusteadustes on vaja leida sellised mudelid, mis oleksid selged, veenvad ja meie oludele vastavad ning võimaldaks vähemalt esialgu kõnelda üksteisele mõistetavat keelt. Erinevates paradigmadest hõljumine muudab niigi keeruka haridusolukorra veelgi keerukamaks.

Kasvatusteaduste kriis kogu maailmas (1) on välja kasvanud eelkõige mudelite valiku kultuurist, õigemini selle nõrkusest. Mudelite valik ja konstrueerimine on lähtekohaks mitte ainult üksikprobleemide olemuse avamisel, vaid ka kasvatusteaduste metodoloogilis-kontseptuaalse aluspõhja rajamisel. Leidub mudeleid, mis kasvatusprotsessi kitsastes piirides küllaldase sügavusega imiteerivad. Samuti leidub mudeleid, mis neid protsesse imiteerivad küll üldjoontes ja pinnapealsemalt, kuid toimivad sootuks laiemates piirides. Just viimaste hulgast tuleks otsida sobivad metodoloogilist ja kontseptuaalset laadi käsitlusi. Üldine orientatsioon, probleemide käsitluse terviklikkus, adekvaatne taustatunnetus ja probleemide õige püstitus tulenevad just laiemate mudelite valiku õnnestumisest. Laiemate, paradigmaatiliste mudelite valik on vastutusrikas aga ka seetõttu, et see piirab edaspidi kitsamate mudelite valikut. Kitsamad mudelid ei tohi olla laiemalele vastukäivad, peavad moodustama laiemale ühtse terviku, täpsustama ja konkretiseerima neid. Kultuuritus mudelite kasutamisel võib avalduda ka ühe või teise mudeli või mudeliterühma monopoliseerimispüüdes.

Mingi mudeli monopoliseerimine loob autorile küll rohelise tee oma kontseptsiooni piiramatuks väljaarendamiseks, kuid konkurentsi puudumise tõttu on viljakaks

Õpetaja on haridusuuenduse võtmeisik. Tõeline haridusreform algab siis, kui õpetajate tegevuses midagi oluliselt muutub.

Haridusprobleemide tõlgendamiseks kasutatakse mudeleid.

Eestis on vaja leida meie oludele vastavad mudelid.

pinnaseks subjektivismile, vigadele ja pseudoteooriate tekkele. Totalitaarne pedagoogika on selle musternäidiseks.

Mudelite tüüpiliseks veaks on nende liigne keerukus. Mõni mudel on muutunud niivõrd keerukaks, et originaal võiks talle omakorda mudeliks olla. Sellised mudelid võõranduvad originaalist, hakkavad elama oma elu, muutuvad omaette uurimisobjektideks ja saavad järjekordse pseudoteooria aluseks. Empiirilised uuringud sellise pseudomudeli raamides on mitte ainult kultuurituse, vaid ka amoraalsuse ilminguks. Kahjuks kubisevad sellistest uurimustest totalitaarne pedagoogika ja psühholoogia.

Eesti kasvatusteadusele on iseloomulikud kasvatusteaduste maailmakriisi tunnused. Mudelite valik ja omaksuvõtt on kasvatusteadlase pedagoogilise tesauruse vundamendiks. Paraku on kasvatusteaduste maailmakriisi sümptomid iseloomulikud ka Eesti pedagoogikateadlaste väikesele kooslusele. Üksteise mittemõistmine, möödarääkimine, mõtlemine erinevates paradigmatades, mõistete erinev tõlgendamine jne — need on maailmateaduse haigused, millesse on nakatunud ka Eesti pedagoogikateadlased.

Häda ei ole suur nii kaua, kui probleemid jäävad teoretiseerimise tasandile. Praktilises meeskonnatöös (nt õpetajakoolituses vms) võivad aga kontseptuaalsed erinevused ja teoreetilised lahkkelid muutuda arusaamatuste, konfliktide ja ebaefektiivse tegutsemise põhjusteks. Lausa hukatuslikud on kontseptuaalsed erimeelsused aga koolis, kus õpetajate meeskond peab oma igapäevases praktilises tegevuses selgepiirilisi tulemusi saavutama. Kokkumäng on võimalik ainult siis, kui kogu meeskond üht ja sama mängu mängib ja seda ühesuguste mängureeglite alusel teeb. Kui aga meeskonnaliikmete pedagoogilised arusaamad on ebamäärased, olemuslikult erinevad ja üksteisele vasturääkivad, ei saa meeskond tulemuslikult tegutseda. Peale pingete, möödarääkimiste ja konfliktide pole midagi loota.

Koolikultuurist ja selle uuenemisest saab juttu olla vaid siis, kui pedagoogid tegutsevad enam-vähem samas paradigmatas, kui nendel on teatavalgi määral ühine nägemus probleemidest ja püüdlustest, kui nende kutsehoiakud ja kasvatusteadvus omavahel sobivad.

Seoses uue õppekava rakendamisega on õpetajaskonna kasvatusteadvuse ühtlustamine vajalikum kui kunagi varem. Nüüd, kus me seoses uue õppekava rakendamisega seisame koolikultuuri suurte põhimõteteliste uuenduste ees, on õpetajate meeskonna kasvatusteadvuse ühtlustamine vajalikum kui kunagi varem, lausa möödapääsmatu.

Õpetajate massiline ümberõpe kõrgkoolides ja kursustel käiks meile praegu üle jõu. Ainukese variandina tuleb kõne alla täiendusõppe nihkumine kooli. Kogu õpetajaskonna ja selle iga liikme õppimise käivitamine. Konkreetseid tulemusi vajame aga juba mõne kuu pärast — siis, kui riiklik õppekava ja õppeainete raamprogrammid kooli jõuavad ja koolidel tuleb hakata välja arendama oma õppekava. Kool peab arenema seestpoolt. Kes praegu arenda ei suuda, jääb konkurentsivõitluses alla ja peaks juba aegsasti teist tööd otsima.

Vaatleme järgnevalt mõningaid kontseptuaalseid argimudeleid ja nendega seonduvaid võtmemõisteid, millest kooliuuendusprotsessis mööda ei saa.

Spekulatsioonid hariduse mõistega

Totalitaarsel pedagoogikal ei saanud olla loogilist ega selget hariduskontseptsiooni, kuna deklaratiivse pseudoeesmärgi (formeerida igakülgset arenenud kommunismiehitajat) varjus taotles aristokraatia sootuks teistsugust tulemit — suruti maha inimese isiksus, formeeriti nomenklatuurile kuulekaid käsutäitjaid, inimesi, kes on sügavuti spetsialiseerunud äärmiselt piiratud valdkonnale ega orienteeru tervikus. Et selle probleemi olemuse ümbert tähelepanu hajutada, püüti hariduse mõistet usinasti ähmastada.

Haridus samastati tihti kooli üldnimetuse, haridusametkonna, haridusasutuste võrgu, koolitusasutuste spetsiifilise tegevuse, õppe-kasvatustöö, koolitusega jne.

Hariduse tõeliste taotluste varjamiseks käsitati õpilast objektina. Üsna levinud spekulatsiooniks oli hariduse käsitlemine teadmiste, oskuste ja vilumuste omandamise protsessina. Mõnikord lisati ka nagu muuhulgas tulemus (10, lk 141). Selle tegelik taotlus oli õpilase käsitlemine objektina, mida totalitaarne pedagoogika hariduse tõeliste taotluste varjamiseks ja õigustamiseks rõhutatult deklaareeris.

Õpilase käsitamist objektina kui dogmat ei seadnud kahtluse alla needki, kes seondasid hariduse inimesega. Haridust käsitati kui inimese omandatud teadmiste, oskuste ja vilumuste kogusummat (3). Hariduse kandja rolli eriti ei rõhutatud ning haridust kujutati kui midagi inimesest väljaspool olevat, mida inimene küll omandab, kuid omandab ühiskonna jaoks (2).

Mõnedes käsitlustes üritati hariduse mõistet täpsustada sellega, et rõhutati omandamise eesmärgipärasust ja teadmiste süstematiseeritust.

Kuna haridus täitis isiksuse suhtes võõrandatud funktsioone, ei tekkinud hariduse kui inimesest võõrandunud fenomeni käsitluse suhtes erilisi pretensioone.

Tõsi küll, üksikud teadlased (nt akadeemik Lerner) üritasid hariduse komponendidena käsitleda loominguilise tegevuse kogemusi, emotsionaalset sfääri jne, kuid need seisukohad ei leidnud üldist aktsepteerimist ega publitseerimist.

Mitteametlikes esinemistes püüti haridust seostada hoiakute, orientatsiooni, intelligentsuse, mõtlemismallide jpt nähtustega, kuid need mõtted ei jõudnud ametliku pedagoogikateaduse dogmadesse. Eestis üritati hariduse määratlust mõnevõrra tööle lähendada. Alles 1988. a jõuti nii kaugele, et ENEs on juletud haridust vaadelda kui "inimese eluks ja tegevuseks valmisoleku peegeldust, kultuuri arengu alust" (4).

Visa tööd tegi Ü. Vooglaid, kes saavutas, et Eestis hakati õpilast käsitlema hariduse kandjana, subjektina. Haridust hakati seondama kompetentsusega, mis jaotati üldhariduslikuks, erialaseks, kutsealaseks, ametialaseks ja tööalaseks kompetentsuseks. Rõhutati subjekti suhet kompetentsusega informatsiooni, orientatsiooni, motivatsiooni, eruditsiooni, kvalifikatsiooni ja afiliatsiooni (soov ja oskus teha koostööd teatud valdkonna esindajatega) kaudu. Rõhutati ning mõtestati lahti enesearendamise subjektsus. Ü. Vooglaui teeneks on ka harituse mõiste rõhutamine Eesti pedagoogikas.

Segadus hariduse mõiste ümber on käibekeeles tekitanud üksteisest mõõdarääkimise. Seetõttu on eriti nüüd, kus haridusuuendused peavad lähiajal andma selgepiirilisi muudatusi, enam kui kunagi varem vaja ka pedagoogikateaduses hariduse mõistega seonduv lõplikult selgeks rääkida ja kokku leppida mudelites, mida selles sfääris kasutama hakatakse.

Eestis hakati õpilast käsitlema hariduse kandjana, subjektina.

Haridus ja kultuur

Kultuur on sügavalt rahvuslik ja ajalooline kategooria. Kultuurid sünnivad ja arenevad. Paraku mõned ka lakkavad olemast. Võtmata endale ülesannet avada kultuuri sügavat filosoofilist sisu ja tema erinevate ilmingute spetsiifikat mitmesugustes eluvaldkondades, juhime tähelepanu kultuuri ja hariduse mõistete lähedusele ja seosele. Totalitarism üritas siingi vett segada, et varjata omalt poolt haridusele pandud tõelisi taotlusi. Ka kultuuri mõistet üritati ähmastada, käsitledes kultuurina küll kultuuriametkonda, kultuuriasutusi, kultuuritööd; kirjanduse-, kunsti-, kino-, teatralast tegevust jne.

Kultuuri ja haridust hoiti teadlikult lahus. Isegi erinevate ametkondade juhtimise alla osati haridus- ja kultuurialane tegevus nii ära peita, et nende vahel min-geid assotsiatsioone ei tekiks.

Kultuuri ja haridust hoiti teadlikult lahus.

Kultuuri tõelise olemuse poole Eestis poolvargsi ometi pürgiti. Nii käsitleti kultuuri kui "nähtuste kogumit, mis eristab inimest loodusest", kui "loova tegevuse ja selle tagajärgede ühtsust" (7). Võtmata endale ülesannet ja õigust avada kultuuri süvaolemust, üritame seda modelleerida sel määral, et ta argiteadvuse tasandil mõistetavaks osutuks. Loomulikult toob mudeli valik endaga kaasa uusi vastuolusid ja hüpoteetilisi seisukohti.

Niisiis — kultuur on inimeste teatava koosluse (nt rahvuse) ühislooming, mis ei hävine ühe või teise indiviidi kui üksiku looja surmaga. Teiste inimeste kaasabil kultuur suures osas säilib. Veelgi enam, talletatuna materiaalsel kandjal säilib kultuur ka pärast kogu rahvuse eksistentsi lõppu (vt inkade kultuur). Kultuur rikastub ja ladestub, mitmekesistub ja areneb pidevalt edasi. Kultuur on ammen- damatu, et üksikisik teda täielikult peegeldada suudaks. Indiviid peegeldab vastavalt oma eeldustele, võimalustele, huvidele ja vajadustele vaid piiratud osa — sellist, mis on tema elutegevuseks vähemalt piisav. Kultuuri peegeldamisega saab indiviid teatava isikupärase pildi välismaailmast ja iseendast, aga ka vahendid ning võime neid edasi tunnetada ning mõjutada.

Meie käsitluse seisukohalt on piisav, kui vaatleme sisemaailma kui süsteemi, mille substrandiks on inimese poolt peegeldatud osa kultuurist. Teisisõnu — sisemaailm on **tesaurus**, mille elementideks on indiviidi interioriseeritud väärtused, ideaalid, uskumused, müüdid, veendumused, teadmised, arvamused, suhtumised, hoiakud jne. Tesaurus täieneb pidevalt. Oma elutegevuses omandab indiviid paratamatult teatavaid tesauruse elemente. Ainult et interiorisatsiooniprotsessis kan-

nab see juhuslikku, kaootilist ja süsteemitut iseloomu ja tesaurus kujuneb nagu metsik loodus. Tesauruse kultiveerimine, s.t selle harimine toimub teadvustatud eesmärgi kohaselt. See osa kultuurist, mis interiorisatsiooniprotsessi juhtimise tulemusena indiviidi tesaurusse on kinnistunud ning mida ta kasutab suhtlemisel keskkonna ja iseendaga, ongi meie käsitluses haridus.

Haridus on
sügavalt
individaalne, seda
ei saa anda, küll
aga omandada.

Seega on haridus sügavalt individaalne. Hariduse kandjaks (omanikuks, subjektiks) on indiviid. Haridust ei saa anda, saab aga omandada. Kultuur on nagu ühine varasalv, millest teatava osa omandamine ei vähenda üldist kogusummat. Kultuur on potentsiaalne, põhimõtteliselt võimalik haridus, see on ühiskonna summaarne haridus.

Probleemid tekivad hariduse mõiste üldistamise ja täiendamisega. Mida tähis- tab mõiste Eesti haridus? Kas see on kõikide inimeste hariduste mingi keskväär- tus, maksimum, miinimum, ideaalne?

Eesti hariduse
määratlused.

Võiksime kokku leppida, et Eesti haridus on selline tesauruse sisu ülesehi- tus, mida Eesti ühiskond soovib ja suudab oma koolitusasutuste kaudu in-imestele omandamiseks pakkuda.

Sellises tesauruse projektis ei saa olla liigselt normeeritud sisu ja struktuuri, sest individaalne erinevus indiviidide vahel on äärmiselt suur. Pealegi on võimalik en- nast arendada ka väljapool koolitusasutusi nn eneseharimise teel. Selles mõttes tundub arukana määratleda Eesti haridusena seda standardiseeritud osa kul- tuurist, mille omandamise alusel formaalhariduslikud koolitusasutused võivad väljastada haridust tõendavaid dokumente.

Eesti haridus on seega riikliku õppekavaga määratletud haridus. Antud kooli pa- kutav haridus on määratletud kooli õppekavas.

Haridus peab uuenema

Totalitaarühiskond saab tekkida ja püsida ainult siis, kui ta liikmed ei ole vaim- selt vabad. Inimene, kelle tesauruses on kultuuri sedavõrd ja sellises struktuuris, et ta orienteerub tervikus, kujutleb enda ja maailma suhteid eetika kategooriates, kes on omandanud sellise *know how*, mida võib kasutada kapitalina, kellel on adek- vaatne mina- ja maailmapilt — see tuleb elus iseseisvalt toime, on vaba ja otsus- tusvõimeline. Sellist inimest ei saa vaimselt okupeerida. Vaimne okupatsioon on aga vajalik eeldus igasugusele totalitarismile, diktatuurile, sõjalisele ja majandus- likule okupatsioonile.

Totalitarism
produtseerib
fragmentaarset
tasakaalustamata
haridust, et vältida
vaimset
iseesisvust.

On üsnagi sümptomaatiline, et diktatuuri kujunemine algab peaaegu alati haridusreformist. Avara, tervikliku integreeritud hariduse asemel hakatakse produt- seerida fragmentaarset, tasakaalustamata, valdkonniti seostamata haridust, mil- les mingis kitsas valdkonnas võib üsnagi põhjaliku ettevalmistuse saada. Et vältida orientatsiooni tervikus, integratsiooni, adekvaatset maailmapilti, s.t vaimset ise- seisvust, otsustusvõimelisust ja toimetulekut elus, üritati lükata inimese sise- maailma nagu isoleerivad vaheseinad. Teisisõnu — totalitarism algab alati inimes- te vaimsest okupeerimisest ja püsida saab diktatuur vaid seal, kus inimeste vaimne iseseisvus ja toimetulek puuduvad. 50 aastat on Eestis totalitaarvõimude retseptuuri järgi produtseeritud eespool kirjeldatud fragmentaarset haridust. Usi- nasti on sellesse haridusse külvatud ka totalitaarset ideoloogiat. Vaimse okupati- siooni kohalolek on fakt.

Kooli "vesikivid" on pandud "jahvatama" diktatuuriühiskonnale vajalikkude haridust. Nende ümberseadmine ei ole kerge, sest paljude tesaurus ei võimalda asja olemusest arugi saada.

Diktatuuri-
ühiskonnale
vajalikkude
ideoloogiat
vabanemiseks
peame reformima
oma hariduse.

Kui tahame, et Eesti ühiskond saaks lõplikult vabaks enesearendamise subjek- tiks, peame kõigepealt lõpetama vaimse okupatsiooni — s.t peame reformima oma hariduse. Kõigepealt peame endile lõplikult selgeks tegema, mis on haridus, mil- leks on ta vajalik, kes on hariduse subjekt, mis on tema objekt, millest haridus koosneb, kuidas ta on üles ehitatud, mis on tema liikumapanevad jõud, omanda- mise moodused ja hindamiskriteeriumid. Sellises diagnoosis selgub ka see, mis hariduses muutuma peab.

Kõige iseloomulikum hariduse uuenemises on püütud kokku võtta tabelis nr 1.

Kool peab
hakkama
seesmiselt
arenema.

Erinevus vana ja uue vahel on mitte ainult märgatav, vaid olemuslik, süvauue- nemisi nõudev. Tõepoolest, nagu juba eespool märgitud, ei saa kooli ilma kapitaal- se uuenemiseta panna uut tüüpi haridust produtseerima. On vaja sügavat kooli- kultuuri muutust. Administratiivvahendid osutuvad siin küündimatuteks. Kooli ei saa lihtsalt reformida. Kool tuleb seesmiselt arenema panna. Kool peab ise arene-

ma selliseks, et ta oleks suuteline pakkuma demokraatlikule ühiskonnale vajaliku haridust.

Kool peab uuenema

Kooli uuenemise kõige iseloomulikumaks ilminguks kujuneb kahtlemata õpilaskesksuse suurenemine. Õpilaskesksus on keerukas mõiste, mille sisu on mitmekomponendiline ja mitmetasandiline. Erinevates kooliastmetes omandab õpilaskesksus erinevaid aspekte. Gümnaasium on, peab olema ja jääb ka edaspidi suuresti ainekeskseks. Arusaadavalt peab ka gümnaasiumiastmes senisest enam väärtustuma õppija. Talle peab jääma rohkem valikuvõimalusi, vabadusi ja vastutust. Klassikalisi nn puhtaid teadusalasid esindavate õppeainete kõrval tuleb gümnaasiumiastmes juurde mitmeid integraalseid õppeaineid ja ainetevahelisi projekte. Reeglina hakkavad gümnaasiumiõpetajadki õpetama paari õppeainet, neid võimalikult omavahel ühitades. Tähtsustuma peab õppimine, iseseisev, uurimis- ja konstrueerimistöö. Väärtustuvad rühmatöö ja koostööd nõudvad aktiivõppe vormid. Laienema hakkab nn klassideta gümnaasium, kus õpilased konstrueerivad endale individuaalse õppekava ja omandavad kursusi punktisüsteemi korras.

Koolis peavad senisest enam väärtustuma õppija ja õppimine.

Põhikooli alaaste on seni olnud küll märgatavalt õpilaskessem kui gümnaasium, eriti esiõpetuse piirides. Üldõpetuse elementide ja avatud õpetuse elementide lisandumine on esiõpetuses õpilaskesksust viimasel ajal suurendanud. Kasvatusteadusliku põhialalaga klassiõpetaja tulekuga nihkub aineõpetuse piir samm-sammult ülespoole ja jõuab 5–6 aasta pärast 6. klassini. See tähendab, et ka hariduses hakkame jõudma Euroopasse. On ju klassi- ja aineõpetuse piir üsna tundlikuks indikaatoriks, kas koolist saadakse fragmentaarset või tervikharidust, kas ühiskond pürgib diktatuuri või demokraatia poole.

Õpilaskesksus seisneb kõigepealt selles, milline on õpetaja pedagoogiline tesaurus ja kuidas ta oma pedagoogilise tegevusega formeerib õpilase sisemaailma. Kas ta ainult annab edasi oma aine programmikohast sisu või kujundab oma aine kaudu õpilase kompetentsust — selles on põhiküsimus. Põhiline ongi selles, et kooli tegevuse objektiks kujuneb õpilase isiksuse arenguprotsess. Pedagoogiline kollektiiv peab koostöös juhtima õpilase sisemaailma kujunemist ja saavutama selles konkreetseid tulemusi.

Kooli tegevuse objektiks kujuneb õpilase arenguprotsess.

Koolikultuuri muutus toob endaga kaasa olulisi fundamentaalmuudatusi kogu koolitöös. Tabelis 2 on püütud neid muudatusi vana ja uue võrdlemisega mingil määral avada (vt tabel 2).

Uus õppekava tulek kooli, oma õppekava väljaarendamine ja aineprogrammide

HARIDUSE UUENEMINE

Tabel 1

Käsitletav aspekt	Totalitaarne käsitlus	Demokraatlik käsitlus
Määratlus	Teadmiste, oskuste ja vilumuste omandamise protsess ja selle tulem	Indiviidile omandamiseks pakutav terviklik osa kultuurist
Otstarve	Universaalse isiksuse formeerimine ühiskonna tarbeks	Isiklikus elus toime tuleva indiviidi vaba arengu toetamine
Subjekt	Õpetaja	Õpilane
Objekt	Õpilane	Kultuur
Koosseis	Teadmised, oskused, vilumused	Väärtused, normid, müüdid, tabud, suhtumised, orientatsioon, hoiakud, teadmised, motiivid, arusaamad, uskumused, käitumismallid
Struktuur	Standardne, omavahel seostamata õppeainete loogikale vastav	Unikaalne, kordumatu, terviklik tesaurus, adekvaatne mina- ja maailmapilt
Omandamise motiiv	Surveabinõud	Enesearendamine, subjektsus
Piirangud	Ideoloogilised	Kultuurilised
Omandamise põhimoodus	Õpetamine	Õppimine, looming, töö
Kriteeriumid	Püsivus ja kindlus	Kompetentsus

T a b e l 2

KOOLI UUENEMINE EESTIS

Käsitusobjekt	Vana käsitus	Uus käsitus
Otstarve	Õpetamist ja kasvatamist teostav riiklik asutus	Isiksuse arengut suunav ja tesaurust hariv kultuuriasutus
Põhitaotlus	Püsivate ja kindlate teadmiste vahendamine	Enesearendamise toetamine ja kompetentsuse kujundamine
Subjekt	Õpetaja	Õpetaja ja õpilane
Objekt	Õppeainete sisu	Isiksuse arenguprotsess
Põhitegevus	Õpetamine	Õppimine, looming, töö, suhtlemine
Põhiülesanded	Programmikohaste teadmiste kindlustamine	Õpilase isiksuse arengu juhtimine Õpilase integreerimine kohalikku ellu; toimetulekuoskuste pakkumine Ümbruskonna arenguallikas, täiskasvanute koolituskeskus
Põhiprintsiibid	Kohustus, distsipliin, kontroll, sanktsioonid	Avatus, loovus, vabadus, enesearendamine, motiveerimine, evalvatsioon
Vahendid	Organisatsioon, valitsemine	Õppeained, õppimine, töö, uurimine, looming, mäng, suhtlemine, mediteerimine.

koostamine on esimeseks proovikiviks, kuivõrd küps on kooli meeskond nendeks uuendusteks.

Kooli seestpoolt algavat arengut pole enam kuhugi edasi lükata.

Kirjandus

1. A n t t o n e n S. Modernisaatio ja kasvatuksen suuntautamisen kriisi. – Kasvatus, Helsinki, 1993, no. 2, s. 115–125.
2. Berg/Ellger–Reittgardt. Du bist nichts. Dein Volk ist alles. Weinheim, 1991.
3. Haridus. ENE 2. kd. Tallinn, 1970.
4. Haridus. ENE 3. kd. Tallinn, 1988.
5. H ä m ä l ä i n e n K, M i k k o l a A. Koulun kehittämisen kansanvälisiä virtauksia. Helsinki, 1992.
6. K e s s i d i F. Sokrates. Tallinn, 1987.
7. Kultuur. ENE 4. kd. Tallinn, 1972.
8. R a j a n g u V. Perspektiven der Bildungsreformen in Estland. Vom Plan zum Markt. Berichte zur Bildungspolitik. Köln, 1993, s. 89–109.
9. T ü r n p u u L. Kas koolis hakkab midagi muutuma? – ÕpL, 14.01. 94.
10. Образование. Педагогическая энциклопедия. Т.5. М., 1966.

Põhikool täna ja homme

KAI VÖLLI, Riigi Kooliameti haridusprogrammide osakonna nõunik

Mida me teame praegusest põhikoolist?

Tallinna Pedagoogikaülikooli kokkuvõte 1979., 1984. ja 1990. a küsitluste põhjal (5) üldkooli õpilaste kohta on üsna troostitu. Toimetulekuraskused koolis ei ole suurenunud, aga koduste ülesannete täitmine on muutunud vähem meeldivaks, sagedanenud on koduste ülesannete tegemata jätmine. Kasvanud on õpilaste arv, kellele koolis viibimine on täiesti või üsna vastumeelt. Sagedasemaks on muutunud kooli katkestamise mõte, domineerib rahuldav läbisaamine õpetajatega, kuid enamiku õpetajaist peetakse ebaõiglasteks. Õpilaste hinnangul jäävad eakaaslaste hulgas vähemtähtsaks kunst, ühiskondlik tegevus, kirjandus, õppimine. Hinnatakse sõpru, TV-d, riietust, kodu, muusikat, raadiot, sporti. Iseendale hinnanguid langevates eelistuserinevused vähenevad. Õppimise positsioon ei tõuse. Tunduvalt on kasvanud seltskonnas viibimise osakaal, ka regulaarne suitsetamine. Vaba aja veetmisega on enamik õpilasi täiesti või enam-vähem rahul. Tulevikus meelitab enam suurlinnaelu, huvitav, inimestega suhtlemist võimaldav ja hästi tasustatav töö. Igatsetakse õnnelikku pereelu, ollakse valmis pingutama.

Alaealiste õigusrikkumiste arvu kasv ja osakaal kuritegevuses (4) paneb mõtlema karistusviiside ja -määrade üle, aga ka kogu ühiskonna kõlbelisuse üle. Kindlasti ei pääse mõõda ka kooliaja osast eetilises arengus ning õpisisude kõitvusest, kooli ja koolielu tähtsustamisest teismeliste elus.

Alaealised sooritavad 19–21% kõikidest kriminaalkuritegudest. 1993. a registreeriti 10 esimese kuu jooksul 1143 noorukite kuritegu. Iga 8. alaealiste kuritegu on seotud vägivallega ja ründega inimese elule ja tervisele; igas 4. varguses osalevad alaealised. 536 kriminaalvastutusele võetud alaealist ei õpi ega tööta. Need H. Urvaste artiklist nopitud arvud sunnivad mõtlema kooli kui hoiukoha rollile. Elus ja tööturul toimetulematud hoitakse iseseisvast elust eemal. Aga eemalhoijaja ressursid on piiratud ning seetõttu peaks kool olema huvitatud, et "hoiukohas" veedetud aeg oleks seotud edaspidise toimetulemisega. Ja et meie kool ei tähenda täielikku isoleerumist, ei tohi tähelepanuta jääda ka toimetulek täna

Õpilaste küsitluse kokkuvõte on üsna troostitu.

Alaealiste õigusrikkumiste kasv sunnib olukorrast väljapääsu otsima.

Kas õpilane saab koolist toimetulekukogemusi?

Viimase õppeaasta andmeist klassikursuse kordajate kohta kujuneb pessimistlik pilt. Võrreldes algklassidega on keskastmes nende arv kõvasti kasvanud. Mõtlemata paneb poiste-tüdrukute suhe: klassikursuse kordajate hulgas on poisse tublisti rohkem (vt tabelit).

KLASSIKURSUSE KORDAJATE SUHTARVUD

T a b e l l

Klass	Klassikursust jäi kordama kõigist selle klassi		Poiste % klassikursuse kordajate seas
	poistest (%)	õpilastest (%)	
I	2,38	1,13	64,7
II	2,45	1,05	68,2
III	4,24	2,99	71,7
IV	5,02	3,39	75,3
V	6,12	4,06	78,2
VI	8,47	5,69	77,7
VII	7,28	4,88	75,4
VIII	9,13	6,29	73,4
IX	4,32	3,28	64,2

Siia lisanduvad veel üldine õppimistulemuste madalseis keskastmes, õpetajate kurtmine lugemis- ja kirjutamisoskuse taseme languse üle. Eelmisel õppeaastal katkestasid õppimise põhikoolis 508 õpilast (neist 78,7% poisid), kes jätkavad kutseõppeasutuses või leidsid töökoha. 75 põhikooli õpilast heideti möödunud õppeaas-

Õpilased ei saa koolist eluks toimetuleku kogemusi.

tal koolist välja. Õhtukoolis õpib 340 15aastast või nooremast õpilast. Kokku võttes — VIII klassis jäi kooli hammasrataste vahele 11,07% poistest ja 3,9% tüdrukutest, IX klassis — 7,7% poistest ja 3,5% tüdrukutest. Kui palju on neid, kes peaaegu samas seisus? Miks on see nii? Tuleneb kõik meid ümbritseva keskkonna ebatäiususest või on miski ka ainult koolist sõltuv?

Oleme hinnanud senist teadmiste taset. Vahetusõpilaste kaudu saame tagasisidet oma õpilaste kohta ja teavet teiste riikide õpilaste nõrkadest faktiteadmistest, eriti reaalinnetes. Et säilitada taset, kasutavad meie õpetajad rohkem surveabinõusid. Kool ei muutu sellest meeldivamaks ei õpilastele, ei õpetajatele, kuigi tulemuste halvenemist on ehk suudetud pidurdada.

Kust oodata pääsemist? Võimalikult varasest üleminekust tasulisele haridusele stipendiumivõimalusega andekaile? Kooli pääsejate jaoks, majanduslikult või võimetelt tugevama osa jaoks õppijatest on see lahendus? Aga teised? Kas niiviisi ikka vabaneb ressursse nende eest paremini hoolitsemiseks? Mida see hoolitsemine tähendaks? Kas raha puudumine ja kesised õpitulemused senises keskkonnas on piisav alus alaealise haridusteelt kõrvale lükkamiseks? Kuhu ta lükatakse?

Missugune on suhe kohustusliku põhihariduse ja keskkooli vahel? Millal tehakse otsus ühe või teise lahenduse kasuks? Mille alusel see tehakse ja kes on otsustaja? Kui paljud õppijaist peaksid valima lühema, kui paljud pikema tee? Kui võrd sunnib see, et põhikool on võimalus selle lõpetamise järel üldhariduslik koolitee käiduks lugeda, muutma üldhariduskooli tervikuna? Missugused õppimisvõimalused on põhikooli järel?

Vastused neile küsimustele peame leidma riiklikust õppekavast.

Sinna ei teki need iseenesest ja võimalikke variante tuleks praegu arutlemiseks pakkuda. Siin tutvustatav lahenduskäik on üks TPÜ õppekava rühma senise töö tõlgendusvõimalusi.

Mistahes lahendus peab realiseerima ühiskonna ja haridussüsteemi neid eesmärgi, mida tähtsustame, peaks aitama üle mureprobleemidest.

Põhikoolis peaks
arendama iga
õpilase võimeid
ning valmistama
teda ette
pidevõppeks.

Missugused taotlused tuleksid arvesse üldhariduskooli kujundamisel selle kohustuslikus astmes? Pean oluliseks esile tõsta kaht suunda: eluaegse õppimise/pidevõppe põhimõtet ja igaühe võimete arendamist. Need mõlemad on seotud usuga iga inimese, iga inimese õppimistahetesse, õppimisvõimelisusse. Õppimisvõimelisuse mõiste laieneb. Traditsiooniliste teadmiste-õskuste kõrval tähtsustuvad enesetundmine ja teistega koos toimimine, koos olemine ja säästlikkus, ka inimsuhtes. Avardub koolis õpitava kandepind igapäevaelus, õppimine on seotud teiste eluliselt tähtsate tegevustega. See ei ole ainult õppimis-õpetamisvormi muutumine, see on ka õppimis-õpetamisvõimelisuse muutumine. See on õppijate-õpetatavate ringi laienemine ja õpetajate ringi laienemine. Koolikohustus laieneb suuremale hulga ja erinevama arengupotentsiaaliga lastele. Kas harjumuspärane põhikooli sisu on neile kõigile jõukohane? Kas õppimisvõime arendamine, õppimisõskuste omandamine, iseenda kui õppija tundaõppimine seondub loomulikult seniste ainesidega? Kas praegune põhikool pole hea ka uusi sihte silmas pidades?

Olen esitatavat lahendust saanud paar korda tutvustada ja kolleegidest tööühmas ka pikemalt arutada. Ka HKK kursuste raames peetud loengutel-seminaridel olen taustana silmas pidanud 3astmelist ühtluskooli, milles väga erineva võimekusega õppijad. Üha sagedamini mõtlen Johannes Käisi pedagoogiliste kreedode üle, mille järgi toimimiseks meie õpetaja väga vähe ette valmistatud on. Näiteks sõnapaar *teaduslik mõtlemine*, kui tihti me mõtestame seda nii? "Ometi on võimete, huvide, individuaalsuste mitmekesisus vajalik eeldus ühisõpetuse eduks, kui seda rajatakse õpilaste isetegevusele. Ühe "mahajäämine", teise "ettejõudmine" on õpetuses tingimata tarvilik, sest ainult tegelik õpilaste erinevus — mille juures peab jääma nende *üheväärsus* — avab nendele *teadusliku mõtlemise tema liikuvus aktiivsuses* (K.V. esiletõste), võimaldades arutada ja lahendada kõiki ootamatult kerkivaid küsimusi uuel viisil, leida uusi väljavaateid ja siduda uut vanaga. Absoluutselt ühtlikus miljöös, täiesti ühesugusel vaimsel tasemel seisva õpilasmaterjaliga on iga täieline haridustöö raskendatud" (2).

Põhikool jaguneb
3 astmesse.

Põhikooli jagamisel kolmeks astmeks on silmas peetud eesmärgistatud toimimise vajadusi. Sihipärane tegevus tähendab perspektiivi nägemist. Üldhariduseesmärgid, põhikooli lõpetamise nõuded muutuvad perspektiivi kirjelduseks, kui suu-

detakse mõtestada nendeni jõudmise tee. Saastane periood tundub optimaalne, et lähteseisundi(te) alusel kavandada tegevus, lahendamaks ühe või teise kooliastme ees seisvaid ülesandeid.

Esimese kooliastme ülesandeks on tegemisrõõmu tunnetamise kõrval tulemuse teadvustamine, õppimise alusoskuste (vaateõpetus, võrdlemine, modelleerimine, kirjutamine, lugemine, rehkendamine, koostoomimine) omandamine ja õppimise tähenduse tunnetamine (vt ka 1).

Koolitee alustamise õiges ajas lepivad kokku kodu ja kool. Tähtis on kindlustada lapsele vajalik arengukeskkond. Kui seda suudab pakkuda kodu või lasteaed, siis ei pruugi kooliastumisega kiirustada. Määravaks pole nn kooliküpsus, määravaks on kooli tingimused, sealhulgas õpetaja oskus õppijate arengutaset hinnata ja arvestada. Esimese kooliaasta põhiraskuseks on harjumine uue keskkonna ja uute kaaslastega. See tähendab uusi avastusi tuttavate sisude ja tegevuste maailmas. Erinevad lähenemistasandid toovad piisavalt üksteisega seotud sobitumise, üksteisest arusaamise pinget.

Teisel aastal teadvustub, et õppimine on orienteeritud tulemusele. See on valitud tegevussuundade kontrollimise-korrigeerimise aeg, mil täpsustatakse õppijate edasiliikumise temposid. Osa õpilaste jaoks seatakse sihiks teisel aastal 1. kooliastme eesmärkide saavutamine. Osa õpilaste puhul on selge, et nad vajavad pikemat küpsemise aega. Nii tegutseb õpetaja justkui liitklassis: ühtesid valmistab ta ette teise kooliastmesse (ja uude klassikollektiivi) üleminekuks; teiste õpetamisel arvestab veel aastast tegevust samas klassikollektiivis 1. kooliastme eesmärkide saavutamiseks; kolmandaid valmistatakse ette liituma nooremate grupiga, et hankida endale tegevuskindlust. Nii võib tegelikkuses kuluda 1. kooliastme läbimiseks 2, 3, 4 või isegi 5 aastat. Kooliastme lõpp- ja algusaastate üleminekuline iseloom võimaldab paremini arvestada õpilasiti erinevaid arengutemposid, kiiremat või aeglasemat edasiliikumist väiksemate kohanemiskustega, näiteks liitumisel uue klassikollektiiviga.

Kolmas kooliaasta peab üldjuhul silmas õppimise tulemust, aga viitab ka õppimise teede (õpioskuste) tähendusele. Harjutakse sihipäraselt töötama, endale ülesandeid võtma, nende täitmise eest vastutama. Ülesannete maht on väike, aga ratsionaalse toimimise tähtsust illustreeriv.

Esimese kooliastme lõpuks saavutab õppija teatud iseseisvuse.

Esimese kooliastme lõpuks on õppija saavutanud teatud iseseisvuse õppijana. Ta on võimeline oma tegevusele eesmärgke seadma, jälgima nende täitmist.

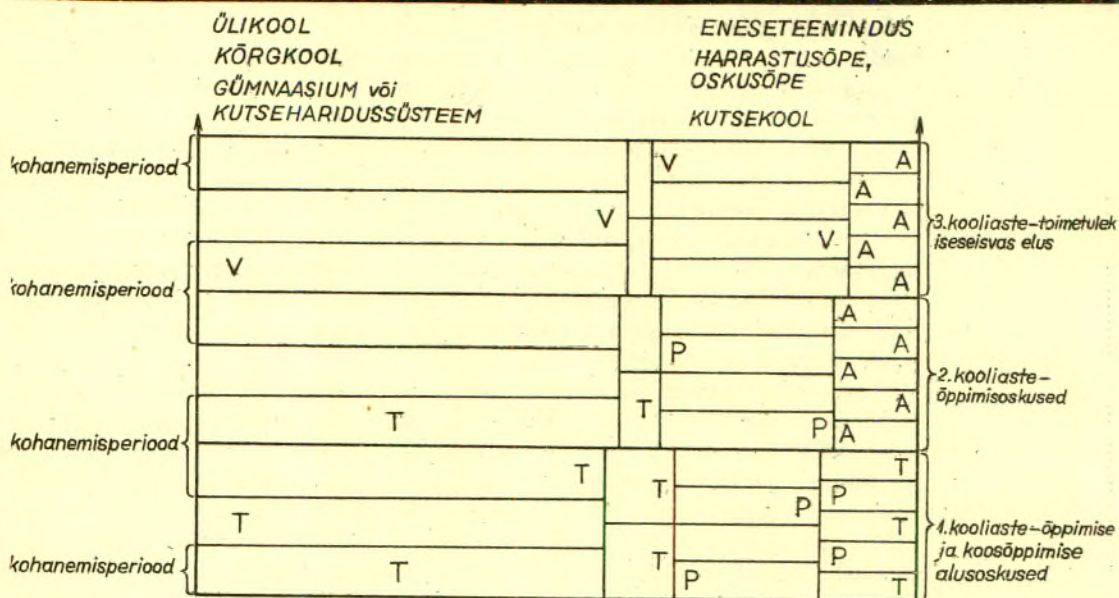
Teine kooliaste õppimisoskuste omandamise aeg.

Teine kooliaste õppimisoskuste omandamise aeg. Integratiivsema iseloomuga õppeained, ainetevahelised projektid aitavad õppesisusid liigendada vaimse tegevuse kultuuri kujundamise aspektist. (Oma füüsilise vormi hoidmine kuulub samuti vaimse tegevuse kultuuri.) Selleski kooliastmes on esimene aasta eelmise kooliastme nägu, mis võimaldab näiteks 2 aastaga esimese kooliastme läbinuul end kindlamini tunda. Enam edenenuil on võimalik end pingutada astme spetsiifilistmates ülesannetes ja kaaslasti toetades-õpetades. Selleski kooliastmes võidakse eesmärgile jõuda lühema või pikema ajaga, klassikollektiivi muutmine võib kõnesse tulla ka esimese aasta järel. Õpetajatevahelise koostööta ja konkreetset klassi ning konkreetsete õpilaste arengut silmas pidamata kaotatakse jalge alt pind. Mõelgem aga eespool esitatud olevikupildile. Kas pingutusteks valmis õpilane pole meil koolis liig ära hellitatud? Tema ei vastuta praegu oma õppimise eest. Viimane kohustuslik kooliaste peaks viima oskuseni oma õpiteed kavandada, kutse omandamise tee valida. Kellel see veel ei õnnestu, peaks saama pikendust — keskhariduse ulatuses. Keskhariduse valiks ka need, kes oma elu seovad kõrghariduse kaudu omandatava kutseta. Keskhariduse omandamise võimalus peaks jääma ka neile, kes hiljem selle ja/või kõrghariduse kasuks otsustavad (vt joonis 1).

Kolmas aste peaks andma toimetulekuoskusi iseseisvas elus.

Kohustuslik 9klassiline kool võidakse seega läbida kiiremini (6–7 aastaga) või aeglasemalt (isegi 13 aastaga). Esimeses kooliastmes võib see tähendada tugiõpet nii kiiremini edenevaile kui ka ülejäänuille. Teises kooliastmes lisanduksid paranõppe ja abiõppe võimalused. Kolmandas kooliastmes lisanduks abiõppetelele vabaklassivõimalus (vt 5).

On see koolilahendus meil võimalik? Seda otsustab õpetaja. Seda otsustab õpetajakoolitus. Võin küll kinnitada, et kogu projekt on kujundatud Eestimaa koolides nähtu põhjal. Tervikuks kujundamist on mõjutanud pedagoogikateadus ja väga viljakas koostöö algklassiõpetajatega.



V – vabaklass
T – tugiõpe
P – parandusõpe
A – abiõpe (abikool)

Kirjandus

1. Esiõpetus: Eesmärgid ja õppesisu. Tallinn, RKA, 1993, 56 lk.
2. K ä i s J. Isetegevus ja individuaalne tööviis. 2. tr. Tallinn, Koolibri, 1992, 184 lk.
3. L e i n o M. Probleemsed lapsed ja nende õppimisvõimalused. – Haridus, 1994, nr 1, lk 24–27.
4. U r v a s t e H. Kurjategijakarjääri alustatakse noorukieas. – Rahva Hääli, 1993, nr 293 (20. det).
5. Üldkooli õpilane aastail 1979–1990. Küsitluste tulemusi. Tallinn, TPÜ, 1993, 144 lk.

Õppima õppimisele koht õppekavas

HELLE-MALL KADAJAS, RKA haridusprogrammide osakonna peametoodik,
ARVED LEINBOCK, TPÜ projektrühma "Õppekava" vanemteadur

Peale teadmiste ja oskuste õppeainetes peab kool andma õpilastele oskuse õppida. Paljude oskuste hulgas, mida inimene elu jooksul, esmajoones nooruses omandab, on oskus õppida kõige vajalikum ja väärtuslikum, tagades peale edu koolis võimaluse ratsionaalselt teadmisi vastu võtta kõigist infoallikatest, elust endast ja jätkata viljakat õppimist pärast kooli. Kooliaastail väldib õppimisoskus ka ülepingutust ja tervisehäireid.

Oskus tuleb tehes. Teatud määral omandatakse õpioskust igasuguse õppimisega aineprogrammide järgi. Juba ammu on aga selgunud, et nii omandatud õppimisoskus jääb ebapiisavaks. Seepärast on hakatud õpetajaid ettevalmistavates õppeasutustes lülitama õppima õppimise küsimusi ainetoodika kursusse, samuti välja andma eeskätt algklassiõpetajatele ja lapsevanematele mõeldud selleteemalisi raamatukehi. Praeguseks on ilmne ka niisuguste meetodite ebapiisavus. Loomulikult peab see kõik säilima ja täiustuma, kuid juba on käes aeg fikseerida õppimisoskuse terviklik kujundamine haridusalase taotlusena õppekavas, käsitledes õppimisoskust hariduse osana, samaväärsena kõigi õppeainetega ja samal määral programmilisena.

Asjaoludest, mis võimaldavad õpioskust näha kui terviklikku ja programmeeritavat hariduse osa, nimetagem kahte. Need on 1) metakognitsiooni esiletõstmine ja läbitöötamine ning 2) õpioskuste ja õpistrateegiatega eristamine ning viimaste kiire ja tulemusrikas uurimine.

Metakognitsiooni mõiste sissetoomine pedagoogikasse kujutab endast selle teaduse murrangulist edusammu. **Metakognitsioon on tunnetus tunnetusest, s.o oma vaimsete toimingute (taju, mõtlemise, mälu jt) teadvustamine.** Jälgides ja teadvustades enda õppimist saab õppija oma kognitiivseid tegevusi (mõtlemist, õppimist) ise juhtida, nende käiku kontrollida ja tulemusi hinnata.

Õpioskuste ja -strateegiatega eristamine on tähtis, sest võimaldab suunata ja juhtida õppimist kõrgemal ja keerulisemal tasemel mahult suuremas ning ajaliselt pikemas ulatuses. Ka annab õpistrateegiatega rakendamine täpsema tähenduse kitsamapiirilistele õpioskustele, aga ka seob neid funktsionaalselt tegelikes õppesituatsioonides. Kui võrrelda oskusi ja strateegiaid, võib öelda, et **õpioskused on õpistrateegiatega võrreldes elementaarsemad ja kitsamate ning konkreetsemate eesmärkidega, õpistrateegiad aga rajanevad õpioskustele, seisnevad nende kasutamises ja on suunatud suhteliselt pikaajaliste eesmärkide saavutamisele (3).** See tähendab ka, et õpioskused omandatakse varem ja üldiselt nooremas eas kui õpistrateegiad.

Millega põhjendada ettepanekut võtta õpioskused ja -strateegiad iseseisva osana meie uude, esmakordselt terviklikkust taotlevasse õppekavasse? Peamine põhjus on nende erakordselt suur tähtsus hariduse omandamisel. Kuid sellest üksi veel ei piisa. Nad peavad olema esitatavad programmina.

Praeguseks kujunenud olukord lubab väita, et see tingimus on arvestataval määral täidetav. Tähtsamate õpioskuste ja -strateegiatega loend on olemas, vähemalt sellisena, kus enamiku autorite seisukohad langevad kokku. Samuti on nad didaktiliselt astmestatavad. Järgnevalt iseloomustamegi praeguseks väljakujunenud õpioskuste ja -strateegiatega süsteemi.

ÕPIOSKUSED

Traditsiooniliselt algab õpioskuste loetelu lugemis-, kirjutamis-, kõnelemis-, kuulamis-, arvutamise- ja vaatlusoskusega, ajalist edasiminekut silmas pidades tulevad juurde õpiku, sõnastiku ja arvuti kasutamise, mõõtmise, probleemide lahendamise, info hankimise jt oskused. Oskuste laia sisu ja suure tähtsuse tõttu on neid hakatud käsitlema eraldi rühmana kui **baasoskusi**. Need on põhjalikult läbitöötatud ja sellistena reglementeeritavad kooliastmete ja osalt isegi klasside kaupa ning mitte väiksema täpsuse ja konkreetsusega kui näiteks oskusainete programmide nõuded, mis tuleneb asjaolust, et enamik baasõpioskusi on programmeeritud juba põhiõppeainete emakeele ja matemaatika ainekavades. Nende puhul on tege mist õppimise objekti ja vahendi kokkulangemisega. Järsult aga on vaja intensiivistada nende kujundamist keskmisel ja vanemal kooliastmel. Seni näiteks tegeldakse lugemisoskusega tõsiselt kuni ladusa ja ilme ka lugemise saavutamiseni. See on siiski vaid elementaarne tehniline baas tõelise funktsionaalse kirjaoskuse oman-

On aeg fikseerida õpioskuse kujundamine haridusalase taotlusena õppekavas.

Õpioskused omandatakse varem ja üldiselt nooremas eas kui õpistrateegiad.

Lai sisu ja suure tähtsusega on baasoskused.

damiseks, jõuda tuleb teksti kui liigendatud terviku mõistmiseni igasugustes tekstides. Sama kehtib kõigi baasõpioskuste kohta. Töö nende kallal peab jätkuma pärast elementaartaseme saavutamist.

Kuna suhteliselt viljakaks õpioskuste omandamise ajaks on periood lapsea ja murdeea vahel, on loomulik, et eriti palju püütakse teha just sel perioodil.

Organisatsioonilised õpioskused on eriti aktuaalsed algklassides, kuid ei mi-
neta oma tähtsust vanemateski klassides. Kui algklassides antakse neid laste ea
ja oskuste iseloomu tõttu lihtsate reeglite vormis (soovitustena koduse õppimise re-
žiimi, erineva raskuse, mahu ja laadiga ülesannete täitmise järjekorra, õppimise
hügieeni kohta), siis vanemates klassides muutuvad need rohkem seesmisteks ja
komplitseeritumateks õpitegevuse korraldusvormideks. Nende täitmise eelduseks
on, et vanemate klasside õpilased saaksid oma eelteadmiste alusel hakata tööd nii
ajaliselt kui ka sisuliselt rohkem ja pikemalt planeerima. Igatahes ei saa koo-
liuenduse seisukohalt õigeks lugeda seda, mis toimus meie koolides pärast üleimi-
nekuat viiepäevasele õppenädalale: õppimine killustus, lisaks 7–8 aine õppimisele
koolis lisandus veel mitme erineva aine õppimine samal päeval kodus. Praegu tule-
leks ette valmistada vastupidist — perioodõpet ja kursuste süsteemi (vanemal koo-
liastmel), mille puhul õpilane tegeleb pikema aja jooksul mõne ainega tihendatult.
Nii oleks õpilastel rohkem väljavaateid märgata selgemalt oma edusamme ja —
mis peamine — planeerida õpinguid.

Tunnetuslike õpioskuste sisuks on tähelepanu, mälu, mõtlemise ja fantaasia
(loovuse) aktiveerimine vastavalt õppesituatsioonidele ja õppeprotsessi dünaami-
kale. Tunnetuslikud õpioskused arenevad kooliaastate jooksul palju, see sõltub
suuresti õppeprotsessi korraldusest, tunnetusprotsesside teaduslikult põhjendatud
rakendamise ja koormamise. Siia valdkonda kuulub alaline vaidlusteema: mil-
line osa kuulugu õppimisel mälule, milline mõtlemisele. See aga on just õpioskuste
probleem. Lahendus ei ole päheõppimisülesannete mahu vähendamine. Õpila-
sel tuleb kujundada oskus teha vahet mällu jätmisele kuuluvate ja neist
tulenevate-järelduvate teadmiste vahel. Sellist oskust kujundatakse järk-järgult:
nooremas eas oskusena vastata-jutustada "oma sõnadega"; keskastme klassides
oskusena otsest kõnet kaudseks muuta, reegli kohta näiteid tuua, teemast kokku-
võtet teha; vanemates klassides — üldistusi teha, rakendusvariante leida, teemat
laiendada ning edasi arendada.

Erilaadne koht tunnetuslike õpioskuste hulgas kuulub oskustele reageerida õpi-
tava aine sisule. Neist olulisim on oskus küsida. Küsimine on õppimise peamine
tee ja õnneks arendatav. Kui inimese tunnetusvõimed on teataval määral sünni-
pärased, siis oskust esitada tunnetust võimalikult rohkem edasi viivaid küsimusi
saab ja tuleb õpetada.

Omaette rühmana on hakatud käsitlema mõningaid tugeva eripäraga oskuste-
komplekte, nagu matemaatika, võõrkeele ja eksamiteks õppimise oskus (5). Need
hõlmavad eespool nimetatud õpioskusi, kuid kujunedes tervikuna erilaadseteks,
muutuvad kaalukeeleks, mis otsustab, kas õpilane on edukas matemaatikas, võõr-
keeles, oskab paremini eksamiteks valmistuda.

Sotsiaalsed õpioskused on koostööoskused, mis kujunevad kollektiivsel õppimi-
sel (paaris- ja rühmatöös) ning projektülesandeid täites. Nende sotsiaalne külg
seisneb suhtlemises ja koostöö tegemises, sisuline külg ülesannete liigendamises
ja osade seostamises. Need oskused loovad täiendavat motivatsiooni ja korrigeeri-
vad ka üleindividualiseeritud õppimisharjumusi, on edaspidises elus veel vajaliku-
madki kui koolis.

Õpioskuste kujundamine. Õpilaste õpioskuste kujundamist suunab õppekava,
andes tähtsamate õpioskuste programmi kooliastmete kaupa. Õppekavas üldiselt
fikseeritud realiseerivad õpikud, õppematerjalid ja õpetajad.

Õpik kujundab õpioskusi aine omandamise käigus, rajades neid õpilastele tun-
tud tegevustele, nähes ette oskuste ülekandmist ja kinnitamist ning nende keeru-
kuse pidevat kasvu. Vajalik on eelmise ja järgmise klassi ning sama klassi eri aine-
te õpikute autorite koostöö.

Töövihik võimaldab õpikuga võrreldes suuremat paindlikkust, õpilase isiksuse
arvestamist. Juhendiga varustatud ülesanded esitatakse mitmes raskusastmes,
erineval abstraktsioonitasemel, suuremas või väiksemas töömahus. Need varieeri-
uvad lähteandmete hulgalt (andmeid võib olla mitte ainult vajalikul määral, vaid
ka liiaga või puudujäägiga, täiendava informatsiooni otsimist ettenägevatenä). Sel-
listena peaksid uued töövihikud oluliselt erineva lähimineviku programmõppe
ideede mõju all olnud töövihikutest. Nüüd peaksid nendesse jõudma ka pakett- ja
projektülesanded, mis on läbi teinud ekspertiisi.

Õpioskuste tegelik õpilasteni viija on muidugi õpetaja, kes lisaks õpikuile ja muu-
dele õppevahenditele hoolitseb ka massiteabevahendeist tulevate informatsiooni os-

Vanemates
klassides peaksid
õpilased olema
suutlised oma
õpinguid ise
planeerima.

Õpilastel tuleb
kujundada oskus
teha vahet mällu
jätmisele
kuuluvate ja neist
tulenevate-
järelduvate
teadmiste vahel.

Õpilaste
õpioskuste
kujundamist
suunab õppekava,
realiseerivad
õpikud,
õppematerjalid ja
õpetajad.

kusliku omandamise eest. Õpetaja on see, kes otseselt räägib õpioskustest ja õpilaste endi võimalustest neid valida ja varieerida, sest just õpioskused on valdkond, kus õpilased saavad end teostada. Õpetaja töövormidest soodustab õpioskuste andmist kõige paremini õpilaste konsulteerimine ülesannete lahendamise käigus.

Traditsiooniliselt kuulub õppekirjanduse hulka spetsiaalne õppimise õpik õpilastele. Enamikes riikides ilmuvad brošüürid pealkirja all "Õpi õppima" või "Kuidas õppida". Eestis on praegu selle järele vajadus suur, sest E. Koemetsa raamat ilmus juba ammu. Ka vajab uus väljaanne sisulist värskendamist.

Õpilased vajavad õpioskuste kohta rohkem infot.

ÕPISTRATEEGIAID

Õpistrateegiate mõiste on kognitiivses psühholoogias kasutusele võetud suhteliselt hiljuti. **Õpistrateegiate all mõeldakse õpitud tegevuskavasid, mida kasutatakse teadmiste ja oskuste omandamiseks, töötlemiseks, valimiseks ja kasutamiseks, seega oma õppimise juhtimiseks ja kontrollimiseks.** Erinevate õpistrateegiate abil saab õppija teha õppimist endale kergemaks, kiiremaks, lõbusamaks, tõhusamaks ja kergemini ülekantavaks.

Õpistrateegiad võimaldavad teha õppimist endale kergemaks ja tõhusamaks.

Õpistrateegiaid klassifitseeritakse mitmesuguste tunnuste järgi. Me võtame aluseks jaotuse, mis arvestab õpistrateegiate kognitiivse poole kõrval ka nende emotsionaalseid ja sotsiaalseid aspekte. Saame kaks suurt rühma: otsesed (kognitiivsed, mälu- ja kompensatsiooni-) ning kaudsed (metakognitiivsed, afektiivsed ja sotsiaalsed) õpistrateegiad.

Otsesed strateegiad.

Otsesed õpistrateegiate seas on keskseimad **kognitiivsed strateegiad** (nt taju-, tähelepanu-, mõtlemisstrateegiad). Põhiliselt nende abil toimubki teadmiste ja oskuste omandamine. Millise tegevuskava järgi see toimub, on leib, on õppija õpieesmärkidest, ülesande nõuetest kui ka õppija enda omadustest. On mõistetav, et tekstist õppimisele lähenetakse ühtmoodi, probleemi lahendamisele aga hoopis teistmoodi (1). On tehtud kindlaks, et mõned õppijad võtavad informatsiooni vastu muutumatuna (nagu registreerides seda), teised seevastu transformeerivad, tõlgendavad seda, seostavad varemomandatuga. On märganud ka, et osa õppijaid keskendub terviku loomisele (nn holistid), kuna teised pööravad peatähelepanu detailidele, faktidele või osatervikutele, nende vahel seoseid loomata (nn atomistid) (2). Nimetatud iseärasused on küllaltki püsivad ja annavad oma värvingu kognitiivsete õpistrateegiate kasutamisele. **Mälustrateegiate** ülesandeks on aidata õpitavat paremini meelde jätta ja vajaduse korral õigesti reprodutseerida. Õppijad püüavad luua seoseid teadmiste vahel, jutustada õpitavat, kasutada kujutlusi jne. Milline on õpioskuste järjekord või milliseid mnemotehnikaid seejuures kasutatakse, on õppijate endi valida. **Kompensatsioonistrateegiate** abil püüavad õppijad korvata puudjääke oma teadmistes- oskustes, vältida või maskeerida oma nõrku külgi. Nii näiteks üritavad keeleõppijad mõistatada tundmatute sõnade tähendust, vältida meelet läinud sõnu või asendada neid omatehtutega jms.

Kaudsed strateegiad.

Kaudsetest õpistrateegiatest on olulisimad **metakognitiivsed strateegiad**, mis aitavad suunata tähelepanu oma õpirotsessile, seda koordineerida, planeerida, hinnata. Tähtsaimad metakognitiivsete strateegiate rühmad on seotud planeerimisega, monitooringu (ehk seire) ja enesehindamisega. Nii peaks õpilane õppides teadvustama, miks ta seda just nii teeb, millised on ta eesmärgid, kuidas luua optimaalsed õpituatsioonid, mil moel paremini harjutada. **Afektiivsed strateegiad** liituvad tundmuste, motivatsiooni, hinnangute, väärtustega. Nende ülesandeks on hirmu vähendamine (näiteks lõõgastumine lõbusate asjade arvel), iseenda julgustamine (toetudes oma positiivsetele omadustele, targalt riskeerides), oma tundmuste teadvustamine (millised on reaktsioonid, tundmused, motivatsioonilised jms). **Sotsiaalsed strateegiad** tingivad indiviidi kui sotsiaalse olendi käitumise õpirotsessis (koostöö teistega, küsimuste esitamine, empaatia arendamine), tehes õppimise lõbusamaks.

Eespool toodud tähtsamate õpistrateegiate hulgas on nii üldstrateegiaid, mida saab kasutada kogu õppimisaja jooksul, aga ka selliseid, mis sobivad ainult teatud õppeaines, teatud tüüpi ülesannete lahendamisel või teatud tegevustes.

Õpistrateegiaid ei saa jaotada headeks ja halbadeks. Strateegia, mis on tõhus ühe õpilase või ühe eesmärgi puhul, on sageli ebatõhus teisel indiviidil või teisel eesmärgil. Siiski on täheldatud, et kõik tõhusad õpistrateegiad suunavad õpilaste tähelepanu kõige tähtsamale, võimaldavad õpitavast aru saada ja seostada seda varasemate teadmistega (6). Neid kolme nõuet peaksid õpetajad püüdma arvestada.

Tõhusad õpistrateegiad suunavad tähelepanu kõige tähtsamale, võimaldavad aru saada ja seostada õpitavat varasemate teadmistega.

Õpistrateegiate kujundamine. On kindlaks tehtud, et õpistrateegiate omandamine nõuab teatud vaimset arengutaset (Piaget' järgi saab see toimuda alles formaalsete operatsioonide staadiumil), põhiteadmisi ja -oskusi, isiksuse väljakujunenud aktiivsust ja reflektiivsust. Seega võib väljakujunenud õpistrateegiatest kõnelda alles täiskasvanueas.

Spontaanne õpistrateegiate õppimine saab alguse algklassides.

Spontaanne õpistrateegiate õppimine saab tegelikult alguse algklassides, kus õpilased jälgendavad hoolikalt õpetaja tegevusvõtteid. Õpistrateegiad omandatakse aga intuitiivselt ega osata neid hiljem teistsugustes situatsioonides kasutada.

Uues õppekavas on plaanis hakata õpistrateegiaid süstemaatiliselt õpetama põhikooli vanemas astmes ja keskkoolis. Uurimused on näidanud, et osal õpilastel tekib strateegiate varu spontaanselt ning nad on valmis neid vajaduse korral kasutama, teised aga vajavad õpetajapoolset toetust (üksikasjalikku selgitamist, juhendamist, harjutamist) (7).

Õpistrateegiaid saab õpetada ainult õppeaine kaudu. Uues õppekavas kavatakse anda õpistrateegiaid esialgu siiski eraldi programmina (olulisemad õpistrateegiad ja juhtnöörid nende õpetamiseks, valimiseks, kasutamiseks). Põhiraskus langeb aineõpetajale, kes teab kõige paremini, milliseid õpistrateegiaid õpilased tema aine mõistmiseks vajavad. Programmi alusel aitab ta õpilastel neid omandada ja kasutada.

Õpistrateegiate õpetamise eesmärgiks on metakognitiivse valmiduse arendamine sellise tasemeni, et õpilane suudaks teadvustada nii erinevate strateegiate kasutamise võimalusi kui ka nende mõju õpitulemustele.

Õpistrateegiate õpetamiseks on kaks lähenemisviisi: 1) õpetaja suunatud mõistmisele tuginev lähenemine ja 2) õpilase oma kriitilist mõtlemist rõhutav lähenemine (2).

Õpistrateegiate õpetamisel langeb põhiraskus aineõpetajale.

Esimesel juhul õpetaja selgitab, mida üks või teine strateegia endast kujutab, kuidas, millal ja kus seda kasutada ja demonstreerib või modelleerib seda. Seejärel lastakse õpistrateegiaid praktiliselt proovida: tehakse ühisharjutusi täpsete juhendite alusel. Iga probleemi, osatülesande vms lahendamiseks leitakse sobiv tegevuskava, mida koos põhjalikult arutatakse, andmaks õpilastele võimalus kontrollida oma metakognitiivseid teadmisi tegevustes. Lõpuks püütakse omandatud strateegiat ka üle kanda (*transfer*), sest edukas õppija pole see, kes on omandanud "õige" protseduuri igaks juhtumiks, ega see, kes tunneb väga paljusid õpistrateegiaid, vaid see, kes suudab valida sobivaima oma varust ja seda uutest tingimustes edukalt tarvitada. Sellise õpetamise nõrk külg ongi ülekanne. 1980. aastail töötati välja mitmed metakognitiivsed arenguprogrammid õpistrateegiate õpetamiseks, kuid leiti, et õpilastel on raske õpitud tegevusvõtteid ellu rakendada.

Teise lähenemisviisi puhul antakse õpilastele mõtlemisele rohkem liikumisvabadust. See on õpilaskeskne lähenemine, kus püütakse ära kasutada õpilase enda teadmiste süsteemi, julgustada teda ise ennustama ja eesmäärke püstitama. Siin soositakse mitmesuguseid õppimist tõhustavaid strateegilisi toiminguid: ennustamist, kokkuvõtmist, küsimuste esitamist, tõlgendamist. Õpilane ise leiab endale sobiva tegevuskava, sest õpetaja seatud probleem või pakutud mudel pole tema jaoks mitte kõige otstarbekohasem.

Soovitav on olulisimaid õpistrateegiaid õpilastele tutvustada, kuid pöörata aetada iseseisva kriitilise mõtlemise arendamisele.

Õpistrateegiate omandatus ja kasutamisoskus avalduvad eelkõige õpitulemustes: see, kes kasutab tõhusamaid strateegiaid, saavutab kiiremini ja kergema vaevaga ka paremaid tulemusi.

Kirjandus

1. Beyer B. K. Developing a Thinking Skills Program – Boston, London, Sydney, Toronto: Allyn & Bacon, Inc., 1988, 361 p.
2. Linnakylä P. Miten opitaan tekstistä. Jyväskylä, 1988, 110 s.
3. Nisbet J. & Shucksmith J. Learning Strategies. London, Boston and Henley: Routledge & Kegan P., 1986, 104 p.
4. Oxford R. L. Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know? Boston, 1990, 343 p.
5. Peltonen M., Toiviainen T. Aikuisten opiskelutaito. Helsinki: Otava, 1979, 58 s.
6. Raustevon Wright M.-L. & von Wright J. Elämäntahti ja oppimisen ehdot. – Kasvatus, 1991, no 4, s. 273–278.
7. Strategic Teaching and Learning: Cognitive Instruction in the Content Areas. Ed. by B. f. Jones etc. Alexandria: ASCD, 1987, 167 p..

Kas koolivägivald on probleem?

TERJE TUISK, TÕ magistrand

Kas vägivald koolis, laste omavahelistes suhetes üldse on probleem, mille üle peaks arutlema ja sellele lahendusi otsima? Küsimus tekkis, kui olime alustanud selleteemalist uurimust. Vesteldi paljude inimestega ning erinevate suhtumiste ja arvamuste hulk oli lausa hämmastav.

Kõige ekstreemsem oli ühe minu ülikoolikaaslase arvamus, kes leidis, et teema tuleks täiesti rahule jätta. Põhjendus — see, et teda koolis kiusati ja tõrjuti, oli talle tõukeks enda arendamisel, ta lihtsalt pidi teistele näitama, et on neist parem: kui poleks olnud äärmist vajadust enda arendamiseks, oleks ta ilmselt lihtsamalt läbi ajanud ja poleks praeguseks see, kes ta on. Seega leidis ta, et temale konkreetset tulli tõrjuti seisund kasuks. Vaevalt ta muidugi kooli ajal nii oleks arvanud, aga tagantjärele hinnang oli selline.

Nii mõnigi õpetaja arvas, et lastevahelised konfliktid ja kellegi tõrjutus klassis on täiesti loomulik nähtus, selle vastu ei saa nagunii midagi teha. Koolides arvati sageli, et neil küll selliseid probleeme ei ole või siis saadeti küsitlema klassi, mis oli raske õpetajatele — segavad tundi, ei õpi jne. Enamasti ollakse siiski seisukohal, et probleem on tõsine ja lahendamist vajav.

Mida arvavad lapsed ise? 1992. aastal korraldati Tartu Ülikoolis uurimus teemal "Mürsik ja vägivald". Selleks, et välja selgitada laste suhet vägivallaga, küsitleti 450 13–14aastast koolilast. Neile esitati 53 valikvastustega küsimust. Suurem osa küsimusi puudutas tausteid kaaslastega, esinevat vägivald ja suhtumist sellesse. Lisaks veel hulk taustandmeid lapse enda ja tema kodu kohta (3).

Tulemused olid järgmised. Vaid 27% lastest kirjutas, et teda ei ole kunagi kiusatud. Küsitletud 16 klassist vaid ühes vastas üle poole lastest eitavalt küsimusele "Kas Teie klassis kedagi kiusatakse, kas see on probleem?". 60–70% õpilastest peaaegu kõigis klassides vastas küsimusele jaatavalt (3). Siiski, paljas väide, et jah, kiusatakse küll, ei näita mingit suhtumist. On see asi siis üldse nii hull? Kaklevad natuke, lepivad ja unustavad. Kui paljud lapsed neid asju üldse tõsiselt südamesse võtavad? Küsimusele küsitluse teel vastust saada on üsna raske. Veidi valgust heidavad sellele vastused küsimusele "Kes on Sinu sõbrad? Miks just nemad?". Selgus, et nii mõnigi oli selle üle tõsiselt mõelnud ja tulemus oli üsna ootamatu. Anti selliseid vastuseid: "Nad ei mõnita nagu teised." "Nad ei kiusa nagu teised." "Nad kaitsevad mind teiste eest." "Nad ei joo ega suitseta." Aga ka selliseid: "Kõik teised vihkavad mind." "Tema on ainuke, kes mind ära ei aja." (3). Järelikult on vägivalla puudumine isegi sõpruse ja sõprade valiku puhul oluline kriteerium. See tähendab, et probleem on ikka väga tõsine.

Kummaline on, et nii õpetajad kui ka lapsed saavad aru ja arvavad, et koolivägivald on probleem. Miks on seda siis nii raske lahendada? Sageli tundub, et lausa võimatu lahendada. Uurimusest võib leida sellele küsimusele ühe võimalikest vastustest.

Midagi sisulist kiusamise kohta koolis teada saada on võimalik ilmselt vaid vestlustega (2). Taolise küsimustikuga, mida kasutati uurimuses, saab välja selgitada laste üldist suhtumist kiusamisse ja koolis esinevasse vägivald ning arvamusi sellest. Saadud andmete põhjal on võimalik eristada erineva ellusuhtumisega mürsikuid ning neid võrrelda. Klassis valitsevate suhete järgi võib lapsed jaotada tinglikult kolme gruppi.

Esimese grupi moodustavad OHVRID. Need, keda ennast kiusatakse, mitte harva ja juhuslikult, vaid sageli. Nii süütud ohvrid kui ka provokaatorid, kes ise on kiusamise esile kutsunud. Saadud vastuste põhjal on neid kõiki kindlaks teha võimatu — paljud ei taha või ei julge tunnistada, et neid kiusatakse. Seega on neid ilmselt rohkem, kui õnnestus välja selgitada.

Teine grupp on KIUSAJAD — need, kes ise kiusavad. Õpilased, kelle vastustest selgub, et neil "tekib sageli soov kedagi kiusata", "keegi ei julge mind puutuda, sest teab, et saab kohe ise vastu", "kiusan niisama naljapärast" või "sest inimene on vastumeelt".

Kuna vastuste tõlgendamine võib olla küllaltki subjektiivne, on mõlema eespool nimetatud grupi kindel eristamine raske. Lihtsam on välja selgitada suhtumist vägivald, mis otseselt vastajat ennast ei puuduta. Seega jaotati kolmas grupp, mille moodustasid need, keda ei saanud kindlalt ohvrite või kiusajate hulka liigitada, just selle suhtumise järgi. OSAVÕTLIKUD on need, kes nende nähes toimuva vägivalla korral püüaks midagi ohvri heaks teha. Pole küll usutav, et nii vastanud lapsed igasse kiusamisse sekkuvad, kuid asi on üldises hoiakus. ÜKSKÕIKSED on õpilased, kes ei pööra mingit tähelepanu, kui nende nähes kedagi kiusatakse või siis vaatavad toimuvat huviga pealt.

Protsentuaalselt jaotusid vastajad gruppide vahel järgmiselt: 14% on ohvrid, 11% — kiusajad, 32% — osavõtlised, 43% — ükskõiksed. Need on muidugi väga üldised

Enamasti ollakse seisukohal, et probleem on tõsine ja lahendamist vajav.

Küsitleti 450 õpilast.

Vägivalla puudumine on oluline kriteerium sõprade valikul.

Ellusuhtumise põhjal võib mürsikud tinglikult jaotada ohvriteks (14%), kiusajateks (11%), osavõtliseks (32%) ja ükskõikseteks (43%).

Probleemi võib taandada ükskõiksusele.

Õpilased vajavad õpetaja toetust ja tähelepanu.

Filmide kaudu harjutakse vägivallega varakult.

Koolivägivald tuleneb ükskõiksusest, ükskõiksus ühiskonnast.

Suhtumine maailma saab alguse kodust.

Õpilaste töekspidamisi saab kõige rohkem muuta esimene õpetaja.

arvutused, aga tendentse näitavad. Kui lisada siia veel, et 57% kiusajatest ja 47% ohvritest on samuti kiusamist nähes ükskõiksed, saame kokku üle poole kogu laste arvust (3). See tähendab, et kogu probleemi võib taandada ükskõiksusele. Kui enamik pealtvaatajaid leiaksid, et kiusamine ja vägivald on midagi ebanormaalselt, ja püüaksid sekkuda, oleks ehk võimalik probleemi lahendada. Mõned osavõtlikud lisasid oma soovile ohvri heaks midagi ette võtta: "Püüaksin midagi teha, kui saaksin." Aga laps pole ju kaitsnud selle eest, et ta ise kaebamise eest ohvriks ei lange. Ilmselt vajavad õpilased just õpetajatelt rohkem toetust ja tähelepanu.

Miks siiski on ükskõikseid nii palju? Alati ei saa seda sugugi seletada hirmuga ise järgmisena ohvriks langeda. Ühelt poolt on tegemist meie ühiskonnas üldiselt levinud töekspidamisega, et uppuja päästmine on ikka uppuja enda asi. "Meie aitame neid, kes ennast ise aitavad!" — nii ütles üks meie tuntud riigitegelane. Miks peaksid lapsed teisiti arvama?

Sageli peetakse ükskõiksuse põhjuseks vägivalda filmides (1). Vägivald on nii massikommunikatsioonis, alates mängu- ja multfilmidest ning lõpetades uudisteprogrammiga, kui ka igapäevaelus nii palju, et kellegi mõnitamine koolis selle kõrval tõepoolest tähtsusetuna võib tunduda.

Uurimuses oli ka küsimus noorte filmieelistuste kohta. Peale komöödiafilmide olid kõikjal ülekaalukalt teisel kohal õudusfilmid. Mitte lihtsalt seiklusvms, vaid just õudusfilm ja võrdset nii poistel kui ka tüdrukutel. Põhjuseid toodi väga erinevaid, üks naljakamaid neist: "Nad on nii mõnusalts õudsed." Mitu tüdrukut nimetasid lemmikfilmidena selliseid, kus on palju vägivalda ("Terminaator" jne), tuues põhjuseks peaosatäitja meeldiva välimuse. Poisid tõid aga põhjenduseks: "Seal kakeldakse palju ja lõhutakse vägevalt autosid" (3). Filmide kaudu harjutakse vägivallega juba varakult. Arvan, et kõige hullem polegi see, kui filmis tapetakse, vaid just see, kui vägivalda tagajärjel midagi ei juhtu. Nii on see enamikus laste lemmikmultifilmides — kellegagi ei juhtu seal ju midagi, kui talle ka koorimatäis telliskive kaela peaks sadama. Miks peaks siis last hiljem häirima, kui kedagi togitakse või mõnitatakse?

Tänapäeval on ka meie igapäevaelus vägivaldaaktid muutunud nii tavaliseks, et filme polegi enam vaja vaadata. Lastele on turvalisest koolis märksa olulisem turvalisus väljaspool seda. Probleem on, kas isa, ema või sõbranna jõuavad täna tervelt koju ja kas täna on kodus jälle vargad käinud või käisid seekord naabri juures.

Seega võib probleemi kokku võtta nii — koolivägivald tuleneb ükskõiksusest, ükskõiksus tuleneb ühiskonnast.

Mida võib sellele üldse vastukaaluks panna? Uurimusest ilmnes selgelt ainult see, et paljud näevad või on leidnud pääseteed usus. 69% usklikest on osavõtlikud, 20% usklikest ning 59% neist, kes tahaksid olla usklikud, olid ohvrid (3). "Tahaksin olla usklik" või "saada usklikuks" kirjutasid lapsed ise, sellist varianti välja pakkuda me ei osanud. On imelik, et arvati, nagu oleks see mingi organisatsioon, kuhu võiks astuda. Aga ilmselt tundus usk neile väljapääsuna, kohana, kust võiks leida lohutust. Küsimustele antud vastustest selgus, et sõpru pole sageli just ohvritel ja ka vanematega on nad koos harvemini kui teised. Nii on jumala poole pöördumine tihti ainus võimalus leida lohutust ja pelgupaika.

Töekspidamisi, mis on kehtivad ühiskonnas, määravad inimesed ise. Ühiskond polegi ju midagi muud kui meie. Kui keegi ühiskonnas ei arva, et vägivald on midagi tavalist ja loomulikku, kust siis tuleb vägivald meie ellu? Sellele küsimusele on küll väga raske vastata. Aga on selge, et kui me tahame murda ühiskonna ükskõiksust, siis peame muutma iga tema liikme suhtumist. Kuidas seda teha? Võiks öelda, et see on peaaegu võimatu. Suhtumine maailma saab alguse kodust. Seal tehtud kasvatusvigu saab hiljem väga vähe parandada. Kui laps on kooli jõudnud, saab tema suhtumist teistesse inimestesse veel väga vähe muuta. Kui üldse, siis algklassides. Esimene õpetaja peaks suutma sisendada lastele, et iga inimene, olgu ta paks või peenike, prillidega või ilma, punase või sinise peaga, on omaette väärtus. Et ei vaimsed ega füüsilised erinevused tee kedagi teistest halvemaks, teda lihtsalt tuleb võtta sellisena, nagu ta on. Ja kui ta on teistest nõrgem või ei saa hästi hakkama matemaatikaga, tuleb teda seda enam aidata, mitte selle eest halvustada. Alklassides veel on laste jaoks oluline õpetaja arvamus ja nii saab ehk mõnedki koduse kasvatusvead heaks teha. Nendest lastest kasvavad tulevased vanemad ja ring saab täis. Kui koolis on suudetud inimest muuta veidigi sallivamaks ja vähendada ühiskonnas valitseva ükskõiksuse mõju lapsele, siis kasvatab ta oma lapsi ehk teisiti. Arvan, et see ongi ainuke pääsetee.

Kirjandus

1. H i m m e l w e i t H. T., O p p e n e h i m A. N., V i n c e P. Television and the child. London, 1965, p. 169–221.
2. P i k a s A. Irti kouluväkivallasta. Imatra, 1990, s. 30–65.
3. T u i s k T. Mürsik ja vägivald. Diplomitöö (Käsikiri TÜ Zooloogia ja Hüdrobioloogia Instituudis). Tartu, 1992.

Haridusest ja haritusest

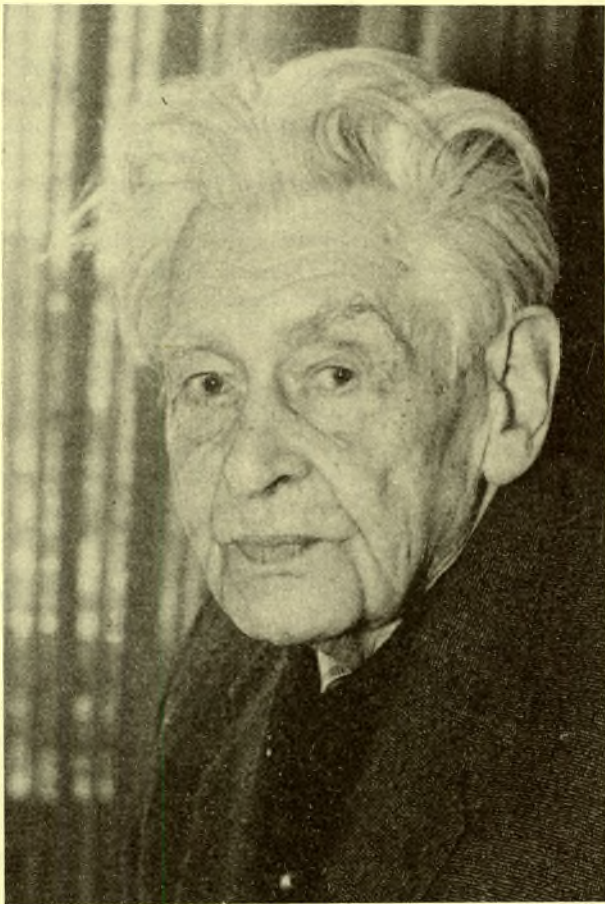
VOLDEMAR MILLERIGA

Kogu oma elutöö ajaloolase, arhivaari, raamatuteadlase, kirjandusloolase, kodu-uuriija, aja- ja lastekirjanikuna ning mitmekülgse rahvavalgustusliku tegevuse on kultuurikorüfee VOLDEMAR MILLER pühendanud eesti rahva eluolu ja vaimse pärandi uurimisele, alleshoidmisele ja tutvustamisele, eesti kultuurile. Viimase veerandsajandi on ta rõõbiti kutsetööga õhutanud samasugusele tegevusele loendamatul hulgal koolinoori, organiseerides ja juhendades nende kodu-uurimistööd Eesti Noorte Turismimaja egiidi all. Praegu on ta Eesti Rahvusraamatukogu teaduskonsultant.

V. Millerit usutlema ajendas tema haridusteemaline sõnavõtt kultuurikonverentsil selle aasta veebruaris. Selles taunis ta hädaldamist ja tegematajätmissi rahapuuduse pärast ning juhtis tähelepanu sellele, mida tuleks õppida minevikust, alates esimesest ärkamisajast, kui eesti rahvale tänasest võrreldamatult raskematel aegadel edendati haridust ja kultuuri ilma suure rahata, enamasti puhtentusiasmist. Rahvavalgustusliku tegevuse keskusteks olid koolimajad, koolimeistri missioon oli olla "küla küünal".

Niisiis vahendan Voldemar Milleri mõtteid haridusest, haritusest ja vabaharidusest, nende seotusest kultuuri ja majanduse arenguga, samuti koduloo, kodu-uurimise, oma kooli ajaloo tundmaõppimise ja talletamise osatähtsusest, tulust, mis sellest tegijaile tõuseb.

ANDRES TEISSI foto



Haridus ja haritus — on need Teie arusaamades kattuvad mõisted?

Ei, neil on vahe. Haridus on see, mida on õpitud kindlate programmide järgi, omandatud neis nõutavad teadmised ning saadud seda tõendav tunnistus või diplom. Haritus aga on oskus neid teadmisi kasutada, täiendada ja täiustada. On ju küllalt inimesi, kel haridust tõendav dokument, aga tegelikus elus on nad saamatud, ei tule õieti millegagi toime. Harituse esimene tunnus on suutlikkus teadmisi ja oskusi rakendada, teine — väitlusoskus, milleta üldse ei saa olla demokraatiat, ja kolmas — käitumisoskus, nii kõlbeline kui ka keeleline viisakus. See kolmas harituse tunnus on meil paraku välja surnud. Minu noorusajal võis kahe võõra mõõduja kõnetoonist juba aru saada, et nad olid haritud inimesed. Nüüd vatravad kõrgharidusega inimesedki nagu sitsivabriku töölised — valjusti ja valesti, üksteist lõpuni kuulamata, läbisegi parasiitsõnadega. Kool enam kõneoskust ei arenda, eesti ajal ja veel varemgi oli see kooli range nõue, et pidid õpetajale vastates või muidu rääkides ennast selgelt väljendama, keelatud oli igasugune "püdistamine", keeleline lõtvus ja ebakorrektsus. Kool pani haritusele aluse, edasi arendas seda igaüks ise.

Mis mulje on Teile jätnud ümberkorraldused meie hariduselus? Kas olete nõus president Lennart Meri väitega viimatisel kultuurikonverentsil, et haridus on ainus eluvaldkond, kus võime Euroopa kogemusi otsekohe üle võtta ja "need istutada kui potililled meie kivisesse mulda"?

Üksikasjadega ma kursis pole. Mõne asja kohta ütlen küll, et inimlik tarkus on piiratud, aga lollus piiritu. Praeguses elus annab kõvasti tunda, et väga aktiivsed me-

hed, endised komnoored ja nende juhid, pöörasid oma vaateid 180° ja arvavad, et nüüd teavad nad kõike. Häirib see, kuidas kõik kihutavad mööda lääneriike, näevad, mis seal on hästi ja parem kui meil, ning tulevad tagasi valmisretseptiga — just niimoodi peame ka meie tegema hakkama. Unustatakse põhiline asi, see, kui palju aega, jõudu, vaeva ja raha on nõudnud sealmail nende tulemusteni jõudmine. Ei mõelda, kui suurt segadust tekitavad murrangulised muutused, eriti hariduskorralduses. Uue tehase võib üles ehitada 2–3 aastaga, piimakarja taastamiseks kulub 5, talu taasrajamiseks kümnekond aastat, aga hariduses tehtud vead maksavad kätte tervele põlvkonnale. Hariduses ei saa edasi liikuda suurte järskude hüpetega. Näiteks kavandatavat põhikoolide ja gümnaasiumide lahutamist põhjendatakse sellega, et mujal maailmas on nii. Ei ole, igal pool ei ole. Eesti Vabariigis asutati gümnaasiumid 1930. aastate lõpul. Selle eelduseks oli hästi väljaarendatud kutseharidussüsteem, mille eesmärk oli kasvatada riigile rahvuslik oskustöölise kaader. Ka nüüd tuleks alustada mitmekesise kutsekoolide võrgu loomisest, kuid enne peab selge olema, missuguseid erialatöölisi vajame üldse, keda vajavad eri piirkonnad. Kui kohalikke vajadusi ei arvestata, ei pane me ealeski nn ääremaid elama, vastupidi — suretame elu välja sealgi, kus see veel hingitseb. Olin Eesti Vabariigi lõpul ajakirjanik ning tean, kui palju vaidlusi ja võitlusi oli kutseõppeasutuste arendamise ümber. Toon näite Saaremaalt: Kõljalas tegutses põlvkool, Karjas kodumajanduskool, Kuressaares paljuhaardeline tööstuskool. Viimane õpetas välja erinevate kutsealadega oskustöölisi, tõelisi oma ala meistreid, kes, nagu hiljem selgus, jõudsid elus kaugele ja said rikkaks välismaalgi.

Mis puutub presidendi väitesse, siis ei saa tema suures Euroopa-vaimustuses seda pahaks panna, pealegi on ta ju ise mõnda aega õppinud välismaal. Vahel mõtlen, et oleks vaja tõelist Eesti erakonda, kes tõsimeeli uuriks, mis meil endil olemas on ja mida juurde vajame. Ükskord ometi peab hakatama mõistma, et majandus saab edeneda ainult siis, kui areneb selle ees käiv pea — haridus ja kultuur. Haridus ja kultuur on need, mis esitavad tootjale uusi nõudmisi, kihutavad majandust taga. Inimene ju seetõttu tootja ongi, et tal on mõtlej ja meelespidav pea, mis teadmisi- oskusi kasutab. Nii et haridus ja haritus seisavad kultuuri, aga üht-aegu ka majanduse teenistuses. Üks ilma teise ja kolmandata pole mõeldav.

Avalikes esinemistes, viimati kultuurikonverentsil, olete tähtsustanud vabaharidust. Mis võimalusi Te selles näete?

Alates eelmise sajandi keskpaigast, ärkamisajast hakkas jõudu koguma ja järjest laienema rahvaalgustuslik tegevus, mida nüüd nimetatakse vabaharidustööks. Varemgi püüti Eesti Vabariigis rahvaülikoolide kogemusi üle võtta Skandinaavia-maadest, kuid see haridusvorm levis rohkem linnades. Maarahvast harisid kõikvõimalikud nende endi asutatud seltsid. Ka noored ei jäänud pärast 6klassilise algkooli lõpetamist niisama ainult tööd tegema või logelema, vaid hakkasid ennast edasi arendama. Kuulusin Ülemaalise Eesti Noorsoo Ühenduse Kuressaare osakonna juhatusse ja tean, kuidas see käis. Maal olid ühenduse osakonnad, kes aitasid asutada näiteringe, laulukoori, kodu-uurimis-, põllumajandus-, kodundus- ja igasuguseid muid ringe. Peale selle olid laulu-mänguseltsid, hariduseltsid, maanaisteseltsid jpm. Nende esmane eesmärk oli tõsta inimeste haritust. Kool oli enamasti koht, kus seltsid koos käisid ja üritusi korraldasid. Koolijuhataja kuulus isenesestmõistetavalt seltside juhatusse, õpetaja oli "küla küünal" ja niiviisi nad jätkasid oma endiste õpilaste harimist ka pärast kooli lõpetamist. Selle töö eest ei tahtnud keegi raha, lausa häbiks peeti seda küsida. Ehitati ka seltsimaju. Tugevam selts alustas selleks raha kogumist pidude, loteriide ja oksjonite korraldamisega. Laenu-hoiuühisused andsid ka laenu. Kui läks päris ehitamiseks, palgati ehitusmeister ja üks-kaks oskustöölisi. Metsa langetamise, saeveskitööd, palkide ja kivide veo tegi rahvas kõik tasuta.

Seltsielu ei olnud ainult meelelahutus. Iga laulukoori kontserdi, näitemängu või muu peo ette käis õpetlik kõne — kohalikud haritlased rääkisid majandusest, poliitikast, kirjandusest, ajaloost. Seltsides ei aetud teoreetilist lõba, vaid õpetati ja tehti praktilisi töid. Korraldati rahva hulgas väga suurt poolehoidu võitnud kursusi, õpetati seemne- ja loomakasvatust, toidukeetmist, laste kasvatamist, kangakudumist, maaparandust, mesindust ja mida iganes.

Vabaharidus õpetas inimesed mõtlema ja tegutsema, viis kurssi mujal maailmas toimuvaga. Muidugi otsiti eeskujusid ka Skandinaaviast, Inglismaalt ja mujalt, kuid need hinnati rahvuslikkusest lähtudes ümber. Vabaharidus innustas teenima isamaalisi aateid.

Samad ülesanded ja eesmärgid on vabaharidust hõlmaval seltsielul nüüdki, seda ei tohi majanduslikel põhjustel otse öeldes raha puudusel soikuda lasta. Vastupidi — vabaharidus peaks sisuliselt ja vormiliselt aja nõuetele vastavana märksa laienema, olema kättesaadav ja kõitev igale maainimesele. Õppida-õpetada-selgitada oleks tohutult palju, sest väga kiiresti ilmusid Eesti ellu mõisted ja nähtused, millest üle poole sajandi ei räägitud. Koolmeistritel koos teiste maaharilaste-ga on sellel tööpõllul juhtiv ja keskne roll.

Kas ka kodu-uurimine, oma kodupaiga tundmaõppimine on vabahariduse oluline koostisosa?

Kõik teadmised muutuvad igavesteks, kui nende omandamine algab kodustest ja kodulähedastest, inimest otseselt puudutavatest asjadest. Vahepealse võorandumise põhjus oligi selles, et kõike vaadati Kremli tornide kõrgusest. Kodulugu ja kohalikule seadusandlusele tuginev kodanikuõpetus on üldteadmiste lähtealus. Need kinnistavad teadmisi ja mõisteid, kasvatavad kodutunnet, seovad kodukohaga. Pisi-ke kodukoht on kodumaa mudel. Sealgi on oma majandus, kultuur, haridus, mis paistavad täpsemalt välja kui suures plaanis. Tervikumõiste, millesse mahuvad loodus, majandus, inimsuhted jpm, kujuneb kodukohast vaadatuna selgemaks ja täpsemaks.

Õige õpetaja ei saa teisiti, kui peab oma kooli ja õpilaste kodupaika nii palju kui vähegi võimalik tundma õppima — endale selgeks tegema kohaliku looduse (taimed, veekogud, orud, mäed), s.t saama ülevaate ökosüsteemist, sealt edasi looma endale pildi majandustegevusest (millega tegeldi varem, millega tegeldakse nüüd), ajaloo, kaasa arvatud kooli ajaloo, kommetest, legendidest. Neid teadmisi tuleb kas õppeainetega seostatult või klassivälises töös õpilastele edasi anda. Paik-konna tundmaõppimisel võivad õpetajale, kes ise sealt pärit pole, suurt abi osutada õpilased ja nende vanemad. Sellest kasvabki välja kodu-uurimine.

Kuidas hindate õpilaste kodu-uurimise seniseid tulemusi ja selle praegust seisut?

Ulatuslikum kodu-uurimine eesti koolides algas uuesti Hruštšovi ajal. F. Eisen aitas kaasa, et kodu-uurimine sai fakultatiivaine staatuse. Kodu-uurimistööd koolides hakkas organiseerima Noorte Turistide Maja, abi osutas TA kodu-uurimise komisjon. Mõnedes koolides, kus kodu-uurimine võeti fakultatiivaineks, suri see ajapikku välja, teistes aga põlistus — näiteks Otepää, Pärnu-Jaagupi, Iisaku, Märjamaa keskkoolis, Viru-Jaagupis, Kosejões j.m. Kohe tekkisid neis koolides ka koduloomuuseumid, mis ühtaegu kujunesid ka õppekabinettideks, kus leidis õppevahendeid ja -materjale bioloogia-, ajaloo-, kirjanduse ja geograafiatundideks.

Selle aja jooksul on valminud ca 3000 kodu-uurimistööd, ligi 2000 on ette kantud ülevabariigilistel kodu-uurimise konverentsidel, 200–300 avaldatud perioodiliselt ilmunud kogumikes. Enamik töödest säilitatakse koolides, osa on sattunud muuseumidesse. Neist töödest on leidnud väärtuslikke andmeid ajaloolased ja teised teadlased. Üks näide: 7. klassi poiss koostas töö rannaküla orkestrist, kus ta isa oli mänginud. Töö läks Teatri- ja Muusikamuseumisse retsenseerimisele ning sealsed töötajad olid selle üle väga õnnelikud, sest nende varade hulgas oli lipp, mille päritolu ei osatud kindlaks teha. Tööst selgus, et lipp oli kuulunud just sellele orkestrile.

Õpilased on uurinud oma kooli, kodumajandi minevikku ja tänapäeva, neis töötanud õpetajaid, kodukohta tuntud inimeste elu ja tegevust. Teemade loetelu on ammendamatu. Nüüd oleme päevakorda tõstnud sellised uurimisobjektid, nagu koduküla, kodutalu, küüditamine, pagulusseminek, vastupanuliikumine, metsavendlus, kolhoosistamine, küla hääbumine, väikekoolide sulgemine. Võrratuid töid on koostatud kohalikest seltsidest (Märjamaa), ühistutest, nt rehepeksu- ja piimaühistutest. Viimati nimetatuid on olnud väga raske uurida, sest arhiivid on hävitatud. Häid töid on tehtud asula väikeettevõtetest ja meistriteestest — rätsepast, sepast, kingsepast, samuti poodnikest.

Selleks, et mõista meiega poole sajandi vältel juhtunut, ei saagi sageli mujalt andmeid kui kodu-uurimisest. Pärnu-Jaagupi Keskkooli tütarlapsele valmis uurimus, mis annab täpse pildi ühe küla elanike liikumisest — kes külas elasid, kust nad sinna tulid, kes tulid ja miks tulid, kes läksid ja miks läksid. Mõne töö kaudu ilmnevad ka inimeste erinevad võimed, ellusuhtumine, töökus, toimetulek jms. Asunduskülas elas 2 asunikku, kes hakkasid talu rajama ühest punktist ühel ja

samal ajal — ühel olid varsti hooned püsti, maa haritud ja ta pidas sulastki, teine vireles kuidagimoodi, saatis oma lapsi sulaseleiba teenima.

Praegu on Eestis õpilaste kodu-uurimistööga aktiivselt tegelevaid õpetajaid 30–40, teised tegutsevad loiumalt. Mõned õpetajad on kodu-uurimistegevuse õpilastes nii sisse harjutanud, lausa vajaduseks muutnud, et nad teevad seda edasi ka mujal haridusteed jätkates. See käib Viru–Jaagupi kooli kohta, samasuguseid tõelisi huvilisi on kasvatanud Pärnu–Jaagupi Keskkool, Otepää ja Iisaku omast rääkimata.

Kodu-uurimist koordineerib endiselt Noorte Turismimaja, kahjuks ilma Laine Linnuseta, kes "lasti" pensionile. Kui veerand sajandit ilmus igal aastal õpilaste kodu-uurimiskonverentsi kogumik, siis mullu enam ei leitud 10 000 krooni selle kirjastamiseks.

Kas peate tarvilikuks, et õpilastele juba 1. klassis tutvustataks oma kooli ajalugu, seal enne neid õppinud ja hiljem oma töö või annetega kas laias ilmas, Eestis või kodukohas tuntuks saanud inimesi?

See on väga tähtis. Kui õpilased teavad endi eelkäijaid, kes on elus edukad olnud, tulnud oma endisesse kooli õpetajaks, saanud kuulsaks kunstnikuks, tubliks tööliste või akadeemikuks, sisendab see usku, et siin koolis võib inimesest asja saada, et siit saab hea hariduse. Teiseks, kui kool oma ajalugu tunneb, sellest lugupidavalt räägib, leiab ta kohalikelt elanikelt palju suuremat tuge ja abi. Endistest õpilastest kujuneb sel juhul kooli toetajaskond, sideme looja eri põlvkondade, kodude ja kooli vahel. Valla volikogu esimees oleks kooli suhtes ükskõiksem, kui kool ei toonitaks, et ta seal omal ajal õppis, tegi hästi seda või toda.

Kooli ajaloo tundmine kasvatab esmajoones oma kooli tunnet, innustab hoidma kooli au.

Mida arvate kooli kroonikatest? On see parim moodus kooli ajaloo talletamiseks?

Kindlasti. Õige koolijuht ei lase oma kooli ajalool kaotsi minna. Okupatsioonieelses Eesti Vabariigis oli koolikroonika kohustuslik. Hiljem, kui Lentsman oli haridusminister, anti käsk need hävitada. Nahahoidjad kartsid ja hävitasidki, aga oli neidki, kes peitsid kroonika ära ja hoidsid alles tänapäevani. Leisi algkooli juhataja Albert Seppeli koostatud 7kõiteline Saaremaa koolide ajalugu toetub paljus just säilinud koolikroonikatele. Muuseumides, raamatukogudes ja arhiivides on veel mõni koolikroonika säilinud, vist ka Pedagoogikamuuseumis. Väga palju väärtuslikku hävines puht rumalusest — kõike vana peeti rämpsuks ja koristati jalust ära.

Tahan koolidele, eriti noortele koolidele südamele panna, et nad algusest peale peaksid kroonikat. See säilitaks hindamatut meie kooliajaloo uurijatele. Koolikroonika kirjutamine vajaks sellekohast ühtset juhendit. Arvan, et Heino Mägi oleks õige mees seda kirjutama. Siinkohal saan anda vaid mõne näpunäite.

Kroonikaid võib pidada kahte moodi: ühed sisaldavad vaid statistilisi andmeid, õpilaste ja õpetajate nimekirju, kuivi fakte ja sündmuste konstateeringuid. Teine võimalus on lisada ka õpetajate ja õpilaste muljeid ja mälestusi, sündmuste kirjeldusi jm elavamalt. Kroonika peaks sisaldama koolimaja kirjelduse, ruumide jaotuse ja otstarbe, ehitaja, projekti autori, ringide loetelu, ringide juhatajad, taidluskollektiivid, nende juhid, kooli traditsioonid, tähtsamad sündmused nagu kontserdid, tähtpäevad, olümpiaadid, spordivõistlused, õpilasorganisatsioonid jne. Süstematiseeritult peaks säilitama ka igasuguseid kutseid, peo- ja kontserdikavu, affišse, tunnistusi, aukirju, diplomeid jm.

Vahendas VIIVE LEHT

Võitlus õpikute pärast*

JAAN MIKK, TÜ professor

Saksa riik on Euroopas valla päästnud kaks maailmasõda ja kahel korral hävitavalt lüüa saanud. Loomulikult paneb see sakslasi mõtlema. Põhjus arvatakse olevat (ka) kooliõpikutes.

Lääne-Saksamaa teadlane J. S. Hohmann kirjeldab Hitleri-aegseid kooliõpikuid järgnevalt. Õpikutes on tähtis sõjateema: sõdurisõprus, vaprus, edukad lahingud, sõda kui seiklus. Eriti olulised olid jutustused sõjakangelastest. "Lapsest peale õppisime me prantlaste poolt natsideks hüütud vürlesid ... tundma kui vapraid ja võitlusvalmis inimesi, kelle elu me jälgisime nende viimase tunnini" (10, lk 200). Surmast ja lüüasaamistest püüdsid õpikud vaikida, näidati vaid edu ja võitu. Piltidel kujutati füürierit, sõdureid marssimas, lahingus. Laiemas kontekstis oli oluline rahvuslik kasvatus, ustavus isamaale ja rahvale, sõnakuulelikkus, distsipliin, viha teiste rasside vastu. "Sa pole midagi, su rahvus on kõik," sisendas see kasvatus (9, lk 11).

Milleni niimoodi jõuti, iseloomustab 1991. a Padernbornis välja antud 10. kl ajalooõpik kahe pildiga 1945. aastast. Ühel nendest on naised varemeid koristamas ja teisel läheb saksa naine kaelakuti okupatsiooniar mee sõduriga. Õpetaja käsiraamatus on soovitus vestelda nende piltide põhjal ja meenutus: enamik elujõulisi saksa mehi oli sõjaväljal surnud või Venemaal vangilaagris.

Tegelikult algas see kõik juba varem. Eelmisel sajandil teati Saksamaal, et õpikute abil võib teise rahva vastu viha kasvatada. Esimese maailmasõja järel mõisteti nii Saksamaal kui ka Prantsusmaal, et sõda oli väärarusaamade vili (4). Sõjad algavad inimeste peades. Sellest johtuvalt tuli Esimese maailmasõja järel kokku saksa ja prantsuse ajalooõpetajate ühiskomisjon, võrdlemaks kahe riigi ajalooõpikuid. Põhitähelepanu pöörati erinevustele: millest räägitakse vaid ühes riigis, millest vaikitakse, kuidas sündmusi hinnatakse. Eesmärgiks oli võimalikult vähendada erinevusi õpikutes. Vajadusel kutsuti appi ajaloo teadlased. Komisjoni töö tulemusena valmisid soovitused eksituste, vigade ja väärarusaamade kõrvaldamiseks mõlema riigi ajalooõpikuis (4). Need trükiti Prantsusmaal 1935. a, kuid jäid ilmutamata Saksamaal. Saksamaal olid selleks ajaks võimul natsionaalsotsialistid, kes riigikassast finantseerisid õpikute väljaandmist ja kirjutasid ette nende sisu oma partei ideoloogiat lähtudes.

Nii algasid eri riikide õpikute võrdlevad analüüsid. Käesolevaks ajaks on neid tehtud palju ja põhiliselt Braunschweigi Rahvusvahelise Õpikute Uurimise Instituudi initsiatiivil. Lühidalt mõni näide.

Saksa-Prantsuse ajaloo- ja geograafiaõpikute komisjon töötas aastail 1981-1987.

Prantsusmaa ajalooõpikuis kirjeldati Saksamaad järgmiselt. Sakslastel on kalduvus natsionalismi, neil puudub demokraatliku riigikorralduse traditsioon. Saksamaa on 1871. aastast militaristlik riik, tema sidemetest Prantsusmaaga ja liikumisest konstitutsioonilise riigikorra poole ei räägitud.

Saksamaa ajalooõpikud eelistasid Prantsusmaast üldse vaikida. Räägiti põhiliselt vaid revolutsioonidest ja murrangutest. Prantsusmaa mitmekülgsest arengust Kolmanda Vabariigi ajal vaikiti täielikult. Saksa lastele jäi Prantsusmaa aastail 1871-1939 valgeks laiguks (8).

Komisjon töötas välja soovitusel mõlemale maale teise riigi käsitlemiseks. Prantslastele soovitati näiteks näidata ülesehitustöö eeldusi Saksamaal pärast II maailmasõda, demokraatia arengut Saksamaal, Lääne-Berliini asendit ja Saksa Demokraatlikku Vabariiki kui iseseisvalt arenevat riiki Idablokis. Sakslastele soovitati näidata demokraatia arengut Prantsusmaal, ühiskonna uuenemist ja Prantsusmaa rahvusvahelisi sidemeid ning prestiiži tõusu maailmas. Lisaks nendele üldistele printsiipidele anti konkreetseid soovitusel lühiprogrammina, kus on sees ka riigimehed, keda teisel maal tutvustada tuleks. Prantsuse lapsed peaksid teadma, kes on K. Adenauer, L. Erhard, F.-J. Strauß, W. Brandt, H. Schmidt, H. Kohl, W. Ulbricht, E. Honecker.

* Käesolev uurimus on valminud tänu Georg-Eckerti nimelise Rahvusvahelise Õpikute Uurimise Instituudi stipendiumile 1993. a novembris.

Saksa riik on valla päästnud kaks maailmasõda. Põhjus arvatakse olevat ka kooliõpikutes.

Õpikute abil võib teise rahva vastu viha kasvatada.

On tehtud palju eri riikide õpikute võrdlevaid analüüse.

Õpikud on tendentslikud.

Aastail 1972–1977 peeti 9 Saksa–Poola ühiskonverentsi ajaloo- ja geograafiaõpikute sisu ühtlustamiseks. Töötati välja soovitusel. Kuna Hitleril ei õnnestunud Poolat oma satelliitriigiks saada, otsustas ta Poola vallutada. Danzigi küsimus oli vaid ettekääne. Hitler tahtis hävitada poola intelligentsi ja kultuuri, muuta Poola koloniaalmaaks. Natsionaalsotsialistlik vallutuspoliitika oli poola rahvale hukatuslik. On tervitatav, et poola kooliõpikuis eristatakse sakslasi ja fašiste. Hästi on kirjeldatud poolakate vastupanu fašistidele, oleks soovitatav, et ka Poola õpikuis räägitaks saksa vastupanuliikumisest fašistidele (2).

Saksa ja Poola ajalooõpikud on muutunud erapooletumaks.

Hinnates Saksa–Poola ühiskomisjoni tööd õpikute alal, rääkis Poola Seimi marsal professor W. Chrzanowski 1992. a järgmist. 1960. ja 1970. aastail kirjutati Poola ajalooõpikuis, et Saksamaa ähvardab Poola piire. Nüüd on ajalooõpikud muutunud erapooletuks. Poola ja Saksamaa ajaloos on hulgaliselt raskeid probleeme. "On aga erinevus vapustavate ajalooliste seoste siira esituse ja odavate propagandanipide vahel" (1, lk 11). Me võime olla erinevad, olemata vaenlased.

NSV Liidu ja USA õpikutes leiti sündistusi üksteise aadressil.

Veel üks suurriikide ühiskomisjon: NSVL–USA töötas aastail 1977–1979. Mõlema riigi õpikuis leiti samasuguseid süüdistusi teise aadressil: teine suurriik on rahu ähvardaja, teises riigis on valimised bluff. Erinev oli II maailmasõja käsitlus. NSV Liidu oma me mäletame, Ameerika Ühendriikides kirjutati üldjoontes järgmist. Nii Saksamaa kui ka NSVL vallutasid enne II maailmasõda naaberriike. Sõja kirjeldustes räägitakse lahingutest Põhja–Aafrikas, Vaiksel ookeanil, Teisel rindel, ka Stalingradi all. Üldiselt kirjutati NSVL ajalooõpikuis USAst rohkem kui USA õpikuis NSVLst. Nõukogude ajalooõpikuis faktivigu peaaegu ei olnud.

NSVL–USA ühiskomisjon ei saanud oma soovitusi formuleerida. Oli jäänud viimane kohtumine USA-s, kui NSVL väed marssisid Afganistani. Nõukogude kodanikele keerati siis Ameerika Ühendriikide uks täiesti kinni (12).

Õpikud peavad arendama õpilaste vastutustunnet ja õiget maailmapilti.

Viimastel aastatel püütakse riikidevaheliste suhete analüüsi muuta üldisemaks. UNESCO soovib vaadelda, kuidas on õpikuis käsitletud globaalprobleeme, teisi rahvaid, ÜRO osa ja kriiside põhjusi. Hinnangute aluseks on iga õpilase vastutustunde ja globaalse maailmapildi arendamine, samuti ebaõigluse kriitika.

Selle skeemi järgi hinnati Inglismaa, Prantsusmaa ja Saksamaa ajalooõpikuid. Ilmnes, et Prantsusmaa õpikutes vaadeldakse elutingimusi üsna pessimistlikult. Inglismaa õpikutes on palju fakte, kuid teiste rahvaste kultuuri peaaegu ei käsitleta. Erinevates õpikutes käsitleti sõdade põhjusi erinevalt: a) sõjad on ikka olnud, b) inimene on loomult agressiivne, c) konkreetse konflikt analüüs. Kaks esimest vaadet sisendavad pessimismi, kolmandal teel käies vähendame sõdade võimalust. Huvitav oli Ida–Lääne vastuseisu selgitus erinevais õpikuis. 1. Vaba maailm võitleb kommunismiga, mis igal võimalusel püüab oma mõju suurendada. 2. Mõlemal vastaspoolel on oma huvid, mis ristuvad. 3. Mõlemad pooled on kord siin, kord seal väärtalt talitanud. Samade sündmuste käsitlemine erinevatelt seisukohtadelt ühes ja samas õpikus aitab rahvastel üksteist paremini mõista ja kasvatab õpilasi rahu vaimus (15). Rahvastevaheliste eelarvamuste kaotamiseks on vajalikud kultuuri- vahelised kontaktid ning empaatiatunne, eneseaustus ja enesetunnetus (3).

Naiste ja meeste rollijaotus õpikutes ei vasta tegelikkusele.

Üheks klassikaliseks küsimuseks õpikute analüüsil on naiste ja meeste rollide võrdlus. Saksamaal 1960. aastate aabitsaid analüüsid leiti traditsiooniline rollijaotus. Tüdrukud mängivad nukkudega, pesevad nõusid, teevad süüa, käivad meelsasti koolis; nad on heatujulised, naeratavad, puhtad, abivalmid. Ema on töökas, hoolitseb perekonna eest, kodune. Isa tuleb töölt, sööb, loeb lehte, vaatab televiisorit ja vahel mängib lastega. See rollijaotus ei vastanud tegelikkusele: Lääne–Saksamaal töötas siis kolmandik emadest. Aabitsais kujutati elu idüllina: vaikne maakodu, kirik, kauplus, sõbralikud inimesed, lõbusad lapsed, usk, jumal. Idüll aabitsas tekitab igatsust möödunud aegade järele. Aabitsast puudusid kaas-aegne töö, vabrikud, isegi kodumasinad. Tegelikkuusele mittevastav elupilt on ohtlik laste arengule, leiab M. Geiss (5, lk 75).

Traditsioonilist rollijaotust on leitud ka vöörkeeleõpikuis. Lisaks sellele olid sagedased dialoogid, kus Monika ei tea, ei oska, vaatab pealt, Peter teab, oskab, tegetseb. Taolise pildi selgumisele järgnes nõue kirjastustele: vältige traditsioonilist rollijaotust õpikuis!

Nüüd olukord muutub. Ameerikas trükitud teaduse aluste õpikuis oli küll naisi pildidel vähem kujutatud kui mehi, kuid tüdrukuid oli seal rohkem kui poisse (14). Göttingeni füüsikaprofessori G. Merzini sõnul asus kirjastus nende füüsikaõpiku käsikirjas ka kohe lugema meeste ja naiste esinemissagedust illustratsioonidel. Selgus, et neid oli peaaegu võrdselt, aga ühes peatükis olid pildidel ainult poisid ja teises ainult tüdrukud. Endasarnase inimese nägemine pildil sisendab, et seal kujutatu on vaatajale oluline. Nõukogudeaegsete füüsikaõpikute illustratsioonidel puudusid naised, praegu ei tunne tüdrukud meil füüsika vastu huvi.

Naiste-meeste probleemiga analoogne on **migrantide-põhirahva suhete käsitlus**. Kaasajal on igal maal palju teise rahvuse esindajaid, kuid 40% Lääne-Saksamaa koolilugemikest ei käsitletud migratsiooni. Teistes oli migrantide käsitlus heatahtlik: näidatakse laste ühismänge, perekonda, on mõni õnneliku lõpuga arusaamatus. Migrantidest täiskasvanuid näidatakse üldiselt harva. Etteheiteid migrantidele tehakse vähe — kõige sagedamini mainitakse mustust, harvem laiskust ja usaldamatust. Õpikuis räägitakse, et migratsiooni põhjuseks on vaesus migrantide kodumaal, aga jäetakse mainimata, et Teise maailmasõja järel otsis Saksamaa aktiivselt võõrtöajõudu (7). Selline meeldivald heatahtlik suhtumine migrantidesse ei ole tulnud kergelt. Üks Saksamaa kooliõpetaja kurtis, et tal on klassis üks laisk migrandi laps, aga kui panna talle puudulik hinne, hakatakse õpetajat süüdistama migrandivaenulikkuses. Õpetaja arvas, et hindamise võiks ehk ära jätta.

Ameerika Ühendriikides on iga aine jaoks mitu õpikut. **Kohalikud komisjonid koolides valivad**, milline neist kasutusele võtta. Komisjonides on õpetajad, lapsevanemad, vähemusrahvuste ja kiriku esindaja jne. Igaüks neist jälgib, et tema aspekt oleks õpikuis korras. Nii on kujunenud väga tugev sotsiaalne kontroll õpikute üle. 1950. ja 1960. aastail olid terava tähelepanu all kodanikuõigused ja sekskooliõpikuis, hiljem vähemusrahvuste käsitlemine. Üks rahvusgrupp leidis näiteks, et tema kohta on õpikus kasutatud ebasoovitavat väljendit ja kohe vahetas kirjastus tasuta selle õpiku uue vastu, kus vastav koht oli asendatud (7). Õpikuis tuleb käsitleda kõiki vähemusrahvusi, vältides negatiivseid hinnanguid. Ameerika Ühendriikides on kohtusse kaevatud õpikud, milles on positiivselt näidatud taime- tohtlust, sotsialismi, naisõigusi. Kohalik kohus mõistis õpikud süüdi, kõrgem kohus õigeks, kuid sellest hoolimata jätsid kirjastused kahtlased kohad õpikust välja. Osariigiti on nõudmised õpikuile erinevad. Californias ei tohi nimetada ebatervislikke toite, näiteks jäätist ja torti, mistõttu ka laste sünnipäevad on õpikuis kirjeldamata. Texasis taotletakse, et naist näidatakse tema traditsioonilises rollis ja evolutsiooniteooria jäetakse õpikuist välja. Piltidel nõutakse võrdset arvu neegreid ja valgeid, mehi ja naisi, kusjuures kolme istuvat naist ei peeta võrdseks ühe tugeva mehega. Vanurid nõuavad C. Dickensi novelli "A Christmas Carol" välja jätmist, kuna seal on vanu inimesi näidatud isekatena. Juudid taotleavad W. Shakespeare "Veneetsia kaupmehe" mahavaikimist, sest seal on juudi kaupmeest näidatud ebasoodsas valguses (16; 17).

Õpikute ümber käib terav võitlus kogu maailmas. Eelnev oli hea näide sellest demokraatlikus riigis. Autoritaarne valitsus lahendab küsimuse lihtsalt: ta kirjutab ette nõuded, millele õpik peab vastama. Olgu näiteks matemaatikaõpikud Hiinas. Nende ülesannetes lasti õpilastel arvutada suure juhi Mao teoste hulk, mida maailmas meeleldi loeti, Hiina põllumajanduse ja tööstustoodangu tõusu näitajaid, töölis- ja rassirahutuste hulk USAs, kapitalistide rõhumisest surnud noorukite arv jne. 1976. aastal tuul pööras ja õpikuist jäeti välja kriitika USA aadressil, kuna temaga sooviti arendada kaubavahetust (11).

Miks pööratakse kogu maailmas kooliõpikule nii suurt tähelepanu? Sest **õpik oli, on ja jääb põhiliseks õppevahendiks koolis vähemalt lähemas tulevikus** (14; 16). Õpikutesse paigutatud raha annab hariduses kõige suuremat efekti (13). Õpik on õppe edukuse olulisim faktor arengumaades (6). Maailmas usutakse, et õpikutes esitatud hinnangud mõjutavad õpilaste väärtussüsteemi kujunemist.

Eesti mõned moodsad pedagoogikateadlased kahtlevad selles, kas kasvatusel on üldse eesmärki. Nad arvavad, et laps võiks areneda vabalt, nii nagu ta ise areneb. Kirjeldatud võitlus õpikute ümber näitab, et maailmas usutakse: kasvatusel on eesmärk. Kui oleks ükskõik, mida õpikud sisendavad, siis poleks ju tarvis ka nende pärast piike murda. Õpiku koostajailt ootame kõrget eetilist arengut.

Lõpetuseks mõni sõna **uurimismetoodikast**. Kirjeldatud uurimused algasid mingi pakilise probleemi pärast ühiskonnas. Olgu see siis maailmasõdade puhkemine, naiste ja meeste õigused või põhi- ja vähemusrahvuse olukord. Praegu tõuseb esile looduskaitsese ja kasvatuse pidevõppeks. Ilmselt aga jääb sellisel viisil osa küsimusi vaatlemata, näiteks linna- ja maainimeste elu, juhtide ja lihttööliste elatustase jne. Järelikult oleks vaadeldavate küsimuste valikul vaja aluseks võtta inimgruppide suhete esinduslik loetelu.

Veelgi olulisem probleem tõuseb mõnest näitest, mis Ameerika Ühendriikide kriitikas esinevad. Ja nimelt: kui suurel määral ühe või teise grupi survele järele anda. Võib ju juhtuda, et näiteks naisõiguslaste soovidest lähtudes kaovad mehed kooliõpikuist hoopis. Kas tõesti tuleks "Veneetsia kaupmees" kooliõpikuist välja jätta? Kõike riivavat välja jättes jõuame me steriilsete õpikuteni, mis vähendavad niigi väikest huvi õppetöö vastu. Tegelikult on mehi ja naisi maailmas võrdselt ja tõe-

Suhtumine migrantidesse on Lääne-Saksamaa õpikutes heatahtlik.

USAs on õpikute üle kujunenud väga tugev sotsiaalne kontroll.

Õpikute ümber käib terav võitlus, kuna nad on ja jäävad põhilisteks õppevahenditeks.

Õpikud peaksid näitama elu tegelikkust ja suunama inimesi parema tuleviku poole.

näoliselt on ka tulevikus. Sellest ideest lähtudes esitavad ameerika teadlased järgmise kriteeriumi õpikute hindamiseks. **Õpikud peaksid näitama ühiskonda sellisena, nagu ta oli, on ja tulevikus olla võiks** (14). Õpikud peaksid näitama elu tegelikkust ja suunama inimesi parema tuleviku poole.

Analüüsitud töodes ei kirjeldatud uurimismeetodit kuigi täpselt. Ei selgunud talviselt, kuidas valiti tekste, kuidas tehti kindlaks ühe või teise hinnangu olemasolu. Seetõttu pole võimalik uurimistulemusi võrrelda. Seega on edasiste uuringute ülesanded: 1) täpsustada uurimismeetodeid, 2) vaadelda inimgruppide kõiki olulisi suhteid, 3) kindlaks teha oleviku ja tulevikuühiskonna mudel, millega õpikuid võrrelda.

Kirjandus

1. Ch r z a n o w s k i W. Rede aus Anlaß der Testveranstaltung in Braunschweig am 10. Juni 1992. – Zwanzig Jahre Gemeinsame Deutsch-Polnische Schulbuchkommission. Braunschweig, 1993, S. 11–13.
2. Empfehlungen für Schulbücher der Geschichte und Geographie in der Bundesrepublik Deutschland und in der Volksrepublik Polen. – Georg-Eckert-Institut für Internationale Schulbuchforschung, 1977, 56 S.
3. F r i t z s c h e K. P. Xenophobia and Prejudice – a Problem for Human Rights Education. – Internationale Schulbuchforschung, 1992, H. 1, S. 71–80.
4. G a i e A. J. Schulbuchrevision und vergleichende Schulbuchanalyse – Der pädagogische Aspekt der Völkerverständigung. – Zeitschrift für praktische Psychologie, 1964, vol. 4, S. 74–81.
5. G e i s s M. Die Konservierung sozialer Rollen – Eine Analyse von Verhaltensmustern in Schulbibel. – Bilderbuch und Fibel: eine kritische Analyse der Literatur für Leseanfänger. Weinheim: Beltz, 1972, S. 9–96.
6. G o p i n a t h a n S. And shall the Twain meet? Public and private Textbook Publishing in the Developing World. – Textbook in the Developing World: Economic and Educational Choices. Washington, 1989, p. 61–71.
7. H a u f f M. Grundschullesebücher und Arbeitsmigration. – Die Grundschulzeitschrift 1990, Jg. 4, H. 37, S. 51–52.
8. H o f m e i s t e r – H u n g e r A., R i e m e n s c h n e i d e r R. Einleitung. Empfehlungen. – Deutschland und Frankreich im 20. Jahrhundert. Frankfurt, 1989, S. 7–16 und 113–123.
9. H o h m a n n J. S. Einleitung. Erstes Weltkrieg und nationalsozialistische "Bewegung" im Deutschen Lesebuch 1939–1945. Frankfurt am Main, 1988. S. 8–32.
10. H o h m a n n J. S. Ein erziehungsmittel ersten Ranges: das Lesebuch im NS-Staat bereitete der Weltkrieg ideologisch vor. – Tribune, 1989, vol 28, S. 193–204.
11. K w o n g J. Curriculum in Action – Mathematics in China's Elementary Schools. Textbooks in the Third World. Policy, Content and Context. Ed. by P. G. Altbach and G. P. Kelley. New York, London: Garland, 1988, p. 227–245.
12. M e h l i n g e r H. International Textbook Revision: Examples from the United States. – Internationale Schulbuchforschung, 1985, N 4, p. 287–289.
13. N e u m a n n P. H. Publishing for Schools in France, the Federal Republic of Germany, the United Kingdom, and the United States. – Textbooks in the Developing World: Economic and Educational Choices. Washington, 1989, p. 115–129.
14. P o w e l l R. R., G a r c i a J. The Portrayal of Minorities and Women in Selected Elementary Science Series. – Journal of Research in Science Teaching, 1985, v. 22, N 6, p. 519–535.
15. R e i c h B. Erziehung zum Völkerverständigung und zum Frieden. Frankfurt am Main, Bern, New York, Paris: Peter Lang, 1989, 299 S.
16. T y s o n – B e r n s t e i n H. Textbook Development in the United States: How Good Ideas Become Bad Textbooks. – Textbooks in the Developing World: Economic and Educational Choices. Washington, 1989, p. 72–87.
17. W e i s s D. Die Politik der Lehrbücher in den USA. – Bildung und Erziehung, 1988, S. 329–335.

Ühist ja erinevat Eesti ja Põhjamaade laste väärtushinnangutes

LEIDA TALTS, TPÜ kaasprofessor

Eestis süvenev eetilise kriisi lausa kohustab analüüsima tänase koolilapse saavutusvajadusi ja eeskujude otsinguid. Laste mõttemaailma, oluliste püüdluste ja unistuste tundmaõppimine peaks teravdama ka nende arengut suunavate täiskasvanute pilku laste vajaduste ja eelistuste mõistmiseks.

Millised on Eesti varamurdealase (10–13aastase) lapse väärtushinnangud, võrrelduna Põhjamaades elavate eakaaslastega? Mille poolest need sarnanevad ja erinevad? Nendele küsimustele vastuse saamiseks korraldas artikli autor 1993. aastal küsitluse viies riigis: Eestis, Soomes, Rootsis, Norras ja Taanis. Kokku küsitleti 1553 õpilast. Laste inimeseideaale ja saavutusvajadusi on ligilähedaselt samade küsimuste abil Eestis ennegi uuritud.

Eesti Vabariigi algusaastail (1922. a) korraldas üle-eestilise ulatusliku küsitluse A. Kuks, tundis huvi õpilaste püüdluste ja tulevikuplaanide vastu. Tol ajal, nagu praeguseski taasiseseisvunud Eestis, oli ülimalt aktuaalne tundma õppida noorte elusuundumusi.

A. Kuksi meetodikat kasutades kordasid E. Aman ja L. Talts analoogilist uurimist, mille üheks eesmärgiks laste ja noorte tulevikuplaanide tundmaõppimise kõrval oli erinevate ajastute ja olude mõju uurimine ning võrdlemine.*

Uurimise teoreetilise kontseptsiooni täpsustamisel olid abiks mitmete teiste uurijate tähelepanekud ja lähenemisviisid, eriti aga soome psühholoogi M.–L. Rauste von Wright'i õpilaste eluväärtusi ja maailmapilti käsitlevad uuringud. M.–L. Rauste von Wright'i, nagu ka antud artikli autorit huvitas lapse "mina" ja tema suhted ümbritseva keskkonnaga.

Sealjuures huvituti, mida laps väärtustab enese ja teiste juures, missugune on tema reaalne minapilt. Eriti huvitas uurijat, millised on lapse minaideaal ja peamised eluväärtused.

Miks valisime küsitlemiseks õpilased vanuses 10–13? Lähiminevikus on artikli autor koos algõpetuse eriala üliõpilastega sama probleemideringi uurinud algklassides. Äärmiselt huvitav oli teada saada, mis juhtub lapsega üleminekul algklassidest põhikooli keskastmesse, mil tema suhtlusring laieneb uute õpetajate ja sage li ka uute klassikaaslastega. Sel eluetapil jõuab laps varasesse murdeikka, mida iseloomustab ühelt poolt küllalt suur sõltuvus täiskasvanuist, teisalt aga püüd sõltumatusele ja eneseteostusele.

Nüüdisajal tähtsustatakse lapse võimet ise teha teatud valikuid, otsustada selle üle, mida ta teeb ja mida tahab elus saavutada. Kavandades tulevikuplaane, püüavad lapsed oma mõtetes ja kujutlustes realiseerida end kõige erinevamatel rollides. On teada, et iseseisva mõtlemise ja tegutsemisega harjunud algklassilaps suudab valutumalt astuda järgmisse kooliastmesse, senisest sootuks erinevasse arengutingimustesse. Liiga suured käärid unistuste ja realselt täita tulevate rollide vahel viitavad ebaadekvaatselt enesehinnangule ja sotsiaalse kogemuse napusele.

Oskus seada oma tegevuse eesmärgid ja liikuda nende suunas on õpitav ja arendatav. Arengukeskkond, kus lapsele pakutakse vaid valmis tegutsemisretsepte ja käitumisjuhiseid, pidurdab tema enese valmisolekut midagi saavutada. Tänapäeval ei ole võimalik rääkida muutumatust maailmapildist. Erinevatest allikatest ja erinevates vormides saadavad teadmised ja nende alusel kujunenud suhtumised muutuvad ja arenevad pidevalt.

Analüüsides laste inimeseideaali, s.t inimest, kellega soovitakse sarnaneda, leiame Eesti ja Põhjamaade laste valikutest palju ühist. Domineerib soov sarnaneda iseenda, mõne filmikangelase, näitleja, laulja, tuntud sportlasega. Eesti õpilastel esineb valikute pingarsed esikolmikus ka soov seada eeskujuks oma vanemaid. Täiesti ebapopulaarsed on enamiku laste arvates riigitegelased, raamatukangelased ja õpetajad. Samas leidub ka lapsi, kes neid eeskujudena väärtustavad.

Kaasaja varamurdealase sagedamini teadvustatud soove on tahtmine sarnaneda iseendaga. Ehkki küsitletud lastel oli see soov kõigile aukohal, on eri maa-
de lapsed hinnanud ennast eeskujuna mõneti erinevalt: taanlased — 89,1%, rootslased — 80,7%, norralased — 75,8%, soomlased — 73,9%, eestlased — 65,5%.

Kuidas suhtuda soovi olla "mina ise"? Kindlasti väljendab see lapse usku oma võimetesse, vajadust ise oma probleeme lahendada. Vaid aasta või paar noorem laps ei väärtusta veel sel määral omaenese "mina". Tendents olla "mina ise" näitab, et laps on välja kasvanud vajadusest olla otseselt suunatav. On huvitav, et ka A. Kuksi andmeil ligi neljandik kõikidest küsitletud õpilastest ei soovinud olla kellegi sarnane, põhjendades oma arvamust näiteks nii: "tahan olla iseseisev ja oma-

Laste püüdluste ja unistuste tundmaõppimine annab teavet nende tähest eelistustest ja vajadustest.

Vanuses 10–13 aastat toimuvad lapses olulised muutused.

Tahtmine olla "mina ise" on uus kvaliteet lapse arengus.

* Toimetusest. A. Kuksi meetodika alusel on Eesti õpilasi korduvalt uuritud (V. Eksta, 1967. a, L. Aren 1988. a., A. Tamre ja R. Uring 1992. a).

pärane", "olen enesega rahul" jms. Seevastu 1960. aastatel mahtus vaid mõnele üksikule 10–13aastasele pähe soov olla "mina ise". Endast parema ja tugevama otsimine oli üldine moraalinorm.

Samas panevad kaasaja laste iseolemise soovid mõtlema selle üle, missugused sügavamad motiivid võiksid olla nähtuse taga. Positiivse kõrval võib mõnelgi juhul olla ka hoolimatus teiste inimeste suhtes, soovimatus näha ja õppida midagi head ja väärtuslikku teistelt. Igal juhul on Eesti iseseisvumine andnud tõuke inimeste isiklike võimete rakendamiseks ja koos sellega on tõusnud ka isiklik vastutus oma tegude eest. Seepärast tuleks laste enesehinnangu tõusu toetada ja õhutada neid eeskujude otsimise kõrval ka oma isiksust julgelt väärtustama.

Omaette probleemiks on massiteabevahendite, eriti televisiooni mõju laste ja noorte väärtushinnangute kujunemisele. Kui varasemate uuringute andmeil püüdis filmitegelastega end sagedamini identifitseerida tüdrukud, siis kaasajal on TVst ja mujalt nähtud filmide mõju tuntavam poiste juures. Määrav ei ole niivõrd näitlejaisiksus, kui võrd tema kehastatud kangelane. Paljud filmid ergutavad eelkõige poiste põnevus- ja fantaasiajanu. sama nähtusega on vahetult seotud ka kasvav vägivald tänapäeval, osa noorte libisemine videomaailma ning kontakti nõrgenemine reaalse tegelikkusega. Sageli võimutseb isegi muinasjutufilmides varjatud jõhkruks, mida lapsed ei ole suutelised analüüsima ning järgivad nähtut tegelikkuses. Filmikangelaste osavus ja pealejäämine mis tahes keerukas olukorras ahvatleb lapsi matkima oma lemmikangelasi ning leidma õigustust jõhkruks ja vägivallale.

Tõekspidamised
headusest ja
kurjusest on
muutunud.

Kaasaja infoühiskonnas, kus kõik meie ümber muutub üha kiiremini, on lastel raske orienteeruda väärtuste maailmas. Tõekspidamised headusest ja kurjusest on saanud märksa avaramad mõõtmed. Lapsed ei toetu enam eriti kaua vanematele, õpetajatele või teistele, kellega nad vahetult kokku puutuvad, vaid püüavad "olla ise", väldivad sageli eeskujudena konkreetseid isikuid või siis otsivad neid filmimaailmast. Eneseleidmisprotsessis hinnatakse aeg-ajalt kriitiliselt ümber vanemate ja õpetajate mõjutusi, ent varasemas lapseas omandatud põhiväärtused kestavad edasi, avarduvad. Seepärast on oluline, et lastega vahetult tegelevad inimesed (vanemad, õpetajad jt) aitaksid analüüsida filmides nähtut, õpetaksid kriitiliselt suhtuma ülekohtusse ja vägivallale ning väärtustama inimese käitumise eetilist külge.

Ehkki kõikide küsitletud laste juures võis esile tuua küllaltki sarnaseid inimeseideale, näitab erinevate hinnangute keskmiste võrdlemine, et eesti õpilastel, võrreldes Põhjamaade lastega, on soov eeskujude otsida ja sellele toetuda keskmisest märgatavalt suurem. Eesti laste mõned keskmised hinnangud eeskujudele on lähedased soome õpilaste omadele (hinnangud filmikangelastele, riigitegelastele ja iseendale). Kõige enam on lahkuminekuid eesti ja rootsi laste võimalikele eeskujudele antud hinnangutes.

Üksikute väärtushinnangute pingeread ja keskmiste hinnanguskaalade võrdlus ei anna veel selget ettekujutust, millistes omavahelistes seostes on erinevad väärtushinnangud ja millised nendest on domineerivad. Võib öelda, et väärtushinnangud on omavahel tihedamini seotud vaid teatud osal lastest. Järelikult on varmurdeeaalse lapse inimeseideaalid ja saavutusvajadused sageli veel sihipäratud, alludes paljus hetkemõjudele, eriti massiteabevahendites pakutule. Näiteks üsnagi arvukalt esitatud soov "olla mina ise" ei haaku eesti lastel ühegi teise vajadusega, jäädes esialgu eesmärgiks omaette.

Siiski on võimalik leida laste väärtushinnangutes ka selliseid tendentse, mille elemendid moodustavad omavahel tihedas korrelatsioonis oleva grupi. Nii näiteks peab inimeste abistamist tulevikus tähtsaks 83,4% küsitletud eesti õpilastest. Selle lastegrupi tulevikuideaalid on teistest tunduvalt altruistlikumad, mida näitab tugev seotus sisult lähedaste väärtustega — raha andmine vaestele, isamaa hoidmine, hea perekonna loomine, huvitava töö leidmine ja abivalmiduse kui isiksuseomaduse väärtustamine. Iseloomulik on soov teha midagi eelkõige teiste heaks.

Paljude laste
tulevikuideaalid
on altruistlikud.

Veel mõned huvitavamad seosed. Lastel, kelle jaoks oluline saavutusvajadus on saada tulevikus palju raha, seostub see soov raha kulutamisega lõbustustele ja maiustustele, sooviga saada kuulsaks ja osta auto. Näib, et lapsed, kes raha ihkavad, ei seosta kuigi sageli selle kasutamist vaimsete ega kõlbeliste väärtustega, vaid ennekõike võimalusega elada kerget ja lahedat elu. Ilmneb ka, et need, kes, kui raha oleks, eelkõige reisiksid, näevadki peamise elueesmärgina reisimist ja et oleks oma auto. Lapsed, kes tulevikuunistustes väärtustavad materiaalseid esemeid, peavad vajalikuks nende olemasolu üldse. Näiteks oma maja või korteri osta soovijad tahaksid muretseda enestele ka mööbli ja auto.

Põhjamaade laste
väärtushinnangutes
on erinevaid
rõhuasetusi.

Soome laste väärtushinnangutes esineb samuti vastastikuse seotuse seisukohalt n-õ kandvamaid ja vähemkandvamaid hinnanguid. Iseloomulik on, et soomlastel tuleb ühe arvamuse ümber koondumist harvem ette kui eestlastel. Soome õpilasi iseloomustab eeskujude agar valimine sportlaste hulgast, hinnatakse nende sportlikkust, julgust ja osavust.

Rootsi laste keskseks inimeseideaaliks on mõni laulja või näitleja, kellega neil seostuvad mitmed teised eeskujud ja elueesmärgid. Soov sarnaneda mõne laulja või näitlejaga seostub eeskujude otsimisega vahetust suhtlusringist või filmimaailmast, unistatakse kuulsaks saamisest.

Enamik küsitatud rootsi õpilasi väärtustas olulise saavutusvajadusena **õppimise ja elukutse omandamise**. Kui eestlastel ja soomlastel jääb see soov suhteliselt abstraktseks, seostumata eriti tugevalt muude eluplaanidega, siis rootsi lastel on õppimine ja elukutse omandamine positiivses korrelatsioonis sooviga teha huvitavat tööd ($r = 0,29$), osata võõrkeeli ($r = 0,44$) ja säästa raha ($r = 0,34$). Rootsi õpilased (erinevalt eestlastest ja soomlastest) seostavad soovi sarnaneda iseendaga arvamusega, et inimesed on tänapäeval üldiselt õnnelikud. Seos ei ole küll eriti tugev, kuid väljendab siiski tendentsi, et inimeste rahulolu tervikuna sõltub paljuski neist endist.

Norra laste väärtushinnangutes on pidepunkte, mis mitmeti sarnanevad eesti laste arvamustega. Selline on eelkõige vajadus **abistada tulevikus teisi inimesi**, millega seonduvad muudki eetilisi vajadusi. Erinevus eesti lastest seisneb vaid ühes seoses — olla "mina ise". Võib oletada, et just see kontingent on tõsisemalt mõelnud oma tulevikuplaanidele ning tunnetab iseenda osa nende elluviimisel. Seda mõtet toetab veelgi asjaolu, et need norra lapsed, kes soovivad olla eelkõige "mina ise", arvavad teistest sagedamini, et nad on õnnelikud ($r = 0,20$).

Norra õpilastele, nagu teistele, on reisimine meelepärane tegevus (68,0%), ehkki mitte nii oluline kui näiteks eesti lastele (83,0%). Väga tugevasti korreleeruvad omavahel norralaste hinnangud materiaalsele väärtustele: need, kes soovivad tulevikus osta maja või korteri, kavatsesid raha kulutada ka mööbli ($r = 0,71$) ja auto ($r = 0,53$) ostmiseks.

Korrelatsioonianalüüs näitab, et norra laste väärtushinnangud on sisult hästi seotud, moodustades mitmeid suuremaid plokke: soov abistada inimesi, eeskujud lähedaste ringist ja avaliku elu tegelaste hulgas. Mitmeid seoseid näitasid ka soov materiaalselt kindlustada ja palju reisida.

Taani õpilaste soov **sarnaneda mõne filmitähedega** seostub nagu teistegi maade laste puhul sooviga saada eeskujuks avalikkusele tuntud tegelasi.

Paistab silma taani laste **perekeskus**, mis ilmneb tõigas, et 93,0% küsitlenuist peab väga oluliseks hea perekonna loomist, millega seostub soov olla materiaalselt kindlustatud (muretseda maja, auto ja mööbel), püüda abistada inimesi ja jääda iseendaks (olla "mina ise").

Reisimine kui oluline tulevikuunistus (52,1%) on seotud soovidega õppida võõrkeeli ($r = 0,60$) ja kulutada raha reisimisele ($r = 0,55$). Lapsed, kelle üheks saavutusvajaduseks on **saada palju raha**, seostavad seda sageli unistusega saada kuulsaks ($r = 0,54$).

VÕRRELDES PÕHJAMAADE LASTE VÄÄRTUSHINNANGUTE OMAVAHELIST SEOTUST, leiame üsnagi palju ühist, kuid ka mõndagi erinevat. Sarnaseid jooni on Põhjamaade laste inimeseideaalides, mis jagunevad põhiliselt kahte suunda — n-õ avaliku elu tegelased (AET) ja eeskujud lähitutvuskonnast (LTK). AET on eriti ilmekalt esindatud rootslastel ja taanlastel, eeskujudeks otsitakse kuulsusi. Sama tendents on omane ka eestlastele, kuid lisaks näitlejatele, lauljatele ja sportlastele seostavad eesti lapsed mõnikord oma eeskujuga ka mõne tuntud riigitegelase või poliitikuga.

Rootsi laste nägemus AETst kui võimalikust ideaalist on väga nüanssirohke, seostudes sooviga sarnaneda kuulsustega (lauljad, sportlased). Samal ajal nähakse eeskujuväärivat ka õpetajas ja sõprades. Soov sarnaneda mõne AETga seostub rootsi lastel unistusega saada ka ise kuulsaks. Teiste maade laste arvamustes selline vahetu seos puudub.

Norralased ja eestlased asetavad LTK keskmesse ka õpetaja. Soomlased ja taanlased seostavad eeskujud LTKst eeskätt pereliikmetega.

Soov reisida tundub kõikide maade lastel ühe põhjalikumalt läbitunnetatud soovina, mis iseloomustab varamurdeaaliste laste romantikajanu. Reisimine seostub kõikidel, kes seda väärtustavad, sooviga saada tulevikus palju raha ja osata võõrkeeli. Raha kulutamist seostatakse lõbutsemise ja maiustamisega, kuulsusega ja auto ning muu varanduse soetamisega. Uurimus näitas, et lapsed, kelle väärtushinnangutes kesksel kohal on raha, seostavad selle kasutamist harva teiste inimeste abistamisega. Vastupidine — inimeste abistamine väärtushinnanguna seostub sageli mitme teise eetilise väärtusega.

Paljude laste kõrgesti väärtustatud soov sarnaneda iseendaga jääb enamasti teiste hinnangutega seostamata või seostub nõrgalt. Eestlastel ja soomlastel ei ole sooviga olla "mina ise" ühtki pidepunkti. Rootsi lapsed arvavad, et olles ise enesele eeskujuks, suudaksid inimesed olla õnnelikumad. Norralastel seostub enese "mina" sooviga abistada inimesi ja taanlastel unistusega luua hea perekond.

Järeldub, et tänapäeval on laste väärtushinnangutes elukohast sõltumata tunduvalt rohkem ühist kui erinevat. Erinevused ilmnevad eelkõige hinnangute omavahelises seotuses ja rõhuasetuses, andes mitmeid varjundeid esmapilgul sarnastena näivatele hinnangutele.

Kirjandus:

1. A m a n E., L i i m e t s H., T a l t s L. Mineviku ja tänapäeva õpilaste ideaalidest. — Nõukogude Kool, 1967, nr 7, lk 557–559.
2. K u k s A. Eesti koolinoorsoo ideaalid. Tallinn, 1934.
3. R a u s t e M. The Image of Man among Finnish Girls and Boys on the Basis of Material from Helsinki and North Karelia. Turku, 1975.
4. T a l t s L. Õpilane sotsialiseerumisprotsessis. Rmt: Noorsooliikumine ja isiksuse areng. Tallinn, 1991, lk 6–25.

Hinnangute tugevus sõltub nende omavahelisest seostatusest.

Sotsiaalne õppimine kasvatusinstitutsioonis

SILVIA KERA, TPÜ arengu-uuringute labori vanemteadur

Õppimise üks osa on sotsiaalne õppimine.

Õppimine ei ole ainult konkreetse õppeaine teadmiste ja oskuste omandamine, vaid on märksa laiem mõiste, millesse mahub ühe osana ka **sotsiaalne õppimine**, s.t õppimine, kuidas sotsiaalses ümbruses käituda, end teostada, suhteid luua ja neid tasakaalus hoida. Õppimine on sotsiaalne nähtus, mille käigus lahendatakse sotsiaalseid küsimusi nii suhetes teistega kui ka näiteks õpiku abil, sest käituma õpitakse igasugustes sotsiaalsetes situatsioonides, ka õppetunnis. Võib eeldada, et tunnis reguleerib sotsiaalse õppimise kulg tunduval määral ka õpilase õpivalmidust ning õpiedukus õpilase sotsiaalseid suhteid, käitumist.

Sotsiaalne õppimine toimub indiviidi suhtlemises teistega. Kasvatusinstitutsioon on oma spetsiifilise tegevusega niisuguseks suhtlemistingimuseks. Õppijal domineerib suhtlemisel edu motivatsioon, see on tema hinnangute aluseks ja mõjutab ta käitumist. Ta tahab saavutada tähelepanu, võrrelda end teistega, tulla toime teiste juhtimisega jm (3). Nende taotluste rahuldamisel püüab individ teisi ära kasutada kaasaaitajatena, et sel teel omandada sotsiaalseid oskusi ja saada käitumises kompetentseks.

Järgnevalt vaatleme empiirilise uurimuse tulemusi, mis iseloomustavad noorte sotsiaalseid oskusi ning nende kujunemise tingimusi koolis ja noorteorganisatsioonis.

EMPIIRILISE UURIMUSE TULEMUSI

Uuriti 143 Tallinna 9.-12. kl õpilast.

1993. aastal uuriti 143 Tallinna 9.-12. klassi õpilast (84 tütarlast ja 59 noormeest). Valik oli erinevatest koolidest juhuslik: 80 noort vastasid organisatsioonides, milles nad osalesid, ja 63 noort küsitleti koolis, kuna nad ei võtnud osa ühegi organisatsiooni tegevusest. Vastajad liigitati ka organisatsiooni kuulumise järgi: rohelised, gaidid ja kristlikus liikumises osalejad.

1. Sotsiaalsed oskused

Sotsiaalsete oskuste selgitamiseks kasutati "Matsoni sotsiaalsete oskuste hindamise" küsimustiku 46 käitumisjuhtumit.

Sotsiaalsete oskuste selgitamiseks kasutasime "Matsoni sotsiaalsete oskuste hindamise" (2) küsimustiku 46 käitumisjuhtumit. Faktoranalüüsis arvestati ainult neid faktoreid, millele omaväärtus oli üle 1.0. Faktori omaväärtus näitab, kui suurt osa küsimustikust antud faktor ära seletab. Omaväärtus 1.0 on 3% üldisest. Ühe faktori piiresse mahtusid küsimused, millele kommunaliteet oli enam kui 0.3. Kommunaliiteet näitab, mil määral antud tunnust on kirjeldatud valitud faktoritega. Varimax' rotatsiooni meetod eristas 16 faktorit omaväärtusega üle 1.0, mis näitab noorte sotsiaalsete oskuste suurt variatiivsust. Iseloomustame neid 7 esimese faktori põhjal, mis seletavad ära 85% küsimustiku 46 küsimusest.

Eetiliselt sobivad käitumisoskused: suhtlemisaldis, sõpruslembene, altruistlik (*Olen rõõmus, kui aitan kedagi*. Faktorkordaja 0.70. *Mul on hea meel, kui keegi veel teeb midagi hästi* — 0.60. *Tahan osaleda tegevuses koos teistega* — 0.54. *Lohutan sõpra, kes on kurb* — 0.53). Teiselt poolt ilmnesis antisotsiaalsed hoiakud: agressiivsus (*Norin teistega, et rikkuda nende tuju* — 0.67. *Armastan teiste arvel nalja teha* — 0.63. *Teen teistele sihilikult haiget* — 0.60); vaenulikkus (*Arvan, et teised on minu suhtes norivad* — 0.61. *Vihastun kergesti* — 0.63. *Olen riikakas* — 0.48); egoistlikkus (*Püüan olla parem kui teised* — 0.59. *Meeldib olla liider* — 0.61. *Tahan esimene olla* — 0.65. *Võidu saavutamine tähendab minu jaoks kõike* — 0.57); üliskindlus, julgus (*Räägin vahele, kui keegi räägib* — 0.58. *Räägin väga valju häälega* — 0.50. *Ütlen ise teistele, mida tuleks teha ega oota, millal nad seda küsivad* — 0.47).

Selgitamaks, kuidas noored käitumisega toime tulevad, palusime neil vastata, millistes situatsioonides esineb neil raskusi. Kasutatud on "Sotsiaalse situatsiooni probleeme" (2). Vastata tuli 33 situatsiooni kohta. Varimax' rotatsioonimeetod näitas 11 faktorit omaväärtusega üle 1.0. Iseloomustame 8 faktorit, mis haaravad ankeedi kõiki küsimusi. **Sotsiaalses situatsioonis valmistavad raskusi võõras, tundmatu (Võõraga on raske vestlusse astuda** — 0.71). *Uues kohas, ümbruses on raske kohaneda* — 0.69); sotsiaalne ebamugavus (*Omaealistega raske läbi saada* — 0.80. *Peol, koosviibimisel tunnen end ebamugavalt* — 0.71. *Raske vestelda teisest soost eakaaslasega* — 0.70); seltsimatus, iseseisvusetus (*Raske end vaos hoida, kui täiskasvanu teeb märkusi* — 0.66. *Neid inimesi võiks olla rohkem, kes mind sallivad* — 0.67. *Teised saavad mind kergesti sundida tegema seda, mida ma teha ei tahaks* — 0.57); ebakindlus, kartus (*Raske soovi avaldada, et võiksin milleski teistega kaasa*

lütta - 0.84. Raske öelda teisele, et ma ei saanud aru, mida ta ütles - 0.79); konfliktus, tasakaalutus (Vihastun kergesti - 0.78. Lähem eakaaslastega kergesti vastuollu - 0.76); sotsiaalne rahutus, ärevus (Täiskasvanule on raske tunnistada, et teen midagi valesti - 0.61); kohmetus (Kõhklen, kuna ei tea, mida öelda inimesele, keda ma esmakordselt kohtan - 0.71); järeleandmatus (Raske nõustuda sõbraga, kui olen temas pettunud - 0.70. Tuleb ette, et tülitse vanematega - 0.63).

Tulemused näitavad, et käitumisraskused on seotud eneseregulatsiooniga. Raskusi valmistavad kohanemine (uus kohas, võõrastega), enda tasakaalus hoidmine (meeleolu valitsemine, viha pidurdamine), enesekindluse puudumine (iseseisvusetus, sõltuvus), suhete reguleerimine (häbelikkus, kartus, hirm, kadedus), eneseväljendamine (ettepanekute tegemine, enda eest seismine), ülestunnistamine, enesekriitika. Esinevate raskuste põhjuseks võib olla, et ühelt poolt ei ole noored omandanud vajalikke käitumisoskusi, teiselt poolt on sotsiaalsetes suhetes pidurdunud või väärastunud indiviidi eneseregulatsiooni areng.

Käitumisraskused on seotud eneseregulatsiooniga.

2. Sotsiaalsed suhted kasvatusinstitutsioonis

Eneseregulatsiooni motivatsioon on tõuge kompetentsuse arenguks. Järgnevalt vaatame, mida noored koolisituatsioonis oluliseks peavad, millised võiksid olla nende suhtlemise motiivid.

Oluline on toimetulek suhetes kaaslastega: oskus kaaslastega suhelda (oluliseks peab seda 76,4%), suhelda omaealistega ühistegevuses (74,1%), vältida tõrjutust (67,4%), tõmmata kaaslasti endaga kaasa (62,5%). Vähem tähtis on käituda nii, nagu ootavad kaaslased, s.t kuuletumine (32,2%).

Koolis on olulised suhted kaaslastega ja õpetajatega.

Suhtes õpetajatega peetakse oluliseks oskust õpetajaga hästi läbi saada (72,0%), mis samuti näitab iseseisva suhtlemisoskuse tähtsust. Koolis peetakse oluliseks õpetaja abivalmidust, toetavat suhtumist (72,2%); et ta ergutaks õpilast arvamus avaldama (46,5%) ja pingutusi tegema (51,7%); õpilase tunnustamist (50,0%); oskust õpilasele läheneda, teda veenda (54,9%). Vähem oluline on õpetaja nõuete arvestamine käitumises (20,3%).

Me ei täheldanud statistiliselt olulisi erinevusi tütarlaste ja noormeeste ega organisatsioonis osalejate ja mitteosalejate vastuste vahel.

Organisatsioonis on samuti oluline suhetes toimetulek (71,8%): oskus ühistegevuses teistega arvestada (63,3%), eakaaslasti endaga kaasa tõmmata (60,0%), leida eakaaslaste toetust oma algatusele (61,3%). Vähem oluline on käitumises jälgida, mida kaaslased ootavad (38,8%), s.t kaaslaste käitumist pimesi matkida, samuti kaaslaste kiitus edu puhul (30,0%). Viimane väljendab ilmselt seda, et noortele ei ole tähtis sõnaline kiitus hästi tehtu eest, teiste tunnustuseks on suurem usaldamine, temaga arvestamine.

Ka organisatsioonis on olulised suhted kaaslastega, aga nõudmised noortehühile on teistsugused kui õpetajale.

Rühmas peetakse oluliseks head omavahelist läbisaamist (86,3%), rühma huvi ühistegevuse vastu (77,5%). Noorele on tähtis, et kaaslased ei peaks teda saamatuks (73,8%) ega tõrjuks teda (71,3%).

Suhtes noortehühiga on oluline, kuidas noor temaga läbi saab (78,5%). Noortehühilt oodatakse, et ta oleks põhimõtete kandja, kes usub ka ise seda, milles ta teisi veenab (81,3%), et ta oleks abivalmis (68,4%), s.t elaks kaasa noorte probleemidele ning innustaks neid andma endast parimat (57,7%). Noortele pole tähtis, et juht kiidaks tehtu eest (16,3%). Oluline ei ole võistlemine (22,5%), mille tulemused avalikustatakse. Selle asemel võrdleb igaüks end teistega ise. Organisatsioonis tegeldakse uudsemate asjadega, milles noored ei tunne end kuigi iseseisvate ja sõltumatutena, kes ise oskaksid kõike hästi teha; sellepärast ei oota noored juhilt, et ta laseks neil rohkem ise otsustada (25,6%), tahavad küll aga tehtu eest vastutada (47,4%).

Kuidas tegelikult toime tulla, mis rahuldust pakub?

61,5% küsitletuist saavad koolis osaleda klassi ühistes ettevõtmistes (seos oodatu ja tegeliku osavõtu vahel: $r = 0.48$) ning 54,9% vastavad, et tulevad suhetes kaaslastega toime (seos oodatu ja rahulduse vahel: $r = 0.39$). Kaaslased usaldavad ja toetavad noore algatust ühistegevuses (täielik jaatus 44,8%, seos oodatuga: $r = 0.33$). 32,5% vastaja arvates on neil õnnestunud kaasõpilasi klassi elus kaasa tõmmata (seda oskust pidas vajalikuks 62,5%). 31,5% on ise midagi klassis organiseerinud (oluliseks pidas seda 29,9%, seos motiiviga: $r = 0.61$). Seega need, kes aktiivsust üles näitavad, organiseerida tahavad, saavad seda ka klassis teha.

Kes on aktiivsed, organiseerimisvõimelised, saavad end teostada nii koolis kui ka organisatsioonis.

Suhete hindamisel õpetajaga on erinevus organisatsioonis osalejate (0) ja selles mitteosalejate (MO) vahel: õpetaja arvestab nendega (0 - 36,7%; MO - 57,1%, erinevuse usaldatavus 95,2%). Erinevuse põhjus: organisatsioonis osalejad tahavad koolis iseseisvamalt käituda. Erinevuse usaldatavus selle vahel, kuivõrd õpetajad

ergutavad õpilast oma arvamust avaldama, on 90,5% (0 – 16,5%, MO – 30,2% jaatust). Osalejad ei vaja ilmselt ergutamist. Kuivõrd saab õpilane klassis ise midagi organiseerida, olid vastused järgmised: 0 – jaatusi 43,8%, MO – 15,9% (erinevuse usaldatavus 99,8%). Koolis pälvidad kiitust rohkem organisatsioonis osalejad (34,2%) kui mitteosalejad (18,0%), erinevuse usaldatavus on 94,1%.

Õpilased ootavad õpetajalt enamat.

Paljud õpilased (72,2%) ootavad õpetajalt abivalmidust, toetust, vaid 30,5% on sellega rahul. 30,3% on rahul õpetaja lähenemise, suhtlemisega (ootab seda 54,9%). 22,4% on rahul sellega, kuidas õpetaja ergutab neid arvamust avaldama (ootab 46,5%), pingutama (ootab 51,7%). 27,1% vastab, et õpetajad on neid kiitnud (0 – 34,2%, kuid MO – 18,0%), 50,0% – le on see käitumise motiiviks.

Õpilase suhted koolis on kaasõpilaste ja klassiga paremad kui õpetajatega.

Suhete kohta organisatsioonis väidavad noored, et nad on omandanud oskuse, kuidas ühistegevuses teistega arvestada (jaatab 71,4%, seos motiivi ja rahulduse vahel: $r = 0.51$); 62,8% kinnitavad, et nad on loonud suhted kaaslastega (seos oodatu ja tegelikkuse vahel: $r = 0.33$); 59,5% on võitnud rühma usalduse ühistegevuses (seos ootuse ja tegelikkuse vahel: $r = 0.28$); 58,2% võib loota kaaslaste abile, toetusele rühmas (seos ootusega: $r = 0.45$); 57,0% võib loota abile, kui on raske, 48,1% arvates kaaslaste arvestavad noore ettepanekutega ning 51,9% saab end küllaldaselt pingutada rühma heaks (seos ootusega: $r = 0.49$).

57,1% arvab, et rühmal on huvi ühistegevuse vastu.

48,1% on kujunenud läbisaamine noortejuhiga (seos oodatuga: $r = 0.35$), 49,4% vastab, et juht arvestab tema arvamusega ning loob võimaluse vastutuseks, laseb noorel iseseisvalt tegutseda (jaatas 40,5%).

Organisatsiooni kuuluvate noorte rahuldust koolis ja organisatsioonis saab mõningate näitajate alusel võrrelda. Statistiliselt märkimisväärseid erinevusi suhtes klassis ja rühmas ei ole: iseseisvaid oskusi saab rühmas näidata 29,1%, klassis 32,5%; kaaslaste endaga kaasa tömmata rühmas 42,1%, klassis 34,2%; kaaslaste toetavad noore algatust (40,5% ja 46,3%). Läbisaamine noortejuhiga on parem (jaatusi 48,1%) kui õpetajatega koolis (38,0%); noore arvamusi arvestab rohkem noortejuht (49,4%) kui õpetaja (36,7%).

KOKKUVÕTE

Kasvatusteaduste instituut pakub võimalusi noorte sotsiaalsete oskuste kujunemiseks. Uurimused on näidanud, et selle tõttu võivad pedagoogid noorte kompetentsust tunda paremini kui nende vanemad (1). Kasvatusteaduste instituut pakub võimalusi eakaaslastega suhtlemiseks. Kokkupuude mitmete institutsioonidega laiendab noore sotsiaalse õppimise võimalusi, oma osa etendavad ka noore suhted pedagoogidega. Käitumise õppimiseks vajab noor partnerlussuhteid. Survele toetuv õpetamine kutsus esile kaitsepositsiooni ja nõudmiste eiramise.

Survele toetuv õpetamine sunnib õpilase kaitsepositsioonile ja vilb nõudmiste eiramisele.

Kirjandus

1. B u z z e l l i C. A. Parents' perceptions of responsibility for promoting children's social competence. – Child Study Journal, 1989, 19 (4), pp. 273–284.
2. S p e n c e S. H., L i d d l e B. Self-report measures of social competence for children: an evaluation of the Matson evaluation of social skills for youngsters and list of social situation problems. – Behavioral Assessment, 1990, 12 (3), pp. 317–336.
3. W r i g h t M. J. Measuring the social competence of preschool children. – Canadian Journal of Behavioral Science, 1980, 12, pp. 17–22.

Kuidas tunda andekat last?

KALJU TAMM

Kui perekonda sünnib laps, on ema-isa ja lähedaste esimene küsimus: kas laps on terve? Väliselt saame seda esialgu tõesti hinnata, kuid **edasine tervislik seisund ja vaimne areng selgub alles aastate jooksul.**

Paljude lastearstide praktilise töö põhjal võib tõdeda, et väikelapsele on kõige parem toit emapiim. On hulgaliselt tähelepanekuid, et kauem emapiima saanud laste kasvamine ja areng on paremad kui sellest ilma jäänutel.

Väikelapsega on vaja suhelda. Juba esimestel nädalatel hakkab laps reageerima ema häälele, näole, miimikale jm. Aluse hilisemale kõnelemisioskusele rajab ema hää, selle intonatsioon, emotsionaalne taust, suu liigutused jms. Mida vanemaks laps kasvab, seda rohkem ja mitmekesisemalt on vaja temaga tegelda. On teada lapsi, kes kasvasid oludes, kus nendega ei tegeldud, tehti seda vähe või oskamatult. Nendel lastel on vähearenenud emotsioonid, kõne areng aeglane, käte osavus vähene — aju saab vähe erutusi ja peaaegu areng on aeglasem või vähene. Kuid sageli võib tuua vastupidiseidki näiteid — liigselt kiirustatakse lapse arengut, tahtes näidata tema oskusi. Selline arengu forsseerimine toob kasu asemel sageli kahju. Iga asi omal kohal!

Eespooltoodu ei ole mingi avastus, kuid tihti see unustatakse või ei osata seda arvestada.

Kas tegemist on vaimselt hästi arenenud, võimeka lapsega, saame tõdeda mitme näitaja alusel. B. White (1975), C. A. Takacs (1986) jt on andnud tunnuseid, mida laste arengu jälgimisel on vaja arvestada.

Üheks lapse hea vaimse arengu tunnuseks on kõne areng. Mida varem hakkab laps rääkima, mida rikkalikuma sõnavaraga, mõtestatum ja loogilisem on tema kõne, seda kindlamalt võime eeldada, et laps on andekas. Väikelapsega on vaja vestelda, lasta tal rääkida oma tegevustest ja elamustest. Mida enam seda tehakse, seda rohkem muljeid, uusi seoseid lapse ajus tekib. Tema mõtetes tekivad uued küsimused, millele ta ootab vastuseid ja "töötab need oma ajus läbi". Kuid nii mõnigi kord kohtame kodudes ja koolis tõrjuvat hoiakut, kui laps esitab palju küsimusi. Koolis võib vahel kohata väga napisõnalise jutuga õpilasi. Lapsele tuleb vastata, aga ei ole vaja temaga mõttetult lobiseda ega pudikeeles rääkida.

Üheks andeka, võimeka lapse tunnuseks on varane lugemishuvi ja -oskus. Kui lapse arendamisega on normaalselt tegeldud, siis kujunevad need üsna varakult. Hea pinnase lugemishuvi ja -oskuse kujunemisele loovad muinasjuttude jutustamine ja raamatute vaatamine. See tekitab huvi raamatupiltide ja teksti vastu. Kui lähedased inimesed lapse huvi toetavad, on see omakorda aluseks tema tulevasele heale sõnasujuvusele. Kuid lapse lugemisel on vaja silm peal hoida, et ta ei kujuneks tubaseks lapseks. Kehaline aktiivsus, liikumismängud ja hiljem jõukohane töö peavad olema lapse arengus omal kohal.

Paljud lapsed, kellel on hästi arenenud kõneoskus ja lugemishuvi, on **väga uudishimulikud.** Nad tunnevad huvi paljude ümbritseva elu nähtuste vastu, tahavad teada, miks, kus, kuidas mingi nähtus toimub. Kui lähedased selle suure huvi tüütamast ja jalust ära saatmisega maha suruvad, on tehtud karuteene väikelapse vaimsele arengule. Kui selline laps oma küsimustele kodus vastust ei saa, hakkab ta informatsiooni mujalt hankima. Saadud info võib olla aga vastupidine lapsevanemate soovitud ning lapse eeldustele ja soovidele.

Andekat last iseloomustavad **leidlikkus ja loov lähenemine tegevustes.** On täheldatud hulgaliselt juhtumeid, kus lapse leidlikkus on nimetamisväärne. Kui sellise lapse mõtetegevust toetada, on võimalik eeldusi nii välja arendada, et võime saada hiljem suurepärase spetsialisti reaalarandel, kunstniku, muusiku vmt. Lapsepõlv oleks õige aeg selliste laste esialgu mängulise tegevusena mõeldud kujundeid, ehitisi ja muid mõtteavaldusi-tegevusi silmas pidada ning vajadusel neid teiste laste arendamisel kasutada.

Sageli on andekad lapsed väga hea mälu. Nad peavad meeles pisidetaile, mäletavad ette jutustatud muinasjutte, isegi iseloomulike sõnade järjestust jne. Esineb juhuseid, kus laps mäletab hulk aega hiljem vanematel ammu ununenud koduste esemete asukohti. On meiegi vabariigis esinenud pianiste-imelapsi, kes suutelised mängima veatult suuri klaveripalu isikupärase mängumaneeriga. Olen ise õpetanud koolipoissi, kes väga lühikese ajaga suutis proosapalu lehekülgede kaupa pähe õppida ning neid veatult ja ilmekalt esitada. On vaja arvestada lapse mälu mahtu, seda ei tohi kuritarvitada. Näiteid haruldase mälu lastest ja täis-

Väikelapsega on vaja suhelda.

Andekas laps hakkab varakult rääkima.

Võimekuse tunnuseks on varane lugemishuvi ja -oskus.

Andekust näitavad leidlikkus ja loov lähenemine tegevustes.

Andekatel lastel on hea mälu.

kasvanutest on toonud V. Lulla artiklis "Andekad lapsed — ühiskonna väärtuslikem varamu" (Nõukogude Kool, 1989, nr 4, lk 32–35).

Andekas laps orienteerub kergemini talle võõrastes olukordades.

Andekad lapsed orienteeruvad kergesti uues olukorras. Satuvad ju lapsed ikka ja jälle uutesse olukordadesse esmakordselt. Kui täiskasvanuil on olnud analoogseid olukordi korduvalt, siis lapsel on väga palju uusi, varem mitte esinenud situatsioone. Kui täiskasvanudki teevad uutes olukordades orienteerumisel vigu, mis siis veel rääkida lastest, kellel sageli kogemused puuduvad. Igas uues olukorras talitab laps oma mõttelaadi alusel. Kui ta on varem koos vanematega olnud mingis situatsioonis, siis taolise kordumisel oskab ta orienteeruda juba oma kogemuse põhjal, valida oma käitumisjoone. Mõnigi kord talitab laps vastupidi vanemate ootustele, siis ei tohi teda hukka mõista, vaid tuleb selgitada, kuidas on õigem talitada. Andekas laps suudab vanemate tegevust jälgides ja juhiseid saades käituda uues olukorras kõigile vastuvõetavalt. Satub laps aga täiesti uude olukorda, on võimalik näha väga mitmesuguseid erinevaid reageeringuid. Kui kodus on lapsele perekondlikke ja antud maakoha iseloomulikke traditsioone tutvustatud, neid kasvatuses järgitud, on lapsel ka iseseisvalt kergem uutes olukordades orienteeruda.

Mõned lapsed on väga osavad praktilistes tegevustes.

Paljud andekad lapsed on osavad mitmesugustes praktilistes tegevustes. Nagu on mitmekesine täiskasvanute maailm, nii on see ka laste puhul. On lapsi, kes lugemises, arvutamises jt taolistes tegevustes vaatamata harjutamisele on vähevõimekad. Samal ajal on nad väga osavad praktilistes tegevustes. Anname kahele poisile kätte noa ja puutüki, üks suudab sellest teha huvitava eseme, kuid teine, õpingutes väga tubli, võib olla selliste vahendite kasutamisel äärmiselt saamatu ega suuda midagi ilusat ega praktilist valmistada (nad on praktilises tegevuses isegi pelglikud ja püüavad seda vältida). Paljudel käteosavatel lastel on selliseid esemeid, mille nad ise on teinud ja mida nad säilitavad kaua aega kui armsamaid mänguasju — olgu riidetükkidest valmistatud nukk, puust voolitud mängloomake või midagi muud.

Head organisatorid kasvab tegus inimese.

Huvitav on jälgida laste mängimist rühmas, nende omavahelisi suhteid. **On lapsi, kellel on väga head organisatorivõimed.** Nende eriline anne organiseerida mängu on silmatorkav. Nad mängivad ise, juhivad teiste tegevust, jaotavad ülesandeid ja on igapidi mängu juhiks. Sellist tegevust tuleb toetada, aga jälgida, et ei tekiks agressiivsuse ilminguid. Heade organisatorlike võimetega lastest kujunevad õige suunamise korral tulevased liidrid.

Eelmise tunnusega on seotud ka paljude laste soov esineda. Sageli tahetakse teistele laulda, lugeda salmikesi, tantsida jne. Teiste ees esineda suudavad ja soovivad ikka võimekamad, kui esinemine õnnestub ja teised avaldavad tunnustust, julgustab ja tiivustab see edasiseks. Esinemissoov tekib lapsel siis, kui tal on, millega esineda või imiteerib ta lihtsalt täiskasvanuid. Oleme laste lauluvõistlustel näinud nii julgeid esinejaid, kes laulavad oma laulukese ilmekalt, kui ka neid, kes sisemise kaasaelamiseta kohusetundlikult täidavad oma ülesande. Ka nii mõnigi oma eriala väga hästi tundev täiskasvanu ei soovi ega suuda vaatamata oma kõrgele kvalifikatsioonile teiste ees edukalt esineda.

Väikelapsi jälgides on huvitav tõdeda, et **nende seas on alati selliseid, kelle energia torkab silma.** Nad on liikuvad, abistavad jõukohaselt koduseid, armastavad liikumismänge. Nende energiavaru on suur ja selle kasutamine mitmekesine. Sageli on nad hea isuga, reipad, tegutsevad meeleldi värskes õhus. Neil on hea uni, hommikuks puhkavad hästi välja ning pärast hommikukorrastusi ja —einet on nad kohe tegutsemisvalmid. Nende ööpäevane rütm on selgepiiriline ja kindel ning neid ei ole tegutsema vaja sundida.

Kui kodus ja lastepäevakodudes on võimalik laste võimekust ja selle arengut jälgida peamiselt visuaalselt või tegevuste kaudu, siis **koolis on andekuse jälgimine juba konkreetsem.**

Alates esimestest klassidest on õpetajal võimalik näha, kes on võimekam. Vanemates klassides avaldub see järjest selgemalt. Siis saab selgeks, kes on tõesti andekas ja kes keskpäraste võimete korral saavutab häid tulemusi õppetöös vaid suure pingutusega. Saab selgeks, kes omandavad õpitava materjali kiiremini, suuremas ulatuses, mäletavad õpitut kauem, oskavad selle alusel luua uusi seoseid, leiavad omal algatusel ratsionaalsemaid ülesannete lahendusi ning vajavad õpitu laiemale ja sügavamale omandamiseks täiendavat kirjandust. Need õpilased on aktiivsed oma lemmiktegevustes ringi- ja klubitöös, osalevad koolivälistes õpperühmades või asutustes. Nendest kujunevadki tavaliselt võimekad esinejad aineolümpiaadidel ja —konkurssidel. Nende õpilaste hindend on enamikul juhtudel maksimaalsed ja tulemused ainevõistlustel paremad. Paljudel juhtudel on nad kõrge intelligentsuskvoodiga (IQ). Kui koolides hakati tegema õpi-

Koolis on vaja tunda andekat õpilast.

laste IQ uuringuid, leiti, et alati ei olnud kõige andekamatel maksimaalne IQ väärtus. Viimasajal on mitmete maade teadlased IQ andmete kõrval hakanud kasutama ka pedagoogide pikemaajaliste vaatluste põhjal tehtud õpilaste iseloomustusi (L. M. Perminova jt). Igal juhul on IQ määramine üks arvestatavaid meetodeid ja võimaldab avastada võimekaid lapsi. Neid uuringuid tuleks edaspidi korrata ja tulemusi omavahel võrrelda. Mida mitmekülgsemalt ja objektiivsemalt õpilasi koolis tundma õpime, seda õiglasemalt selgitame välja tõeliselt andekad õpilased, kelle sihipärase arendamisega on koolis vaja tegelda.

**Kõik lapsed ei ole kõikides õppeainetes või praktilistes tegevustes võrd-
selt andekad.** Inimeste võimed on mitmekesised ning kui inimene temale kõige iseloomulikuma ja loomupärase ande on avanud, siis selle arendamine on lapsevanemate ja kooli ülesanne.

Omaette probleem on suhtumine andekatesse lastesse. Eriti ettevaatlik tuleb olla õpetajatel nooremate klasside õpilastega, eeskätt poisistega. Kui neile ei anta küllalt tööd või ei vastata nende küsimustele, ei teki lastega kontakti, aga lapsed, eriti poisid on selles eas väga tundlikud. Esineb juhtumeid, et andekas poiss, saamata võimetekohast tööd, hakkab tundi segama ja võib kujuneda nn raskeks õpilaseks.

Järelikult tuleb andekate õpilastega olla väga tähelepanelik ja kannatlik, arvestada nende individuaalseid omadusi ning näha õpilaste perspektiive. Koolides on vaja luua andekate laste tegevust soodustav psühholoogiline atmosfäär ning tunda huvi nende tööde ja tulemuste vastu. Edu saavutanud laste tööd tuleb tunnustada, kuid seejuures peab olema taktitundeline, sest paljud andekad õpilased on tagasihoidlikud ega talu silmatorkavat esiletõstmist.

Oluline probleem on andekuse ja töökuse vahekord. On kahju, kui andekusega ei liitu töökus. Sel juhul võib andekus jääda edasi arendamata ja eeldatavaid tulemusi ei saavutata. Samal ajal võib keskpäraste võimetega töökas õpilane saada üsna häid tulemusi ja teenida tunnustuse. Koolis on vaja toetada õpilase iga sammu, kui ta soovib paremini töötada. **Igapäevases koolitöös saavutavad kõige paremaid tulemusi töökad andekad.** Nemat on tulevikus elu edasivijjad kunstis, hariduses, majanduses ja teaduses.

Juhtisin kirjutises tähelepanu vaid mõnedele andekate laste iseloomulikele tunnustele. On arusaadav, et igal andekal lapsel ei esine kõik tunnused üheaegselt ja ühesugusel määral. Koolide ülesanne on arendada andekate laste võimeid, et nad saaksid maksimaalselt tegelda alal, mis neile on omaseim. Kõige selle juures ei tohi esile kutsuda laste aju üleväsimust, mis võib kaasa tuua komplikatsioone. On vaja arvestada andeka lapse individuaalseid omadusi, päevarežiimi, sotsiaalseid olusid jms.

Juhindugem sellest, et me mitte ainult ei nõuaks ega võtaks andekatelt, vaid annaksime ka tagasi ja austaksime neid kui isiksusi.

Ka andekaid on vaja arendada.

Parimad tulemused saavutatakse siis, kui andekas laps on ka töökas.



1.

Vabahariduskongress

toimus Vabahariduse Õpetajate Seltsi ja Avatud Hariduse Liidu algatusel 13.-14. aprillil Tartu Ülikooli raamatukogus. Kongressil oli kavas elustada Eesti Haridusliidu traditsiooni, praegu küll Eesti Vabaharidusliiduna, kuna sel alal on tugevad Initsiaatorid olemas ja kõige rohkem ära tehtud. Kongressil oli esindatud 40 haridussihelist ühendust, neist otsustava hääleõigusega 33. Esmakordselt öeldi hariduseltside ühenduse asutamise mõte välja 1909. a, teoks sai see märksa hiljem. 28.-29. detsembril 1923. a toimunud I Eesti Hariduskongressil otsustati asutada "haridusliikude seltside keskselts" nime all Eesti Haridusliit, võeti vastu põhikirja ja valiti korraldav toimikond,

praktiline tegevus algas 1. novembrist 1924. 1930. aastate keskel kuulus Eesti Haridusliitu enam kui 500 kohaliku seltsi, korraldati kursusi, loenguid, maandlikke haridusnädalaid, organiseeriti koiringe, asutati raamatukogusid jne. 1940. a katkes Eesti Haridusliidu tegevus, kuid seltsielul oli väga oluline osa väliseestluse tekkel ja kujunemisel.

Toimunud kongressi ettekanded tutvustasid Vabaharidusliidu põhikirja ja programmi (M. Sarv), täiskasvanute vabahariduse rahvuslikku programmi (P. Vihalemm), Haridusliidu tegevust aastatel 1924-1940 (I. Kopso). Teisel päeval kuulati arühmatööde kokkuvõtteid, võeti vastu Vabaharidusliidu põhikirja, valiti juhatus ja komisjon.



3.

4.

1. Eesti Vabaharidusliidu juhatus valiti koosseisus **Reet Valgmaa, Peeter Vihalemm, Mikk Sarv** (esimees), **Velkko Raagmets** ja **Hajanõ Gajablõ**.

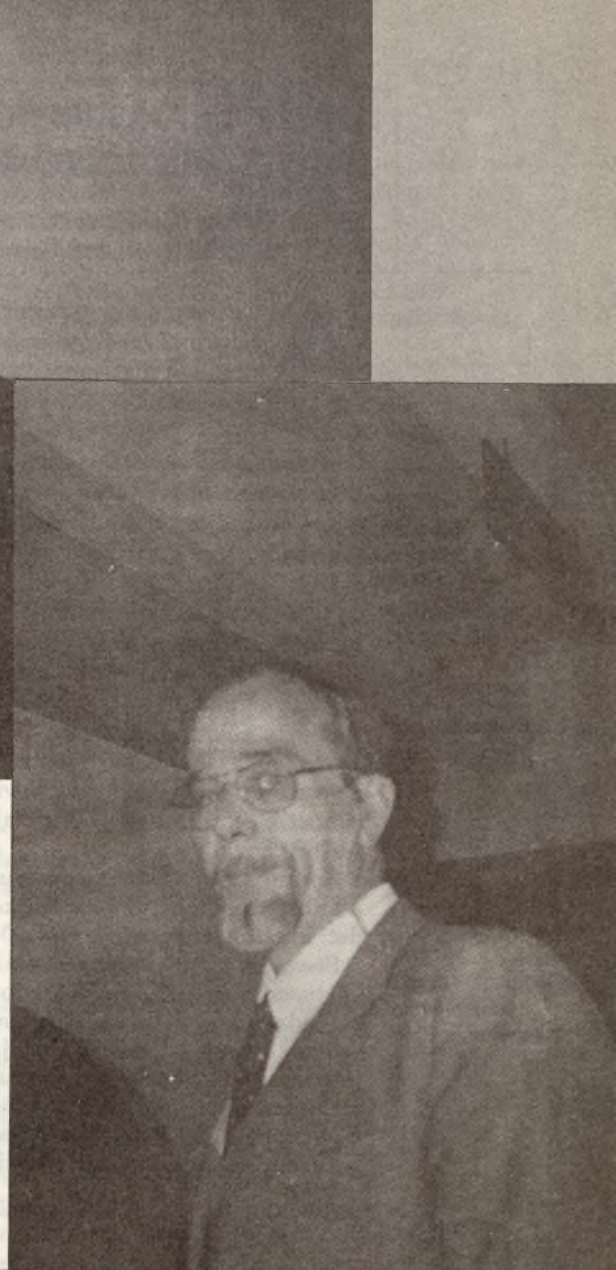
2. Piik saali hääletamise ajal.

3. 92aastane **Aleksander Elango** oli Eesti Haridusliidu hälli juures 1923. a. Tema vestuskaaslaseks on Riigi Kooliameti nõunik **Küllil Lukk**.

4. Sõna võttis Pedagoogilise Arhiiv-Muuseumi direktor **Ilmar Kopso**.

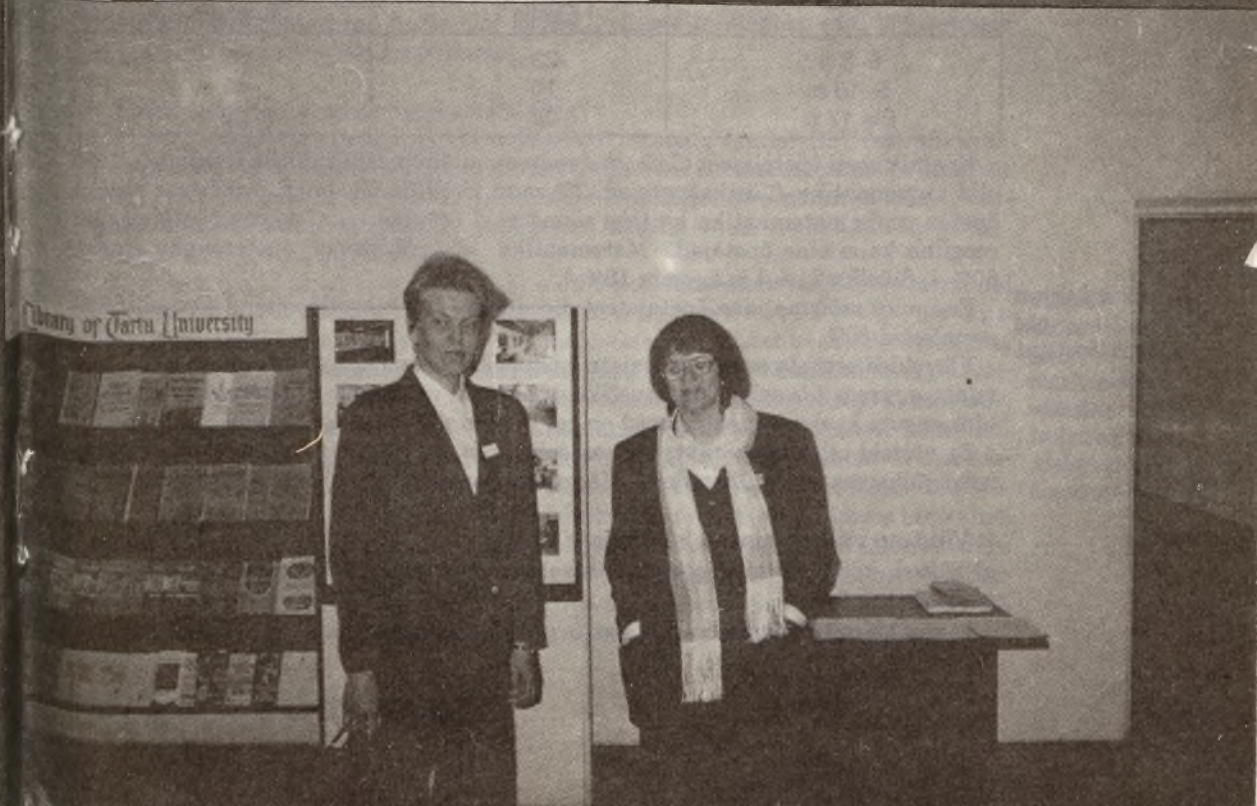
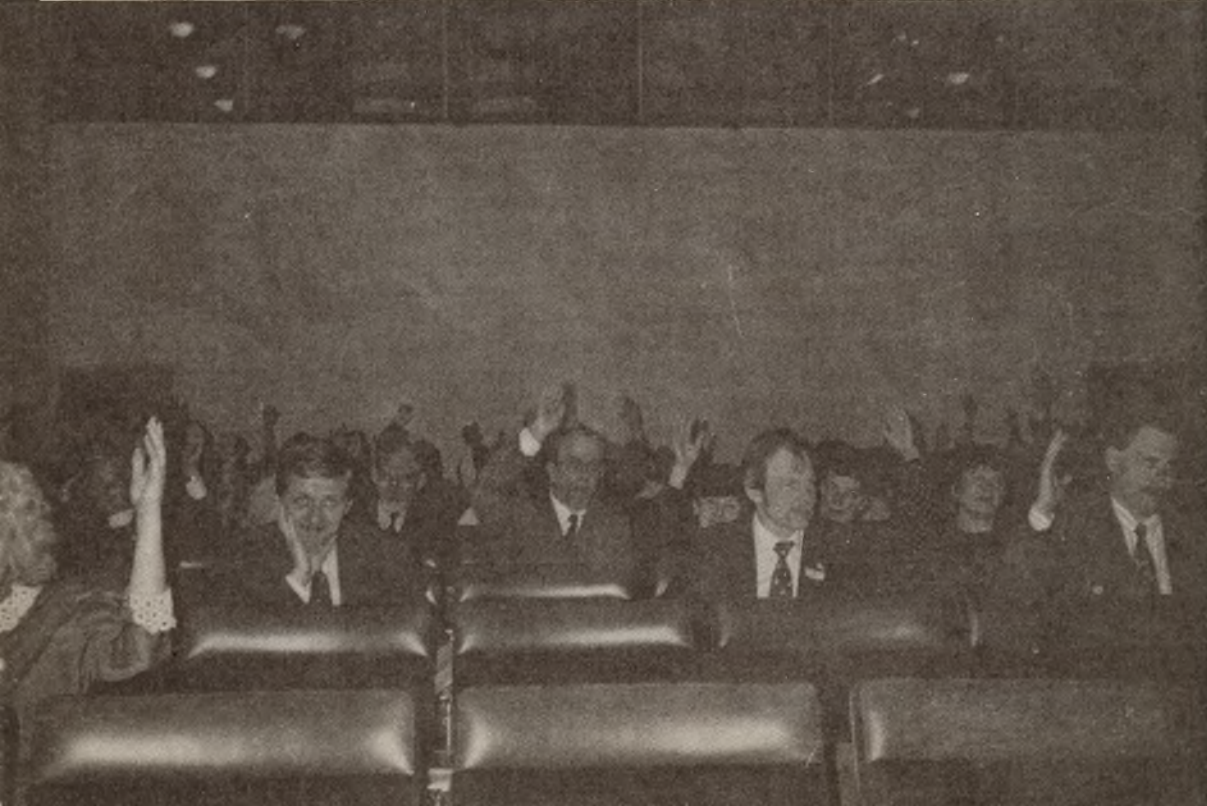
5. Kongressi ettevalmistustes olid tegevad Vabahariduse Õpetajate Seltsi juhatuse liikmed (vasakult) **Ene Sahk** ja **Aino Arro**.

AINO ARRO fotod



5.

2.



Õpetaja arusaam korralikust matemaatikaõpetusest

LEA LEPMANN, TÜ matemaatika didaktika õppetooli dotsent

ERKKI PEHKONEN, Helsingi Ülikooli õpetajate ettevalmistusosakonna dotsent

Arusaamad kujundavad inimese käitumist nii, et inimene neid tavaliselt täiel määral ei teadvustagi. Võttes aluseks M. Frangi skeemi õpilase käitumisest matemaatikatunnis (2), võib analoogilise skeemi esitada ka õpetaja jaoks (vt joonis 1).

Uurimuse üldiseloostus

Uurimuse eesmärk oli kirjeldada eesti ja soome õpetajate arusaamasid matemaatikaõpetusest.

Käesolevas töös refereeritava uurimuse eesmärk oli kirjeldada eesti ja soome õpetajate arusaamasid matemaatikaõpetusest ning selgitada, milliseid erinevusi võib täheldada. Uurimuse aluseks on B. Zimmermanni koostatud küsimustik, mis sisaldab 54 väidet matemaatikaõpetuse erinevate aspektide kohta. Õpetaja pidi nende väidete tähtsusele andma hinnangu 5-pallilisel skaalal (1 – väide on väga tähtis matemaatikaõpetuse seisukohalt, 2 – mõnevõrra tähtis, 3 – ei oska öelda, 4 – mitte eriti tähtis, 5 – pole üldse tähtis). Lisaks sellele paluti õpetajatel esitada ka mõningaid andmeid enda kohta – sugu, vanus, pedagoogiline staaž, haridus jne.

Eestis küsitleti õpetajaid 1990. a sügisel. Mitmes paigas (Saaremaal, Tartus, Tartumaal, Järvamaal) paluti kõigil matemaatikaõpetajatel küsimustik täita augustikuu nõupidamistel. Sel viisil saadi vastused 76 õpetajalt. Lisaks saadeti küsimustik posti teel veel 50 õpetajale erinevatesse koolidesse, tagasi saadi 30 täidetud ankeeti (60%).

Soomes toimus küsitlus samuti kahes osas. Õpetajad täitsid küsitluslehed 1987. a kahel täienduskursusel. Nii koguti vastused 52 õpetajalt. Järgmisel aastal saadeti küsitlusleht postiga veel 50 õpetajale, tagasi saadi need 34 õpetajalt (68%).

Seega on järgneva analüüsi aluseks 106 eesti ja 86 soome matemaatikaõpetaja vastused. Kuigi küsitlus oli anonüümne, võimaldavad saadud andmed üldjoontes kirjeldada ka küsitletud õpetajaskonda. Vastanud eesti õpetajatest 87% olid naised ja 13% mehed, soome õpetajate hulgas oli naisi 68% ja mehi 32%. Eesti õpetajate keskmine vanus oli 43 aastat (noorim 23-, vanim 62aastane). Soome õpetajad olid mõnevõrra nooremad, nende keskmine vanus oli 41 aastat (noorim 27-, vanim 57aastane). Vastavalt vanuselisele struktuurile on mõnevõrra erinev ka õpetajate jagunemine pedagoogilise staaži järgi (vt tabel 1).

Küsitlusele vastasid 106 eesti ja 86 soome õpetajat.

Tabel 1

pedagoogiline staaž	õpetajate protsent	
	Eestis	Soomes
0–8 a	23	32
9–16 a	15	41
üle 17 a	62	27

Enamik eesti õpetajatest (74%) olid matemaatikaõpetaja kvalifikatsiooniga, 19% olid matemaatika–füüsikaõpetajad, 7% muu kvalifikatsiooniga. Küsitluse hetkel õpetas peale matemaatika ka teisi ained vaid 3%. Seevastu soome õpetajad olid reeglina kahe aine õpetajad. Matemaatika oli põhiliseks õpetatavaks aineks 60%–l, füüsika 21%–l ja keemia 16%–l.

Enamik vastajatest olid põhikooliõpetajad.

Enamiku mõlema maa õpetajatest moodustasid põhikooliõpetajad – meil 56%, soomlastel 80%.

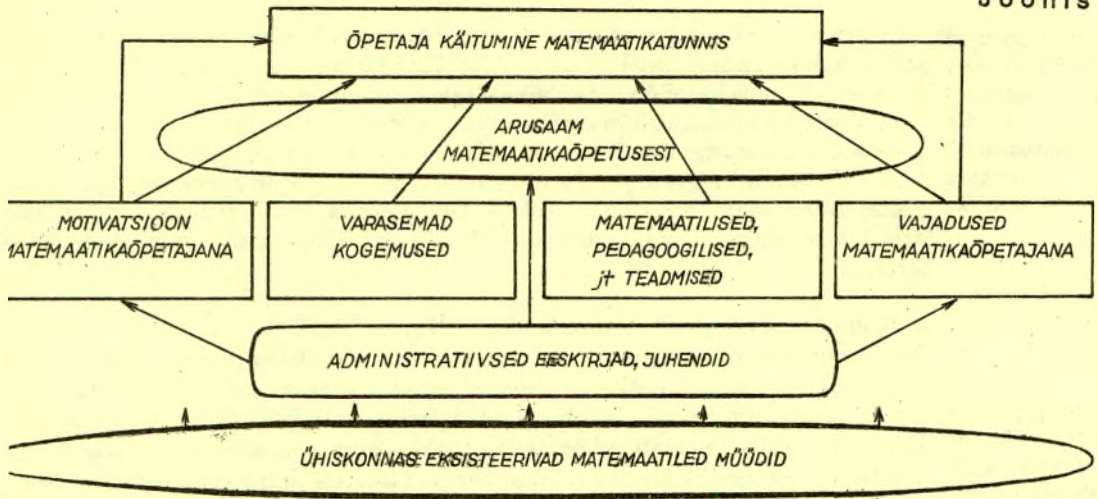
Võrreldes eesti ja soome õpetajate vastuseid, torkab kõigepealt silma eesti õpetajate suurem nõusolek küsimustikus pakutud väidetega: eesti õpetajate antud hinnangute keskmised väärtused on reeglina madalamad kui soome õpetajatel.

Et väiteid oli küsimustikus suhteliselt palju, on võrdlemiseks mõistlik jagada need väiksematesse rühmadesse. Järgnevas on seda tehtud kolmel erineval viisil.

1. Väidete rühmitamine keskmiste järgi:

a) väited, mida õpetajad peavad tähtsaks, nende puhul hinnangute keskmine on väiksem kui 2,5;

b) väited, mille suhtes õpetajad on neutraalsed; keskmine on vahemikus 2,5–3,5;



c) väited, mida ei peeta matemaatikaõpetuses oluliseks, keskmine on suurem kui 3,5.

- Selgus, et mõlema maa õpetajate arvates on t ä h t i s, et
- õpilane matemaatikatunnis kogeks — sama tulemuseni võib jõuda eri teid pidi;
 - õpilased tutvuksid ülesannete üldiste lahendusvõtetega (jooniste tegemine, osa-ülesanneteks jagamine jne);
 - lahendataks piisavalt harjutusülesandeid;
 - võimalikult palju kasutatakse näitlikustamist;
 - käsitletak eelkõige rakendusi;
 - õpilastel endil oleks võimalik koostada ülesandeid ja neid siis lahendada;
 - õpetuses toodaks selgelt esile matemaatika üldkultuurilised väärtused;
 - õpetus tugineks intuitsioonile;
 - kasutatakse mängu;
 - õpetaja püüdleks intensiivse vestluse poole.

Mida peavad tähtsaks mõlema maa õpetajad?

Seega hindavad mõlema maa õpetajad tähtsaks õpetuse avatust, üldiste lahendusvõtete õppimist, matemaatika rakenduslike ja kultuurilisi aspekte, õpilaste omaalgatust ja kindlate teadmiste kujunemist soodustavaid tööviise. Eesti õpetajad hindavad kõrgelt veel õpilaste iseseisvat tööd ja kindlaid teadmisi.

Kui tähtsaks peetavate väidete puhul on kahe maa õpetajate üksmeel küllalt suur, siis kahes järgmises väideteklassis olukord muutub. Nii eesti kui ka soome õpetajad on samaaegselt neutraalsel positsioonil vaid ühe väite korral — selles, kas õpetus ehitada üles nn projektide meetodil või mitte. Ei ole väidet, mida mõlemad, nii eestlased kui ka soomlased, väheoluliseks peavad. Eesti õpetajate arvamuste kohaselt oli vähetähtsaid väiteid vaid kolm: taunitakse matemaatiliste struktuuride (hulgad, rühmad jm) õpetamist koolis, õpilaste hindamist vaid lõppvastuse põhjal ning liiga rutiinset harjutamist.

2. Väidete rühmitamine Underhilli järgi

Uurides õpetajate arusaamasid matemaatikaõpetusest, vaatleb R. Underhill eraldi arusaama matemaatikast, matemaatika õppimisest ja matemaatika õpetamisest (5). Ka antud küsimustiku väited on võimalik jagada kolme nimetatud klassi, kusjuures esimese klassi väited võib jagada veel kaheks — matemaatika sisu ja matemaatilist tegevust kirjeldavateks.

Kõigile kooli matemaatika sisu puudutavatele väidetele omistavad eestlased suurema tähtsuse kui soomlased. Matemaatilise tegevuse ehk tulemuseni jõudmise viisi osas võib täheldada sama tendentsi, kuid mitte enam kõigi väidete puhul. Enamik väidete puhul ilmnevad siin statistiliselt olulised erinevused kahe maa õpetajate arusaamades. Eestlastel on korrektne tõestamine, sümbolite ja matemaatilise keele õige kasutamine oluliselt tähtsamal kohal kui soomlastel. Samasugune erinevus on olemas ka eesti ja soome õpilaste arusaamades (3). Peale selle on eesti õpetajatele oluliselt tähtsam õpilastele kindlate teadmiste kindlustamine, süstemaatiline edasiliikumine aines ning üldiste lahendusvõtete õpetamine. Kõigi nende väidete osas jäävad soome õpetajad neutraalseks. Ühtviisi tähtsaks peavad mõlema maa õpetajad, et õpilased õpiksid korralikult arutama, loogiliselt arutlema ja mõtlema. Arvatakse, et õigem oleks käsitleda vähemat arvu teemasid sügavamalt, mitte paljusid teemasid pealiskaudselt.

Kõigile koolimatemaatika sisu puudutavatele väidetele omistasid eestlased suuremat tähtsust.

Eesti õpetajad hindavad enam õpilase iseseisvat tööd ja näitlikustamist, soomlased rühmatööd.

Arusaam matemaatika õppimisest ehk teisisõnu õpilase rollist sisaldab kahe maa õpetajatel nii ühiseid jooni kui ka erinevusi. Mõlemad kontingendid peavad oluliseks, et õpilane otsiks ülesandele mitmeid erinevaid lahendusteid. Eesti õpetajad hindavad kõrgemalt õpilaste iseseisvat tööd ning konkreetsete esemete abil näitlikustamist. Soome õpetajad soosivad enam rühmatööd.

Matemaatika õpetamise (õpetaja rolli) osas langeb eesti ja soome õpetajate arusaam kõige enam kokku. Olulisemaks peetakse andekate õpilaste arendamist ning õpilaste hindamist mitte ülesande lõppvastuse, vaid lahendustee järgi.

3. Kolm erinevat pilti matemaatikast Dionne järgi

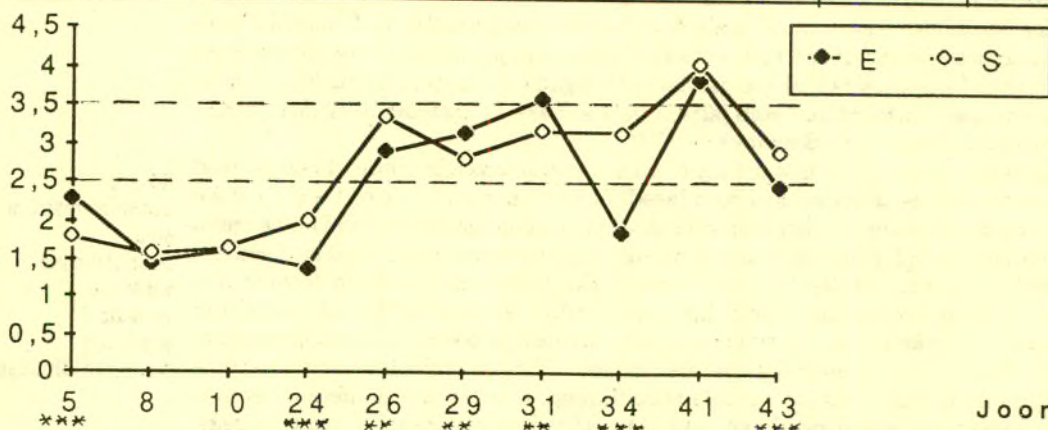
Kõige selgemalt tulevad erinevused eesti ja soome õpetajate arusaamades esile, kui rühmitada küsimustiku väited J. Dionne järgi (1). Tema eristab kolme käsitust matemaatikast: traditsiooniline, formalistlik ja konstruktivistlik. Traditsioonilise arusaama kohaselt tähendab matemaatika eeskätt arvutamise õppimist tavapäraste võtetega. Formalistlik käsitus rõhutab rangeid tõestusi ja teooriat, andes suure tähenduse sümbolite ja täpse väljendusviisi kasutamisele. Konstruktivistliku arusaama kohaselt on õpetuses esiplaanil õpilane oma vajadustega, sellest lähtuvas õpetuses kasutatakse õpilaskeskseid meetodeid. Käesoleva küsimustiku väidetest õnnestus nendesse kolme klassi paigutada umbes kaks kolmandikku.

Traditsioonilist arusaama matemaatikaõpetusest iseloomustavad järgmised 10 väidet (number väite ees näitab tema järjekorranumbrit küsimustikus, väite järel on antud mõlema maa õpetajate keskmine hinnang):

Eristatakse kolme käsitust matemaatikast: traditsiooniline, formalistlik, konstruktivistlik.

Tabel 2

	Eesti	Soome
5 – treening ja harjutamine on matemaatikatunnis olulisem kui selgitamine ja põhjendamine	2,3	1,8
8 – õpilased peaksid õppima eelkõige arvutamist	1,5	1,6
10 – matemaatika õpetamisel tuleb eelkõige lahendada ohtrasti harjutusülesandeid	1,6	1,6
24 – tuleb rõhutada oluliste arvutusmeetodite õppimist (näiteks valemite rakendamine)	1,4	2,0
26 – kõige olulisem on, et õpilased saaksid ülesannet lahendades õige vastuse	2,9	3,3
29 – õpilane ei pea tingimata aru saama igast põhjendusest	3,1	2,8
31 – tuleks lahendada võimalikult palju selliseid rutiinseid harjutusülesandeid, kus õpitud meetodiga saadakse kindlasti õige vastus	3,6	3,2
34 – eelkõige tuleb õpetada matemaatilisi teadmisi (mõisteid, seoseid)	1,9	3,1
41 – kontrolltööd parandades on vaja arvestada eelkõige lahenduste lõpptulemusi	3,8	4,0
43 – õpilaste vastuste hindamisel on vaja arvesse võtta eelkõige ülesannete lahendatust	2,4	2,9



Joonis 2

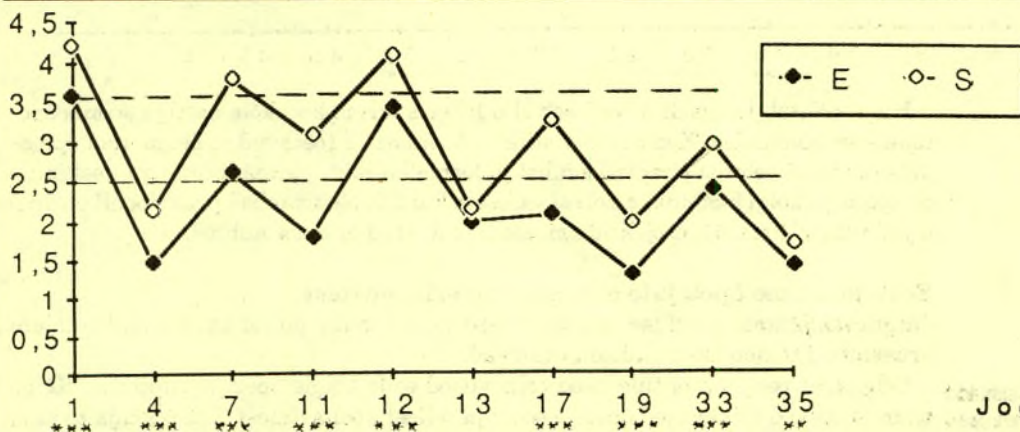
Nagu nähtub jooniselt 2*, on arusaam traditsioonilisest matemaatikaõpetusest
* Tärnid joonistel 2–4 tähistavad statistiliselt oluliste erinevuste nivood: *** – väga suur erinevus, ** – keskmine erinevus, * – väike erinevus.

mõlema maa õpetajatel küllaltki ühesugune. Ilmneb, et rutiinne harjutamine ja Soome õpetajad treening /küsimused 5, 29, 31/ on soome õpetajatel oluliselt tähtsamal kohal kui omistavad eesti õpetajatel. Seevastu eesti õpetajad peavad soome õpetajatest olulisemaks õpi- suuremat tähtsust lastele teadmiste andmist ja õiget vastust /24, 26, 34, 43/. Järelikult omistavad soo- õpetamise me õpetajad suuremat tähendust õpetamise tehnoloogiale, eesti õpetajad õpetuse tehnoloogiale, eesti õpetajad õpetuse tulemustele.

Formalistlikku arusaama väljendavad 10 järgmist väidet:

Tabel 3

	Eesti	Soome
1 – õpetada tuleb peamiselt matemaatilisi struktuure, nagu rühmad jne	3,6	4,3
4 – on vaja pühendada tähelepanu korrektsele keelekasutusele	1,5	2,2
7 – korrektsete tõestuste omandamine on matemaatika õpetamise üks olulisi eesmärke	2,6	3,8
11 – Pythagorase teoreem tuleb tunnis tõestada	1,8	3,1
12 – arvu $\sqrt{2}$ irratsionaalsus tuleb tõestada	3,4	4,2
13 – valemi $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ tõesust tuleb näidata	2,0	2,1
17 – eriti tuleks harjutada matemaatiliste sümbolite kasutamist	2,1	3,2
19 – õppetöös tuleks edasi liikuda eelkõige süstemaatiliselt	1,3	2,0
33 – tähtsaks tuleb pidada abstraherimisharjutusi	2,4	2,9
35 – tundides peaks rõhutama loogilisi arutlusi	1,4	1,7



Joonis 3

Jooniselt 3 on erinevus eesti ja soome õpetajate vahel selgesti näha — eestlased Eestis õpetajate arusaam matemaatikast ja selle õpetamisest on oluliselt enam seotud formalistliku küljega. See tähendab, et eesti õpetajate arusaam matemaatikast ja selle õpetamisest on oluliselt enam seotud formalistliku küljega.

Konstruktivistlikku arusaama iseloomustavad järgmised 15 väidet:

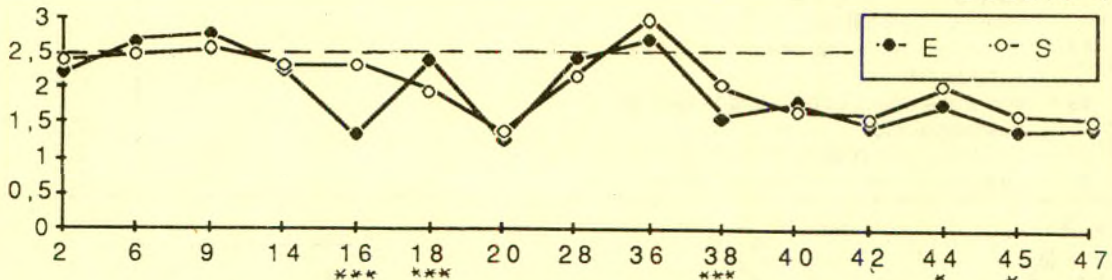
Tabel 4

	Eesti	Soome
2 – õpetamine peab tuginema intuitsioonile	2,2	2,4
6 – matemaatika tuleb õpetada avatud süsteemina, kus jõutakse edasi oletuste ja eksitsustuste kaudu	2,7	2,6
9 – õpetus tuleks realiseerida nn projektide meetodil, üle ainepiiride	2,8	2,6
14 – matemaatika õpetamisel tuleb kasutada õpimänge	2,3	2,3
16 – kui vähegi võimalik, peavad õpilased töötama konkreetset materjali (nt geomeetilisi kehi) kasutades	1,3	2,3
18 – tuleks edendada sotsiaalset õppimist (nt rühmatöö)	2,4	2,0
20 – õpilane peaks kogema, et sama tulemuseni võib jõuda eri teid pidi	1,3	1,4
28 – õpetaja peaks pürgima intensiivse õppevestluse poole	2,4	2,2

Tabel 4 järg

	Eesti	Soome
36 – matemaatikas tuleks võimalikult tihti kasutada rühmatööd	2,7	3,0
38 – õpilased peaksid leidma ülesandele võimalikult palju erinevaid lahendusteid, mida arutatakse	1,6	2,0
40 – õpilastel peaks olema võimalus ise koostada ülesandeid ja neid lahendada	1,8	1,7
42 – kontrolltöid parandades on vaja arvesse võtta eelkõige ülesande lahendusteed	1,4	1,6
44 – õpilase hindamisel tuleb eelkõige arvestada esitatud lahendusettepanekuid	1,8	2,1
45 – õpilases peaks arendama võimet võimalikult iseseisvalt omandada matemaatikat	1,4	1,6
47 – võimalikult tihti tuleks lahendada ülesandeid, mille lahendamiseks ei piisa vaid algoritmide tundmisest	1,5	1,6

Joonis 4



Nagu nähtub jooniselt 4, valitseb siin kõige suurem kooskõla eesti ja soome õpetajate arusaamades. Konstruktivistlikku õpetusstiili toetavad mõlema maa õpetajad enam kui eelmist (traditsioonilist ja formalistlikku), kuna hinnangu keskmine on peaaegu kõigi küsimuste korral väiksem kui 2,5. Neutraalsel positsioonil on õpetajad vaid rühmatöö, projektide meetodi ja avatud õpetuse suhtes.

Eesti ja soome õpetajate arusaamade erinevustest

Järgnevas jätame vaatluse alla vaid need väited, mille puhul kahe maa õpetajate arusaamad teineteisest oluliselt erinevad.

Arusaamade erinevused Selgus, et reeglina ei tule need erinevused esile kõigis õpetajagruppides. Kõige enam sõltuvad erinevused õpetaja soost ja sellest kooliastmest, kus õpetaja töötab. **sõltuvad õpetaja soost ja sellest, millises kooliastmes ta töötab.** Enamikul juhtudel puuduvad olulised erinevused meesõpetajate ja keskkooli vanema astme õpetajate hinnanguis. Eesti ja soome noorte õpetajate arusaamade erinevused on väiksemad, staaži suurenedes need suurenevad. Nimetatud seaduspärasused ilmnevad nii kogu küsimustiku suhtes tervikuna kui ka kõigis eespool kirjeldatud väidete rühmades. Näitena olgu siinkohal esitatud erinevused arusaamades matemaatika õpetamisest ehk õpetaja rollist (tabel 5).

Tabel 5

küsimuse nr	naine	mees	põhikool	keskkool	staaž		
					0-8a	9-16a	üle 16a
3	*	—	**	—	—	—	
5	***	—	**	—	—	**	
23	***	**	***	*	***	***	
30	***	—	**	—	—	***	
43	**	—	**	—	—	*	
44	—	—	—	—	—	*	
46	***	—	***	—	—	*	
49	**	—	**	—	**	—	

Selgub, et statistiliselt olulised erinevused jäävad eesti ja soome õpetajate vahel püsima kõigis õpetajagruppides vaid 7 küsimuse korral. Nende väidete kohta võib öelda, et kahe maa küsitletud õpetajaskonnal tervikuna on erinevad arusaamad.

Ühine omadus kõigi väidete korral on, et eesti õpetajad peavad neid õpetuses oluliselt tähtsamateks kui soome õpetajad (tabel 6).

Tabel 6

	Eesti	Soome
7 – korrektsete tõestuste omandamine	2,6	3,8
16 – konkreetse materjali (nt kehade) kasutamine	1,3	2,3
17 – sümbolite kasutamine	2,1	3,2
23 – õppetöös tuleb selgelt lähtuda inimese-käsitlusest, nagu näiteks Steiner-koolis	2,1	2,9
24 – rõhutada arvutusmeetodite õppimist	1,4	2,0
34 – eelkõige tuleb õpetada teadmisi	1,9	3,1
50 – matemaatikatunnis tuleb rõhutada õpilaste individuaalset tööd	1,4	2,5

Kõiki nimetatud väiteid peale ühe /7/ peavad eesti õpetajad olulisteks, kuid soome õpetajad on selles osas neutraalsed. Seega eesti õpetajate arvates kujutab matemaatikaõpetus eelkõige õpilastele teadmiste ja üldiste lahendusvõtete edasiandmist, mille juures olulisel kohal on korrektne sümboolika, õpilaste iseseisev töö ja võib-olla ka tõestamine. Kõik see pole soome õpetajate arvates tähtis. Nimetatud erinevused õpetajate arusaamades on mingil määral tingitud kahe maa erinevast hariduspoliitikast. Eestis toetavad formalistlikumat ja matemaatikakesksemat käsitlusviisi lisaks õpetajatele ka matemaatikaprogramm ja -õpikud. Sellisele tööstiilile orienteerivad õpetajat suulised matemaatikaeksamid. Ilmselt ei ole eesti õpetajad veel täiesti ära unustada suutnud seda aega, mida iseloomustas nn protsendimaania. Orienteeritus õpetuse tulemustele ja õpilaste varustamisele teatud hulga kindlate teadmistega on meie õpetajatel praegugi oluliselt suurem, võrreldes põhjanaabritega. Ka meie matemaatikaprogrammis olid matemaatika õpetamise eesmärgid pikka aega just sellistena püstitatud.

Erinevuste kõrval on kahe maa õpetajate arusaamades ka palju ühist. Ühised jooned torkavad silma, kui võrrelda väidete tähtsusejärjestust eesti ja soome õpetajatel. Positiivselt tuleb märkida mõlema maa õpetajate ühist poolehoidu konstruktiivsusele õpetusstiilile. See näitab, et matemaatikaõpetajad soovivad õpilaste aktiivset ja loomingulist tegevust.

Erinevuste kõrval on kahe maa õpetajate arusaamades ka palju ühist.

Kirjandus

1. D i o n n e J. The perception of mathematics among elementary school teachers. In: Proceedings of the sixth annual meeting of the PME-NA. University of Wisconsin, 1984, pp. 223-228.
2. F r a n k M. L. Mathematical Beliefs and Problem Solving. Doctoral Dissertation. Purdue University, 1985.
3. L e p m a n n L. Matemaatikaõpetus õpilase pilgu läbi. - Haridus, 1993, nr 10, lk 24-28.
4. T h o m p s o n A. Learning to Teach Mathematical Problem Solving. In: The Teaching and Assessing of Mathematical Problem Solving. Reston, 1989, pp. 232-243.
5. U n d e r h i l l R. G. Mathematics Teachers Beliefs. Review and Reflections. Focus on Learning Problems in Mathematics 10(3), 1988, pp. 43-58.

Tulevased eesti filoloogid eksamil

VALVE-LIIVI KINGISEPP, TÜ 1993. a sisseastumiseksamite eesti keele erialaeksami komisjoni esimees

Miee koolides on valmimas uus lend abituriente, kellest kindlasti oluline osa kavatseb jätkata õpinguid kõrgkoolides. Loodetavasti on neidki, kelle salasooviks on koolitada end eesti filoloogiks, eesti ja sugulaskeelte, kirjanduse ja rahvaluule uurijaks, teatriteadlaseks, toimetajaks, emakeeleõpetajaks jm. Ennekõike neile ja koolide emakeeleõpetajaile mõeldes koostas in alljärgneva ülevaate Tartu Ülikooli 1993. a suve eesti keele ja kirjanduse erialaeksami eesti keele osa tulemustest. Nagu möödunud aastal nii ka tänavu sooritavad kõik Tartu Ülikooli astujad 3 eksamit: erialaeksami vastavalt teaduskonnale ja osakonnale, kõik kirjutavad kirjandi ja kõigi sisseastujate oskusi kontrollitakse ka võõrkeeles. Eksamite järjekorra otsustab vastuvõtukomisjon.

Eesti filoloogiasse kandideerijate kirjalik erialaeksam koosneb seekord kahest poolest: keeleülesannetest ja kirjanduse küsimustest. 5-liikmeline komisjon hindas tulemusi 25 palli süsteemis, nii et keelepoole maksimaalne punktide arv oli 13, kirjandusel 12. Erialaeksamil ühtekokku vähemalt 13 punkti saanu lugesime eksami sooritanuks. Seega kõikus erialaeksami positiivselt sooritanute punktide arv 13 ja 25 vahel. Kui sisseastuja sai keelepoole eest vaid 0 punkti, ei aidanud teda enam ka suhteliselt keskmised teadmised kirjandusest ja vastupidi. Selliseid äärmuslasi, kes oleksid suurepäraselt vallanud vaid üht poolt — keelt või kirjandust — ja olnud teises pooles absoluutsed nullid, seekordsete sisseastujate hulgas ei olnudki. Kui näiteks keelepool osutus nulliks, siis olid kandideerija kirjanduseteadmisedki nigelad. Vaidlusaluseid juhte ette ei tulnud ega appelleerinud ka sisseastujad ise. Kuna erialaeksam oli tulevastele eesti filoloogidele ühtlasi viimane, tuli seda sooritama 102st avalduse esitanust vaid 77. Võõrkeel ja kirjand olid konkursist eelnevalt kõrvaldanud 25 kandidaati. Erialaeksami komisjonil oli ülesanne leida 60 ettenähtud koha peale alles jäänud 77st kandideerijast sobivamad.

Mida pidasime valikutegemisel oluliseks? Meie koolides kehtiv emakeeleprogramm lähtub suure osas 1970. aastate keelevaldlustes selginenud põhimõtetest, milles väärtustati uuematele keeleteaduslikele seisukohtadele tuginevaid teoreetilisi teadmisi. Keeleteadlaste koostatud õpikute kaudu jõudsid need ka eesti kooli. Meil oli võimalus lähtuda programmist ja kontrollida ning mõta sellele vastavaid teadmisi. Nii olemegi talitanud, kui eesti filoloogidel olid sisseastumisel eraldi erialaeksamid keelest ja kirjandusest. Muutunud olukorras, kus ühe erialaeksami ajal, 5 tunni jooksul tuli sisseastujal vastata nii keele kui ka kirjanduse küsimustele, pidime ümber orienteeruma. Nüüd asetasi me suurema rõhu õigekeelsusele ja

ortograafia, mis on koolide emakeeleprogrammi loomulik osa. Teoreetilisi teadmisi pakub ülikool neile niikuinii, aga praktilised oskused peaksid juba keskkoolis omandatud olema. Ülikool ei saa olla koht õigekirja õppimiseks ja elementaar-teadmiste omandamiseks.

Eksamiülesandeiks olid etteütlus, astmevahelduslike sõnade nõrga astme vormide leidmine lauseist, sõnade käänamine olulisemates peavormides ja antud sõnadest sobivate käänevormide moodustamine lauseis, verbivormide moodustamine, kirjavahemärkide paigutamine lauseis ja pealause äratundmine, aluste ja sihi-tiste leidmine (vt lisad).

Etteütluse koostamisel pidasime silmas kõige olulisemaid õigekirjareegleid, kindlaid juhte, mida kaksipidi tõlgendada ei anna. Vältisime teadlikult väga keerukaid lausekonstruktsioone, erandlikke vorme. Erialaeksami ülesandeks on ju selekteerimine, paremate põhioskustega kandidaatide väljaselgitamine ja nõrkade kõrvaletõrjumine. Esmapilgul tundus etteütlus ehk liiga lihtsanagi, kuid kasutusel olnud tekst võimaldas kandidaate väga hästi diferentseerida.

Missugused olid tulemused? Vastan kohe — kurvastavalt nigelad. Maksimaalne vigade arv küündis 27,5ni, veatut etteütlust ei olnudki, parimates töödes oli 0,5, 1 või 1,5 viga, keskmine vigade arv oli 9,5. Häälikuortograafias eksiti kõige enam võõrsõnade õigekirjutuses. Oli ebaselge, kas käiakse *tuši, dušši* või *duši* all, kas *palanseeiritakse, balanseeiritakse* või *balansseeiritakse*, kas lisada sõnale *telegraaf -gi* või *-ki*. Vigu tehti kokku 20 võõrsõnas: *arhitektuur, annulleerima, asfalttee, barokk, beež, brošüür, formulaar, intervjuueritav, kassettmagnetofon, kušett, monarhia, professor, psühholoog, renessanss, režissöör, šahhirežiim, taburet*. Neist enamik peaks tuttav olema juba põhikoolist. Ebakindlust ilmutati kaashäälikuühendi märkimisel: *pealinalane, violetjas*; liitsõnades: *poisslaps, asfalttee*; liikkus-liite kirjutamisel: *sõbralikkus* jm.

Suure ja väikese algustähe kasutamise reeglite tundmises ei olnud kuigi kindlad. Liialdati väikese algustähega kohanimed kirjutamisel juhtudel *Ridala murrak, Vene ja Briti väed, Jaapani kassettmagnetofon, Euroopa Nõukogu, kaupluse nimes "Mäng ja Kool"* või kasutati suurt algustähte kalendriliste tähtpäevade nimetustes nagu *lauritsapäev*, asutuste liigiterminis: *ülikool*, usundite märkimisel: *islam*, aja-loosündmüst kirjutati läbiva suurtähega: *Esimene maailmasõda*. Sõnade kokku- ja lahukirjutamisel oli sisseastujatele kõige suuremaks komistuskiviks pärisnimele järgneva neelilise omadussõna kirjutamine: *Peipsi-äärne*, samuti *ne-* ja *line-*liiteliste omadussõnade õigekiri eelnevate arvsõnadega: *kahekümne kuue päevane*, eelnevate nimisõnadega: *hoone ja tänavava vaheline maa-ala*. Iseseisvat määrsõna

kirjutati ekslikult kokku *nud*-partitsiibiga: *hiljuti valminud hoone*, samuti olid sageli vigased ühendid *tohtu suure, jätsin ümber kirjutamata, nende materjalide läbivaatamine*. Kirjavahemärkide tarvitamisel eksiti palju hõlmavas asetusel kõrvallause märgistamisel: *Just siis, kui ta asfaltteed ületas, kuulis ta...* Ei taibatud, et pealause liikmeid ühendavate sidesõnade ette tuleb koma panna mitmel põhjusel: a) kõrvallause eraldamiseks: *Arvasin, et režissöör teeb käsikirja niikuinii parandusi, ja jätsin selle ümber kirjutamata*; b) lauselühendi eraldamiseks: *Mees istus mättal, pikad jalad välja sirutatud, ja silmitses taevast...* Sidesõnaga nagu algav kõrvallause oli paljudele vea põhjuseks: *Oli tunne, nagu peaksin pöörduma veidi paremale...* Mitmes töös oli üte komaga eraldamata: *Tere hommikust, preili!* Paljudel puudus lihtlauseis nädalapäeva ja kuupäeva vahel koma: *Järgmine eksam on kolmapäeval, 21. juulil...* Ka otsese kõne kirjavahemärgistamine polnud veatu, oli eksimusi märkide järjestuses saatelause eraldamisel. Nii mõnigi lissas hüüumärgiga lõppeva otsese kõne lõpu veel ülearuse punkti. Koondlause kirjavahemärkide kasutamisel olid sisseastujad kõige kindlamad.

Astmevahelduslike sõnade nõrga astme vormide leidmisel tehti kolme sorti vigu. Kõige sagedamini lihtsalt ei märgatud astmevaheldust sõnavormides *kuhjad, kuuma ilmaga, sõbrad, laia, märjad*. Astmevahelduslikeks peeti sõnavorme, kus astmevaheldus puudub: *tulid, selle, koju, nende*. Ja kolmandaks märgiti nõrgaks astmeks *katma*.

Sõnade käänamisel tehtud vead viitavad üldisematele tendentsidele meie vormimoodustuses. Astmevahelduslik sõna *hüljes* on nihkumas astmevahelduseta *s*-sõnade muutmismalli: *hüljes, hüljese, hüljeseid* pro *hüljes, hülge, hülgeid*; astmevaheldusliku liitega sõnad *ohtlik, mõtlik* käänatakse *õpik*-tüübi eeskujul *ohtlikut, mõtlikut, ohtlikute, mõtlikute, ohtlikuid, mõtlikuid* pro *ohtlikku, mõtlikku, ohtlikkude e ohtlike, mõtlikkude e mõtlike, ohtlikke, mõtlikke*.

Ka 2silbiliste II-väteliste sõnade muutmisel on tunda *te*-tunnusega mitmusevormide ja *id*-lõpu üldistumiste mitmuse osastavas: *hapute, hapuid* pro *hapude, hapusid*. Mitu sisseastujat eksis ka sõnapaari *kitsas peenar* mitmuse vormide moodustamisel: *kitsate peenrate* pro *kitsaste peenarde*. Üksikuid vigaseid vorme leidis sõna *tragi* ainsuse osastavas: *tragit* pro *tragi, vaene* mitmuse osastavas: *vaesete* pro *vaeste, niisugune* mitmuse osastavas: *niisugusi* pro *niisuguseid*. Veatult käänati sõnu *nobe, sünge, ravimtaim*. Verbide pööramisel eksiti kõige enam verbide *tüütama* ja *jooksta* muutmisel; *tüütatakse, ei tüütata* pro *tüüdatakse, ei tüüdata*; *jooksta, jookstakse, joosku* pro *joosta, joostakse, jooksku*. Üksikuid vigaseid vorme oli muudiski sõnades: *loos* pro *loi, loodakse* pro *luuakse, veenas* pro *veenis, veenaku* pro *veengu, veenatakse* pro *veendakse*. Sõnade käänamisega võrreldes oli verbivormide moodustamisel mõnevõrra vähem eksimusi. Mõnigi sisseastuja oli hajameelne või tähelepanematu ning ajas segi töökäsed: mitmuse asemel moodustati ainsuse vorme, oleviku asemel pakuti lihtminevikku.

Esimene süntaksiülesandena tuli lahti mõtestada lause struktuur, leida pealause ja panna vajalikud kirjavahemärgid. Eksamitöodes avaldus selge seos: kes ei tunne lause üldist ehitust, see ei oska ka õigesti kirjavahemärke kasutada. Paljudel jäi kõrvallause märkamata ja koma ette panemata, kui pealause koosneb ühest sõnast: *Arvatakse, et linnas on huvitavam elada kui maal*. Eesasendis kõrvallause lõppu ja pealause algust ei tabatud õigesti lauses: *Kui väljas pimedamaks läks, tuli ta tuppa*. Samuti ei märgatud õigesti kõrvallausega katkestatud pealause ega osatud panna ka kirjavahemärke: *Inimesed, kes pikka aega ühes kohas elavad, peavad kaua meeles paljusid sündmusi*. Pooled tulevastest eesti filoloogidest ei tundnud ära rinnastusseose osalausestega pealause. *Meil oli õigus, aga keegi ei uskunud, et see nii ruttu selgeks saab*. Seda tüüpi liitlausele tuleks koolitöös rohkem tähelepanu pöörata, on ju selline lausemall meie keeles üsna tavaline: *Tänav oli märg, aga keegi ei märganud, et nüüvisi edasi liikudes kõnnime varsti lirtsuvates saabastes*. Päev algas rõõmsalt, aga koos päeva edenemisega tulid ka mured, millest keegi polnud kaitstud.

Lauseliikmete määramisel osutusid paljudele üle jõu käivaiks osalusega laused. Osaluses nähti sihitist: *Ka sõpru oli palju*. Sihitiseks määrati muidki selgeid lauseid: *Meil olid tore-dad õpetajad*. Alusteks ja sihitisteks peeti sõnu, mis juba oma vormi poolest ei saa olla ei üheks ega teiseks: *mulle, meil, külla*. Süntaksiteadmised jätsid üldse palju soovida.

Vormimoodustuse ja lauseõpetuse ülesannete arvulised tulemused olid järgmised: astmevaheldust tundsid veatult 9 sisseastujat, suurim vigade arv ulatus 11ni ja keskmiseks vigade arvuks tuli 3,5. Sõnavormide moodustamisel ja nende kasutamisel lauseis ei eksinud üldse 13 sisseastujat, suurim vigade arv oli 12, keskmine 2,5. Süntaksiülesandeis ei olnud vigu viiel sisseastujal, suurim vigade arv küündis 12ni, keskmine oli 3,6. Liites etteütlu, vormimoodustuse ja süntaksiülesannetes tehtud vead ja eksimused, oli parimates töödes 0,5, 1 või 1,5 viga, suurim vigade arv ühes töös ulatus 56ni, keskmiseks vigade arvuks tuli 19,5. Vigade üldarvust lähtudes hindasime sisseastujate töid punktidega. Nagu eespool märgitud, võis keeleülesannete maksimaalne punktide arv olla 13. Sellise tulemuse sai vaid üks kandidaat. 12 punkti said 8, 11 punkti 6, 10 punkti 11, 9 punkti 7, 8 punkti 4, 7 punkti 13, 6 punkti 8, 5 punkti 9 sisseastujat. Alla 5 punktiga jäi 10 kandidaati. Kasutusel olnud ülesanded diferentseerisid sisseastujaid nende teadmiste ja oskuste järgi väga ilmekalt. Kahju, et nende hulk oli erialaeksami kahanenud nii väikeseks. Sellepärast pääsesid ülikooli paljud vaid rahuldavate teadmiste ja oskustega kandidaadid.

Oleme nüüd selle kontingendiga ühe semestri töötanud. Üliõpilastel on seljataga 48tunnine eesti õigekeelsuse kursus, mille jooksul nad said teoreetilisi teadmisi ja kus lihvisime nende praktilisi oskusi. Ligi pooled suutsid eksaminõudeid täita vaid rahuldavalt, mitmed alles teisel katsel. Kaks üliõpilast loodavad kolman-

dale katsele. Väga häid teadmisi ja oskusi ilmutas üks viiendik kursusel osalenuist, ülejäänud said hindeks hea. Üliõpilased ise peavad seda eksamit väga raskeks. On selge, et ülikoolis ei silu ära kõiki neid auke, mis on jäänud keskkooliharidusse. Arvan, et koolides peaks enam lihvimaa õpilaste õigekeelsust, õpetama kindlaid põhitõdesid sedavõrd, et abiturientid tunneksid end oma emakeele asjatundlike kasutajatena.

L i s a 1.

Etteütlus

Just siis, kui ta asfaltteed ületas, kuulis ta, kuidas kellegi hääl ta selja taga ütles: "Tere hommikust, preili!" Siinne paikkond võlus tulijaid oma piklike nõlvadega. Šahhirežiim on üks absoluutse monarhia avaldumisviise. Kahekümne kuue päevane töökuu andis ettevõttele tohtu suure kasumi. Arvasin, et režissöör teeb käsikirja niikuinii parandusi, ja jätsin selle ümber kirjutamata. Murdeuurijad lindistasid läänemurdele iseloomulikkuid Ridala murrakut. Järgmine eksam on kolmapäeval, 21. juulil kell 9 hommikul Vanemuise tänava õppehoone ringauditoriumis. Komisjon annulleeris aegunud formulari. Veebruaris, märtsis, aprillis — siis ehk leian aega nende materjalide läbivaatamiseks. Kaupluses "Mäng ja Kool" müüakse Jaapani kassetmagnetofone. Peipsi-äärased liivarannad meelitavad pealinlasi sinna puhkebaase rajama. Intervjueeritav oli viibinud 3-liikmelise delegatsiooni koosseisus Euroopa Nõukogu istungil. Päevast päeva käis nüüd hiljuti valminud hooned ja tänava vahelise maa-ala haljastamine. Mees istus mättal, pikad jalad välja sirutatud, ja silmitses taevast, märkamata põdrapulli, kes metsa poolt aeglaselt, pea kummargil, lähenes. Emakeele Seltsi korraldatud J. V. Veski päeval tundsid esinejad muret meie ajalehekeele vigasuse pärast. Väikelinna arhitektuuris domineerisid renessans- ja barokk-kunsti teosed. Teame, et Esimeses maailmasõjas okupeerisid Vene ja Briti väed suure osa neutraalsest Iraanist. Saakali sõbralikkusele ei maksa loota. Elektririkke tõttu ei töötanud telegraafki. Oli tunne, nagu peaksin pöörduma veidi paremale, kus paistis kõrge mets, ja liikuma edasi, et jõuda ohutuks juhutatud tallu. "Võtke nüüd kähku dressid seljast," kamandas treener lapsi, "ja rutake duši alla!" Inimfigure on suveniirmärkidel igasuguseid: lauakoorimaga Kalevipoeg, sitke Mahtra mees, rannaliival päevitavad noorikud ja lõbus külamees Koeru kõrtsi märgil. Nüüdisajal on islam valitsev usund paljudes Lähis-Ida maades. Poisslaps balansseeris osavasti basseini äärel. ETV saatesari "Naistega jahil" üritab suvekuudel pakkuda meeldivat ajaviidet. Sügiskülv alguspäevana tuntakse eesti rahvakalendris lauritsapäeva. Professor Peeter Tulviste, ülikooli rektor, on erialalt psühholoog. Palatis oli beez kušett, violetjas taburet ja sellel paar värvilist brošüüri.

L i s a 2

1. Tõmmake joon alla astmevahelduslike sõnade nõrga astme vormidele

Kuuma ilmaga hakkavad märjad kuhjad aurama. Me peame nende teivastega katma kogu selle laia augu. Venna sõbrad tulid jahilt kiiresti koju tagasi.

2. Käänake järgmisi sõnu ainsuse ja mitmuse omastavas ja osastavas

Ains. nim.	Ains. om.	Ains. os.	Mitm. om.	Mitm. os.
------------	-----------	-----------	-----------	-----------

vaene

hüljes

ohtlik

hapu

nobe

3. Kasutage sulgudes sõnu nõutud käändevormis

Kas sa tunnend (see tragi tädi — ains. osastav).....?

(Kitsas peenar — mitm. omastav).....vahel on umbrohtu.

Heitsin pilgu (oma mõtlik kaaslane — mitm. alaleütlev)

(See süngel pilv — mitm. seestütlev)võib tulla äikesevihma.

Suvel korjasime (niisugune ravimtaim — mitm. osastav)

4. Kirjutage järgmistest verbidest verbiga saagima ette antud vormid

saagima saagida saen saagis saagigu saetakse

veenma

hoidma

loomaa

jooksma

oigama

5. Moodustage järgmistest verbidest umbisikulise tegumoe oleviku jaatav ja eitav vorm

katma: Põrandat/..... linoleumiga.

viima: Öhtul/..... meid koju.

tüütama: Meid/..... kaua.

töötama: Hommikul/..... usinalt.

töötlema: Seda metalli/..... käsitsi.

6. Pange kirjavahemärgid ja tõmmake pealauseile joon alla

Kolmandal päeval sai ta kirja milles mees teatas et on jäänud nädalaks peatuma ühte rannalähedasse suvituskohta. Kui väljas pimedamaks läks tuli ta tuppa sest ka siin oli veel tegemist küllalt. Inimesed kes pikka aega ühes kohas elavad peavad kaua meeles paljusid sündmusi. Arvatakse et linnas on huvitavam elada kui maal. Meil oli õigus aga keegi ei uskunud et see nii ruttu selgeks saab.

7. Tõmmake alustele sirge joon ja sihitistele laineline joon alla

Laupäeval tuli mulle külla üks endine klassikaaslane. Vaatasime vanu pilte ja meenutasime kooliaega. Meil olid toredad õpetajad. Ka sõpru oli palju. Kahjuks unustatakse vanad sõbrad kiiresti, kui algab uus elu.

Sõnavara rikastamine iga õppeaine tundi

HELI TIITS, pedagoogikakandidaat

Õpilaste ainealane sõnavara on kasin

Ükski õppeaine ei tule toime sõnata, sest sõna on mõiste avaldumisvorm kõnes. Seetõttu seotub mis tahes õppeaines mõistete kujundamine tihedasti sõnavara rikastamisega. Paljud autorid (L. Tamm, V. Maanso jt) on veenvalt märkinud, et õppimiskeskused võivad tuleneda ebapiisavalt omandatud sõnavarast. See kajastub nii mingi õppeaine oskussõnade kui ka üldsõnavara tundmises. Tulemuseks on oskussõnade asendamine argikeelesõnadega (nt *pragunemine*, *löhenemine*, *mõranemine*, *lagunemine*, *murdumine* pro *murenemine*), püüde mõningaid sõnu või sõnaühendeid ise tuletada (nt *kõrg-* ja *madalliustik* pro *mägi-* ja *mandriliustik*). Sageli annavad õpilased oskussõnale mõne teise oskussõna tähenduse (nt *vagumus*, *moreen*, *salajõgi* pro *kärestik*). Kui õpilane vastab, et kari on vulkaani osa, ajab ta ilmselt segi sõnad *kari* ja *kraater*. Andes sõnale *moreen* seletuseks *vedel voolav aine*, omistab ta sellele tõenäoliselt laava tähenduse. Aetakse segi keelendid *tooraine* ja *toode*, *tööstusharu* ja *tööstuskeskus* jne. Näited veenavad, et osadel sõnadel, mis võivad küll õpilase sõnavaras esineda, puudub mõisteline alus. Leidub õpilasi, kellele tekitab raskusi foneetiliselt lähedaste sõnade eristamine (nt *fosforiit*, *fosfaat*, *fosfor*, *superfosfaat*). Õpilaste vastustes on tuntav ka püüde tulla toime sõna (sõnaühendi) seletamisel trafaretsete väljenditega (nt *maaparandus* — *tööviljakuse tõstmine*, *kvaliteetse toodangu andmine*). Teadmiste puudumist püütakse peita käibe väljendite taha, kusjuures nendegi sisu tundmine on üsna küsitav. Oskuskeelendite omandamisel ja kasutamisel võivad märgatavaks komistuskiviks olla lüngad üldsõnavara tundmises (nt sõnad *olek*, *omadus*, *tüüp*, *liik*, *osa*, *koostis*, *mahukas*, *hajus* jne). Toodud näited on vaid murdosa sellest, mis tegelikuses väljendavad õpilaste sõnavara kasinust ning mõjutavad (pidurdavad) nende edasijõudmist. Näited on toodud maateadusest, kuid autor usub, et analoogilist puudust märkab iga aine õpetaja.

Omakeele- ja võõrsõnadest

Aastaid kubisesid meie kooliraamatud, eriti tõlkeõpikud võõrsõnadest. Need ei puudunud ka õpetaja kõnes ega nõudmistes õpilastele. Originaalõpikute koostamise ja väljaandmise ning aastaid kestnud emakeelse sõnavara korrastamisega on avanenud võimalus olukorda parandada, eeskätt unarusse jäänud eesti sõnu kasutusele võtta. Järgnevalt toon taas näiteid maateadusest (geograafiast).

geograafiakaart — *maakaart*

horisontaal — *samakõrgusjoon*
meteoroloogijaam — *ilmajaam*
isoterm — *samasoojusjoon*
kontinent — *manner*
kliima — *ilmastu*
litosfäär — *maakoor*
paralleel — *rööbik*
relatiivne kõrgus — *suhteline kõrgus*
arteesia vesi — *surveline põhjavesi*
atmosfäär — *õhkkond*
reljeef — *pinnamood*
antitsüklon — *kõrgrõhkkond*
areaal — *levila*
barhaan — *kaarluide*
estuaar — *lehtersuue*
laviin — *lumeveere*
melioratsioon — *maaparandus*
skäär — *kaljulaid*
vulkaan — *tulemägi*
erosioon — *uuristus*
tsunami — *hiidlaine*
transport — *veondus*
galeriimets — *ribamets*

Opetekstid sisaldavad nii neid emakeelseid sõnu, mille tähendust õpilased varem ei tea, kui ka võõrsõnu. Paraku on võõrsõna asendusi eesti sõnaga siiski võrdlemisi vähe. Toogem mõningad näited maateadusest.

Emakeelsed sõnad: *igikelts*, *karst*, *kari*, *kiivistis*, *laava*, *lumepiir*, *magma*, *mandrijää*, *mandrinõlv*, *murdlainetus*, *neem*, *paljand*, *purdkivim*, *rannajoon*, *sisemeri*, *tardkivim*, *tuule-roos*, *vagumus*, *alang*, *kiltmaa*, *keelkond*, *kuristik*, *lamm*, *murrang*, *pangas*, *soolak*, *soot*, *süvik*.

Võõrsõnad: *baromeeter*, *briis*, *delta*, *meridiaan*, *moreen*, *troposfäär*, *fjord*, *atsonaalsus*, *geiser*, *kanjon*, *liaan*, *mangroov*, *lateriit*, *mussoon*, *oas*, *pusta*, *savann*, *taifuun*, *aborigeen*, *iglu*, *kampo*, *kreool*, *maoor*, *mestiits*, *preeria*, *reservaat*, *samuum*, *selva*.

Toodud loendid ei haara loomulikult kogu ainealast sõnavara, vaid on esitatud selleks, et mis tahes aine õpetaja püüaks enesele selgitada vastava aine sõnavara spetsiifikat.

Oskussõnad ja õppekirjandus

Sõnavara arendamise lõppeesmärk on õpilaste viimine kultuurkeeleni. Mõistagi peab seda tegema astmeliselt, etappide kaupa. Tehakse vahet lugemis- ehk passiivse sõnavara ning kõne- ja kirjutamissõnavara ehk aktiivse sõnavara vahel. Esimene hõlmab sõnu, mille tähendusest saab inimene aru, teine sõnu, mida ta ise kasutab. Õpilase edasijõudmise seisukohast on oluline nii üks kui ka teine. Erilist tähelepanu nõuab aga passiivse sõnavara tundmine, kuna just sellest sõltub õpetekstist arusaamine.

Maateaduse õpikutes ja töövihikutes (Nilson, Tiits) on püütud õpilase sõnavara rikastamiseks kasutada mitmesuguseid võtteid. Esmajärjekor-

ras on õpikutekstis uued oskussõnad trükitehniliselt esile tõstetud. Nii juhitakse õpilasi sõna tähele panema ja arutlema, mis sellega on õeldud. Sama toetavad ka õpiku illustatsioonid. Iga pala lõpetatakse aine põhivarasse kuuluva te uute oskussõnade (ka kohanimede) loendiga, mis annab ühtlasi ka õpetajale võtme õpilaste teadmiste kontrollimiseks. Veel kord pöördatakse uusi mõisteid peegeldavate sõnade poole iga peatüki lõpul "Üldistavas kordamises", kus kõik eelnenud palade järel olevad sõnad on uuesti trükitehniliselt esile tõstetud. Selles rubriigis on ka õpilast enesekontrollile suunav osa, kus muu hulgas on nõue: kontrolli oskussõnastiku abil, kas sa tead tekstis esile toodud sõnade tähendust ja oskad neid seletada. Õpiku lõpus leiab õpilane vastava klassi põhivarast koosneva oskussõnastiku. Maateadusele eriomaselt on samas eraldi ka nende kohanimede loend, mida tuleb antud klassis teada (kaardil näidata, iseloomustada jne). Sellele lisaks on igas peatükis võimaluste piires kasutatud eelnevalt õpitud oskussõnu ning kohanimedid. Niisuguste võtetega on taotletud nn harukordsete sõnade viimist miinimumini, sõnade sageduse tõstmist.

Töövihikutes suunatakse õpilast uue oskussõna kasutamisele. Selleks toob õpilane näite kodukohast (nt paljand, asula), rakendab teadmisi praktiliselt (nt joonistab tuuleroosi), täiendab joonist nimetuste, noolte või numbritega, nooremates klassides ka värvib pildi (nt tähistab vatumuse, saare ja kari, märgib briisi suuna öösel ja päeval), väljendab oma joonisega õpitut (nt kujutab deltat, tulemäge, sooti) jne. Töövihikud pakuvad võimalusi tuntu võrdlemiseks tundmatuga, sõnade vastandamist ja palju muud. Oskussõnade ja kohanimede omandamist soodustavad ristsõnad. Eriti tänuväärased on ülesanded, mis suunavad tööle kaardi ja kontuurkaardiga. Kaardi abil õpitakse tundma mitmesuguste nähtuste levikut, objekti asukohta jne. Kontuurkaart süvendab kaardilt omandatud teadmisi ja arendab õigekirjaoskust.

Oskussõnad ja õpetaja

Sõna on mingi mõiste peegeldus kõnes. Seetõttu ei ole õpetamise eesmärk mitte tagada sõnade omandamine, vaid kujundada kujutlused ja

mõisted, mille väljenduseks kõnes on sõna. Järelikult käivad need kaks protsessi koos ja üheaegselt. Kujutluse või mõiste kujundamine algab näiteks vastava oskussõna kasutuselevõtmisega. Siin on eriti oluline näitlikustamine. Seda võimaldavad loodusvahendid (kivimid, taimed vm, õpiku illustatsioonid, seinapildid, slaidid, albumid, tabelid, õppefilmid, maakaart, tahvel jne). Sõnavara rikastamiseks on oluline kirjutada iga uus sõna (kohanimi) tahvlile, keskendades õpilaste tähelepanu selle kirja pildi ja hääldamise olustele tunnustele (nt *koordinaat* – pikk "o" ja pikk "a", rõhk esimesel silbil). Osa sõnade puhul on soovitatav tuua esile nende fonetilised seosed (nt *terra* – *territorium* – *territoriaalne*) või kasutada toponüüme (nt *Karakum* – *mustad liivad*). Sõnavara aitab kinnistada ka see, kui õpilased kirjutavad õpikutekstist välja uued sõnad, leiavad neile seletused tekstist, sõnastikust, ENEKEst vm.

Sõnavara avardamisel on oluline teada, miliste sõnadega on õpilased enne teatava kursuse või kursuseosa käsitlemist kokku puutunud mõnes teises õppeaines (nt loodusõpetus – maateadus, bioloogia – maateadus, ajalugu – maateadus ja vastupidi), missugused esmakordselt esinevad terminid tuleb ühes või teises klassis või õppematerjali osas kindlasti omandada ning missugused vaid sel määral, et õppetekst oleks mõistetav. Maateaduses kehtib sama ka kohanimede puhul, üks osa kuulub kursuse põhivarasse, teine osa on vaid tutvustamiseks.

Mõistagi on õpilastele eeskujuks õpetaja kõne. Selles peaksid olema võimalikult omakeelsed terminid, võõrsõnade ja kohanimede hääldamine peaks olema laitmatu.

Aeg-ajalt on soovitatav korraldada sõnavara teste, mille kontrollimisel pööratakse tähelepanu sisu seletuse kõrval õigekirjutuslik-õigekeelsuslikule küljele. Vastavad vead tuleks parandada ka tavapäraustes kontrolltöös ning töövihikutes ja kontuurkaardil.

Sõnavara süstemaatilisele rikastamisele aitab kaasa näiteks ainealaste sõnaraamatute koostamine ja kirjastamine. Sellega välditaks praegust oskussõnastike hajutatust ühe ja sama aine eri klasside õpikute vahel ning vähendatks käibelolevate õpikute mahtu.

Keemiliste elementide ringe looduses ja tehnogeense fooni kujundamisel

HERGI KARIK, TPÜ keemia õppetooli professor

Argielust hästi tuntud kütuste põlemisprotsess, millel põhineb energia tootmine, kujutab endast keemiliste elementide hajutamist looduses. See on keemiliste elementide ringe üheks osaprotsessiks, mis põhjustab keskkonna seisundi tunduvalt halvenemist ning kahjulike elementide liigset kogunemist inimorganismi. Käsitleme küsimust kivisöe ja põlevkivi põletamise näitel, mis on seotud üldhariduskooli keemia programmi teemadega "Väävel", "Süsinik", "Tahkekütused" (kivisüsi, põlevkivi) ja metallid (elavhõbe, plii) ning keskkonnakaitse küsimustega.

Kütuste põlemis- ja tolmutuhk. Üheks elukeskkonna saasteallikaks on kütuste põletamine koduses küttekoldes, katlamajas, soojuselektrijaamas jm. Kütusteks kasutatakse enamasti kivisütt, põlevkivi, naftat, maagaasi ja vähemal määral puitu, mille tähtsamateks koostiselementideks energeetilisest seisukohast on süsinik ja vesinik. Koostises on lisaks veel hapnik, väävel, lämmastik ning paljud makro- ja mikroelemendid, mis kuuluvad kütuse mineraalossa.

Kivisöe peamine koostiselement on süsinik (80–91%) ja vähemal määral vesinik (4–5%), lämmastik (1–2%) ning hapnik ja väävel (kokku 4–13%). Kivisöes on 5–30% mineraalosa, mille peamiseks koostiselementideks on räni, raud, alumiinium ning haruldased ja hajutatud metallid. Eesti põlevkivis on 20–40% kerogeeni (orgaanilist osa), mis sisaldab 55–80% süsinikku ja 60–70% mineraalosa. Kütuste põlemisprotsessi käigus moodustub kütuse mineraalosa arvel tuhk. Kivisöest ja pruunsöest tekib 35–55%, põlevkivist 60–80%, turbast 30% ja puidust umbes 1% tuhka. Söes sisalduvast väävlis on umbes 50% orgaanilistes ja 50% anorgaanilistes (püriit, raud(III)-, magneesium-, kaltsiumsulfaat jt) ühendites.

Süsiniku ja vesiniku põlemissaadusteks on CO_2 , H_2O ja hapniku vajakul ka CO , viimane võib tekkida ka CO_2 arvel ($\text{CO}_2 + \text{C} = 2\text{CO}$). Mitmetäieliku põlemise puhul tekivad suits ja tahm (C) ning arvukalt mitmesuguseid, sealhulgas ka kantserogeenseid (bensopüreen) süsivesinikke.

Tuha mineraalosa elementkoostis peegeldab teatud määral nende maismaataimede või veekegus elanud organismide koostist, kellest miljonite aastate vältel moodustusid fossiilsed kütused. Ürgorganismidesse akumulunud keemilised elemendid on nüüdseks muundunud kütuste koostiselementideks. Osaliselt võisid mikroelemendid koonduda kütusekihtidesse ka looduslike vete läbivoolamisest. Kütuste mine-

raalosas ja tuhas on kindlaks määratud enam kui 80 keemilise elemendi sisaldus. Neist enamik kuulub mikro- ja ultramikroelementide hulka. Joonisel 1 on võrdlevalt esitatud tähtsamate mikro- ja makroelementide sisaldus kivisöetuhas (4) ja põlevkivituhas (3). Elemendi sümboli järel märgitud arv näitab vastava elemendi sisaldust grammides ühe tonni tuha kohta.

Fossiilsete kütuste tuhk sisaldab praktiliselt kõiki metalle ja mõnda neist isegi sellises kontsentratsioonis, mis majanduslikult õigustaks nende tootmist. Näiteks on vanaadiumi, strontsiumi, tsinki ja germaaniumi igaüht mõne söelliigi tuha ühes tonnisis enamus kui 10 kg. Vanaadiumi toodetaksegi naftatuhast, milles vanaadiumiühendite sisaldus võib ulatuda 65%ni, s.t tuhk kujutab endast vanaadiumimaaiki (4). Turbatuhas on suhteliselt palju uraani, koobaltit, vaske, niklit, tsinki, vanaadiumi ja pliid. Ka eesti põlevkivi lendtuhas sisaldub teiste mikroelementide kõrval niisuguseid eksootilisi metalle, nagu kuld, hõbe, uraan, hafnium, tsirkoonium, niobium, tantaal jt (3).

Kui võrrelda ühe aasta vältel kogu maailmas kütuste põlemisel saadud tuhas sisalduvate elementide koguseid vastavate metallide maagist saadud maailmatoodanguga, jõuame ootamatutele järeldustele. Selgub, et hõbedatoodang ja kivisöetuhas sisalduv hõbedakogus on praktiliselt ühesugused, kivisöetuhas sisalduv uraanikogus ületab aga umbes seitsmekordselt uraani maailmatoodangu. Elukeskkonda satub aastas kütuse tuhaga 50 korda rohkem Hg, sada korda enam V, Sr, Be ja Zn, tuhat korda enam Ga ja Ge ning 10 000 korda rohkem Y, kui on vastava elemendi maailmatoodang. Mn, Ni, Cr, K, Ag, Ba ja Sn on kütuse tuha koostises niisama palju, kui on nende maailmatoodang (5).

Võrreldes keemiliste elementide looduseringet, ilmneb, et söe põletamine suurendab märgatavalt ringes osalevate elementide kogust. Nii suureneb Hg kogus 8700 korda, arseenil 125, uraanil 60, kaadmiumil 40, liitiumil, ütriumil ja berülliumil 10, vanaadiumil 3–4 korda. Fe, Al, Co, Ni, Mo, Ti, Sr, Ag, Ba ja Ge puhul lisandub ringesse elemente sama palju, kui seal enne oli.

Kivisöe või põlevkivi moodustamisele eelnes vastavate elementide kontsentreerumine tolle aja taimedesse või veeorganismidesse. Kütuse põlemisel kannab lendtuhk need elemendid laiali suurele alale; maapinnale jääv kütuse põlemisjääk satub vastastiktoimesse pinnase, vee ja happelihmadega ning muutub lahustuvaks. Nii lülitub paljude keemiliste elementide tehnogeenne voog looduseringesse.

Kütuste põletamisel paisatakse aastas õhku miljoneid tonne lendtuha, mis moodustab õhus aerosooli. Tuuled kannavad lendtuhaosakesi kaugele ja need hajuvad väga laiale alale, nii nagu liivaterad Sahaara kõrbest on kandunud õhuvooludega Skandinaaviasse ja Suurbritanniassa. Lendtuhaosakesed suurusega 10^{-4} – 10^{-3} cm võivad hajuda tekkepaigast tuhandete kilomeetrite kaugusele. Lendtuha aerosool vähendab õhu läbipaistvust. USA teadlaste hinnangul (1) väheneb seetõttu päikesekiirguse intensiivsus 15% võrra, mis põhjustab Maa jahtumist ning võib kompenseerida CO_2 -st tingitud kasvuhooneefekti mõju.

Happevihmade komponendid. Kivisöes on tavaliselt kuni 5%, põlevkivis kuni 10% väävli. Väävli põlemisel tekib SO_2 , mis õhuniiskusega või vihmaveega reageerimisel annab väävlis-happe. Väävli põlemisel tekib otseselt SO_2 kõrval umbes 1% SO_3 . Kütuse põlemisel tekib alati NO. 20–80% NO tekib kütuses sisalduva lämmastiku oksüdatsioonil, ülejäänud NO moodustub õhuhapniku ja –lämmastiku ühinemisprotsessil kütuse põlemisel esineva kõrge temperatuuri tõttu (1). NO oksüdeerub iseeneslikult õhus lämmastikdioksiidiks. NO_2 reageerimisel vihmaveega moodustub lämmastikhape HNO_3 ja osaliselt ka lämmastikushape HNO_2 . Keskkonnateaduses on tavaks lämmastikoksiide tähistada ühise valemiga NO_x .

Mitme paralleelreaktsiooni käigus SO_2 oksüdeerub, andes SO_3 (vt joonis 1, ülaoasa võrrandid). Ultraviolettkiirguse toimel võivad ergastuda SO_2 või O_2 molekulid, mille otsesel reageerimisel tekib SO_3 . Teatavasti rakendatakse tööstuslikul SO_3 tootmisel SO_2 katalüütilist oksüdatsiooni. Nimetatud protsess kulgeb õhus, kusjuures katalüsaatoriks on õhus hõljuvad lendtuha osakesed. Vääveldioksiidi molekule oksüdeerivad ka õhus sisalduvad osooni või NO_2 molekulid. Eelnevalt tuleneb neli erinevat reaktsiooniskeemi SO_3 saamiseks. Tegelikult kulgevad need kõik paralleelselt ning sõltuvalt tingimustest on mõni neist eelistatud. SO_3 reageerimisel veega tekib väävelhape. SO_2 võib adsorbeeruda raudesemetel ja oksüdeeruda seal õhuhapniku toimel raud(II)sulfaadiks. Analooiliselt toimub adsorptsioon ka alumiiniumipindadel. Seal esinev õhuke Al_2O_3 kelme reageerib neeldunud SO_2 ja õhuhapnikuga, andes alumiiniumsulfaadi. Et sulfaadid on vees lahustuvad, siis uhutakse nad sademetega pinnalt ära, protsess kordub taas ja metall korrodeerub edasi. Happevihma happelised komponendid reageerivad õhus tolmuha üliväikeste osakestega. Nii moodustuvad sademete koostisse sulfaatse ja nitraatse iseloomuga aerosooliosakesed.

Happevihmade peakomponentideks on väävliühendid H_2SO_4 , H_2SO_3 , tunduvalt vähem on HNO_3 ja HNO_2 . Happeliste ühenditena leidub õhus aga veelgi väiksemas kontsentratsioonis

H_2S , HCl , HF jt ühendeid. Happevihmad põhjustavad metallide korrosiooni, magevee ja mulla hapestumist, mõjuvad hävitavalt taimestikule ja veekogude elustikule, muudavad lahustuvaks mulla mineraalosa ja kivimeid.

Mikroelementide hajumine elukeskkonda. Sõltuvalt korstna kõrgusest ja kliimaatilistest tingimustest hajuvad kütuse põlemisel tekkinud tahmaosakesed, lendtuhk, elavhõbedaur, mitmesugused süsivesinikud jm süsinikuühendid küllalt laiale alale, kus nad aeglaselt sadestuvad maapinnale või veekogudesse ning satuvad loodusringesse. Kütteseadmest eraldatud tuhk satub tuhamäel kontakti pinnase, pinnavee ja sademetena langevate happevihmadega. Happevihmade koostisse kuuluvad tugevad ja oksüdeerivate omadustega happed muudavad lahustuvaks pinnase ja tuha makro-, mikro- ja ultramikroelemente. Lahustuvate ühenditena migreeruvad need pinnases ning võivad koonduda taimedesse. Pinnaveega satuvad lahustunud ained magevette ning siit joogivee koostises loom- ja inimorganismi. Taimedest või taimsetest toiduainetest jõuavad elemendid lõpuks inimorganismi. Peamine oht avaldub selles, et happevihmade mõjul muutuvad kivisöetuha väga mürgised elemendid lahustuvaks ja lülituvad ringeprotsessidesse ning toiduahelatesse.

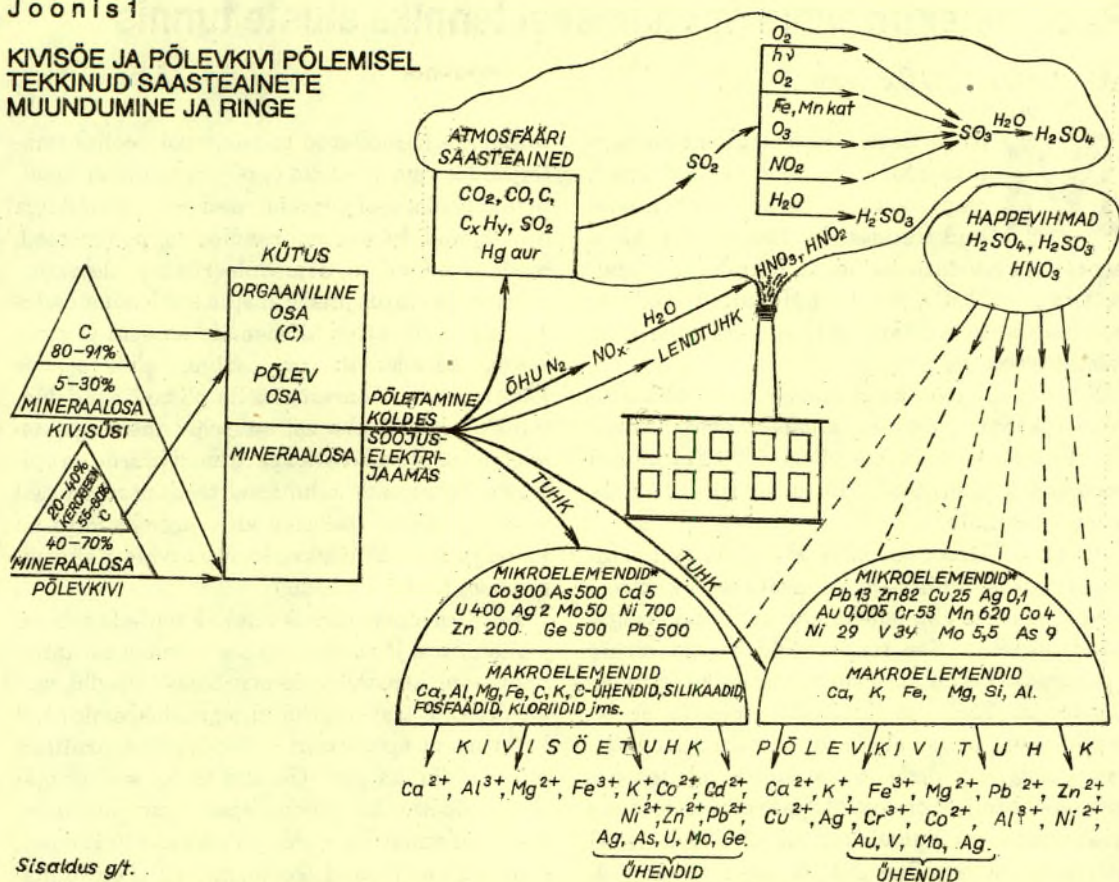
Joonis 1 illustreerib tahkekütuse põletamisel tekkinud saasteainete ringet. Süsiniku arvel tekitab SO_2 , CO , mitmesugused süsivesinikud (bensopüreen) ja tahm. Väävliühendite põlemisel tekib SO_2 ja umbes 90% fossiilses kütuses sisalduvast elavhõbedast satub atmosfääri auruna. SO_2 on lähteaineks SO_3 tekkele. Joonisel on esitatud 4 paralleelreaktsiooni võimalust. SO_3 ja vihmavee reageerimisel tekivad üliväikesed väävelhappepiisad, mis on vihmade peamiseks happekomponendiks. SO_2 otsesel veega reageerimisel tekib väävlis-hape. Lämmastiku arvel moodustuvad lämmastik- ja lämmastikushape.

Tahke kütuse mineraalosalast tekib põlemisprotsessil tuhk. Osa tuhast satub lendtuha osakestena atmosfääri. Peamine tuhakogus eraldub aga põletusseadmest "tuhamäele". Joonisel on võrdlevalt esitatud kivisöe- ja põlevkivituha elementkoostis (g/t tuha kohta). Happevihmade mõjul muutuvad tuha koostiselemendid ionidena vees lahustuvaks ja satuvad elementide loodusringeprotsessidesse.

Näitena käsitleme kolme kõige mürgisemaks peetud mikroelemendi elavhõbeda, kaadmiumi ja plii üleminekut kivisöest elementide loodusringesse.

Elavhõbedasisaldus on antratsiidis $10^{-4}\%$, teistes söeliikides $10^{-7}\%$ (1). Sellest vaid kuni 10% jääb tuha koostisse, 90% elavhõbedast läheb auruna atmosfääri. Võrdluseks märgime, et üks kivisöel töötav elektrijaam (700 MW) paiskab iga päev õhku 2,5 kg Hg. Õhus adsorbeerub Hg tolmuosakestele ja sadestub aeglaselt. Hg

KIVISÖE JA PÕLEVKIVI PÕLEMISEL
TEKKINUD SAASTEAINETE
MUUNDUMINE JA RINGE



Sisaldus g/t.

võib muutuda looduses rasklahustuvaiks ühendeiks või esineda metallsena. Veekogudes toimub elavhõbeda ja tema rasklahustuvate ühendite muutumine anaeroobsete mikroorganismide elutegevusel lahustuvaiks ühendeiks, mis lülituvad toiduahelatesse (limused, kalad) ning jõuavad nii inimorganismi.

Kivisöetuhas sisalduvad kaadmiumiühendid muutuvad happevihmade toimel lahustuvaiks, kaadmiumioonid asendavad taim- ja loomorganismides kaltsiumioone ja satuvad toiduahelatesse (2). Pinnases on kaadmiumisisaldus tavaliselt 10⁻⁴%, joogi- ja merevees 10⁻⁶%.

Plii on nii kivisöe- kui ka põlevkivituha koostiselement. Teda leidub nii merevees (10⁻⁸%) kui ka magevees (10⁻⁶%). Üldiselt arvatakse siiski, et peamine pliiikogus ei pärine tahkekütuse põletamisest, vaid etüülitud bensiini kasutamisest sisepõlemismootorites, sest kõrge pliiisisaldus pinnases ja taimedes (eriti maasikates) on magistraalteedest kuni 50 m kaugusele ulatavas piirkonnas (1).

Ümbritsevasse keskkonda satuvad metallilised elemendid maavarade kaevandamise ja tehnoloogiliste protsesside kõrval peamiselt kütuste põlemistuhaga. Erinevate prognooside järgi jätkub fossiilseid kütuseid inimkonnale veel 500-1000 aastaks, millest järeldub metalliühende-

dite paiskumise järjepidevus elukeskkonda. Metallide hajutamine õhku, veekogudesse ja pinnasesse suureneb ja jõuab toiduahelate kaudu lõpuks inimesesse ning võib põhjustada mürgitusi, haigusi ja ebasoovitavaid niheid organismide elutegevuses. Perspektiivseks peetakse suunda, mille eesmärgiks on tuha kasutamine metallitoormena, kuigi takistuseks on metallide hajutatus selles. Nii vähendatakse keskkonna saastumist ning suureneks tunduvalt vastavate metallide toodang.

Kirjandus

1. Б о к р и с J. O'M. Environmental chemistry. Plenum Press, New York, London, 1977.
2. Д е м у т h R. Chemie und Umweltbelastung. Verlag M. Diesterweg, Frankfurt am Main, 1993.
3. П е е т s L. TPI toimetised, nr 658. Tallinn, 1988, lk 68-72.
4. Б о н д а р е в J.I. Г. Ландшафты, металлы и человек. М., Мысль, 1976.
5. Д о б р о д е е в О.П. Природа, 1978, № 11, с. 88-92.

Raadioelektronika õpetamisest tehnika aluste tunnis

JAAK UMBORG, TPÜ dotsent

Mitmes Eesti koolis on alustatud tehnika aluste (*technology*) õpetamist, nagu seda tehakse enamikus arenenud riikides. 8. septembril 1993. a asutati ka Loodusteaduste ja Tehnika Õpetamise Ühing (LTÕÜ), mis on käivitanud erialaste seminaride korraldamise oma liikmetele ning kõigile asjast huvitatutele.

Käesolevas töös käsitletakse raadioelektronika õpetamist tehnika aluste raames. Antud probleemistik võiks olla üheks LTÕÜ seminari teemaks, kus siintoodud oleks võimalik põhjalikumalt arutada.

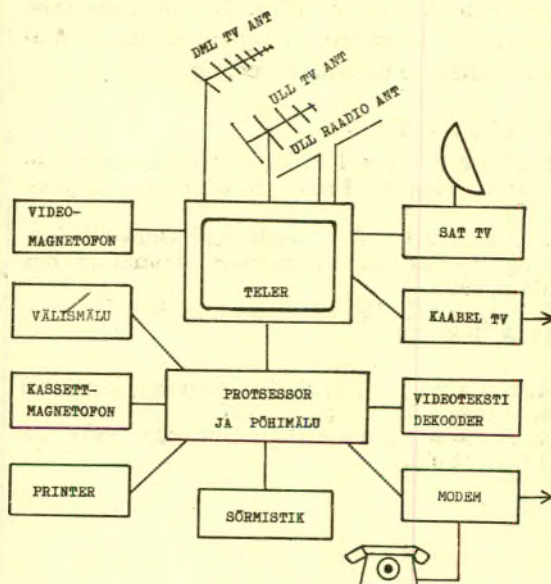
Raadioelektronika kiire areng on põhjustanud arvutustehnika- ja erinevate olmeelektronika seadmete üha laiemat kasutamist meie igapäevases elus. See tingib elektronika aluste õpetamise osatähtsuse suurenemise ka üldhariduskoolis. Elektronikaalastel teadmistel on oluline koht õpilastele antavate tehniliste teadmiste hulgas. Tulevaste oskustöölise ja inseneride koolitamisel on aga oluline, et realiseeruks üldharidus- ja kutsekooli või kõrgkooli vahel järjepidevus tehnilise mõtlemise arendamisel. Senini on elektronika aluste tutvustamisel suur osatähtsus olnud füüsikal. Traditsiooniliselt on koolifüüsikas käsitletud mitmesuguseid elektronseadiseid, nagu lampdiodid ja -triidid, pooljuhtdiodid, transistor, elektronkiirtetoru jne. Neid seadiseid vaadeldakse mingi kindla füüsikalise probleemiga seoses, näiteks elektronide

liikumine hõrenud gaasis, vool pooljuhtmaterjalides vms. Füüsika õppeprogramm on sisaldanud lisaks veel järgmisi raadioelektronikaga seonduvaid küsimusi: raadioside põhimõtted, moduleerimine ja demoduleerimine, detektorvastuvõtja ehitus jms. Füüsika kui loodusteaduse, mis uurib kõige üldisemaid seoseid ja protsesse, seisukohalt on selline elektronika käsitlemine üldhariduskoolis piisav. Kuid üleminek koolifüüsika sellest osast meie igapäevaelus kasutusel oleva aparatuuri juurde on õpilasele liiga raske, tehnilised teadmised on neil väga lünklikud. Tehnika kiire arengu tõttu on ka paljude koolifüüsikas käsitletavate elektronseadiste tähtsus möödunud.

Tehnika aluste tunnis tuleks käsitleda sobival jõukohasuse ja teaduslikkuse tasemel nii tänapäevast elektronika elementbaasi (diodid, valgusdiodid, transistorid, integraalskeemid) kui ka erinevat aparatuuri (telerid, sideaparatuur, arvutustehnika jne). Oluline on ka see, et õpilastele õpetataks erineva aparatuuri omavaheolist ühildamist ning sidevõrkudesse lülitamist. Joonisel 1 on toodud skeem, mille abil on võimalik selgitada õpilastele teleri, arvuti, magnetofoni ning sidevõrgu ühildamist. Sellise skeemi tutvustamine annab ülevaate tänapäeva elektronikaaparatuuri ning kommunikatsioonivõrkude väga laiast kasutamisevõimalusest. Mitmed Eesti koolid on juba varustatud joonisel toodud tehnikaga ning on ühendanud arvuti modemi kaudu arvutivõrku. Selline tehnika pakub koolile palju häid tehnilisi ja didaktilisi võimalusi tehnika aluste õpetamiseks.

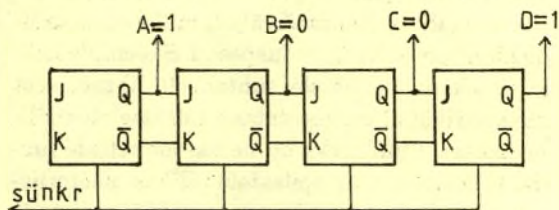
Autoril oli möödunud aastal võimalus tutvuda Hollandis tehnika aluste õpetamisega üldhariduskoolis ning vastavate õpetajate ettevalmistamisega ülikoolis. Oluline oli seal just kõige uuema tehnika õpetamine. Arvutustehnilisi seadmeid ja nende kasutamisevõimalusi õpetatakse lihtsustatud struktuurskeemide tasemel. Samas antakse õpilastele teadmisi lihtsamate raadioskeemide tööst ja oskusi nende praktiliseks realiseerimiseks.

Raadioelektronika aluste õpetamisel on oluline kujundada ning arendada õpilaste tehnilist mõtlemist. Tuleb silmas pidada, et tehnilise mõtlemise protsess kulgeb analoog- ja digitaal- tehnika juures erinevalt. Arenenud tehniline mõtlemine eeldab head ruumilist ettekujutust ning tehnilist taipu. Sama kehtib ka raadioelektronika valdkonnas. Eriti ilmekalt tuleb see esile näiteks siis, kui õpitakse kujutise tekimist ostsillograafi või teleri ekraanil. Siin on



Joonis 1. Teleri, arvuti ning sideaparatuuri koostöö skeem.

ruumilise ettekujutuse osatähtsus väga suur. Kui aga tutvutakse sellise digitaaltehnilise sõlme nagu joonisel 2 toodud nihkeregister, on olukord teistsugune. Digitaalskeemide juures ei opereerita mõtlemisel mitte niivõrd füüsikaliste mõistete ja nähtustega, kui võrd jälgitakse kindlate skeemiosade iseloomulikke kvalitatiivseid seisundeid. Arutus käib seejuures järgmise mõttemalli järgi: kui see on sellises asendis, siis too on... Niisugune tehniline mõtlemine ei nõua head ruumilist ettekujutust, kuid eeldab formaalse loogika head tundmist ning head mälu, teatud mängureeglite kindlat teadmist. Selline



Joonis 2. Trigeritest koostatud nihkeregister.

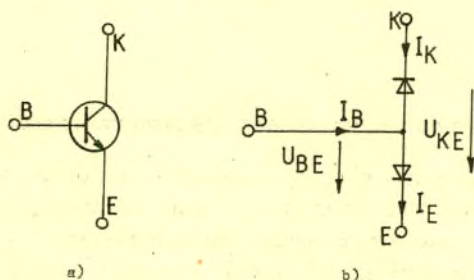
mõttegevus on edukam neil õpilastel, kellel on arenenumad matemaatilised võimed. Siinkohal on sobiv märkida, et loogika õpetamine koolis annaks palju juurde õpilaste tehnilise mõtlemise kujundamisele ning aitaks kaasa tehnika õpetamise humaniseerimisele.

Digitaaltehnikas osatähtsuse suurenemisega on oluline, et selle tehnika õpetamisele pöörataks rohkem tähelepanu. Õppeprogrammi koostamisel tuleb arvestada, et õpilastel on vaja kujundada sellist tehnilist mõtlemist, mis võimaldaks neil orienteeruda nii analoog- kui ka digitaaltehnikas.

Tehnika aluste õpetamisel on vaja tagada optimaalsed ainetevahelised sidemed eelkõige füüsikaga. Füüsika ainevaldkonda kuuluvad mitmesugused elektrinähtused ning -mõisted ja seadused, millele on rajatud erinevate elektroonikas kasutatavate seadiste töö. Näiteks füüsikas õpetatakse voolu tekkimist juhised ja pooljuhised, füüsikalisi protsesse, millele baseerub diodi ja transistori töö. Tehnika aluste tundides peaks õpetatama eespoolmainitud füüsikaliste nähtuste ja põhimõtete realiseerimise teid elektroonikas kui tehnikaharus. Tähelepanu tuleb pöörata skeemidetallide funktsioneerimise füüsikalistelt alustelt rohkem "välisele" probleemidele — detailide tehnilistele parameetritele, millele kaudu toimub kogu skeemi töö kokkusobitamine. Näiteks on vaja õpetada, kuidas ühendada transistor võimendusastmesse või elektronvõtme skeemi, et realiseerida mingit kindlat tehnilist eesmärki. Siinjuures pole oluline, millised protsessid toimuvad igas antud

skeemi elemendis — transistoris, vooluallikas jne. Täpselt peab aga teadma neid elementide põhiparameetreid, mida ei tohi ületada eksploatatsiooni käigus (vooluallika lubatud suurim vool, transistori lubatud suurim võimsus jne). Õppeprogrammi on soovitatav võtta järgmiste raadiodetailide omaduste ja põhiparameetrite õpetamine: takistid, kondensaatorid, poolid, diodid ja transistorid.

Transistorastme töö õpetamine ongi üheks keskseks probleemiks elektroonika aluste õpetamisel. Praktika näitab, et kui võimendusastme tööpõhimõtte selgitamist alustada füüsika-



Joonis 3. n-p-n transistor (a) ja tema lihtsustatud aseseem (b).

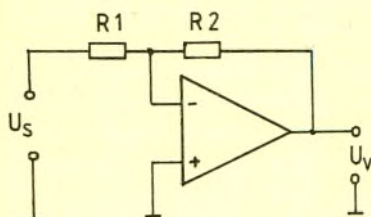
listest protsessidest transistoris, siis järjepidev mõttearendus astme tööpõhimõtteeni on õpilastele liiga pikk ja keerukas. Seda viga on välditud P. Horowitzi ja W. Hilli õpikus "The Art of Electronics", mille venekeelsed väljaanded (5) on ka meil kättesaadavad. Selles õpikus on transistorastme töö selgitamiseks toodud transistori lihtsustatud aseseem, mis sisaldab kaht diodi (vt joonis 3). Toodud aseseem on reaalsele olukorrale lähedane ning õpilastele on see arusaadav ning kerge omandada. Õpikus on toodud üldistatud nõuded, mida tuleb täita, et transistor töötaks õiges režiimis. See meetoodika annab õpilastele võtme lähenemiseks levinenumatele skeemidele, nende töö analüüsiks ja koostamiseks. Toodud meetoodikat on soovitatav kasutada ka meie koolides.

Tänapäeva skeemitehnikat iseloomustab laialdane integraalskeemide kasutamine. Tehnika aluste tundides tuleks kindlasti käsitleda üht universaalsema kasutusega integraallülitust — operatsioonvõimendit. Nende võimenditega seoses võib täheldada kahte kaasaja skeemitehnikale iseloomulikku tendentsi:

□ tänapäeva reaalteadused ja tehnoloogia on arenenud niivõrd kõrgele tasemele, et on võimalik luua seadmeid, mis on ideaalsele praktiliselt küllalt lähedal (operatsioonvõimendi on lähedane ideaalsele võimendile);

□ areng on viinud tehnilised objektid (antud juhul operatsioonvõimendi) sellisele inimsõbra-

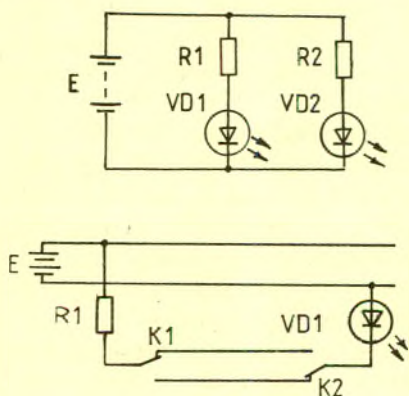
likkuse tasemele, et nende kasutamine ja parameetrite arvutamine on kergesti õpitavad (transistorvõimendi juures nii ei ole). Viimatimainitu näiteks võib tuua, et operatsioonvõimendi (vt joonis 4) võimendustegur sõltub ainult kahe takisti suhetest: $K=R_2/R_1$. Et sellise astme pinge-



Joonis 4. Inventeeriv operatsioonvõimendi.

võimendus ei sõltu integraalskeemi enda parameetritest, on õpilastele alati ootamatu ja huvitav. Operatsioonvõimendeid on sobiv kasutada praktilistel töödel. Praktika näitab, et õpilastele on lihtsam, kui skeemides kasutatakse transistorastmete asemel integraalskeemi. See vastab ka rohkem tänapäeva skeemitehnika olukorrale.

Et tagada järjepidevust õpetamisel ning optimaalseid sidemeid elektroonika ja elektrotehnika vahel, on kasulik, kui lihtsate elektrialehelate õpetamisel kasutatakse neis juba mõningaid raadiodetaile. Sobiv on selleks kasutada raadiotakisteid ning valgusdioode. Viimased pakuvad eriti huvitavaid tehnilisi ja didaktilisi võimalusi vooluringide töö õpetamiseks. Eri värvusega helendudes veenavad valgusdiodid õpilast voolu olemasolus uuritavas ahelas. Joonisel 5 on toodud näitena kaks skeemi, kus on kasutatud valgusdioode ja raadioskeemides kasutatavaid takisteid.



Joonis 5. Valgusdioodide kasutamine elektrialehelate õpetamisel.

Õpilaste elektroonikaalaste oskuste kujundamisel on suur osatähtsus praktilistel töödel. Õppeprotsessi efektiivsus sõltub suurel määral kasutatavast tehnilisest varustusest — laborimakettidest ning mõõteaparatuurist. Mida rohkem õpilane valdab eksperimenteerimisoskusi ja mida rohkem on tal kasutada õpetehnikat, mida oskab kasutada, seda selgemaks talle uuritav lülitus saab. Viimasel aastakümnel on paljud koolid saanud elektrotehnika ja elektroonika aluste õppimiseks tööstuslikult toodetud makette 17L-01 ja 87L-01. Need maketid on varustatud küllaltki suure detailide nomenklatuuriga, millistest koostatakse uuritav lülitus montaaživäljal, millel on detailide kinnitamiseks ühenduspesad. Skeemide kokkupanek on õpilastele suhteliselt lihtne, sest montaaživäljal on koostatava lülituse elektriline skeem. Puuduseks on nende makettide madal töökindlus ning õpilastele tülikas mõõteriistade kommutatsiooni süsteem. Mõõteriistade paigutuse ja nende kasutamise õppimisele kulub suhteliselt palju aega. Kuid parema aparatuuri puudumisel võib nimetatud makette soovitada, arvestades, et hea tahtmise juures on neid võimalik moderniseerida.

Viimasajal on raadiokaupade kauplustest võimalik osta mitmesuguseid elektroonikakomplekte, mida võib koolides kasutada, kui pole tööstuslikult toodetud vastavaid laborimakette.

UNESCO juures olev "Science and Technology" õpetamist koordineeriv sektsioon on välja andnud tehnika aluste õpetajatele huvitava õpematerjali, mis sisaldab elektroonikaalaste tööde kirjeldusi, mis on kõik kasutatavad ka meie koolides (1).

Kirjandus

1. Lewis J. Electronics Teacher's Guide. Section of Science and Technology Education UNESCO. Paris, 1991.
2. Resourcebook for initiating technological activities by students in the age 14 to 16. D. Blandow, G. Bienert. Weimar, INCOTE, 1992.
3. Teckning för grundskolans högstadium. Didaktisk handledning. Helsingfors, Skolstyrelsen, 1990.
4. У м б о р г Я. Вопросы преемственности при обучении разделов радиоэлектроники в курсе общей физики. В кн.: Тез. докл. 9. зональной совещ. по физике. КГУ, Калининград, 1991.
5. Х о р о в и ц П., Х и л л У. Искусство схемотехники, 1 том. М., Мир, 1983.

Abiks fuuga õpetamisel

TIJU OTSUS, Tartu 10. Kk muusikaõpetaja, Tartu Õpetajate Seminari metoodik

*Johann Sebastian haigutas täie suuga
ja mõttes murelikult et
täna tuleb kirjutada üks topeltfuuga*

*Siis tegi kindral Bach
nootide kaardiväele ranget rividrilli
Nad rivistusid nii ja naa
ja jälle naa ja nii
ja väga keeruliselt
ja isegi pea alaspidi
Paksud poolnoodid läksid päris higiseks kohe
Õhtuks sai valmis see topeltfuuga*

(E. Vetemaa "Isemajandav komponist")

Põhikooli muusikaõpetuse tundides käsitletakse mõisteid *polüfooniline mitmehäälsus, kaanon* ja *fuuga*. Kui teemale läheneda vajaliku põhjalikkusega, märkame kindlasti, et tegemist on küllaltki keerukate ja kaasaja õpilastele üpris kaugete küsimustega. Eesti Vabariigis põhikoolihariduse saanud noor inimene peaks tunda muusikavorme, mida ajaloos rakendati mitmesaja aasta vältel ja mis elavad praegugi.

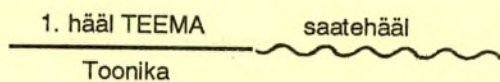
Tavalistes klassides piirdume kõige põhilisemaga, kuid süvaõppega klassides peaks fuuga tegelema (analüüsima, kuulama, laulma, kirjutama) üsnagi põhjalikult. Kogemused näitavad, et kui seletada üksikasjalikumalt fuuga ehitust, tekib õpilastel huvi kuulatava teose vastu ja edaspidi on lihtsam kirjeldada teisi muusikavorme.

Alustame mõistete *homofoonia* ja *polüfoonina* selgitamisest. Polüfoonina lihtsam vorm *kaanon* on juba algklassidest tuntud laululiik. Võiks

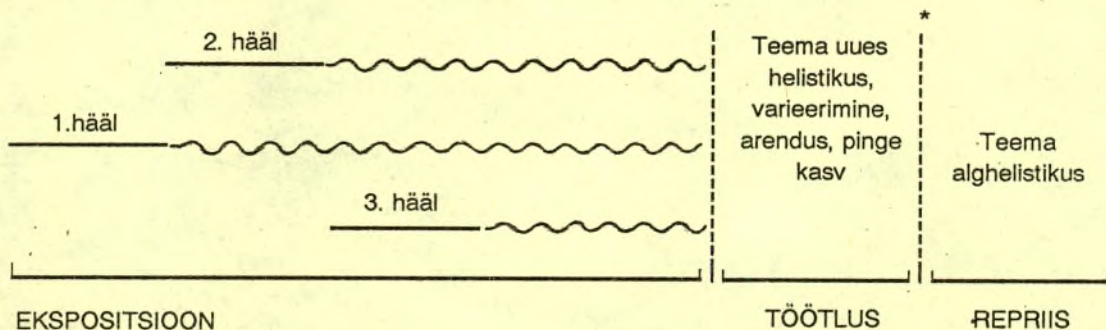
veel lisada mõiste *imitatsioon* ja siis siirduda Bach'i-Händeli ajastu juurde, jutustada fuuga ajaloo ja anda lühike definitsioon. Sobib meenutada J. S. Bach'i elu ja loomingut ning kuulata mõni pala Bach'i lemmikpilli — orel — esitus.

Süvaõppega klassis võib laulda polüfoonilise mitmehäälsusega laulu, mida analüüsides rõhutada polüfoonia elemente: meloodia ehk teema ja saatehääle funktsioon. Eriklassi lauliku (3, lk 86–87) põhjal saab hästi illustreerida mõis- teid *reaalne* ja *tonaalne* vastus. Need katkendid sobivad ka laulmiseks, kusjuures tuleks juhtida tähelepanu Bach'i meloodia loogilisele ülesehitusele, lauldavusele ja ilmekusele.

Fuuga vormist paremaks arusaamiseks kirjutame vihikusse skeemi. Õpilastele tuleb seletada teema tähtsust, selle terviklikku olemust ja mõtet. Fuuga algab ühe häälega, mis esitab teema ja muutub seejärel saatehääleks.



Üksteise järel astuvad sisse järgmised hääled (arv vastavalt helilooja soovile), mis esitavad teema vaheldumisi toonikast ja dominandist. Kui kõik hääled on esinenud, on kolanud fuuga ekspositsioon. Mõisteid *ekspositsioon*, *töötlus*, *repriis* on edaspidi vaja teada sonaadi ja sümfoonia õppimisel, seetõttu on fuuga juures hea algust teha. Ekspositsiooni mõistet võiks veel kõrvutada kirjandusliku vormi (romaan, jutustuse) ekspositsiooniga.



* kulminatsioon

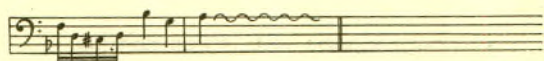
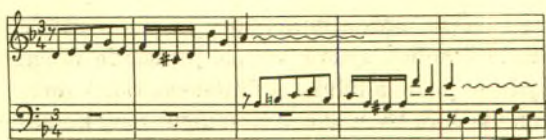
Teist löiku — töötlust — on sõnadega kergem kirjeldada kui kuulata. Õpetaja peaks klassi tähelepanu juhtima konkreetsele töötlusvõttele kuulatavas fuugas. Küllaltki raske on kuulmise järgi leida ka fuuga repriisi. Süvaklassis võiks kuulata nooti jälgides, tavaklassis annab õpeta-

ja märku. Meenutame *coda* mõistet; kas kuulatav fuuga lõppes *coda*ga?

Kui fuuga vorm on teoreetiliselt omandatud, siis on huvitav proovida fuuga kirjutamise reegleid.

Üks võte võiks olla selline. Töö eesmärk —

noodistame 3häälse fuuga teema koos reaalse vastusega. Lepime kokku häälte sisseastumise järjekorra. Teema kaks takti kirjutavad õpila-



sed diktaadina. Teema on Bachi fuugast nr 6 d-moll. Antud töö tuleb originaalist erinev, on lihtsustatud.

Klassi ülesanne on kolm häält õigesti noodistada ja saatehääli markeerida. Mõnikord leidub klassis õpilasi, kes töötavad tunduvalt kiiremini klassi keskmisest, neile võiks lisaülesandeks olla saatehääle nuputamine. Lõpetada töö teemade laulmisega, teemad kirjutada tahvlile kontrollimiseks. Tähelepanu juhtida reaalse vastuse puhul tekkivale alteratsioonile. Kuulame sama fuugat originaalis ja soovitatavalt ka G-duur fuugat ning d-moll orelitokaatat ja fuugat, millest on õpikus noodinäited. Lühidalt peatuda *prelüüdil* ja tema osatähtsusel.

Muusikaõpetaja peaks seoses uue vormi või žanriga puhul tutvustama õpilastele selle esinemist eesti muusikas. Polüfoonilise töötluse näideteks sobivad hästi C. Kreegi "Meil aiaäärne tänavas" ja P. Süda "Linakatkuja". Viimast on klassis huvitav laulda, kui leidub bassipartii lauljaid.

Teema kinnistamiseks ja lõpetamiseks teeme kontrolltöö fuugast.

1. Fuuga mõiste, ajalugu, tähtsamad meistrid.
2. Fuuga skeem koos osade lähema kirjeldamisega.

Võimaluse korral võiks kunagi fuuga juurde tagasi pöörduda. Täsub kuulata sama pala korduvalt ja analüüsida kuulatavat materjali ka emotsionaalses plaanis.

Haritud kontserdikuulaja kasvatamisel on selle teema põhjalikum käsitus kindlasti hädavajalik. Range vormi ilu tajumist maksab õpetada noortele inimestele, et juhatada neid tõeliste kunstiväärtuste mõistmise teele.

Kirjandus

1. B a c h J. S. HTK I. M., 1983.
2. V e t e m a a E. Lumesõda. – "Loomingu" Raamatukogu, 1966, nr 22/23.
3. Üldhariduskooli muusikaõpetuse eriklassi laulik VII (1. osa). Koost E. Üleoja. Tallinn, 1976, lk 85 jj.



TÖNU KALLE foto

Riho Pätsi pedagoogiline tegevus*

SIGNE KÄGI, TPÜ eelkoolipedagoogika ja psühholoogia eriala diplomand

Kogu Riho Pätsi laiahaardeline töö oli suunatud kõigi eesti muusikaelu avalduste, ettevõtmiste ning uuenduste edasiarendamisele. Tema elutöö oli väga mitmepalgeline, puudutas muusikapedagoogikat, koorijuhtimist, muusikateadust, muusikakriitikat ja kultuurielu teisi valdkondi. Et Riho Pätsi muusikaline tegevus oli suunatud eeskätt pedagoogilisele tööle, on märkimisväärne tema panus noorsoo muusikalises kasvatuses.

Riho Päts oli silmapaistev õpetaja, koorijuht, peaaegu kõikide meie varemilmunud koolilaulikute ja muusikaõpikute autor. Tema muusikapedagoogiline tegevus on juba algusest peale olnud tihedalt seotud otsingute, eksperimentide ja õpetamismetoodika täiustamisega. Kõige selle juures on ta muusikaõpetuse lähteks pidanud muusikaarmastust ja musitseerimislusti, mitte aga tegelemist tehniliste ja teoreetiliste probleemidega. Tema pedagoogilist tegevust on alati iseloomustanud püüd olla tihedas kontaktis kõige huvitavaga, mis maailmas sel alal toimub, et võimaluse piires muusikaõpet Eestis parandada. Ta täiendas end Saksamaal, Austrias, Itaalias, Tšehhoslovakkias, Soomes ja Nõukogude Liidus.

Alati ja kõikjal oli tema eesmärgiks õpilastes muusikahuvi, elamusvajaduse tekitamine, et sellega seoses neid ka nooditarkusega tutvustada. Riho Pätsi elutöö pärand on tema õpilased-muusikaõpetajad; meetodilised tööd, mis tänapäeval on sama kasutatavad kui ilmutades; koolilaulikud, mida veel täna klassitunnis kasutatakse. **Riho Päts on pannud aluse eesti koolimuusikale, rajanud põhjaneva laulmisõpetamise meetodika ja teinud kõik selleks, et lastele õpetaksid muusikat kõrgelt kvalifitseeritud muusikud.**

Riho Päts oli alati aldis uuele. Muusikapedagoogilised uuendussuunad olid pidevalt tema tähelepanu all. Ta püüdis arendada perspektiivset õppemetoodikat ja tegi kõikvõimaliku õppetöös paremate tulemuste saavutamiseks. Peaülesanne oli aga leida võimalikult efektiivne ja lapsepärane õppemeetod ning viia see kõigisse eesti koolidesse. Riho Pätsi sulest on ilmunud palju muusikalise kasvatusprobleeme käsitlevaid



26. 06. 1899 — 15. 01. 1977

kirjutisi, milledes ta tõi välja puudused ja vajakaajamised ning pakkus omapoolseid lahendusi, nt analüütilis-sünteesilise õppemeetodi, kommenteeriva meetodi jt kasutamise õppetöös.

Järgnevalt vaatleme probleeme, mis Riho Pätsi arvates koolimuusikas viivitamatut lahendamist nõudsid.

Esmajoones leidis ta, et muusikalise kasvatusprogrameerimised on vaja läbi vaadata, lihtsustada ja jõukohasemaks muuta. Need tundusid ülekoormatuina, mistõttu käsitus kippus sageli muutuma teoretiseerivaks aine läbiratsutamiseks või tõttavaks laulude läbilaulmiseks, muusikaline kasvatus jäi tagaplaanile. Teiseks oli ta arvamusel, et kooli- ja lastelaulikutes jääb vajaka piltlikkust, näitlikkust ja lapsepärast. Kolmandaks pidas ta vajalikuks meetodiliste annotatsioonidega varustatud muusikaõpetuse käsiraamatut õpetajatele ja kasvatajatele. Samuti ei rahuldanud Riho Pätsi tollaegne muusikaõpetus, kuna see ei suutnud anda soovitud tulemusi. Ta leidis, et tavaline õp-

* TPÜs professor Riho Pätsi 95. sünniaastapäevale pühendatud konverentsi ettekanne.

peviis, mida kasutatakse muusika eriõppeasutustes, on liiga teoreetiline. Õppetöö algab enamasti noodikirja tutvustamisega ja läheb heliredelite laulmise ja intervallide tabamise kaudu helisuhete selgitamisele võrdlemisi igavate treeningutega. Et see on lastele küllaltki keeruline, tuleb kaudu peatuda C-duuris, et vastava drilli kaudu selles helistikus helisuhteid teoreetiliselt ja praktiliselt hästi tundma õppida.

Riho Pätsi arvates oli selline õppeviis oma teoretiseeriva ja abstraktse iseloomu tõttu elutu ja emotsionaalselt vaene, eriti aktiivselt musitseerida ihkavale lapsele. Ka ei seostunud niisugune noodiopeetus kuigi orgaaniliselt laulu käsitluga, mis igal juhul peaks jääma üldhariduskooli laulutunni kesksemaks osaks.

Riho Päts rõhutas alati — muusikalise kasvatuses ülesanne ei ole lastele ettenähtud teadmiste, oskuste ja kogemuste andmine, vaid **last tuleb kasvatada mõtlema, tunnetama ja nähtusi üldistama**. Muusikalise kasvatuses ülesanne on tema arvates avada lastele muusikalised kujundid ja neis väljendunud inimese mõtted, tunded ja mitmesugused elunähtused. Musitseerimine ja muusika kuulamine on Riho Pätsi sõnusti muusikalise kasvatuses põhitõed, kõigil muul on täita abistav osa.

Riho Päts oli suur rahvamuusika propageerija ning tema soovis, et nii muusikapedagoogid kui ka lapsed hakkaksid mõistma oma maa rahvamuusikat. Selleks peaksid õpetajad ja kasvatajad ise õppima rahvalaulu armastama ja seda armastust ka noortesse istutama. "Ei tohi unustada, et iga kultuuri hälliks on ja jääb rahvalooming. Pealegi mõjub see muusikalisele maitsele tervendavalt."

Need Riho Pätsi seisukohad ei jäänud puhteteoreetilisteks arutlusteks, ta asus neid aktiivselt ellu rakendama. Kui ta 1930. aastate algul tutvus Soome muusikapedagoogi ja helilooja Siukose relatiivse noodilugemise alusel kujundatud analüütilis-sünteesilise õppemeetodiga, oli ta veendunud selle elulisuses ning uuris meetodit lähemalt, asudes samal ajal koolis oma pedagoogilist tööd resoluutselt ümber korraldama. Ta rajas selle relatiivsele noodilugemisele, tegi mõningaid korrektiive ja täiendusi: rütmi lugemine rütmisilpidega, need võttis ta kasutusele esimesena eesti koolimuusikas; rütmilis-metoodilised kaasmängud, eriti aga õpilaste muusikalist mõtlemist aktiveerivad mitmesugused võtted, improvisatsioonilisuse.

Relatiivsele astmesümboolikale rajatud õppemeetod oli uudne ja tundmatu tolle aja lauluõpetajate enamikule ning tekitas palju poleemikat ja vastandlikke arvamusi. Riho Pätsi arvates seisnes aga põhiline raskus üleminekus vanalt uuele. Tema sõnusti oli tolle aja tulemus-

rikkam lauluõpetus algastmes heitnud kõrvale keerulise teoretiseerimise ning toetus kõikjal vaid suhtelisele astmesümboolikale, mis oma lihtsuse, selguse ja kergusega võimaldab kasutada otse laulust enesest väljuvaid huvitavaid praktilisi õppeviise.

Peagi anti relatiivsele süsteemile eluõigus, tunnistati selle eelseid teiste meetodite ees ning uuendussuunaga tuli kaasa rohkesti muusikaõpetajaid. Abiks olid neile Riho Pätsi koostatud metoodilised juhendid ja laulmisõpetuse töövihid, mis pakkusid originaalseid võimalusi relatiivsele noodilugemisele omandamiseks, sisaldasid niisugust valmismaterjali, mis võimaldas õpilasi mõjusamalt iseseisvale tööle ja muusikalisele mõtlemisele juhtida. Hiljem sai relatiivsele noodilugemisele meetodi tugevaks toetajaks ja elluviijaks Riho Pätsi õpilane professor Heino Kaljuste.

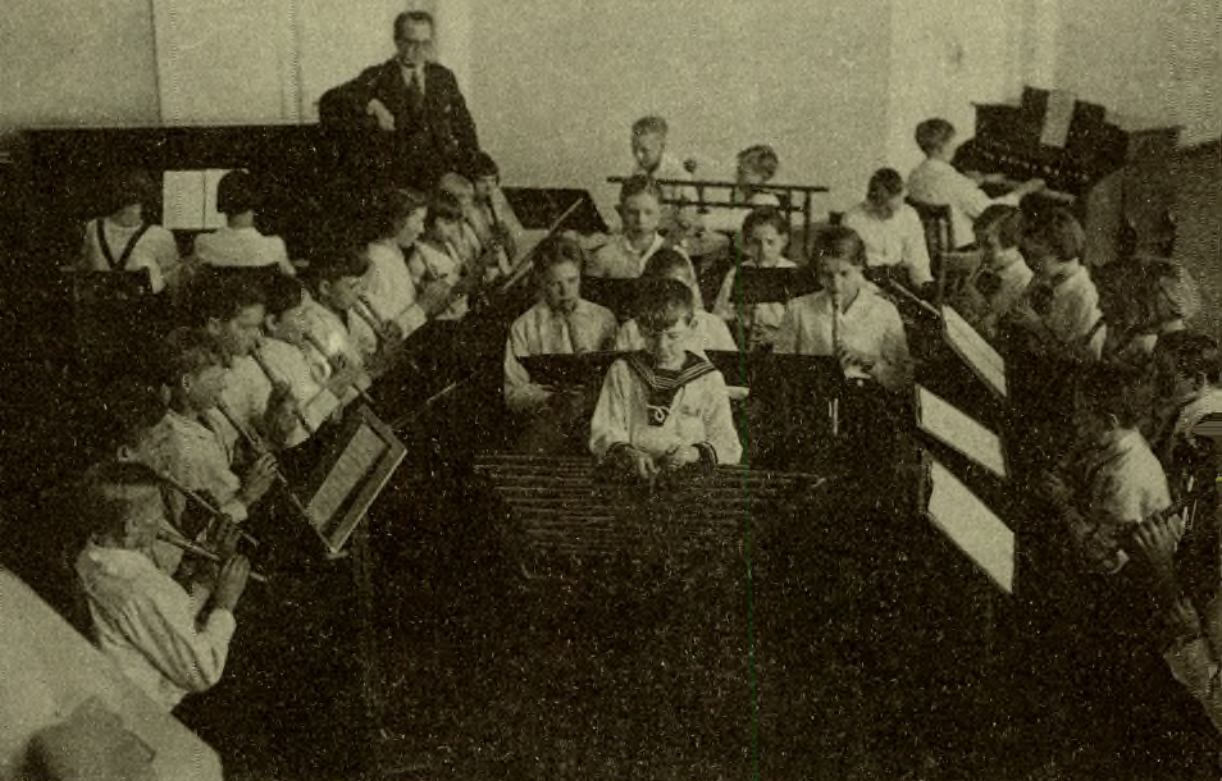
1962. aastal ilmus trükist Riho Pätsi metoodikäsiraamat "Muusikaline kasvatus üldhariduskoolis", mis oma sisu ja mahu poolest on ainulaadne. Algselt oli see rajatud uuendussuundadele muusikakasvatuse (relatiivsele noodilugemisele), kuid kuna nõukogude muusikapedagoogika taunis relatiivset õppemeetodit, tuli käsiraamat traditsioonilisele käsitlusviisile ümber töötada. Raamat ilmiski standardnõuetele vastaval kujul.

Tänaseks on seesama, nüüd juba hoopis mahukam, relatiivsele noodilugemisele tuginev käsiraamat ilmunud Riho Pätsi enda ümbertöötatud kujul, kaheosalisena, nagu see algselt mõeldud oligi. Väljaannet täiendas ta mitmesuguste uute võimaluste ja tööjuhenditega. Peamised neist:

■ relatiivsele noodilugemisele süstemaatika;

■ õppeprotsessi aktiveerimise võimalused, eriti diferentseeritud ja individualiseeritud lähenemise kaudu õpilasele.

Riho Pätsile oli südamelähedane töö muusikalisele mahajäänud lastega. Tema uurimuste andmetel osutusid üllatavalt paljud kooliteele asunud lapsed algselt laulmisvõimetuteks, nad ei suutnud lihtsaimatki lasteriimikest õigesti järele laulda. Teaduslikult on tõestatud, et muusikaliste eeldusteta inimesi peaaegu polegi. Riho Pätsi järeldas, et ei kodune muusikaline kasvatus ega mõnikord ka lasteaed pole täielikult suutnud kõigis lastes peituvaid muusikalisi eeldusi äratada. Vaagunud mahajäämuse põhjusi, pidas Riho Päts töös nõrgemate muusikaliste eeldustega lastega, eriti tähtsaks diferentseeritud ja individualiseeritud käsitluse kombinatsiooni, kuna see võimaldab jõukohase muusikamaterjali kaudu arvestada kõigi vajadusi.



Riho Pätsi loodud ja juhatatud 21. kooli vilepilli orkester 1935. a. Teadaolevatel andmetel esimene oma-
taoline Eestis.

Käsiraamatus on olulisematest uuendustest veel

- improvisatsiooni lühikursus,
- instrumentaariumi käsitus õppetöös,
- plokkflöödi lühikursus,
- suulise küsitluse meetodika ja
- konkretiseeritud aastatööplaanid.

Riho Pätsi eesmärgiks oli muusikalise tead-
likkuse ja noodilugemisoskuse arendamine loo-
va mõtlemise ja musitseerimise kaudu.

Tema talletatud teadmised ja kogemused on
olnud suureks abiks muusikaõpetajatele ja üli-
õpilastele, need sisaldavad palju uusi ideid, mõt-
teid, võimalusi ja efektiivseid õppemeetodeid.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et Riho Päts on ees-
ti koolimuusika meetodikat rikastanud rohkete
uute suundadega. Nende rakendamine muusi-
kaõpetuses sõltub suurel määral muusikaõpetaja-
jast, nõuab operatiivsust ning elavat ja emotsio-
naalset suhtumist tehtavasse. Riho Päts uskus
õpetajasse. Tema püüd oli elamuslik musitseer-
imine ja selliste teede, kuidas tõelisi muusika-
lisi väärtusi üldsusele kättesaadavamaks, mõis-
tavamaks ja lähedasemaks teha, leidmine.

Lõpetan Riho Pätsi sõnadega:

"Oma eluteele kiirpilku tagasi heites paistab, et see on juba alates õpilasaastaist kuni viimase ajani olnud täidetud mitmesuguse tegevusega, olgu siis õppimise, enesetäiendamise, erialase artistliku, pedagoogilise ja loomingulise töö kvalifikatsiooni tõstmise, kõrvalharrastuste ja ühiskondlike ülesannetega. Sellisest tegevusest küllastatud kulgu pean oma elutee väärtuslikumaks jooneks. Olgugi et otsingute kõrval on olnud ka ekslemisi ja olulisi vigu, võtan neid paratamatusena ja arvan, et needki on kasuks tulnud järgnevatel sammudel seadmisel.

Loodan, et olen oma ajas siiski jõudumööda midagi andnud kas või selleks, et vähemalt meie muusikakultuuri seniseid saavutusi kinnistada omailmelise panusega.

Oma suurimaks rõõmuks ja õnneks pean seda, et ma kunagi oma elus pole igavust tunda saanud. Alati on päevad olnud täidetud millegi huvitava, kaasakiskuva ja võib-olla kasulikuga.

*Igav on olla iluta,
hale olla laulemata,
raske rõõmuta elada."*

Hans Männiku elu ja pedagoogiline tegevus

HELGI MUONI, pedagoogikakandidaat

Hans Hansu poeg Männik sündis 10. oktoobril 1893. a Järvamaal Väinjärve vallas Preedi mõisa kutsari pojana. Kooliteed alustas 10aastaselt Anija vallakoolis, 1912. a lõpetas Tallinna Katariina nimelise linnakooli, sügisel astus sama kooli pedagoogilistele kursustele ning lõpetas kaheaastased kursused ühe aastaga (3). 1918. a lõpetas Tartu Õpetajate Instituudi (selle kõrval omandas eksternina 1917. a Peterburis küpsustunnistuse), 1924. a zooloogina Tartu ülikooli. Õppimise ajal teenis ülalpidamist algul lihttöödel, hiljem tunniandjana, kirjasaatjana ja õpetajana. Oli esimene, kellele määrati Tallinna linnavalitsuse stipendium.

Õpetajana töötades tundis Hans Männik suurt puudust õppekirjandusest ning asus koostama ja tõlkima õpikuid, seoses sellega tekkis tal idee asutada kirjastus. Ta oli 1920. aastast 1. kirjastusosaühisuse "Loodus" üks asutajaid ja direktor, 1929. aastast o/ü "K. Mattieseni trükojoja" asutajaid ja juhatuse esimees ning kirjastusühisuse "Nool" asutajaid ja juhatuse liige; 1933. a o/ü "Ilutrükk" asutajaid ja juhatuse esimees; aastatel 1926–1938 Eesti Kirjastajate ja Raamatukauplejate Ühingu esimees; kirjastuse "Boreas" üks asutajatest Saksamaal 1939. a; Rotary-klubi Tartu osakonna sekretär, üliõpilaseltsi "Raimla" üks asutajaid (11).

1940. a kirjastusühisus "Loodus" natsionaliseeriti, Hans Männik arreteeriti, saadeti 1941. a suvel Venemaale ning tema edaspidise saatusse kohta puuduvad kindlad teated.

Hans Männiku pedagoogilised ideed

Hans Männik tegeles 1917. a pakilistete haridusküsimustega. Kõige olulisemaks pidas ta Eestis emakeelse hariduse kehtestamist. "Kõigist eelseisvaist raskustest emakeelse kooli teostamisel peab kooliõpetaja üle saama ja ei tohi milgi juhtumisel waba Eesti kool rõhumiseks waenlastele kätt toetuseks pakkuda, kui ta rahwa kasude müüja nime ei taha omale saada" (6). Ta kutsus kõiki õpetajaid üles õpetama eesti keeles, ehkki õpetajad, kes venestuse perioodist pärinesid, seda nõus tegema ei olnud. "Vene keeles ära õpitud termineid, vene keele "purssimist" hariduseks lugeda ei ole õige," arvas H. Männik. Samu mõtteid jätkas ta "Päevalehe" veergudel, öeldes, et "võitlus emakeelse kooli pärast on võitlus rahwuse kui omapärase isiku olemasolu otstarbel" (7).

Hariduselus valitses suur segadus: osa koole

oli evakueeritud Venemaale, õpetajaid vallandatud ("meie haritud koolimeeste kogu on ilma aadrilaskmatagi väike", väitis õigusega H. Männik (8)), vanad õppeprogrammid ja meetodid ning õpetuse eesmärk ei vastanud ei antud aja ega ammugi tuleviku nõuetele, puudus oli õpematerjalist, õigemini seda polnudki. Hans Männik kutsus õpetajaid ja eesti rahvast — valitsuselt polevat midagi loota — üles tegema kõike olukorra stabiliseerimiseks: tuua tagasi evakueeritud koolid, kaasa arvatud ka õpetajate ettevalmistamisega tegelevad asutused, väga suur tähelepanu pööratagu õpetajate harimisele. Ta pidas vajalikuks kiires korras välja anda pedagoogilisi kuukirju, milles avaldatud ideid saaksid õpetajad realiseerida ("Kasvatust ja Haridust" pidas H. Männik liiga õhukeseks — vajalik oleks mahukas ajakiri, kus oleksid sees kõik uuendusküsimused, õppekavad, õppemeetodid, õppeeesmärgid). Ajakirjas nägi H. Männik "pedagoogilise ilmavaate kasvatamise võimalusi". Ta soovitas ka välja anda perioodilisi lendkirju kasvatusteaduslike küsimuste lahendamiseks, kokku kutsuda õpetajate kongresse.

Ühes oma artiklis analüüsis H. Männik eesti kooli õpetajaid, öeldes, et seni ei olnud õpetajavaliku kriteeriumiks "kasvatusteaduslik vilumus ja meie rahva vaimuelu tundmine", vaid venemeelsus. Kui aluseks oleks võetud õpetajate vilumus ja põhjalik eesti keele, meele ja olude tundmine, tulnuks paljudes eesti koolides, mis olid juba vaimselt kängu jäänud, õpetajad vabastada (õpetajatena töötasid paljud naisgümnaasiumidest välja langenud nõrga üldharidusega inimesed, ka vaid kihelkonna- või ministeeriumikoolide lõpetanud). Kõikidel õpetajatel oli tarvis end täiendada pedagoogilise kirjanduse lugemisega, aga nad pidid ka tundma õppima eesti keelt ja kirjandust, ajalugu ja geograafiat, et olla valmis uuteks tegudeks uuel kooliaastal. "Õpetaja peab vaimuharidust jagama, ukse taha jäägu need õpetajad, kes ei seisa kooli paleuste kõrgusel," rõhutas H. Männik (10).

1920. a "Kasvatuses" arutles H. Männik üldhariduse ülesannetest, lähtudes erinevate autorite formuleeringuteist "inimeses kasvatada inimest", "luua harmooniliselt arenenud isiksust", "kõigi inimese võimete harmooniline arendamine" (12, lk 70). Ta pidas neid formuleeringuid huvitavateks, ilusateks, sümpaatiaid äratavateks, kuid leidis, et neil kõigil oli tõsine puudus — nad olid liiga üldsõnalised.



„Looduse“ ametnikkond - - - Ülesõle 23. aprillist 1930. a. (K.J.Ü. „Looduse“ 10. aastapäeva) - - -

Kokkuvõttes tuli H. Männik järeldusele: „...harida tähendab inimese füüsilise ja psüühilise elu orgaane sedavõrt arendada, et ta õieti ja sügavalt mõistaks ümbritsevat nähtust ja oskaks vaba isetegevuse teel lahendada neid ülesandeid, mis elu temale seab“ (12, lk 71). Kuigi üldistuses ei olnud formuleeritud kõlbluse probleemid, ei läinud H. Männik sellestki mööda. Ta kirjutab, et „meie tegevus on ainult siis jaatavas mõttes kõlbeline, kui tema on meie tahtejõu vaba avalduse resultaat“ (12, lk 72).

Üldhariduse hulka kuuluks ka loodusteaduste õpetamine. H. Männik esitas omapoolsed kriitilised seisukohad, soovides, et Eestis loodavas uues koolis antaks inimesi tõsiselt kasvatavale loodusteadusele kohane paik ja ulatus, alles siis oleks võimalik rakendada nn bioloogilist meetodit. „Bioloogilist meetodit sõna tõsisemas mõttes saab tarvitada tulewiku koolis, kus loodusteaduslikele distsipliinidele tähtis koht on antud, kus looduslugu kui tõsist ilmawaate määrajat tunnistatakse, koolis, kus reaalseid inimesi kasvatatakse, kes oskaksid waadata, tähele panna, näha ja sõna tõsisemas mõttes tugewad olla, kes hauatagustele ideaalidele selja pööravad ja julgelt ja karmilt edasi loodusteadusest kaineatud inimese poole sammuvad. Selles koolis on tegew vaatlemistöö, õpilased on aktiivsed tegeled, mitte passiivsed nagu praegu; seal on ekskursioonid üks tähtsamatest töö ja vaatlemise momentidest, millele tunnikawas kindel paik on antud; selles koolis on ka kõik eeskujulised akvaariumid, terraariumid jt. õppeabinõud; kino lint taimede ja loomade elu ja kaswu elawas tegewuses kujutades“ (13, lk 245). Kui palju Hans Männiku ideedest on tänapäeva Eesti koolides realiseerunud?

Hans Männik õpikute tõlkija ning koostajana

Pedagoogide ringkonnas oli H. Männik tuntud kui õpikute tõlkija. Tema esimeseks tõlkeõpi-

kuks oli V. Kapelkini ja A. Flerovi „Botaanika õperaamat“ keskkoolidele (14). Järelsõnas põhjendas ta õpiku valikut sellega, et eestikeelses keskkoolis õpetades oli suur puudus õpilaste käsiraamatutest. Tutvunud mitmete muukeelsete õpikutega, valis ta tõlkimiseks (aga ka täiendamiseks) just nimetatud õpiku.

Õpiku õnnestunud valikut, tõlget ja täiendamist kiitsid arvustajad ning õpikut koolides kasutanud õpetajad (15).

Järgmisteks tõlkeõpikuteks, mille H. Männik ja A. Vaga õpilaste ette töid, olid professor I. Wagneri „Zooloogia õperaamat keskkoolidele I“ 1921. a (üldine osa ja selgrootud) ja „Zooloogia õperaamat keskkoolidele“ II osa (1921, 1923, 1929 – kolm trükki: selgrootud loomad) (16; 17).

Järelsõnas ütlesid tõlkijad: „Loodame, et nende kahe Wagneri zooloogia raamatu ilmumisega meie keskkooli zooloogia õpetamine tugeva selguroo omandab“ (17, lk 171).

Looduse tundmaõppimine klassiruumis jäaks eluvõõraks, kui õpetaja õpilastega vabas looduses ringi ei liiguks. Paljudele ekskursioonil tekkivatele küsimustele on raske vastata, kui ei ole selleks abivahendeid. „Argliku katse“ abi anda tegi H. Männik „Taimeteaduste korraldamise“ ülevaatega (18). Arvustaja pidas seda väljaannet vajalikuks igale õpilasele. Selliste õpilaste protsent, kes taimeteadust teevad, olevat üllatavalt suur. Arvustaja arvates ilmus „Taimeteaduste korraldamisest“ väga õigeaegselt, olles lühike, arusaadav, algajatele kirjutatud, väga õnnestunuks peeti esimeste kevadtaimede kirjeldust (2). H. Männiku „Praktilised tööd botaanikas. Õistaimede määramise kaustik“ (19) oli samal ajal ilmunud töökoopi õppevahend, mis pidi abi pakkuma taimede vaatlemisel nii õpetajatele kui ka õpilastele. Kaustikus olid esitatud „lühikarilised küsimused“, mis kergendasid taimedega tutvumist ja näitasid, kuidas tuli läheneda iga üksiku taime tundmisele.



P. Kogerman

H. Männik

J. W. Weeki

K. Ü. „Looduse“ juhatus.

Mõlemad töövahendid leidsid arvustajate heakskiitu ning rakendust praktilises koolielus ("Õistaimede määramise kaustik" ilmus kordustrukkidena 1921., 1922., 1935. a).

Raamatute koostamise juurde asus H. Männik koos abikaasa – arst Lydia Mahlsteiniga juba üliõpilasena ja HTG õpetajana. Eeskujudeks õpiku koostamisel olid võetud Hansteini, Wagneri, Schmeili, Trojanovski, Hellati, Kapelkini, Kraepelini, Polovtsevi, Lay, Saint-Hilaire'i õpikud ning 1920. a ilmuski "Elus loodus" (20), mis algselt oli mõeldud üleminekuaja õpikuks; aga pidas vastu neli trükki (1920. – 2 trükki, 1921., 1922. a). Vaatluse all olid taimed, inime- ja loomad. Õpiku üldine koostamine, taime- ja loomade kirjeldused pärinesid H. Männikult, inimesesse puutuva osa kirjutas L. Männik-Mahlstein.

Õpikut soovitati kasutada algkooli alamal astmel, terve algkooli jaoks peeti seda väheseks.

Loodusõpetus oli Eesti Vabariigi ühtluskooli IV–VI õppeaasta plaanis, ent vajalikke õpperaamatuid ei olnud. H. Männiku ja L. Mahlsteini- ga liitus Paul Kogerman ning nende koostamisel ilmusid vajalikud "Looduseõpetuse" õpperaamatud (22). Autorid arvestasid õppekava, toetusid "moodsale loodusloojärjestusele ning käsitlesele". P. Kogerman kirjutas eluta

looduse, H. Männik elusa looduse ja L. Mahlstein inimese osa. Õpiku koostamisel kasutatud raamatute autorite loetelu oli soliidne: 12 vene-, 8 saksa-, 6 ingliskeelset allikat.

Nimetatud õpikud olid väga teaduslikud, mahukad, rikkaliku materjaliga, millest enamik oleks sobinud keskkoolikursusesse. Koolidele ettenähtud tundide arvu juures oli vaevalt võimalik kõik läbi võtta. Õpetaja pidi tegema aruka valiku, mida käsitleda, mida esile tõsta, millest loobuda. Paraku ei olnud õpetajate ettevalmistus veel vajalikul tasemel, mistõttu oli oht, et loodusõpetus jääb ühtluskooli õpilastele üsna kaugeks.

J. Käis oma arvustuses (23) oli väga kriitiline, ta tõi välja õpikus arvukalt esinevaid ebatäpsusi ning meetoodilisi eksimusi. Analüüsides "Loodusõpetuse" õpikuid, väitis J. Käis: "Algusest lõpuni on õpik kuiv, abstraktne, küllastatud oskussõnadega ja üldmõistetega. See on tüübiline endise aja õpperaamatu vilets keel" (23, lk 152). Kuigi J. Käis leidis, et ei IV ega V õppeaasta õpik ei rahulda algkooliõpikule esitatud nõudeid, ilmusid õpikutest parandatud kordustrukid ja õpikuid kasutati koolides seni, kuni ilmusid järgmiste autorite koostatud õpikud, mis vastasid püstitatud nõuetele enam.

Järg 68. lk (viited)

Lapse väärkohtlemise juhtude avastamise võimalusi haiglas

TIIU MERILOO, TPÜ koolieelse kasvatuse kateedri dotsent
RAEL GANN, TPÜ magistrand

Lapse kujunemine, eriti varases eas sõltub eeskätt perekonnast. Lapse väärkohtlemine (*child abuse*) perekonnas avaldab kahjulikku mõju lapse füüsilisele, vaimsele ja emotsionaalsele arengule. Seetõttu on oluline nende juhtude varane avastamine ning lapse abistamine.

Töö autorid on varem uurinud väärkohtlemise juhtude avastamise võimalusi koolieelsetes lasteasutustes. Selgus, et kasvatajad oskavad ära tunda suurt osa laste väärkohtlemisele iseloomulikke tunnuseid, kuid laste kaitsmise ja abistamise süsteemi puudumise tõttu jäävad kahtlased juhud enamasti vaid kasvataja enda teada.

Käesoleva töö eesmärk oli selgitada, kas ja kuidas on haiguslugude põhjal võimalik avastada lapse väärkohtlemise juhte. Teatavasti ei ole meil veel ametlikult kasutusel diagnoosi *child abuse* ja seetõttu oli laste väärkohtlemise juhtude üle võimalik otustada vaid lähemal tutvumisel haiguslugudega.

Uuritavad lapsed viibisid ravil Tallinna Lastehaiglas ajavahemikus 01.01.1993 kuni 30.09.1993. Tähelepanu all oli 89 last, kelle puhul oli kas teada või võis oletada lapse väärkohtlemist. Laste vanus oli kuuest kuust seitsme aastani. Huvi väiksemate laste vastu on tingitud sellest, et väärkohtlemise tagajärjel tekivad käitumis- ja arenguhäired hakkavad sageli välja kujunema koolieelses eas ja nende juhtude varane avastamine võimaldaks edasist kahjustuste süvenemist vältida.

Lähemal tutvumisel jäi 89 lapsest edasise uurimise alla 22: 11 poissi ja 11 tüdrukut.

Seitsmel juhul kahekümne kahest oli vastuvaidlematult tegemist lapse väärkohtlemisega. Neile lastele oli kodus tahtlikult tekitatud mitmesuguseid vigastusi (peaajupõrutus, luumurd, seljavigastus, torkehaav, lämmatamiskatse, alkoholimürgistus, lapse külmetamine):

- isa löi 5a pojale mänguautoga vastu pead, selle tagajärjel tekkis lapsel ajupõrutus;
- ema tekitas 7a pojale käeluumurru;
- kasuisa tekitas 3a tüdrukule seljavigastuse;
- ema löi 4a tütrele nõela käsivarde;
- ema jootis 4a poja alkoholimürgistuseni;
- joobnud vanemad jätsid kuuekuuse tütre märtsikuus rõdule, laps jäi kopsupõletikku;
- kõrgharidusega hüsteeriline ema püüdis lämmatada oma aastast tütar.

Viie lapse haigusloos leidis andmeid ka vanemate kohta. Kõigis neis peredes oli keskkond lapsele ebasoodne: neljas peres tarvitati sageli alkoholi, ühe lapse ema oli hüsteerilise käitumisega.

Kõigil seitsmel lapsel esinesid ühed või teised väärkohtlemisele iseloomulikud tunnused: närvilisus, enurees, alatoitus, liigsöömine, unehäired, endassetõmbunud olek, arengupeetus. Kaks last olid ka varem traumadega haiglas ravil viibinud: üks laps oli ennast kuuma veega põletanud, teisel oli puusaluurmurd.

Seega võib öelda, et eespool iseloomustatud seitsmele lapsele oli tekitatud tõsiseid kehavigastusi. Mitmesuguste käitumis- ja arenguhäirete väljakujunemine annab tunnistust sellest, et nendes peredes on last pikka aega vääralt koheldud.

Viieteistkümne lapse haiguslugudes ei olnud otsust kinnitust lapse väärkohtlemise kohta, kuid kahjustuste iseloom ja rida kaudseid tunnuseid lubasid seda oletada.

Nende laste diagnoosid olid järgmised: peaajupõrutus (5 last), luumurrud (2), mürgistus (1), enurees (3), enurees ja enkoprees (2), neurotiline seisund (1), äge nefriit (1).

Vanemate selgituste järgi tekkis peaajupõrutus kodus kukkumise tagajärjel:

- 1a 4k poiss kukkus 6. korruse aknast;
- 3a tüdruk kukkus 2. korruse aknast;
- 4a poiss kukkus 1. korruse aknast;
- 4a tüdruk kukkus trepist alla;
- 5a poiss kukkus kiigelt, see laps viibis haiglas juba kolmandat korda sama diagnoosiga.

Reieluumurruga ravil olnud lastest üks 2a tüdruk kukkus 3. korruse aknast, 4a tüdruk olivat kodus kellegagi kakelnud.

Nii tõsised traumad ja kõrgelt kukkumised viivad paratamatult mõttele, et vanemad on oma laste suhtes hoolimatud, aga võimalik ka, et tekitavad sihilikult kahjustusi. Nagu selgus, ei tundnud nende laste vanemad huvi haiglas viibiva lapse vastu, osa neist viis lapse koju tagasi juba mõne päeva pärast, hoolimata arsti selgitustest, et on vajalik edasine ravi.

Ühele 6a tüdrukule olevat mängukaaslased tekitanud peatrauma. Laps tuli haiglasse õhtul kell 23.15. Lapsel puudusid trauma tunnused. Teisel päeval tunnistas ema, et laps olevat söönud suure hulga tablette. Tegemist oli mürgistusega, mida ema püüdis arsti eest varjata.

Omaette rühma moodustasid nefroloogiaosakonnas ravil viibinud seitse last, kellel esinesid väärale kohtlemisele väga iseloomulikud häired: enurees, enkoprees ja neurootiline seisund.

Kõigil neil lastel täheldati tugevasti väljakujunenud käitumishäireid: julmust, agressiivsust, närvilisust, hingematvat kõha enne kõnelema hakkamist; distantsitunde puudumist, vanainimeselikult murelikku käitumist. Kahel lapsel oli lisaks käitumishäiretele mahajäämus kõne arengus. Ühel lapsel esines kontsentratsioonivõime langus.

Nende laste peredel esinesid tunnused, mis viitavad lapse väärkohtlemise võimalusele: mitetäielik perekond, sage alkoholi tarvitamine, hoolimatu suhtumine lapsesse.

Võttes arvesse diagnoosi, mitmesuguste käitumishäirete ja arengupeatuse esinemist, võib seitsmest nefroloogiaosakonna patsiendist kuue puhul öelda, et laps kasvab ebasoodsas kasvukeskkonnas ja kannatab väärkohtlemise all.

Ühe 6a tüdrukku puhul aitaks kahtlust kinnitada või ümber lükata täiendav info.

Haiguslugude analüüsi põhjal võib väga suure tõenäosusega väita, et 21 last 22st uuritavast kannatab kodus väärale kohtlemise all. Väärkohtlemise juhte on võimalik kindlaks teha, kui võetakse üheaegselt arvesse kahjustuste iseloomu, nende tekkimise viisi, vanemate selgitusi, lapse käitumist, lapse arengutaset, varast anamneesi, eelnevalt põetud haigusi, traumasid, perekonna anamneesi ja peresiseseid suhteid.

Laste huvides oleks vaja:

■ luua riiklik funktsioneeriv lastekaitseüsteem, mis hakkaks realiseerima 1993. aasta algusest kehtivat Eesti Vabariigi Lastekaitseadust;

■ lülitada laste väärkohtlemise temaatika kõigi lastega kokku puutuvate spetsialistide õppekavadesse;

■ võtta ametlikult kasutusele diagnoos *child abuse*, mis kohustaks lapsi põhjalikumalt uurima.

66. lk. järg

Viited

1. EAA, f 1771, n 1, sü 116, l. 123; 123 p.
2. EAA, f 2100, n 1, sü 9719.
3. Eesti avalikud tegelased. Tartu, 1932, lk 202–203.
- Eesti biograafilise leksikoni täiendusköide. Tartu, Tallinn, 1940, lk 213–214.
- ERA, f 1108, n 4, sü 1066.
- Vaba Maa, 1937, nr 205.
- Eesti entsüklopeedia VI. Tartu, 1936, lk 46.
- Eesti Päevaleht, 1984, nr 83.
- Välis-Eesti, 1985, 18. juuni.
- Välis-Eesti, 1989, veebr.
- Stockholm-Tidningen "Eestlastele". 1953, nr 230.
- Tartu Ülikooli isiklik koosseis 1919–1930. Tartu.
- EAA, f 2111, n 1, sü 9608.
- O. K r u u s. Kes teab kirjastaja Hans Männiku saatusest? – Sirp, 1991, nr 4.
- KMKO, f 194, nr 18: 44, 1927 f 193, nr 27:47 f 193, 102:31 f 194, nr 54:24
4. HTG mälestusteos Treffoonia 1883–1978. Hugo Treffneri Gümnaasiumi Vilistlaskogu väljaanne. New York, 1977, lk 340.
5. Esimene Tallinna linna stipendiumi saaja Tartu Ülikoolis. – Vaba Maa, 1920, nr 42.
6. H. M ä n n i k. Mis keeles? – Tallinna Teataja, 1917, lk 126.
7. H. M ä n n i k. Mõtlemata samm. – Päevaleht, 1917, nr 203.
8. H. M ä n n i k. Praeguse silmapilgu lähemad ülesanded meie koolielus. – Uus Postimees, 1917, nr 13.
9. H. M ä n n i k. Kas sõita hariduskongressile? – Tallinna Teataja, 1917, nr 130.
10. H. M ä n n i k. Eneseharimise tee. – Tallinna Teataja, 1917, nr 121.
11. ÜVL Eesti üliõpilaste seltside vilistlaskogude liitu kuuluvate vilistlaskogude liikmed detsembris 1939. Tartu, 1940.

12. H. M ä n n i k. Üldhariduse ülesanded. – Kasvatus, 1920, nr 3, lk 70–72.

13. H. M ä n n i k. Biograafiline meetod. – Kasvatus, 1920, nr 8–9, lk 239–245.

14. Botaanika õpperaamat keskkoolidele. Kokku seadnud V. Kapelkin ja A. Flerov. Tõlkinud ja täiendanud Hans Männik. II jagu: eostaimed. Tallinn, 1920, 79 lk.

15. Kirjanduse arvustus – Päevaleht, 1920, nr 119.

16. Prof. W a g n e r. Zooloogia õpperaamat keskkoolidele. Tõlkinud H. Männik ja A. Waga. Üldine osa ja selgrootud. Tartu, k/ü "Loodus", 1921, 176 lk.

17. Prof. J. W a g n e r. Zooloogia õpperaamat keskkoolidele. Tõlkinud H. Männik ja A. Waga. II osa: Selgrootud loomad. Tartu, k/ü "Loodus", 1921, 175 lk.

18. H. M ä n n i k. Lühikene ülevaade Taimekogude korraldamisest ja Mõned huvitavamad kevadtaimed. Opetaja ja õpilase abiraamatud. Tallinn, 1920, 46 lk.

19. H. M ä n n i k. Praktilised tööd botaanikas. Oistaimede määramise kaustik. Töökooli õppevahend. Tartu, k/ü "Loodus", 1921, 32 lk.

20. L. M a h l s t e i n ja H. M ä n n i k. Elus loodus. Tallinn, 1920.

21. Elus loodus. Kirjandusest. – Kasvatus, 1920, nr 19–20, lk 525–527.

22. K o g e r m a n – M ä n n i k – M a h l s t e i n.

Looduseõpetus. Ühtluskooli IV õppeaasta. Tartu, k/ü "Loodus", 1922, 208 lk. (II tr – 1922, III – 1924, IV – 1926, V – 1927.)

Looduseõpetus. Ühtluskooli V õppeaasta. Tartu, k/ü "Loodus", 1923, 239 lk. (II tr 1925, III – 1927, V – 1930.)

Looduseõpetus. Ühtluskooli VI õppeaasta. Tartu, k/ü "Loodus", 1924, 232 lk. (II tr 1926, III – 1927, V – 1930.)

23. J. K ä i s. Kogerman–Männik–Mahlstein. Looduseõpetus IV, V. Kirjanduse arvustused. – Kasvatus, 1925, nr 5, lk 149–152; nr 6, lk 171–175.

Tagasipilk Kevade tänavasse*

ARNOLD LAUGUS

21 Uus peremees on majas, õieti küll perenaine. Tema nimi on Svetlana Selinova. Ta suhtub meisse päris heatahtlikult, võiks isegi öelda — sõbralikult, pärast hüsteerilist kriiskamist on korraga vaikus ja rahu.

Vana käest ameti ülevõtmine kujunes draamatiliseks, käis suure kära ning pahandustega. Narusk rippus haiglaski direktorikoha küljes, ei mõelnudki kabineti ja kirjutuslaua võtmeid üle anda, seal asus kooli pitsat.

Tema juures käis mitu inimest, kuid ta viskas kõik palatist välja, nii et haiglagi sai tema õiget häält kuulda. Siis keelasid raviarstid külastamise ära.

Nüüd lahendati küsimus teisiti: kutsuti prokuratuuri esindaja ja ametniku juuresolekul murti üks lahti, samuti laegas, kus asus koolipitsat kolme lapi sees nagu mõni võluvõti.

Kui kabinetiüks oli lahti murtud, avas uus direktor ka akna, lastes läpastanud ruumi värsket, karget õhku. Ta pühkis laubalt higi ja ohkas südamest: "See oli hullem kui sõja ajal mõne punkri vallutamine."

Olime kõik kogunenud seda sündmust vaatama, sest ega sellised ajaloolised päevad ei kordu. Tundsime suurt kergendust ja meie ühine soov oli kiiremini vanast vabaneda. See siduski meid kohe uega, kuigi inimene oli veel võoras. Me uskusime tema heatahtlikkusesse, sest hullemat ei võinud enam maailmas olla kui eelmine.

Kui ruum oli tuulutatud, pühkis Maali laualt tolmu ära, küüris põrandad puhtaks, aetas kooli saadetud alpikannipoti lauale ja ütles muheldes: "No nüüd võib siin kas või pulmi pida-da."

Kui kõik oli korraldatud, aetas perenaine lauale karbi küpsiseid ja pudeli veini — see oli nagu soolaleivapidu. Istusime seal, näksisime küpsiseid ja rüüpasime pisut veini peale, kuid olime seejuures tummad kui kalad. Isegi Kaugva ei mõistnud juttu alustada, kuna kõik oli äkki saja kaheksakümne kraadiliselt muutunud. Olime harjunud ainult vastama, kuulma süüdistavaid etteheiteid ja raevukat kisa. Selle meenutamine halvaski meie kõnevõime. Ei tea, kui kaua vaikimine oleks kestnud, kui Selinova poleks südamlilikult naeratanud ja küsinud: "Kolleegid, kas me peame matuseid, et olete nii tõsised?"

See küsimus päästis valla kõnehoo, mis nagu kevadine tulvavesi paisu tagant vabanes, ja me naersime südamest.

Uus direktriis suhtus meisse südamlilikult, päris õpetajate soove ja küsis nõu, kuidas ja mida peaks tegema, et luua koolis terve õhkkond. Ja Kaugva juba oskas selles suhtes aidata. Nii kujunes meil uue ülemusega siiras ja sundimatu

mõtetevahetus, mis andis uut hoogu ja optimis-mi.

Selinova oli kogemustega naine, pedagoogiliste teadmistega ja hea psühholoog, kes taipas korrapealt, kuidas elustada kollektiivi, mis oli terrori ja bürokraatiaga viidud madalseisu. Ta võitis sõbralikkusega meie usalduse, koolipere oli paari nädalaga otsekui uuesti sündinud. Direktori autoriteet kasvas ja ta võitis lugupidamist. Tundus, nagu oleksid taas endised ajad tagasi tulnud, kuigi uuel kujul. Midagi ei kordu aga elus täpselt, meie kooli tuli uusi inimesi, kes moodustasid omaette rühmituse ega liitunud meiega.

Kool kasvas iga aastaga ning oli muutunud keskkooliks. Elasime vaikselt ja rahulikult, töötasime rõõmsalt ning hea meeleoluga.

Korraldasime uuele direktorile piduliku vastuvõtu teelaua ja ühise koosviibimisega, et üks-teist lähemalt tundma õppida. Õhtu kujunes väga meeldivaks rohkete ettekannete, laulude ja isetegevusega. Igaüks esitas midagi: kes laulis, kes deklameeris või mängis klaveril. Eriti üllatasid Trulla ja Moller. Neil oli selleks sündmuseks rikkalik repertuaar õpitud, nii et võinuks anda iseseisva kontserdi.

Pudivere oli õhtu kandvamaid jõude — ta laulis rohkem kui kunagi varem. Rõõmsad olid ka Ründva ja Väina, kelle vahel ta istus. Küllap tegid mõlemad partnerid kokkuvõtteid, kellele see või teine laul oli mõeldud. Kui ta aga "Õrna ööbikut" alustas, säras Väina otsekui rambipalavikus, sest see oli tema lemmiklaul ja seda lauldi ainult talle, Ründva nägu oli aga esituse ajal virilavõitu. Kui Tamka sellele tähelepanu juhtis, lausus Ründva: "Mul hakkas hammas pakitsema."

Väina jagas pärast ettekannet naabrile tun-nustust: "Ta laulis seda otse jumalikult ja kellu-kese häälega, sest ta teab, et see meeldib mulle."

Selline otsekohene avaldus oli aga "hambavalu" kannatavale Ründvale juba liig ja ta vastas: "Mis me, vanad inimesed, enam ööbikust mõtle-me."

Väina tahtis selle peale midagi väga teravalt öelda, kuid tõmbus äkki näost kaameks ja jäi tõsiselt teise laua otsa vaatama.

Seal oli ka tõesti, mida vaadata: Selinova tegi Pudiverele enda kõrvale ruumi ja kellukese häälega ööbiku laulja läks hoopis uutele rohumaa-dele.

"Näe, kuhu meie laululind istus, nagu kagu võõraste pessa," müksas Ründva muheldes Väinale ja tema hambavalust polnud korraga enam jälgegi. Naaber nägi aga seda isegi ning tema äsja õnnelikult säranud nägu tuhmus äkki nagu mahajäetud peeglitükk rõeskes keldris.

Õnnetud ja unustatud partnerid! Teie kõrvu jäi küll helisema äsja lõppenud laulu kaja ja mõtlesite, et see oli teile pühendatud. Kuid

* Algus "Hariduses" nr 1, 1993.

võib-olla oli see koguni peibutuslaul mõnele uuele ja tähtsamale tegelasele.

Koolis hakkas elu jälle normaalses rütmis pulbitsema. Kuigi oli saabunud külm ja pakane talv, ei heidutanud see kedagi. Töötasime pingeliselt ja hea tujuga ning närvilisus kadus sama kiiresti, kui oli tulnudki.

Püüdsime parandada neid lünki, mille tagajärjel oli õppeedukus langenud. Jälle oli Kaugva ukse taga poisse, kelle käitumine jättis soovida. Jah, õppealajuhataja jätkas kasvatustööd raugemata vaimus. Tundus aga siiski, et tema tööse oli tekkinud mingi võoras nähtus.

Kaugvaga oli tõesti midagi juhtunud. Ta vestlused ei olnud enam nii jõulised ega andnud selliseid tulemusi nagu varem. Ka mälu oli halvenenud ja paljud asjad kippusid ununema, ta pilgus valitses hajameelsus ning apaatus. Mees oli ilmselt väsinud, sest viimased aastad ei olnud talle kerged.

Seda kõike märkas Selinova ja hakkas teed tandsama, et aastates koolimeest auga pensionile saata. Direktor püüdis igati tema tööd ja koormust kergendada, vesteldes õpetajatega, et need kergekäeliselt ei saadaks õpilasi tema juurde.

"Me tahame ka pisut puhata. Te peate ise hakkama saama," lausis ta. Direktor vestles meiega isiklikult, püüdes teada saada meie soove, et järgmisel õppeaastal neid võimaluse piires täita.

Kõik jäi endiseks ja muutmata, mis pedagoogiliselt oli õige ja põhjendatud. Ainult uus õppealajuhataja tuli juurde. Ta oli keskmistes aastates naine — Melanie Libe. Tuli kusagilt rajoonist, kus oli töötanud väikese kooli juhatajana. Naine oli väliselt lahke ja naeruse näoga ning meile tundus, et nagu nimi, nii ka inime-ne.

Libe oli ta tõepoolest, kuid veel libedamalt oskas uustulnuk direktoriga ümber käia. Ta mää-rati nooremate klasside peale.

22 Koolipere aasta tähtsaim sündmus oli kevadel Kaugva pensionile saatmise aktus. See oli õieti nagu kahekordne pidu, sest kooliaasta lõpukontsert liideti sellega ühte.

Aula oli dekoreeritud. Poodiumil asus presiidiumilaud, kus istus päevakangelane — vana koolimees — tõsiselt ja väärrikana nagu muistne Rooma senaator. Tema kõrval oli direktor. Kogu koolipere oli tulnud siia armastatud õpetajaga hüvasti jätma.

Kui direktor koos juubilariga ruumi sisenes, seisid väikesed poisid pidulikult spaleeris, lilled peos, ja lehvitasid neile. Kogu õpilaskond ootas püsti seistes.

Vana koolimees sammus rahulikult, pea püsti, täna viimast korda nende hulgas. Kui palju aastaid oli ta seda teinud? Nende arv, keda ta kunagi oli õpetanud, küündis tuhandetesse. Paljud neist on surnud, teised nelja ilmakaarde laiali paisatud.

Direktor avas aktuse, kõneles soojalt ja südamlilikult Kaugva pikast ja kaunist elutööst. Mitusada silmapaari jälgis vana pedagoogi, keda nad senini õieti nagu ei mõistnudki hinnata. Ta oli liikunud nende seas alati naeratavana, julgustanud rasketel silmapilkudel — eksa-

mitel, andnud heatahtlikult nõu ja vestelnud nendega kui meestega.

Ja isegi karistamiseks tema juurde tulles olid poisid mõistnud, et siin lahendatakse kõik keerdsõlmed nende kasuks. Ta oli nende käest lubadusi võtnud, lasknud käe südamele panna ja siis töötada, et nad on edaspidi head poisid. See oli valmistanud neile nalja. Mida küll õpilased ei naera! Noortele on kogu elu ainult nali.

Siis aga tulid aastad, mil paljud neist kogesid omal nahal, kuidas ja missugune võib olla kuri ülemus. Kui palju oli Kaugva siis neid püüdnud aidata ja kaitsta! Kas nad oskasid seda kõike hinnata?

Aga elus on ikka nii, et hindamine ja mõistmine tulevad alati suure hilinemisega...

Direktor lõpetas sõnavõtu. Järgmisena kõneles ministeeriumi esindaja, kes tähtsalt ja paatosega asus kohe tegutsema. Tal oli käes väike karp ja selles Lenini orden, mille ta Kaugva rinda kinnitas.

Aulas puhkes nüüd võimas ovatsioon, mis kuidagi vaibus ei tahtnud. Kui see lõpuks siiski vaibus, astus Kaugva kõnepulti. Ta vaatas rahulikult, otsekui hindavalt oma kasvandikele otsa ja alustas siis erutatult:

"Poisid! Minu toredad poisid! Täna oleme veel koos ühises peres ja ma nimetan teid veel praegu — minu poisid, nagu ma teid ikka ja alati olen kutsunud, ja sellistena te jäätegi mulle meelde.

Kasvage ja sirguge tugevateks ning tooge rõõmu oma vanematele, koolile ja õpetajatele, oma rahvale ja riigile! Olge alati head ja abivalmis. Hüvasti!"

Ta kummardus nooruslikult saali poole ja astus siis aeglaselt laua taha.

Järsku oli igal õpilasel lilleõis peos, mida rutati oma armastatud õpetajale viima. Kui viimane õpilane oma õie oli ulatanud, märkas Kaugva silmis midagi virvendavat. Ta oli lilledesse maetud. Neid oli tal käes, kaenlas, laual ja isegi tema ees põrandal hunnikus. Ning pähe asetati talle lilledest pärg.

Kaugva lahkumisega tekkis meil, vanematel õpetajatel, tühjustunne. Olime temaga harjunud ja aastate jooksul ühiseks pereks kasvanud. Lootsime, et Pudivere hakkab vakantset kohta täitma, ta oleks kollektiivi arvates sobinud sellele ametikohale. Selinova tulekuga oli mehes muutus sündinud. Ta istus alati koosviibimistel tema paremal käel ja seepärast arvati, et kül-lap temast saab uuele direktorile esimene abiline — õppealajuhataja. Kuid seda ei sündinud, temast sai vaid direktrissi partner.

23 Septembris võttis vana kool meid vastu paljude uute õpetajate ja õpilastega. Õppeasutus oli kasvanud suureks: õpilasi oli juba üle tuhande kolmesaja ja õpetajaid koos tunniandjatega umbes seitsekümmend.

Töötasime nüüd kahes vahetuses ja pedagoogid jagunesid gruppideks. Meie vahetuses olid Väina, Moller, Trulla, Ründva, Tamka, Lontroos ja mina ning terve rida uusi inimesi.

Pudivere töötas hommikupoolel ja teda polnud enam nähagi.

"Kas teate uudist, mida ma kuulsin?" tuli jälle vana tuttav sõnumitooja rääkima. "Pudivere-

le oli tehtud ettepanek hakata õppealajuhatajaks, aga ta ei olevat vastu võtnud. Õigesti tegi, sest ega teda poleks kinnitatudki, tal pole ju kõrgemat haridust, ainult seesama seminar, mis minul ja Väinal. Kas ta pole sellest teile rääkinud?"

"Ei ole. Ma pole teda ammu kohanud."

"See mees on palju muutunud, ta ju nüüd direktori soosik," ütles ja lahkus, kaval muie näol.

Pudivere oli tõesti meile kadunud. Ka Väinal ei olnud enam tema kohta midagi head öelda. "See mees oli algusest saadik kaval ja kerge-meelne — kust tuul, seal meel," ohkas vananev naine ja läks mornilt klassi.

Meie peres oli aga veel kolmaski kannataja — Trulla. Keegi ei võinud arvata, et õnn ka sellele eluröömsale naisele selja pöörab. Alles kevadel oli Julia liikunud õnnelikuna, laulnud Molleriga armastusest ja jätnud mulje, et inimene on oma heaolu haripunktil. Kuid õnn on sageli petepilt ja kätkeb eneses õnnetust.

Mis Trullaga juhtunud oli, seda ei teadnud meist õieti keegi. Sügisel kooli tultes oli naine tujust ära, näost kahvatuks jäänud, suured tumedad varjud silme all ja käis punaseks nutetud silmadega ringi. Ta liikus nüüd alati üksi.

Ka Romeo oli muutunud: morn, kinnine ja otmik alati kurde täis. Ta nagu kartis kedagi. Koolimajja sisenedes liikus vaimuna, piiludes alati koridori nurga taha, nagu väldiks kellegagi kohumist.

Kas oli Julia truudust murdnud või koguni tema Julia maha jätnud?

Jälle teadis Ründva rääkida, kuigi ka tema agentuur oli viimasel ajal tõrkuma hakanud ja uudisedki vähenenud: "Kas te olete tähele pannud, kui otsa on lõppenud Trulla?"

"Ei ole aega olnud. Pole midagi märganud," vastasin.

"Tõesti või? Ta on näost lausa koolja. Räägitakse, et oli oma mehest lahku läinud."

Vaat, kus alles uudis! Aga kes teab, võib-olla oli tõesti Trullaga midagi juhtunud.

Olin juba Ründva jutu unustanud, kui äkki ühel õhtul ootas mind koolimaja ees Trulla. Ta oli päris lõbusa näoga ega võinud öeldagi, et nii otsa lõppenud. Käes oli tal ilmatu suur tort nagu tollaratas ja paberituutu sees lilled.

"Mis teil täna kavas on?" küsis ta.

"Ei midagi erilist peale kojumineku," vastasin.

"See on tore! Ega te ära ütle, kui ma kutsun teid kusagile?"

"Ei tea?... Oleneb, kuhu?"

"Lähme ühe kolleegi poole. Molleril on täna sünnipäev ja seda tuleb ühiselt pühitseda."

Asusime kahekesi teele. Peab ütlema, et Trullaga oli päris lõbus minna, kuna ta oli nii jutukas ja teravmeelne. Kui jõudsime Molleril elukoha lähedale, vaikis naine äkki ja muutus kuidagi närviliseks. Ta ruttas kiiresti maja nurga taha, kuid tuli sealt kohe õnnelikult naerata-des tagasi. "On kodus," ütles ta siis.

"Kuidas? Ma ei saa aru?" pärisin omakorda.

"Aken on valge. Lähme kohe üles..." Kolleeg ruttas peaaegu joostes trepist neljandale korrusele, mina tema kannul.

Kui jõudsime korteriukse taha, tegin ettepaneku laulda. Trulla aga raputas selle peale

pead, tehes tõrjuva liigutuse. "Jumala eest, mitte seda! Siis ei lase ta meid sissegi..."

Ma ei mõistnud selle peale midagi öelda. Kaastöötajal on sünnipäev ja ei lasta tuppä. Ma ei olnud siin kunagi käinud, kuigi olime Molleriga head sõbrad ja tundsin teineteist aastaid, aga ta polnud kordagi mind enda poole kutsunud. Elades üksikuna ei armastanud mees nähtavasti külalisi vastu võtta.

Jäime lõõtsutades ukse taha seisma. Ma tahtsin kellanupule vajutada, kuid Trulla ruttas ette: "Ei, koputame parem, sest uksekell on tal rikkis." Märkas, et ta koputas pisut kummaliselt lühikeste ja tugevate löökidega, mis jättis mulje, nagu annaks midagi morses edasi.

"Ta võraid sisse ei lase. See on meie omavaheline kokkuleppesignaal."

Kuulatasime, kuid kõik oli vaikne. Äkki kostis toast tasane krabin, nagu oleks mõni hiir jooksnud.

"Tuleb," arvas Trulla ja ta nägu löi õhetama. Kõik jäi aga jälle vaikseks. Koputasime uuesti, seekord valjemini, aga midagi ei aidanud.

Hakkasime siis kohe päris jõuliselt prõmmima ja mul sattus sõrm juhuslikult uksekella lülitile. Kell hakkas tiniseva häälega tilisema, kuid ka sellest polnud kasu. Tundus, nagu oleksime seisnud tühja korteri ukse taga, kus inimesed juba aastaid ei ela. Vaatasin nõutult kolleegile otsa, kes raevuhoos ust prõmmis, justkui kavatseks selle maha murda.

"Mida see siis tähendab? Läks ehk kohvikusse sooje saiu tooma ja on järjekorras? Äkki unustas ära, et külalised tulevad?" poetasin vaikselt. Kuid mul tekkis juba kuri kahtlus, et meid ei tahetudki sisse lasta. "Kas aken oli ikka valge?" pärisin edasi.

"Ma vist vaatasin valesti ja eksisin aknaga," arvas kaaslane murelikult.

Proovisime veel kord koputada ja helistada, kuid tulemusteta. Märkas, kuidas kolleegi nägu muutus veretuks ja ta silmad olid peaaegu pisarais, kui ta poolpahaselt purskas: "Ah, ta on viimasel ajal nii võimatu käitumisega ja jonakas nagu suur laps."

Laskusime trepist alla, sest kaua sa ikka ukse taga seisad, pealegi tulid kõrvalkorterist inimesed vaatama.

Läksime lahku. Kolleeg eemaldus nukralt, kõssivajununa otsekui mutike, ja kadus pimedusse. Vaat, see oli alles sünnipäev, mida annab mäletada!

(Järgneb.)

Peeter Tulviste Curriculum vitae

Peeter Tulviste sündis 1945. aasta 28. oktoobril Tallinnas. 1964. aastal lõpetas ta Tallinna 10. Keskkooli, seejärel suundus Moskva Ülikooli psühholoogiat õppima. 1969. aastal saabus P. Tulviste tööle Tartu Ülikooli, ajavahemikus 1971–1974 õppis Tartu Ülikooli aspirantuuris. 1974. a sügisest asus tööle loogika ja psühholoogia kateedri õppejõuna.

1975. aastal kaitses P. Tulviste Moskva Ülikooli juures kandidaadikraadi. Aastatel 1975–1978 töötas ta loogika ja psühholoogia kateedri vanemõpetajana, 1978. aastast samas dotsendina.

1987. aastal kaitses P. Tulviste doktoritöö. Järgmisest, 1988. aastast oli ta psühholoogia kateedri professor ja juhataja. P. Tulviste on õpetanud mõtlemispsühholoogiat, psühholoogia ajalugu ja kultuuriti võrdlevat psühholoogiat.

1989. a sügissemestril, ka 1990/91. õa oli ta külalisprofessoriks Clarki ülikoolis Ameerika

Ühendriikides, 1992. a kevadsemestril aga Hamburgi ülikoolis.

Viimastel aastatel on P. Tulviste pidanud loenguid Poola, Rootsi, Soome, Ameerika Ühendriikide, Kanada ja Jaapani ülikoolides.

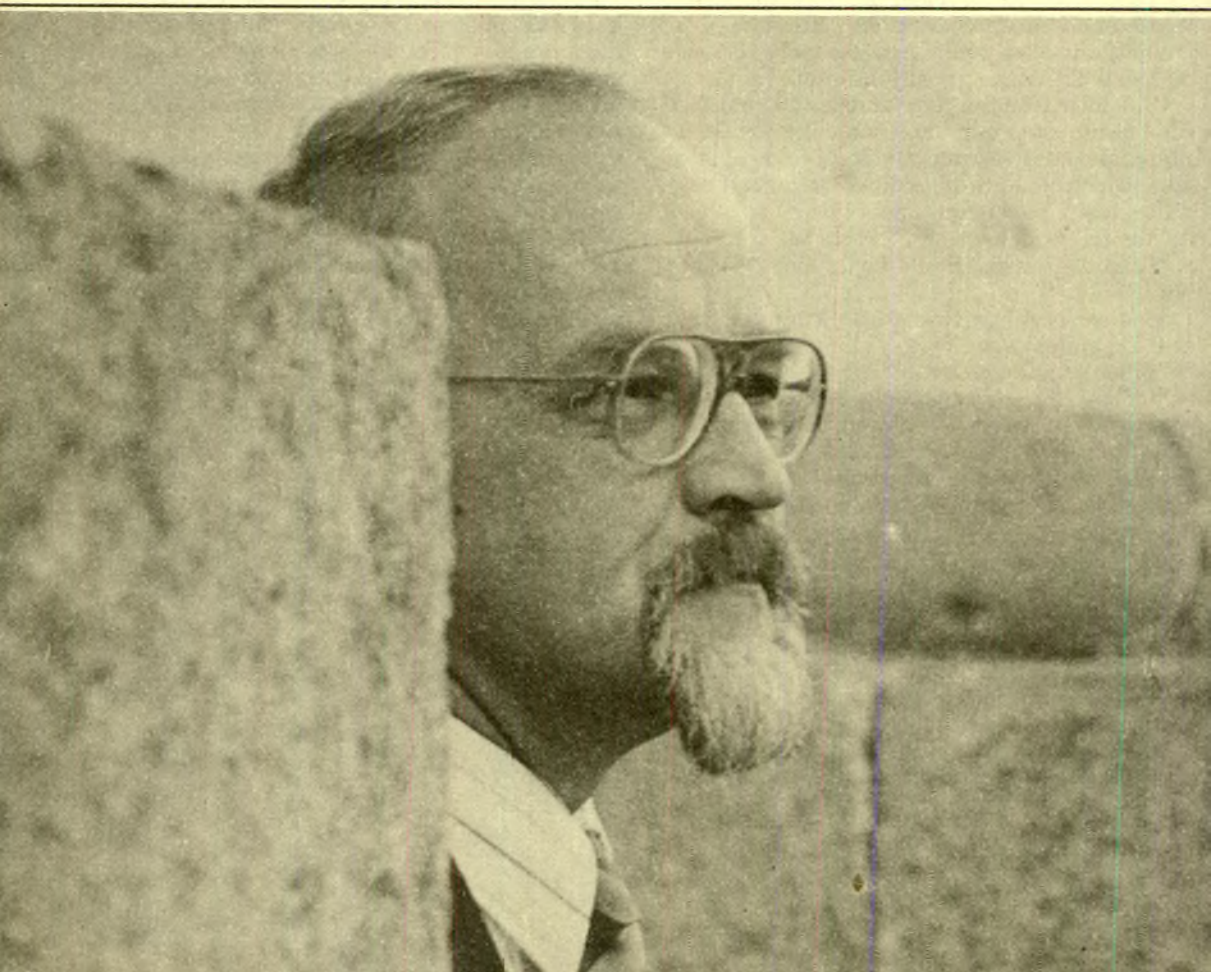
1991. a sügisest töötas P. Tulviste filosoofiateaduskonna dekaanina. 1992. a suvest asus P. Tulviste prorektori ametisse. 1993. a mais valiti professor P. Tulviste Tartu Ülikooli rektoriks, inauguratsioonitseremoonia toimus 22. veebruaril 1994.

Oma kandidaadi- ja doktoritöö kõrval, mis käsitlesid kultuurierinevusi ja ajaloolisi muutusi mõtlemisprotsessides, on P. Tulviste uurinud lapse mõtlemise arengu sõltuvust kultuurist. P. Tulvistelt pärineb üle saja teadustöö.

P. Tulviste on Eesti Psühholoogide Liidu juhatuse, ajakirja "Akadeemia" toimetuse kolleegiumi, ISSBDi ja CHEIRONi Euroopa osakonna, "Journal of Russian and East European Psychology" toimetuse kolleegiumi liige.

P. Tulviste on abielus, poja ja tütre isa.

TÕNU NOORITSA foto



Taas Bengt Gottfried Forseliusest ja temanimelisest seltsist

Nagu ajaloost teame, kuulus Eesti ala XVII sajandil Rootsi kuningriigi koosseisu. Rahvapärimestes tuntakse seda aega ka "vana hea Rootsi ajana". Mingil määral see ilmselt nii oligi. Nimelt vabastas Rootsi kuningavõim eesti talurahva 1697. a esimest korda pärisorjusest (ajaloolaste A. Loidi ja S. Vahtre andmetel), kuna ka Rootsi riigis talupoegade pärisorjus tollal puudus. Samuti teostas Rootsi riik nii omal maal kui ka Eestis üsnagi edumeelset hariduspoliitikat. 1632. a avatud Tartu ülikoolis võisid õppida kõikide seisuste, ka talupoegade lapsed, kui vaid rahakott seda kanda suutis. Kuid otse murrangulise tähtsusega oli sellal valgustuspedagoogilistest ideedest (eriti Jan Amos Comeniuse õpetusest) kantud rahvakoolide rajamine.

Maarahva lugema õpetamist nõudis teiste seas ka luteri kirik, et talupojad piibli iseseisva lugemisega kristliku eetika mõistmiseni ja järgimiseni jõuaksid. Tehti ka väga hea otsus — rahva lugema õpetamine õnnestub kõige paremini oskajate inimeste abiga. Ja nii alustatigi selliste koolmeistrite väljaõpetamist Eestis Tartu lähedal Papimõisas (hilisema nimega Piiskopimõis, nüüd B. G. Forseliuse nimeline park Tartus).

Selle õppeasutuse hingeks ja juhiks sai Harju-Madisel töötanud kirikuõpetaja poeg Bengt Gottfried Forselius. Tema esivanemad olid Eestisse jõudnud arvatavasti Rootsist ja omandanud siin ka eesti keele. B. G. Forselius elas aastatel 1660–1688, seega vaid 28 aastat, oli õppinud Saksamaal Wittenbergi ülikoolis (samas õppeasutuses, millises Martin Lutheri) ja hukkus tagasiteel Rootsist Eestisse tormisel Läänemerele 1688. a talvel.

B. G. Forseliuse tegevust peetakse tolle aja Põhja-Euroopa kohta täiesti erakordseks (professor L. Andresen, H. Piirimäe). Üheainsa aasta jooksul õpetas ta koolmeistikandidaadi lugema, proovis läbi ka nende pedagoogivõimed ja tegi nende hulgast valiku. Teisel aastal jätkas B. G. Forselius koolmeistritööks sobivate talupoistega (!) õppetööd ja kutseoskuste arendamist, arvestades koguni õpetuse ja kasvatuse eakohasuse printsiipi (professor L. Andresen). Lugema õpetamisel asendas ta senise veerimise häälikumeetodiga, mis kiirendas ja kergendas tublisti lugema õppimist. Forselius koostas ka uue eestikeelse aabitsa, milles rakendas mitme ti parandatud kirjaviisi.

Forseliuse seminaris sai hariduse 160 poisi ringis, kellest umbes kolmandikust tulid koolmeistrid. Neist 11 asusid juba 1686. a koolmeistrina tööle Kambjas, Kolga-Jaanis, Laiusel, Nõos, Otepääl, Pilistveres (Kiriveres), Puhjas, Põltsamaal, Rõngus, Sangastes ja Tartu-Maajas asutatud talurahvakoolides. 1688. a oli selliseid koole üle terve Eesti juba ligi 50. Edaspidigi kasvas nende koolide arv, nüüd peamiselt

koolmeistrite seminari kasvandike välja õpetatud võimekate õpilaste arvel.

Kuigi keskaegne kooliajalugu tunneb koolitajaid juba 12.–13. sajandist alates, tuleb eesti rahvakooli algusaastaks lugeda 1686. aastat, sest just siis hakati Rootsi riigi poliitika tulemusena Eestis teadlikult lihtrahva lastele kooliharidust andma. Näiteks Venemaal tehti seda kaugelt enam kui sajand hiljem.

Riigivõimult talurahva laste koolituseks toetuse saamiseks ja kohalike mõisnike haridusvaenulikkuse murdmiseks käis Forselius korduvalt Stockholmis Rootsi kuninga ja kõrgete ametnike jutul. 1686. aastal võttis ta oma edusammude kinnituseks kaasa Kambja koolipoisid Ignatsi Jaagu ja Pakri Hansu Jüri, kelle lugemisõpetuse tunnustuseks kinkis kuningas Karl XI kummalegi ühe kuldtukati.

Kõik eespooltoodu ajendas Eesti eesrindlikumaid ja uuendusmeelsemaid koolmeistreid, haridustegelasi ning teisi kultuuriinimesi 1989. aasta 22. veebruaril Tartus tänase Tartu Õpetajate Seminari (toonase Tartu Pedagoogilise Kooli) auals looma Eesti rahvaharidust ja kirjakuultuuri edendada ning toetada püüdnud seltsi, mis sai nimeks Bengt Gottfried Forseliuse Selts (rootsi keeles *Samfundet Forselius*).

Toimus Bengt Gottfried Forseliuse Seltsi suurkogu

Bengt Gottfried Forseliuse Seltsi viimane, 1993. a 25.–26. veebruaril toimunud suurkogu oli ühtlasi ka seltsi viienda aastapäeva tähistamise ürituseks. Seekordne suurkogu viidi läbi tihedas koostöös Saksamaa Liitvabariigis liberaalset poliitikat ellu viiva ja toetava Friedrich Naumanni fondiga.

Praegu hõlmab B. G. Forseliuse Selts Eestis kokku 65 kooli: 4 gümnaasiumi, 1 kõrgema põlvumajanduskooli, 30 keskkooli (Kk), 28 põhikooli (Pk) ja 2 algkooli (Ak). Enamik koolidest on maakoolid. Lisaks neile võtavad seltsi tööst osa veel 8 toetajaliiget (kogudused, muinsuskaitse seltsid, aktsiaseltsid ning näiteks ka Tartu Maavalitsus), 47 üksikliiget (neist 27 noorliiget) ja 13 nõunikku — peamiselt ajaloolased ja pedagoogikateadlased. Oleks hea, kui tänu meie pressi toetavale suhtumisele ja seltsi tegevust kajastava materjali publitseerimisele seltsi tegevus hoogustuks ja mitmekesistuks. See tuleks kasuks kogu Eesti hariduse arengule, eriti aga hariduselu edendamisele maa- ja Lõuna-Eesti piirkondades.

Valgamaalt osalevad B. G. Forseliuse Seltsi tegevuses Otepää Kk, Puka Kk, Hargla Pk, Hummuli Pk, Lüllemäe Pk ja Sangaste Ak; Võrumaalt Vastseliina Kk, Mõniste Pk ja Osula Pk; Põlvamaa koolidest osaleb seltsi tegevuses vaid Valgjärve Pk.

Loomulikult oleks hea, kui seltsi tegevusest eriti viimatinimetatud maakondade koolide osavõtt suureneks. Enamiku maakondade koolid on B. G. Forseliuse Seltsi töös palju suuremal määral kaasa löönud.

Seekordne B. G. Forseliuse Seltsi suurkogu korraldati Paide Gümnaasiumis. Osavõtjaid oli piisavalt, et kõiki päevakorraküsimusi otsustada ja lahendada. Tulekut ei takistanud ei külmad ilmad ega kallis transport.

Suurkogu esimene päev, mis viidi läbi koos Friedrich Naumanni fondiga ja mille üldteemaks oli "Eesti haridus reformide teel", algas tervituskontserdiga Paide Gümnaasiumi õpilastelt. Kontserdile järgnesid kodu-uurimuslikud ettekanded liikmeskoolide õpilastelt, kus põhilisteks käsitlusteemadeks olid kodukooli arengulugu, kodupaiga kultuurilugu, kodupaigast võrsunud tuntud haridus-, kultuuri-, poliitika-tegelaste jt elu ning töö ja mitmed teised teemad. Ära kuulati kokkuvõtet enam kui tosinast ettekandest. Ettekannete terviktekstidega, mida oli tunduvalt enam, kui neid esitada suudeti, võisid soovijad kahe tööpäeva jooksul lähemalt tutvuda vastava väljapaneku vahendusel. Seal leidis seltsi kohta veel muidki materjale. Õpilaste kodu-uurimiskonverentsi juhtis õpetaja **Erika Kranich**.

Esimese tööpäeva teine pool kulus kohale tulnud õpetajate ja koolijuhtide väga tõsiseks ja asjalikuks mõttevahetuseks. Ka õpilased osalesid neil ettekannetel ja igale ettekandele järgnenud mõttevahetuses üsnagi aktiivselt. Nii ühendus meeldivalt mitme hariduspõlvkonna koostöö.

Ülihuvitava, poleemilise ja palju uusi mõtte-suundi sisaldava ettekande teemal "Hariduse uuenemise võimalusi ja teid Eestis" esitas Tallinna Pedagoogikaülikooli professor **Lembit Tärnpuu**. Selles ettekandes tõstatatud seisukohad olid uued, huvitavad ja mõtlemapanevad. Sedasama kinnitas ka pärast L. Tärnpuud esinenud Riigikogu kultuurikomisjoni esimees **Sulev Alajõe**, kes oli nõus vägagi paljuga professori öeldust, kuigi tõlgendas tema seisukohti sageli erinevalt, mõnikord otse vastupidiselt ning toetus praeguse valitsuse haridus- ja kultuuripoliitikale.

Teine tööpäev algas samuti ettekannete ära kuulamisega. Kõigepealt esitas haridus- ja kultuuriminister **P.-E. Rummo** oma käsituse hariduse praegusest seisust ja tulevikust Eestis. Nii mõneski osas ühtisid tema seisukohad L. Tärnpuu omadega, kuid enamik ministri mõtteavaldustest olid siiski suunatud praeguse valitsuse haridus- ja kultuuripoliitika selgitamisele ja kaitsmisele. Minister väitis, et haridusüldsuse poolt üsnagi rahulolematult vastu võetud põhikooli ja gümnaasiumi seadus ei olegi nii halb, nagu mõned sõnavõtjad seda näidata on püüdnud. Teravavõitu küsimusi ja kriitikanooli jagus seaduse kohta Paideski piisavalt. Küsimusele, kuidas suhtub haridusministrilt **P.-E. Rummolt** heakskiidu pälvinud põhikooli ja gümnaasiumi seadusesse luuletaja ja

kirjanik **P.-E. Rummo**, tuli vastus, et mõlema seisukohad langevad põhijoontes ühte.

Huvitava ettekande tegi Tartu Ülikooli professor **Peeter Kreitzberg**. Päeva teisel poolel jõuti ka B. G. Forseliuse Seltsi suurkogu töökoosolekuni. Seda juhatama volitati Tartu Maa-valitsust esindav **Enn Liba**.

Kuulati ära seltsi tegevesimahe **Madis Linnamäe** aruanne aasta jooksul tehtud tööst ja revisjonikomisjoni aruanne, mille esitas seltsi juhatuse liige **Heino Mägi**.

Sõnavõtu korras tutvustas Paide Gümnaasiumi direktor oma kooli tegevust ja tulevikusuundi. Käesolevate ridade autor, kes 11. jaanuaril k.a kinnitati B. G. Forseliuse Seltsi "Toimetiste" tegevtoimetajaks, rääkis toimetiste esialgselt kavandatud põhijoontest. Samal teemal võttis veel sõna ajalooteadlane ja "Eesti kooli ajaloo" ilmunud esimese köite tegevtoimetaja **Endel Laul**.

Arutati läbi ka mitmed praktilist laadi küsimused, nagu kollektiivsete ja individuaalsete liikmemaksude suurused, seltsi haridusuuenduse ja majandustegevuse põhisuunad ning seltsielu edendamise võimalused, eriti Lõuna-Eesti maakondades, kust on suhteliselt vähem osavõtjaid. Arutelud olid asjalikud ja õhkkond tõine, kokkulepped saavutati üsna kiiresti.

Viimaks jõudis suurkogu ka kõige pidulikuma osa, nimelt B. G. Forseliuse Seltsi tegevuses ja kultuuri ning hariduse edendamisel viimasel aastal eriti silma paistnud seltsi liikmete autasustamise juurde. Seda tegid seltsi auesimees **Arnold Rüütel** ja tegevesimaes **Madis Linnamägi**.

Suur B. G. Forseliuse medal anti Eesti Muusikaakadeemia professor **Heino Rannapile** tema suure organiseerimistööst eest peatselt ilmuv "Eesti õpetajate biograafilise leksikoni" (EÖBL) koostamisel ja muusikute uue põlvkonna ettevalmistamise eest. Suure Ignatsi Jaagu medali pälvis "Eesti kooli ajaloo" esimese osa toimetamise eest ajalooteadlane **Endel Laul**, kes autasu kollektiivi ühise töö arvele kandis. Väikese Ignatsi Jaagu medali said õpetajad **Anu-Merike Eenmäe** (Rakvere 1. Kk), **Ave Kalmus** (Elva Pk), **Eha Kuusk** (Koeru Kk), **Valli Lille** (Aseri Kk), **Ingrid Põldsaar** (Järva-Jaani Kk), **Helve Saar** (Laiuse Pk), **Tiiu Taimre** (Türi 1. Kk), **Felita Viikna** (Tartu 5. Kk) ja kodu-uuriija **Silva Kärner** (Järva-Jaani Kk). Spetsiaalselt õpilastele määratud medali "Suur Kuldtukat" sai **Janne Priivits** (Valuoja Pk) ja **Kaari Siemer** (Paide Gümnaasium).

OLEV TOOMET,
seltsi asutajaliige

Eesti Teadusfond ja pedagoogika anno 1994

7. veebruaril 1994. a kinnitas Teadusfondi nõukogu alakomisjonide ettepanekud uurimistoetuste ehk gra(a)ntide jagamiseks. Selle põhjal, kuidas, kellele ja kui palju jagati, võib ehk teha järeldusi Eesti Vabariigi teaduspoliitika, kitsamalt aga Eesti Teadusfondist uurimistoetuste saamise võimaluste kohta.

Ekspertkomisjon ja selle esimees, taotluste suunamine ja hindamine

4. oktoobril 1993 valisid "sotsiaalteadlased" oma ekspertkomisjoni esimeheks TÜ psühhofüüsika professori Jüri Alliku, kes komplekteeris sama aasta 1. detsembriks teda nõustava komisjoni koosseisus: Olev Raju ja Vello Ventsel majandusteaduse, Heiki Pisuke õigusteaduse, Peeter Vihalem sotsioloogia, Kalev Katus demograafia ja inimgeograafia, Mati Heidmets psühholoogia, Raivo Vetik politoloogia, Ants Viires sotsiaalantropoloogia ja allakirjutanu pedagoogika alalt. ETF nõukogu liikmete (valitud ekspertide) ettepanekute põhjal moodustati ekspertkomisjonid lisaks sotsiaalteadustele veel loodus-, tehnika-, arsti-, humanitaar- ja põllumajandusteaduste alal. Teadusfondi struktuurist suunati 1993. aasta sügisel laekunud taotlused edasi vastavalt formularidele kantud erialakoodidele. Retsenseerimise käigus suunasid ekspertkomisjonid teistele komisjonidele (ümber)taotlusi, mida eksperdid ei pidanud taotleja poolt märgitud alale kuuluvaks. Sotsiaalteaduste ekspertkomisjoni tuli sel teel juurde kolm taotlust humanitaar- ja üks tehnikateaduste ekspertkomisjonist. Sotsiaalteaduste endi vahel toimus diskussioon majanduse ja geograafia, pedagoogika, psühholoogia ja sotsioloogia vahel. Vähegi kaalukaid interdistsiplinaarseid projekte püüti toetada alakomisjonide vahelise reservfondi loomise ja mitme eriala ekspertide kaasamisega.

Raha jagamine teadussuundade ja erialade vahel

Et nn baasfinantseerimine (1994. a 72% 117,2 miljoni kroonise teaduseelarvest) järgib küllalt olulisel määral väljakujunenud teadusasutuste ja ülikoolide (instituutide, laborite) struktuuri, on uurimistoetuste kaudu potentsiaalselt suurem võimalus rahastamist muuta. Näib olevat üldaktsepteeritud seisukoht, et okupatsioonistaastail väljakujunenud rahastamisstruktuur on Eesti Vabariigi vajaduste ja võimaluste seisukohalt ning arenenud naabermaadega võrreldes ülemääraselt loodus- ja tehnikateadustekeskne, jättes seega sotsiaal-, humanitaar-

ning arstiteadused alafinantseerituiks. Siiski ei suutnud viimatinimetatud alade esindajad ületada 1993. a 20. detsembri koosolekul teiste ETF nõukogu liikmete (loe: teadusalade) vastuseisu ning 1994. a uurimistoetuste jagamisel jäädi 1993. a toimunud suhtarvude juurde. 28,1 miljonist kroonist said sotsiaalteadused 9,84% ehk **2 673 320 krooni**. Teaduseelarve ülejäänud 4% läks sihtfinantseerimiseks. Selle jagamist alustati 7. veebruari koosolekul, kus leiti, et summat peaks kulutama eelkõige teaduse infrastruktuurile, arvutisidele, teadusajakirjade subsideerimisele, väitekirjade ja sõnastike trükkimisele.

"Makrosüsteemi mikroanalooogia" võib esitatud proportsioonidest muuhulgas välja lugeda võimalust, et ka sotsiaalteaduste raames võinuks ekspertkomisjon asuda järgima 1993. a välja kujunenud suhtarvusi. Nimelt sai majandusteadus 1993. aasta sotsiaalteaduste uurimistoetuste 1,775 miljonist 40,8% (15 projekti, taotlustest rahuldati finantseerimismahu mõttes 60%), sotsioloogia 36% (10 projekti, 53,1%), pedagoogika 15,2% (11 projekti, 80,7%), õigusteadus 2,3% (1 projekt, 100%), psühholoogia 2,0% (1 projekt, 100%), politoloogia 3,7% (2 projekti, 100%). Paraku erinevad need proportsioonid Jüri Alliku sõnul nii vastava baasfinantseerimise suhtelisest osakaalust kui ka nende erialade Eesti esindajate panusest maailma teadusesse, mida iseloomustab kõige paremini **SSCI viitamisindeks**. Selle näitaja alusel on pedagoogikast ja õigusteadusest mäekõrguselt üle psühholoogid (eelkõige J. Allik, T. Bachmann ja T. Tuulmets) ja politoloogid (eelkõige A. Pork-Park ja R. Vetik), künkakõrguselt majandusteadlased, demograafid ja sotsioloogid (vt M. Haab. Avaldatud ja viidatud. Rahva Hääl, 02.02.94). T. Niidu otsingumaterjalile tugineva artikli autor M. Haab lohutab samas pedagoogikateadlasi loengukutsete ja ühisprojektide rohkusega. Lisatagu, et P. Kreitzbergi 1993. a Lundis ilmunud monograafiale on saanud viidata vähem kui aasta ning paljudes uurimistoetuse taotlustes võis juba leida meist põhja ja lääne pool avaldatud publikatsioonide kirjeid. Tõsi, esialgu väheviidatavais ja (või) SSCI poolt mittesiteeritavates ning väikeste kirjastuste väljaannetes.

Eespooltoodust peaks aga olema näha, missuguste teadusalade huvides oli põlistada 1993. aastaga rahastamisstruktuuri (*establishment*) ja kelle huvides oli seda muuta (*pretenders*). Pedagoogika osas pidasin eesmärgiks säilitada

saavutatut, kuivõrd 15% vastab 8 sotsiaalteaduse seas küllaltki hästi "suure" staatusele. "Väikestena" käsitati selles ekspertkomisjonis nimelt sotsiaalantropoloogiat, politoloogiat ning demograafiat koos inimgeograafiaga. Kui viis "suurt" saanuksid igaüks 15%, jäänuks igale "väikesele" 8,3%. Võimalik, et mõne aasta jooksul, kuni "väikesed" kosuvad, jätkubki liikumine selliste suhtarvude poole. Seni aga jäi 4. veebruaril toimunud koosoleku tulemuseks **25% majandusele, 16% nii sotsioloogiale kui ka psühholoogiale, 14% pedagoogikale, 10% õigusteadusele, 9% politoloogiale, 6% demograafiaga koos inimgeograafiaga ja 4% sotsiaalantropoloogiale. 3% jäeti reservi** ja jaotati heakskiitu leidnud interdistsiplinaarsete uurimiste vahel, sh mitmele algselt pedagoogika kontole kantud taotlusele.

Jüri Alliku publikatsioonist on oodata kõikide sotsiaalteaduste osas andmeid selle kohta, kui suur osa taotlustest rahuldati ja kui suures ulatuses. Siinkohal keskendume vaid pedagoogikale. Olgu märgitud, et nn jätkuvad taotlused (pedagoogikas 1993. a rahuldatud 11 taotlusest 8) tulid ETF struktuurist "alla" eristaatuseta ja olid sellistena ka ekspertide hinnata.

Kuidas jaotati pedagoogikateadusele osaks saanud 374 264,80 krooni?

1. detsembriks 1993 laekus läbi teadusfondi struktuuri pedagoogikaalasesse ekspertiisi 29 toetusavaldust kogusummale 2 039 190 kr, keskmine taotlus seega 70,3 tuhandele kroonile, hiljem lisandus neile veel kuus. Niisiis oli käibes maksimumarvuna 35 taotlust. Ühte lisataotlust õnnestus finantseerida interdistsiplinaarsena väljaspool pedagoogika summasid ("Eesti viipekeele struktuur"), kaks ühe ja selle sama taotleja esildist aktsepteeriti psühholoogiaekspertiisi poolt kui psühholoogiaalased ("Muusika ja vibroakustilise stimulatsiooni toime" ...), üks ("Õppija eluviis...") leidis ühistoetust kolmest allikast: sotsioloogia, pedagoogika ja aladevälise kolmeprotsendilise reservsumma arvel. Nii võib lõppkokkuvõttes rääkida 32 või koos viimatinimetatuga 33 taotluse kannatuste teest kahe pedagoogikaekspertiisi Skylla ja Charybdise vahel, ehkki lisaks "Õppija eluviisile..." oli meil sotsioloogiaekspertiisile pakkuda veel neli avaldust ("Väärtused ja väärtuskasvatatus...", "Puuetega lapsi...", "Turvatunnet tagavad tegurid..." ja "Õpilane infotulvas..."). Kokku küsiti 2,4 miljonit Eesti krooni. Naaseme protseduuri juurde. Ekspertkomisjoni esimees jagas alaekspertidele iga taotluse kohta kaks hindamislehte, millel tuli taotlusi hinnata seitsmel viiesel skaalal. Nimelt lisandus ETF

juhendamaterjalis esialgu välja pakutud viiele skaalale sotsiaalteaduste komisjoni hindamislehel kaks. Esimesed viis: **1) probleemiseade, uudsuse aste; 2) põhjendatus, metoodika; 3) taotleja teaduskompetentsus; 4) projekti aktuaalsus; 5) hinnang seni avaldatud teemakohastele töödele. Lisandusid: 6) tõenäosus, et projekt lõpeb publikatsiooniga SSCI poolt indekseeritud väljaandes; 7) projekti läbiviimiseks taotletud rahasumma adekvaatsus.** Hindaja võis lisada sõnalise retsensiooni, kuid ei pidanud seda ilmingimata tegema. Alaeksperti ülesanne oli leida igale taotlusele kaks hindajat ja selgitada neile ülesannet. Tagantjärele märgitagu, et hinnangud osutusid üle ootuste üksmeelseteks.

Põhimõttelise finantseerimisotsuse olulisim alus (18 juhil 20st) oli saadud hindepallide aritmeetilistest keskmistest moodustatud pingeriida. Kui paljud sisuliselt aktsepteeritud, üle keskmise hinnatud taotlused rahastati, sõltus muidugi ka igale edukale projektile eraldatava summa suuruselt. Jagatava raha võinuks ju pedagoogika osas ammendada nelja esimese taotlusega (veidi oleks jäänud ka viiendale), kui küsitud summasid poleks kärbitud. Kärpimisel lähtuti ETF nõukogu soovituselt **mitte maksta toetussummadest välislähetustasu**, püüti hinnata ka võimalusi ajada läbi uute büroomasinate ja lisatasu maksimiseta juba kohal töötavatele uurijatele (kuuldavasti oli viimati mainitu juhtpõhimõtteks ühes teises erialakomisjonis. Ainus, kes sai küsitud tagasihoidliku 10 tuhande krooni asemel rohkem (17,5 tuhat), oli pingerea esimene taotlus. Oli üle kahe saja ja üle saja tuhande küsinuid, suurimaks täielikult "pedagoogikafondist" rahastatud eraldiseks jäi aga 10 tuhat ja üle 30 tuhande suurune toetus sai osaks vaid kahele mahukale projektile. **Rahastamissumma osas** oli aga otsuse aluseks kahe hindaja poolt pakutu keskmine, millest üle 26 palli kogunud said reeglina umbes poole (üks erand oli, pingerea esimesele eraldati 17,5 tuhat krooni küsitud 10 asemel), ülejäänud aktsepteeritud projektid aga reeglina umbes veerandi: kahe pingerea suhtes erandliku finantseerimisotsuse tegemise alusargumentid kujunes mõlema taotluse täitjate, tugevate töörühmade esinduslike publikatsioonidega demonstreeritav kõrge teadustase.

Järeldusi

1. Missugune taotlus on edukas?
1.1. Hindepallide ja hinnangute kujunemisest võib teha nii mõnegi tulevikku suunatud järelduse, kui eeldada samade põhimõtete järjepidevust. Kõigepealt **tulemusekesksus**. Projekti

eristab (pikaajalisest) uurimisteemast eesmärgiselt, adekvaatne hinnang (potentsiaalsetele) ressurssidele, tulemuse käegakatsutavus. Antud juhul tähendab tulemus eelkõige publikatsiooni võimalikult prestiižikas väljaandes. Prestiižikaks saab muuta ka kohalikke ja piirkondlikke väljaandeid, kui avaldada neis artikleid suurtes võorkeeltes, tihendada toimetussõela välisarvustuste ja korüfeedest kolleegiumi liikmetega.

1.2. ETF puhul uurimisteema **kuulumine fundamentaalteadusesse**, keskendumine mõne teadusprobleemi lahendamisele, mispuhul kohalik aines on pigem näite rollis, serveerituna rahvusvahelise teaduse ideede ja uurimis- ning andmetöötlusmeetodite kontekstis.

1.3. Projekti kirjeldus peab võimaldama hinnata kavandatud **uurimismetoodikat**. See nõue lisandus suhteliselt hilja, oli enamikes taotlustes nõrgalt täidetud ning seega (üsna ühtlaselt keskpäraste hinnangutega) antud konkurssi eriti ei mõjutanud.

1.4. **Teemakohaste esinduslike publikatsioonide olemasolu**. Mõnigi piisavalt korrektne ja aktuaalset teemat käsitlev projekt kaotas liiga palju palle selle tõttu, et taotleja oli publikatsioonideta algaja(?) ning jäi pingereas n-õ joone alla ("Vaegnägi...").

Teisipidi (Eesti riigi, ühiskonna, hariduse jms huvidest lähtudes) vaadates võib väita, et **pedagoogika vallas tehtav pikaajaline uurimistöö (nt õppekavade arendamine) peaks kas 1) taotlema ametkondlikku sihtfinantseerimist või 2) keskenduma (konkreetses empiirilises) uurimisprojektis vaid ühele osale pikemaajalisest teemast**. Viimatinimetatud võimalus sisaldus veidi varjatud kujul näiteks edukas taotluses "Keemiaalase kirjaoskuse kujundamine...". Kui KHM kantsler väidab end toetavat pikaajalisi uurimistöid ja arenduskavu, siis tuleks see toetus nähtavasti tagada riigitellimuste ja sihtprogrammidega, nagu seda analoogilistel juhtudel kuuldavasti tehakse Sotsiaal-, Majandus- ja Justiitsministeeriumis.

ETF fundamentaaluuringute poliitika soosib paraku midagi muud.

2. **Pedagoogikateaduse aladistsipliinide aktiivsusest**.

Üht-teist nähtub ka projektide "sugupuust". 33 avalduse hulgast võib tinglikult eristada järgmisi erialasid: 1) **spordipedagoogika**, 7:4, esimene number tähistamas taotluste üldarvu, teine rahastatud taotluste arvu; 2) **haridussotsioloogia**, 5:2, 3) **eripedagoogika**, 4:2; 4) **ainemetoodika** (õppekava arendamine), 4:1, 5) **arvutiõpe**, 2:2 ja 6) **keeledidaktika**, 2:1. Üks taotlus on esitatud **haridus- ja teine õppekirjandusteooria** vallas (mõlemad edukad), kaks taotlust **kutseõppe arendamise üldprobleemide** alal (üks rahuldatud). Täiesti esindamata on **alusharidus**, **kõrgharidust** esindab üks ebaedukas taotlus rahastada loengukonspekti salvestamine disketile. Spordipedagoogide edu tagatised näivad olevat vastav uurimistraditsioon, publikatsioonide esinduslikkus ja rohkus ning oskus vormistada projekte. Teises traditsioonidega valdkonnas, haridussotsioloogias pihurdab edu representatiivsete publikatsioonide nappus. Ainemetoodika ja kutsehariduse vallas kannatas enamik taotlusi ebamäärase eesmärgiseade tõttu. Tegemist oli pigem "viie aasta teemadega", milleks õppejõududele mäletatavasti lisaraha ei makstud ega tulemuste puudumist eriti pahaks ei pandud. Muidugi, praegu tunnustavad ETF nõukogu liikmed aeg-ajalt isegi, et täidavad grantidega pigem tühikuid baasfinantseerimises. Seda aga rohkem heade mitteinstitsionaalsete projektide nappuse kui ETF nõukogu heategevuskalduvuste tõttu. Lubatagu seepärast lõpetada selle aastavahetuse sündmuste kommenteerimine kindlas usus, et kirjeldatud mõõdupuud jäävad püsima ja sunnivad meid igal järgmisel aastal finantseerimise taotlemisel üha rohkem pingutama.

JAAN KÖRGESAAR,
TÜ eripedagoogika osakonna juhataja,
professor

HARIDUS

EDUCATION No. 2, 1994

PEDAGOGICAL JOURNAL OF ESTONIAN
MINISTRY OF CULTURE AND EDUCATION

Three questions to be answered by former ministers of education.

Our editorial board has asked: how do you evaluate the present situation in Estonian education; what would you change in it, if allowed; what is good and valuable in Estonian education worth restoring and keeping – from Ferdinand Eisen, Väino Rajangu and Rein Loik.

L. TÜRNUU. Find good everyday models – this is the priority in educational policy.

It is impossible to lead Estonian education out from the present crisis with the help of external innovative measures. We badly need qualitative changes, the key person in the whole school innovation is the teacher. The developments initiated on the school level are the basis for educational changes.

K. VÖLLI. Compulsory school today and tomorrow.

The author explains different ways and intentions for development of compulsory schools and how to distinguish between its three levels and objectives.

H.-M. KADAJAS, A. LEINBOCK. A curriculum must have a section for learning how to learn.

Learning skills (foundations, organizational, cognitive and social skills); development of learning skills. Learning strategies and their development.

T. TUISK. Is violence a problem at schools?

450 students, aged 13-14 have been questioned and an analysis has shown how serious the problem is. More than half of the students are indifferent to violence, 14 per cent of students are the victims and 11 per cent are those exercising violence.

A talk with Voldemar Miller about education and being educated (by V. Leht).

Voldemar Miller, who is an outstanding specialist in history, archival matters, bibliography, literature and country study, a journalist and author of several books for children, expresses his ideas about values and necessities of education and country study.

J. MIKK. A fight for textbooks.

Comparative research on textbooks has shown, how differently the authors of various countries (Germany, France, Poland, the Soviet Union, the USA) present global and local problems. As school textbooks will probably remain to be the main study aids for the nearest future, great attention is being paid to their quality. Textbooks should depict the society as it has been, what it presently is or what it could be in the future.

L. TALTS. Common and different in assessing values by children in Estonia and other Nordic countries.

In 1993 a research with 1553 participating students was carried out in Estonia, Finland, Sweden, Norway and Denmark with the aim to ascertain the values of Estonian children in their early teens in comparison with their peers in respective countries.

S. KERA. Social learning in an educational institution.

A summary of research the results of which characterize social skills of young people and conditions of their development at school and in youth organizations.

K. TAMM. How to recognize a gifted child?

A gifted child is usually characterized by early development of speech, reading skills and interests, inventiveness, creativity in various actions, good memory, orientation in new situations, a wish to perform and energetic approach. Specially successful are the children who combine their talents with diligence.

L. LEPMANN, E. PEHKONEN. What do teachers consider a proper math teaching to be?

The authors present a summary of research, which was aimed at ascertaining, what Estonian and Finnish teachers consider proper math teaching to be. Beside different opinions a lot of common has been found and teachers of both countries are in favour of constructive teaching style fostering students' creative activities.

V.-L. KINGISEPP. Prospective Estonian philologists passing their examinations.

A review of entrance examination results in the Estonian language and literature at Tartu University in 1993. A set of examination tasks has been added.

H. TIITS. Students should enrich their vocabulary in each lesson at school.

Problems with academic achievement are often caused by insufficient vocabulary. Example is given, how to enrich students' vocabulary in geography lessons.

J. UMBORG. Teaching fundamentals of electronics at the lessons of technology.

Didactic problems of teaching fundamentals of electronics in the compulsory and upper secondary schools are discussed.

H. KARIK. Chains of chemical elements in nature and in development of technically originated background.

One of the polluting sources for environment is burning of various fuels. The problem has been discussed on the example of burning coal and oilshale, which are related to topics in general comprehensive school chemistry syllabi, e.g. "Sulphur", "Carbon", "Solid fuels", "Metals" and "Environment protection".

T. OTSUS. How to teach fugues?

Specialized music classes should offer profound studies of fugues (by analyzing, listening, singing, writing) in the opinion of the author, who also offers some advice, how to do it.

S. KÄGI. Educational activities of Riho Päts.

Riho Päts was an outstanding teacher, choir conductor and author of the majority of textbooks used for learning music in earlier times. To his heritage belong his former students, all teachers now, his papers on methods of teaching music and numerous song collections for various age groups of students.

H. MUONI. Hans Männik – his life and educational activities.

Hans Männik (b. 1893) considered education, offered in the learners' native language by skilled teachers and with good study aids, most important.

T. MERILOO, R. GANN. Cases of child abuse discovered in hospitals.

Child abuse in a family causes detrimental effects on the physical, mental and emotional development of the child. Authors draw readers' attention to opportunities to discover cases of child abuse when studying medical charts.

Три вопроса бывшим министрам просвещения. На вопросы редакции (Как вы оцениваете нынешнюю ситуацию с образованием в Эстонии? Что бы вы хотели изменить, если бы это было возможно? Что с вашей точки зрения хорошего и ценного в системе образования в Эстонии, что следовало бы сохранить?) ответили Фердинанд Эйзен, Вяйно Раянгу и Рейн Лойк.

Л.ТЮРНПУУ. Хорошим повседневным моделям - приоритет в образовательной политике. Образование в Эстонии невозможно вывести из кризиса лишь с помощью внешних инновационных средств. Необходимы качественные изменения, так как ключевая фигура в процессе обновления школы - учитель. Развитие школы изнутри - основа перемен в сфере образования.

К.ВЫЛЛИ. Основная школа сегодня и завтра. Автор пишет о возможных способах формирования школы и целях этого процесса, о делении школы на три ступени.

Х.-М. КАДАЯС, А.ЛЕЙНБОК. Как научиться учиться - место этой проблемы в учебной программе.

Навыки учения (базовые, организаторские, познавательные, социальные навыки учения); формирование навыков учения. Стратегии и их формирование.

Т.ТУЙСК. Проблема ли насилие в школе! Результаты опроса 450 учащихся 13-14 лет показывают, что насилие в школе - это серьезная проблема. Более половины детей равнодушны к насилию, 14% - жертвы, 11% - вершители.

Беседа с Вольдемаром Миллером об образовании и невежестве (Вийве Лехт).

Историк, архивариус, библиовед, литературовед, краевед, журналист и детский писатель Вольдемар Миллер размышляет о значении и необходимости образования и краеведения.

Я.МИКК. Битва за учебники.

Сравнительный анализ учебников различных стран (Германии, Франции, Польши, СССР, США и др.) показывает, насколько отличаются трактовки глобальных и местных проблем. А поскольку учебник есть и останется в ближайшее время основным учебным пособием, то во всем мире много внимания отводится школьным учебникам. Учебники должны отображать окружающий мир таким, каков он был, есть и может стать в будущем.

Л.ТАЛЬТС. Общее и отличное в системе ценностей детей Скандинавии и Эстонии.

По опросу 1993 года, проведенному в Эстонии, Финляндии, Швеции, Норвегии и Дании, проведен сравнительный анализ системы ценностей детей раннего переходного возраста (10-13 лет) в Скандинавии и у нас. (Всего было опрошено 1553 ученика.)

С.КЕРА. Социальное обучение в рамках института воспитания.

Итоги исследования, результаты которого характеризуют социальные навыки молодежи и условия формирования этих навыков в школе и молодежных организациях.

К.ТАММ. Как распознать одаренного ребенка! Признаки одаренного ребенка - раннее развитие речи, умение и стремление читать,

любопытность, находчивость, творческий подход к занятиям, хорошая память, умение ориентироваться в новых ситуациях, организаторские способности, энергичность и желание выступать. Особенно хорошо успевают трудолюбивые одаренные дети.

Л.ЛЕПМАНН, Э.ЛЕХКОНЕН. Представление учителя о преподавании математики на хорошем уровне.

Авторы реферируют исследование, целью которого было выяснить, как представляют себе эстонские и финские учителя преподавание математики. Выяснилось, что наряду с отличиями в оценках учителей этих стран много общего: учителя склонны к конструктивистскому стилю преподавания, одобряют позицию учеников к активной и творческой позиции учеников.

В.-Л. КИНГИСЕП. Будущие эстонские филологи на экзамене.

Обзор результатов экзамена по специальности эстонский язык и литература по части эстонского языка в Тартуском Университете в 1993 году. Приводятся также сами задания.

Х. ТИИТС. Обогащение словарного запаса - на каждом уроке и предмете.

Трудности при обучении могут быть результатом плохо усвоенного словарного запаса. В статье описываются способы обогащения лексикона учащихся на уроках географии.

Я. УМБОРГ. Обучение основам электроники на уроках по основам техники.

Дидактические проблемы обучения основам радиоэлектроники в основной и средней общеобразовательной школе.

Х. КАРИК. Круговорот химических элементов в природе и формировании техногенного фона.

Один из источников загрязнения окружающей среды - это сжигаемое топливо. Вопрос рассматривается на примере каменного угля и сланца, которые связаны с программой по химии в общеобразовательной школе, а также с проблемами окружающей среды.

Т. ОТСУС. В помощь при обучении фугам.

В музыкальных классах с углубленным обучением необходимо больше внимания уделять фугам (анализировать, слушать, петь, записывать) - считает автор статьи и дает несколько рекомендаций.

С. КЯГИ. Педагогическая деятельность Рихо Пятса.

Рихо Пятс был выдающимся учителем, хоровым дирижером, автором почти всех опубликованных ранее у нас школьных песенников и учебников по музыке. Творческое наследие Рихо Пятса и дело его жизни - это его ученики-учителя музыки, работы по методике и школьные песенники.

Х. МУОНИ. Жизнь и педагогическая деятельность Ханса Мянника.

Ханс Мянник (родился в 1893 году) крайне важным считал школьное образование на родном языке, высокое профессиональное мастерство учителя и хорошие учебные пособия. Крупный вклад в развитие образования в Эстонии Ханс Мянник внес как переводчик, составитель и издатель учебников.

Т. МЕРИЛОО, Р. ГАНН. Возможности выявления случаев неправильного обращения с ребенком в больнице.

Неправильное обращение с ребенком (анг. child abuse) в семье оказывает вредное влияние на физическое, духовное и эмоциональное развитие ребенка. Авторы обращают внимание читателя на то, что по истории болезни возможно выявить случаи неправильного обращения с ребенком.



Üliõpilasi võetakse vastu õppevaldkonniti: 1) tehnika, 2) keemia ja tehnoloogia, 3) majandus. Õppi-
da saab nii päeva- kui ka õhtuõppes.

Õpingute esimesele – **valdkonnaõppe** – etapile järgneb **suunaõpe**.

Õppesuunad on järgmised:

TEHNIKA VALDKOND

arvuti- ja süsteemitehnika,
ehitus,
energiatehnika,
masinate ja aparatuuride projekteerimine,
tehniline füüsika,
tootmis- ja transporditehnika.

KEEMIA JA TEHNOLOOGIA VALDKOND

keemiatehnika,
materjalide tehnoloogia,
toiduainete töötlemine.

MAJANDUSE VALDKOND

majandusarvestus,
majanduslik andmetöötlus,
ärikorraldus,
ühiskonnakorraldus.

Suuna ühisõppele järgneb õppekavas kitsam spetsialiseerumine – **õppeliini** valik. Spetsialiseerumi-
se võimalusi on nii palju, et neid siin loetleda ei ole võimalik. Õppeainete valikuga kujundab üliõpi-
lane vastavalt soovile, kalduvustele ja tulevase töökoha vajadustele talle sobiva kõrghariduse.

Dokumentide vastuvõtt 27.06 - 15.07.1994. Nõutavad dokumendid: avaldus, keskharidust tõendav
dokument (originaal) ja 6 fotot (3x4 cm).

Sisseastumiseksamid toimuvad 18. - 29. juulil ja nendeks on matemaatika ja eesti/vene keele kirja-
lik eksam. Vene õppekeelega koolide lõpetanud peavad sooritama ka eesti keele arvestuse.

Tehnika ning keemia ja tehnoloogia valdkonda võetakse sisseastumiseksamiteta vastu keskkooli
kuld- ja hõbemedaliga lõpetanud, majanduse valdkonda ainult kuldmedaliga lõpetanud.

Täiendavat teavet vastuvõtu korra kohta saab vastuvõtukomisjonist ja brošüürist "TTÜ teatmik sis-
seastujaile".

Vastuvõtukomisjoni tel 53 21 51.



TALLINNA TRANSPORTIKOOL

(EE0001 Tallinn, Tehnika 18, tel 62 47 59; 45 35 17)

Tallinna Transportikoolis saab omandada koos üldkeskharidusega kutsekeskharidust ning keskeri-
haridust tehnika ja transpordi kutsealadel.

Õppetöö toimub päevases, öhtuses ja kaugõppevormis; on rakendatud nii kursuse- kui ka ainesüs-
teem, samuti kutseõpetuse astmelisus, kusjuures iga kutseõpetuse aste on loogiline ja lõpetatud ter-
vik.

Õpilaste vastuvõtt toimub põhihariduse baasil õpperühmadesse, millistes on võimalik omandada:

I astme lõpetamisel (pärast 2,5aastast õppimist)

- mootorveduri, diiselmootori, elektriveduri, elektrirongi, vaguni-, raudteemasinate, auto-, trammi- või trollibussi **remondilukksepa**;
- mootorveduri, diiselmootori, elektriveduri, elektrirongi, vaguni-, raudteemasinate, raudtee energeeti-
ka, raudtee automaatika, raudtee side, auto-, trammi või trollibussi **elektriku**;
- raudtee liikluse või majanduse **ametniku** kutse
koos üldhariduse XI klassi tunnistusega.

II astme lõpetamisel (pärast 4aastast õppimist)

- mootorveduri, diiselmootori, elektriveduri, elektrirongi, vaguni-, raudteemasinate, auto-, trammi või trollibussi **mehaaniku**;
- mootorveduri, diiselmootori, elektriveduri, elektrirongi, vaguni-, raudteemasinate, raudtee energeeti-
ka, raudtee automaatika, raudtee side, auto, trammi või trollibussi **elektrimehaaniku**;
- raudtee liikluse või majanduse **vastutava ametniku** kutse
koos küpsustunnistusega.

III astme lõpetamisel (pärast 5aastast õppimist)

elektritehnika, tehnik-mehaanika või **raudtee tehnika** kutse.

Koolil on hea ainealine baas; õppekabinetid, õppetöökojad ja laboratooriumid on sisustatud nüüdis-
aegsete tehnoloogia- ja õppevahenditega, sealhulgas arvutite ja videoseadistega.

On loodud head võimalused enesetäiendamiseks tehnikaringides ja spordiga tegelemiseks.

Koolil on ühiselamu.

Parimatele lõpetajatele võimaldab riigiettevõtte "Eesti Raudtee" koolitust välismaal.

Sisseastumisel on vaja esitada järgmised dokumendid:

- avaldus kooli direktori nimele,
- haridusdokument,
- sünnitunnistus,
- tõend tervisliku seisukorra kohta,
- kuus fotot 4x5.



TALLINNA KERGETÖÖSTUSKOOI

EE0029 Tallinn Sõpruse pst. 184

Tallinna Kergetööstuskooli õpilaste vastuvõtt 1994/95. õa

Eesti õppekeelelega grupid:

1. ÖMBLEJA - 60 õpilast.

Põhikooli baasil, õppeaeg 2 a 10 k.

Vastuvõtt kutsesobivuse katsete ja vestluse põhjal.

2. NAISTE JA LASTE KERGETE RÕIVASTE RÄTSEP - 30 õpilast.

Põhikooli baasil, õppeaeg 3 a 4 k.

Vastuvõtt kutsesobivuse katsete ja vestluse põhjal.

3. JUURDELÕIKAJA - 30 õpilast.

Keskooli baasil, nõutav eelnev kutsetunnistus rätsepa erialal, õppeaeg 1 a.

Vastuvõtt vestluse põhjal.

Vene õppekeelelega grupid:

1. ÖMBLEJA - 30 õpilast.

Põhikooli baasil, õppeaeg 2 a 10 k.

Vastuvõtt kutsesobivuse katsete ja vestluse põhjal.

2. JALATSIPEALSEVALMISTAJA - 15 õpilast.

Põhikooli baasil, õppeaeg 2 a 10 k.

Vastuvõtt kutsesobivuse katsete ja vestluse põhjal.

3. TRIKOOKUDUJA - 15 õpilast.

Põhikooli baasil, õppeaeg 2 a 10 k.

Vastuvõtt kutsesobivuse katsete ja vestluse põhjal.

4. KERGETE RÕIVASTE RÄTSEP - 30 õpilast.

Põhikooli baasil, õppeaeg 3 a 4 k.

Vastuvõtt kutsesobivuse katsete ja vestluse põhjal.

Kooli astuda soovijatel esitada:

- avaldus kooli blanketil (täitmina kohapeal),
- lõputunnistus (originaal),
- iseloomustus,
- arstitõend,
- elukohatõend,
- sünnitunnistuse koopia,
- 6 fotot (3x4 cm).

Dokumentide vastuvõtt alates 16.05.1994 tööpäevadel kella 10.00 - 16.30.

Informatsioon telefonidel 52 01 46, 52 01 49.