

# *Novkoguide* **KOOL**

1989 · 4







tänavas — Hariduse 3. Kust alates lugeda selle kooli ajalugu, mis alles kirjutamist ootab! Materjali kogujaid õnneks on, üks neist — pensionil õpetaja Silvi Eiskop, sama kooli vilistlane — on paberile pannud kooli ajaloo tähtsündmused ning võib suusõnal lisada huvitavat ka oma tööaastatest 7. keskkoolis (1957—1982). Kindlasti oleks mõndagi rääkida Leida Vahtral, Alda Lasseroni jpt.

Praegu inglise keele süvaõppega (aastast 1960) koolina tuntud haridusasutuse eelkäija oli Tallinna Prantsuse Lütseum, mille asutamismõte pärines prantsuse keeleteaduse seltsilt. Prantsuse saatkonna ja prantsuse kultuuri propageeriva asutuse «Alliance Française» toetusel avati kool 1. okt 1921. aastal — esialgu teiste koolide ruumides. Mitmete koolimajade (Lasnamäe, Pelgulinna kool, Hariduse tänava kutsekool — praegu haigla jt) autorina tuntud arhitekt Herbert Voldemar Johanson (1884—1964) projekti järgi pandi 19. nov 1936. a koolimajale nurgakivi, kusjuures ehituskuludeks andis nii Prantsuse kui ka Eesti Vabariigi valitsus kumbki 100 000 krooni (kokku läks maja maksma 314 712 krooni). Õppetöö algas vastvalminud majas 20. septembril 1937. Pidulikult avati maja 9. oktoobril, mis on jäänud kooli aupäevaks. H. V. Johanson kavandatud 3korruselise hoone sai aastatel 1972—1973 4. korruse pealeehituse (vt esikaane slaidi). Prantsuse Lütseum andis üldhariduse kõrval ka põhjaliku prantsuse keele oskuse ja teadmisi prantsuse kultuurist ning võimaluse Prantsuse kõrgkoolides edasi õppida. Klassides oli 36—40 õpilast ega rakendatu rühmaõpet, kõigis astmetes oli nädalas 6 tundi prantsuse keelt. Lütseum oli üks Tallinna moodsamaid koole, radiofitseeritud, direktor Viktor Päss (1934—1940) võis oma kabinetis tunde pealt kuulata. Õpetajate toas oli karjala kasest mööbel. Kaldteed mööda pääses alla jalgrataste hoiuruumi. Kooli juures töötas mõni tund päevas lasteaed, kus õpiti prantsuskeelseid laule ja mängu. Lasteaed valmistas ette tulevasi lütseumiõpilasi. Koolis tegutsesid mudilaskoor, näitering, segakoor, kes igal aastal andis «Estonia» kontserdisaalis oma kavaga sügispeo. Olid veel male-, spordiring ning kultuuriring, kes toimetas 6 aasta jooksul 10 numbrit almanahhi «Lumen».

19. augustil 1940 asutati 7. keskkool suletud Prantsuse Lütseumi ning J. Vestholmi nim Gümnaasiumi asemel. 1942—1944 kannab kool Jakob Vestholmi nime, 1945. aastast on nimeks jälle Tallinna 7. keskkool, milles aga aegade vältel toimunud mitmeid muutusi: algul poeglastekool, 1946. a 5. keskkooliga liitumisel segakool, 1949. a E. Lenderi gümnaasiumiga (8. kk) ühendamisel tütarlastekool, 1954. a taas segakool — tänaseni. 1960. aastast alates võeti õpilasi 1. inglise keele süvaõppega klassi konkursiga. Algul jäid ka tavaklassid. Süvaklassides õpitakse ka geograafiat 7. ja 10. klassis inglise keeles. Selleks on oma kooli õpetajad Anne Allpere ja Ene-Mall Leiten õpikudki koostanud. Vanemas astmes lisanduvad inglise ja Ameerika kirjandus, tõlkepraktika, kodulugu Kristi Tarandi õpiku järgi, kevadel giidi- ja raamatukogupraktika. Fakultatiivselt õpitakse saksa ja prantsuse keelt, ühtlasi saadakse õpetaja-metoodikute Lorina Premeti ja Linda Tõnnovi käe all hea vene keele oskus.

750 õpilast (maja ehitatud 350 jaoks) õpetab 56 õpetajat, neist inglise keelt 20. Direktori toolil istub laheksandat aastat Linda Murs, selle kooli 15. direktor. Tema asetäitjad õppealal kooli vilistlane Aili Saukas (tagakaane sisekülje ülemisel slaidil näete teda koos L. Mursiga direktori kabinetis) ja Elve Raja nooremas astmes (esikaane sisekülje 5. fotol) ning Tõnu Seene inglise keele alal hoiavad ühisel jõul ja nõul kõrgel kooli marki. Fotosilm jäädvustas hetked vanemõpetaja Sirje Tiku (esikaane sisekülje 1. foto) ja Vilve Gustavsoni (4. foto) tunnist ning tagakaanel näete Kersti Ernesaksa inglise keele kabinetis õpetust jagamas keeles, mida kogu maailmas tarvis läheb.

Alles olid need ajad, mil ruttasime õhinal iga uut koolimajakolossi imetlema — mida suurem, seda uhkem. Praegu aga juba tunneme kaasa neile, kes sellistes hoonetes peavad oma kooliteed käima. Vana hea ja paraja liistu järgi tehtu tõuseb taas ideaaliks. Tallinnas on selliseid koolimaju ühe käe sõrmedel üles lugeda. Neid võiks aga olla tosinajagu, kui ajahamba sööbijal poleks lastud nii takistamatult vohada. On koolimaju, kus tuksuvad viimast tundi veel endis-aegsed küttesüsteemid ja läbijooksvate katusete tarvis ei leita kuidagi uuendamisraha. Sellest ei maksa rääkida, kuidas omaaegsed hubased koolimajad, mis selleks, et nüüd mahutada poole rohkem õpilasi, arvukate ümberehituste, vaheseinte ja ruumide esialgse funktsiooni muutmisega näotuks tehtud. Õnneks mõeldakse paljudes ajaloo koolides kunagise ennistamisele, neis inimsõbralikuma miljöö loomisele. Kuid välispidise näo kõrval tuleb koolile tagasi võtta ka ammune sisuline maine, et kestaks väerika ajaloo järjepidevus.

Üks Tallinna mainekamaid koole on alati olnud 7. keskkool, mis asub talle justkui loodud nimega

# Nõukogude KOOL

4 · 1989

## KOOL UUENDUSE TEEL

- 4 KUKi probleemid ja kooliuuendus ●  
13 A. KÖVERJALG Koondmõtteid pedagoogikateaduse hetkeseisust ●  
17 O. PRINITS Matemaatika õpetamise perspektiivid ●

## TEISTE MAADE HARIDUSELUST

- 20 I. UNT Kilde Kanada koolielust I ●  
23 Piik USA koolile ja noorsoole ameerika ajakirjanduse andmeil ●

## MEIE INTERVJUU

- 27 Ettevalmistus EPAs elulähedasemaks ●

## KOOLIJUHI VEERUD

- 29 O. TOOMET Mõnda maakooli muredest ●

## KASVATUSTEEMADEL

- 32 V. LULLA Andekad lapsed — ühiskonna väärtuslikem varamu ●

## PSÜHHOLOOGIAVEERUD

- 35 V. MÄGI Õpetaja isiksus ja õpilaste antud hinnang õpetajale ●

## UURIMUSI, ÜLDISTUSI

- 39 T. LEPMANN Mõisted ja klassifitseerimisoskus matemaatikas ●

## ÕPPETUND, ÕPPEKABINET

- 43 S. GUTMAN Harjutusi stiiliõpetuseks ●  
47 Ö. ORAV Kuidas valmib film IV ●

## KOOLIEELNE KASVATUS

- 50 A. MERIVEE Tunniväline tegevus spordimetoodiku juhendamisel ●

## AJALOO LEHEKÜLGEDELT

- 53 L. ANDRESEN Kooliõpetus Eestis pärast Liivi sõda ●

## KOOLIMUUSIKA

- 56 D. PUNG F. Paciuse «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm» eesti koolides ●

## MEIE TERVIS

- 60 K. AASYEE Sünteetilised vitamiinpreparaadid — jah või ei? ●

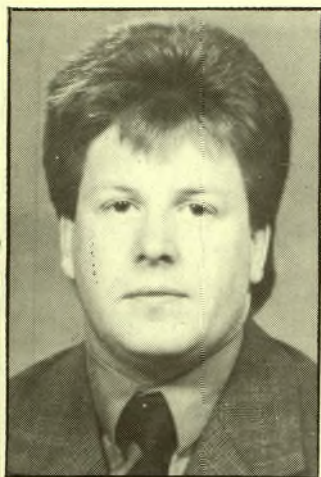
## 62 KROONIKA

## 62 KOGEMUSNÕU



**OLEV TOOMET**, Põlva rajooni Valgjärve 9kl kooli ajalooõpetaja. Lõpetanud 1949. a Räpina keskkooli, 1968. a TRÜ ajaloo- ja keeleteaduskonna ajalooõpetaja kutsega. Töötanud aastatel 1949—1959 Tilsi 7kl koolis õpetaja, vanempioneerijuhi ja õppealajuhatajana, 1959—1988 Valgjärve 8kl kooli direktorina. Osalenud VÕTi uurimiskursustel, ÜPUI liige 1986. aastast.

Avaldanud ajakirjanduses üle 150 pedagoogilise, kodu-uurimusliku ja muu artikli. Autasustatud NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu, ENSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirjaga ning rinnamärgiga «Haridustöö eesrindlane».



**VELLO MÄGI,**  
**O. Lutsu** nim Palamuse keskkooli õpetaja. Lõpetanud 1975. a Mustla 1. keskkooli, 1980. a TPedI üldtehniliste distsipliinide eriala koos füüsika lisaerialaga, 1983. a kaugõppijana Ehitus- ja Mehaanikatehnikumi autode tehnilise hoolduse ja remondi erialal ning 1988. a TRÜ koolipsühholoogi diplomiga. Pärast TPedI lõpetamist suunati tööle Palamuse keskkooli polütehnilise tööõpetuse õpetajaks, uute erialade omandamise vajadust tunnetas praktilises koolitöös.

Värvifotod  
**TONU KALLE**

## EESTI NSV RIIKLIKU HARIDUSKOMITEE PEDAGOOGILINE AJAKIRI XLVII AASTAKÄIK

### TOIMETUSE KOLLEGIUM:

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

Keeletoimetaja **L. JAGGO**

Kunstiline toimetaja **M. OLEP**

Tehniline toimetaja **O. LEIDMAA**

#### ШКОЛА НА ПУТИ К ОБНОВЛЕНИЮ

4 Обновление школы и проблемы Кафедры обновления школы ●

13 **A. КЫВЕРЯЛГ** О современном состоянии педагогической науки ●

17 **O. ПРИНИТС** Перспективы преподавания математики ●

#### ОБРАЗОВАНИЕ ЗА РУБЕЖОМ

20 **И. УНТ** О канадской школе I ●

23 Американская печать о школе и молодежи США ●

#### НАШЕ ИНТЕРВЬЮ

27 **Айме Руубель** интервьюирует ректора Эстонской сельхоз-академии ●

#### КОЛОНКА ДИРЕКТОРА ШКОЛЫ

29 **O. TOOMET** Заботы сельской школы ●

#### НА ТЕМЫ ВОСПИТАНИЯ

32 **В. ЛУЛЛА** Одаренные дети — самое большое богатство общества ●

#### КОЛОНКА ПСИХОЛОГА

35 **В. МЯГИ** Личность учителя и оценка, данная ему учениками ●

#### ИССЛЕДОВАНИЯ, ОБОБЩЕНИЯ

39 **T. ЛЕПМАНН** Понятия и умение классифицировать в математике ●

#### УРОК, КАБИНЕТ

43 **C. ГУТМАН** Упражнения по стилистике ●

47 **Ы. ОРАВ** Как создается фильм? IV ●

#### ДОШКОЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ

50 **A. МЕРИВЕЭ** Внеурочная деятельность под руководством спортивного инструктора ●

#### СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

53 **Л. АНДРЕЗЕН** Школьное обучение в Эстонии после Лифляндской войны ●

#### ШКОЛЬНАЯ МУЗЫКА

56 **Д. ПУНГ** «Отечество, ты жизнь моя» Ф. Пацциуса в эстонских школах ●

#### НАШЕ ЗДОРОВЬЕ

60 **K. ААСВЕЭ** Синтетические витаминные препараты — да или нет? ●

62 ХРОНИКА

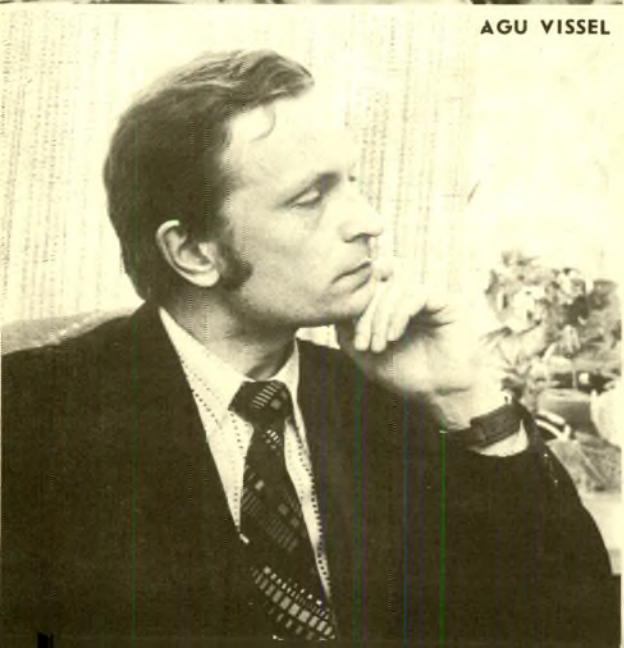
62 ДЕЛИМСЯ ОПЫТОМ



ENE-MALL  
VERNIK



VIIVE RUUS



AGU VISSSEL

## KOOL UUENDUSE TEEL

### KUKi probleemid ja kooliuuendus

Haridussituatsioon on praegu põnev, keeruline ja võimalusterohke. Eesti NSV õpetajate kongressil tunamullu pandi liikuma kooliuuenduse mõtte, üleliiduline hariduskongress detsembris võimendas stampidest väljamurdmise püüdu. Kooliuuenduse suunamiseks ja koordineerimiseks loodi mõeldunud aasta keskel VÕTi juurde kooliuuenduse kateeder (KUK). Toimetus kutsus selle töötajaid vestlusringi, saamaks selgust KUKi probleemidest ja ülesannetest, kooliuuenduse probleemidest ja ülesannetest Eestis üldse. Vestlusringis osalesid dotsendid VIIVE RUUS, ENE-MALL VERNIK ja FRANTS OPER, vanemõpetaja RAIVO KIIS ja õpetaja AGU VISSSEL. Mõttelõnga suunas ja omapoolse nägemuse ütles Rapla Info-, Õppe- ja Arvutuskeskuse teaduslik juhendaja filosoofiakandidaat ÜLO VOUGLAID. Oma kommentaarid lisas toimetaja JUHAN SEPP. Väljaõeldu panid kirja toimetaja asetäitja VIIVI EKSTA ja osakonnajuhataja AIME RUUBEL. Pildid tegi TÕNU KALLE.

#### LÄBI MITME SILMAPAARI

Ü. Vooglaid teeb ettepaneku, et iga vestlusringis osaleja tutvustaks oma nägemust selles, mis koolil õieti häda ja kuidas KUK saaks neid hädasid leevendada. Kas on selliseid küsimusi, mida KUK on juba asunud kõrvaldama ja mil viisil? Edasi minna on võimatu, avastamata põhilisi vastuolusid, veelgi enam — probleemidena käsitletavate vastuolude põhjusi. Probleeme me kõrvaldada ei saa, küll aga nende tekke ja süvenemise põhjusi või koguni põhjuste põhjusi.

Et kõik kasutaksid termineid ühesuguse tähendusega, täpsustab Ü. Vooglaid probleemi mõistet, soovib seda käsitleda kui nähtust ja kui protsessi. Protsessist ja nähtusest tulenevad vastuolud, mida me teadvustame. Probleemi tunnetamiseks on vaja vähemalt kolme eeldust: 1) kujutlust või teadmist selle kohta, missugune olukord on; 2) kujutlust või teadmist selle kohta, missugune ta peaks olema; 3) aktiivset suhtumist sellesse vastuolusse, erinevusse vajaliku ja tegeliku vahel. Probleem on meie jaoks ainult see, mille suhtes

me pole ükskõiksed. Kui kujutus sellest, mis enam-vähem peaks olema, langeb kokku sellega, mis tegelikult on, siis probleemi pole. Kui meil puudub kujutus, missugune üks asi peaks olema, pole mõtet uurida. Mis mõte on panna kraadiklaas kaenla alla ja fikseerida näit 40 °C, kui me ei tea normaalset kehatemperatuuri? Sama on iga probleemiasetusega.

Võib-olla KUKi esmane ülesanne ongi avastada probleemid, formuleerida nad kõigile arusaadavas keeles ning hakata uurima nende tekke, süvenemise ja püsimise põhjusi. Siis alles tekib küsimus, mida meil on võimalik kõrvaldada, mida vähendada, missugused protsessid käivitada, et objektiivselt vähendada aastatepikku tekkinud põhjuste toimet.

A. Vissel. KUKi koosseisus olen alles jaanuarist alates ja KUKi ülesandeid ei oska eristada kooli uutmise kõigi teiste ülesannete hulgast. Lähtuma peaksime minu arvates põhilisest — kooli hädad ei ole pärit mitte niivõrd koolist kui väljaspoolt kooli, ühiskonnast. Praegu meil käib küll ühiskonna tervendamine, kuid tagaplaanile on jäänud ühiskonna ja kooli vahetõrja väljatoomine. Kooliühinimesed tegelevad põhiliselt kooliprobleemidega, poliitikutud ja ühiskonnateadlased nn suure poliitikaga. Hariduspoliitika on probleem nr 1, mis on suures utmishinas märkamata jäänud. Tõenäoliselt KUK oleks suuteline avalikkuse ette tooma hariduspoliitika mehhanisme. Lahendust näen üldiselt palju aktiivsemas suhtumises.

Ü. Vooglaid. Kas ainult kooliga tegeldes on teie meelest võimalik korrastada kooli?

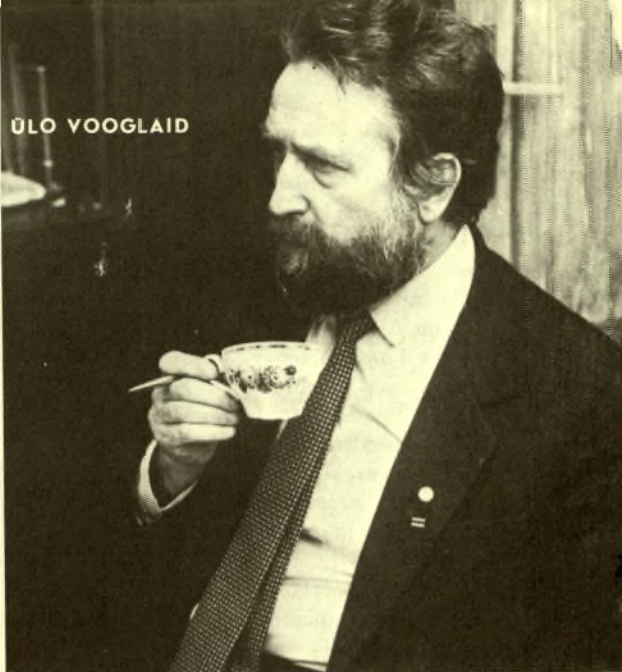
A. Vissel. Muidugi, aga kool on ühiskondlike vooluste sees ja minu arvates välised mõjutused on määravamad.

Ü. Vooglaid. Järelikult ütlete teie ka, et tegelena peaks kõige sellega, millest kool sõltub. Kas on õnnestunud luua nende tegurite loend, millest sõltub kooli funktsioneerimine, muutumine ja areng Eesti NSVs käesoleval aastal?

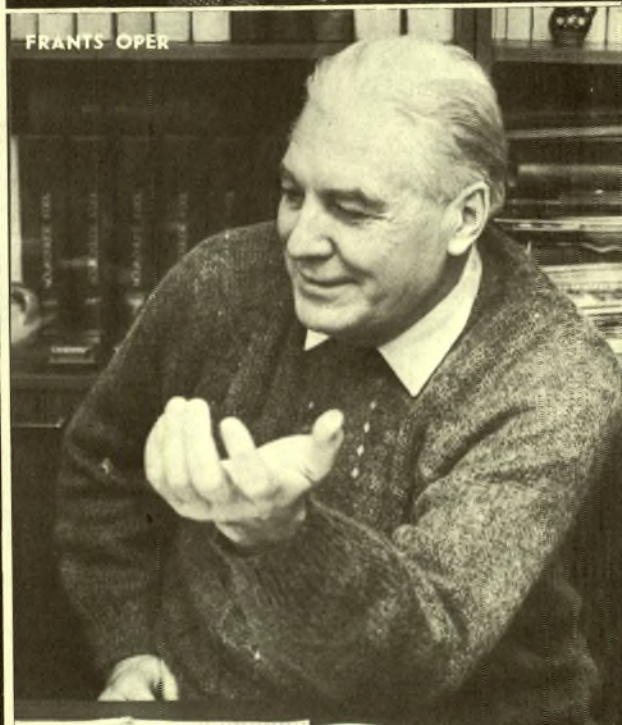
A. Vissel. Reljeefselt ei ole neid minu teada välja toodud.

R. Kiis. Küsimus on selles, kus probleemid peituvad. Me praegu tahame kangesti teha kooli uueks ja püüame millegipärast seda teha nendesamad vanade võtete ja meetoditega, millega siiani oleme kooli edasi tõganud. Tekib vastuolu: ühel pool on kooli pedagoogiline kollektiiv, teisel pool ühiskond. Ka kool sees ja väljaspool kooli on mitmeid probleeme. Taandaksin need kokkuvõtlikult mõistele *rakendusmehhanism* või *rakendusviis*. Mõtetest meil puudust ei ole, kuid me ei oska neid ellu rakendada. Selle taha jäävadki paljud asjad seisma.

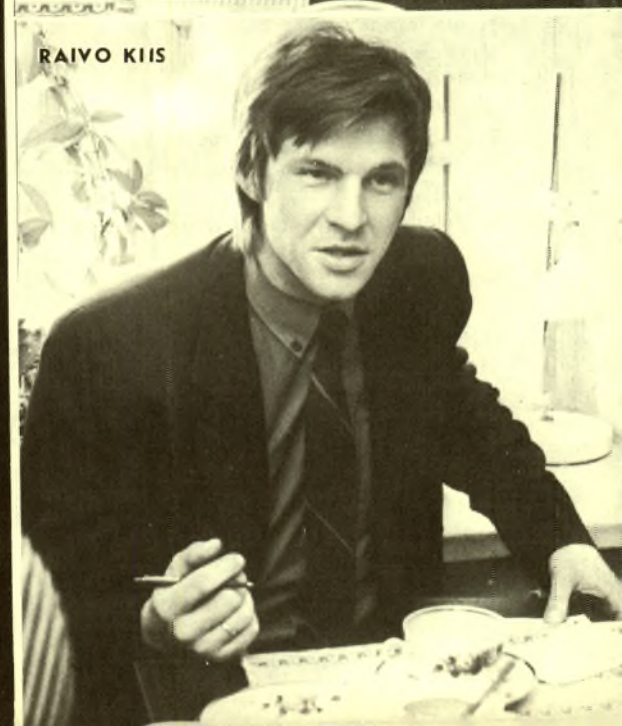
## ÜLO VOOGLAID



## FRANTS OPER



## RAIVO KIIS



**Ü. Vooglaid.** Kas ma sain õigesti aru — asi on teoreetiliselt selge, aga rakendus takerdub?

**R. Kiis.** Ütleksin nii, teoreetiliselt pole kaugeltki kõik põhjendatud. Kõik teavad, millisenad nad kooli näha tahavad, aga rakendust ei näe.

**E.-M. Vernik.** Kooliuuenduses peaksime nägema teatud etapiviisilisust. Mulle tundub, et selle mittenägemine ja mitteamestamine on praegu üks segavaid asjaolusid. Me tahame kooli kohe uuendada, aga peame ta kõigepealt korrastama. Tundub, et korrastamisetapil pole meil puudu mitte niivõrd tõsiteaduslikust informatsioonist, kuivõrd tervest mõistusest ja tahtmisest seda rakendada.

Terve mõistuse jaoks on ka informatsiooni tarvis. Kust ja mida? Vaatamata asjaolule, et kooli hädad ei sõltu temast endast, on kool ometi indikaatoriks, kuivõrd ühiskond tema eest hoolt kannab. KUKi ülesannet näen niisuguse info kogumises.

Praegu võib koostada pika loetelu kooli uuendushädadest. Õpilaste tervis on halvenenud, aga meie ei tea, kui suur lapse koormus võib olla, kuidas mõjub talle üleminek diferentseeritud õpetamisele, õpäevasele töönädalale ja koolitulek 6aastaselt. On vaja hakata huvi tundma, missugune on uuenduste mõju lapse tervisele. Aeg on lühike autoriteetse informatsiooni saamiseks, aga koguda teda tuleb. Ei arva, et KUK jõuab seda üksinda teha, aga ta saab pöörduda asjaomaste instantside poole.

Direktorite sõnutsi on äärmiselt terav küsimus kooli demokratiseerimisest. Üks asi on deklareerida demokraatiat, teine vaadata, kuidas see koolis realiseerub, koolidirektorid ja õpetajad vajavad praktilisi näpunäiteid, mida demokraatia koolis tähendab.

Kolmandaks. Tundes oma vastutust järeltulijate kasvatamisel tõstatasid koolid ise küsimuse, missugune võiks olla nende osa näiteks pedagoogilise praktika korraldamisel, kutsesobivuse kindlaksmääramisel jne.

KUKi töö on läinud niimoodi käima, et annab kätte võimalused hakata seda mehhanismi täpsustama. Juhin veel kord tähelepanu, jutt ei ole uuendustest, vaid kooli normaalsest tegevusest kõigepealt.

**Ü. Vooglaid palub täpsustada, mida on mõeldud kooli all.**

**E.-M. Vernik.** Ma ei pidanud silmas üksnes üldhariduskooli, vaid ka kõiki teisi koolitüüpe ja lasteaeda.

**Ü. Vooglaid.** Me võime kooli vaadelda kui

- ühiskonna poolt organiseeritud institutsionaalset struktuuri;
- kultuurifenomeni, mis on kujunenud läbi sajandite;
- asutust või ettevõtet oma direktori, palgafondi ja muu taolisega;
- kooliuuenduse täitmise kohta jne.

Jutt oli eeskätt esimesest tähendusest. Mida võib lisada teiste kohta?

**E.-M. Vernik.** Püüdes olla selles kontekstis, millega KUK praegu tegeleb, ei julge nende kohta midagi lisada.

**Ü. Vooglaid.** Kas KUKis on tulnud päevakorda oma tegevuse metateoreetiline alus?

**E.-M. Vernik.** Veel ei ole. Tegeleme pigem situatsiooni kirjelduse kui tema teoreetilise interpretatsiooniga.

**Ü. Vooglaid.** Metateoreetiline alus nähtavasti tuleks päevakorda võtta.

**E.-M. Vernik.** Uuenduste jaoks metateoreetilise aluse loomiseks on vaja uuemaid ilminguid. Peab olema näha, mis suunas muutused toimima hakkavad ja mis sellest välja tuleb. Muidu me jääme koolisituatsiooni kriitika tasemele. Olen seda püüdnud üsna kindla suunitlusega teha, sellest aga kooliuuenduse liikumapanekuks metateoreetiline tase veel välja ei tule.

**V. Ruus.** Nõustun Agu Visseliga selles, et kooli probleeme on väga raske lahendada kooli sees. Meil on levinud käibefraas — kool on õpilase, mitte õpetaja jaoks. Kool on hariduse jaoks, selles hariduse andmise ja saamise protsessis osalevad nii õpetajad kui ka õppijad. Me ei peaks tegelema niivõrd organisatsioonilise struktuuriga, st kooliga, vaid peaksime püüdma kõigepealt mõtestada, miks niisugune sotsiaalne institutsioon on ellu kutsutud ja kas ta oma funktsioone täidab. Asja ütlesin, et kool on hariduse jaoks, haridus omakorda on selleks, et lahendada pedagoogilisi probleeme kultuuriomasel viisil. Me ei saa kooli korrastada, omamata metateooriat. Minule muutub see väga praktiliseks probleemiks, mitte mingiks omavaheliseks skolastiliseks vestluseks.

Kui rääkida koolist kui haridusasutusest, mis omakorda on kultuuri vahendamise asutus, muutuvad väga tähtsaks kultuuri mingid püsivad invariandid ja selle hargnemised. Üeldu tundub väga skolastilise ja teoreetilise probleemiseadena, aga niipea, kui oskame aineid nii integreerida, et nad koonduvad mingite vajalike teemade ümber ja me ei anna koolis tühja-tähja, millega õpilase mälu ära tapame, väheneb otseteed ka koormus.

Probleem on selles, kuidas panna paika meie ajupotentsiaali väljaarendamine vabariigis tervikuna ning Eesti hariduse sisu alates koolieelsest east ja lõpetades mitte ainult kõrgharidusega, vaid kõigega, mis kõrgharidusele järgneb nii, et see oleks omandatav, jõukohane, kättesaadav ja isiksuslikult mõtestatud. Kui me selle küsimuse lahendamise, siis organisatsioonilise struktuuri (s.o sõimed, lasteaiaid, koolid) asetame nagu üldkontseptsioonile peale. Sel juhul me oskaksime ka ehk oma organisatsioonilist struktuuri nii säilitada, et ta hakkaks oma funktsioone senisest valutumalt täitma.

Meie pedagoogikateadus tegeleb üldhariduskooliga lahus teistest koolidest. See on ummiktee.

Minu arvates peab KUK ennast sellest väljas määratlema ja proovima (teiste kõrval) seda välja joonistada.



**Ü. Vooglaid.** Võib-olla peakski olema KUKi üks esmaseid ülesandeid teoreetiline väli korralikult kaardistada.

**V. Ruus.** Minu arvates tuleks sellest alustada. Alles siis saab KUK määratleda, mida tema jaksab. Olles VÕTi juures ei saa me näiteks kuidagi mööda minna õpetajate täiendus-õppest.

**Ü. Vooglaid.** Kas on mõni niisugune isik Eestimaal, kes arvab, et KUK kooliuuenduse ära teeb? Võib-olla on KUK mõeldud siiski selleks staabiks, kes genereerib ideid, loob programme ja mobiliseerib (niisugune militaristlik termin siia juurde) igasuguseid jõude?

**V. Ruus.** Ta on sidelüli vahendamaks üldisi teoreetilisi kontseptsioone. Seda kõike ei pruugi ega saagi ainult KUK teha, meid on selleks liiga vähe.

**Ü. Vooglaid.** Kes kontseptuaalse aluse loob?

**V. Ruus.** Kontseptuaalse aluse loomine on suur probleem, see ei tohiks kujuneda kellegi monopoliks. Peaksime jõudma nii kaugele, et meil on eri kontseptsioonide avalik väitlus, avalik kaitsmine ja avalik võitlus. Võistlusele laekunud hariduskontseptsioonid annaksid minu arvates selleks alust.

Kontseptuaalne alus luuakse teoreetiliste mõistete vormis. Aga meil ei ole üldse kohta teaduslikuks väitluseks, puudub selline ajakiri. Minu jaoks on see väga tõsine probleem. «Nõukogude Kool» ja «Nõukogude Õpetaja» on õpetajale suunatud. Vajame kohta, kus saaksime teadusinfot vahendada akadeemiliste märgureglite kohaselt, üht inimeseteaduste teaduslikku ajakirja, kus ennast avaldada saaksid nii sotsioloogid, filosoofid kui ka psühholoogid. Praeguses situatsioonis võib juhtuda, et hakkame pedagoogikas andma vastutustundetuid retsepte, kuna kedagi ei huvita, mis moel on jõutud niisuguse retseptini.

**Ü. Vooglaid.** Sõnavõtu alguses oli huvitav mõte õpetajast ja õppijast koolis. Siit kasvab välja küsimus, kas õpetaja on ühtlasi õppija ja kas õpetaja saab olla Õpetaja, kui pidevalt ise ei õpi?

**V. Ruus leiab, et õpetaja ei tohiks olla koolis õpiku valjuhääldaja, kuigi 1970. aastate algupoolel saadud andmed tõendavad vastupidist. Nimelt 9. kl geograafiaõpetaja kordas 98% ja ajalooõpetaja 95% ulatuses õpikus olevat materjali, eesti keele õpetaja küll mõnevõrra vähem.**

Õpetaja ei ole koolis niivõrd tema ise, kuivõrd kultuuri esindaja. Ainult siis on ta väärt õpetaja, kui ta suudab seda olla. Teiselt poolt on ta õppija esindaja ja peab aitama kultuuriomaselt lahendada õppijale olulisi probleeme, viima õpitavad probleemid õpilasele ni, et viimane need omaks võtab. See kõik kokku peakski viima hariduseni ja siit kultuurini.

Õpetaja üheks olulisemaks ülesandeks on viia ühiskonna probleemid kultuuri konteksti

iga päev ja iga tund. Iga päev tuleks selle jaoks leida aega ettenähtud hariduse sisu kõrval. (Näiteks saade «Mõtleme veel» ajas kõiki ärevile, kuidas saab õpetaja sellest vaikides mööda minna.) Et ta suudaks seda teha, peab õpetaja pidevalt õppima, sest ma näen kultuuri dünaamiliselt muutuvana.

**Ü. Vooglaid.** Igaüks meist on kultuuri esindaja, õpetaja õpilase jaoks kõrgemas kvaliteedis. Tema kutse põhinäitaja ongi see, mil määral ta suudab olla kultuuri esindaja ja vahendaja. Samal ajal on ta ühiskonna liige. Kultuuri all pean silmas väärtuste ja normide, müütide ja tabude kogumit, mis seonduvad inimeste mõtteid ja tundeid, hoiakuid ja käitumist korrastavaks süsteemiks.

Sellesamaga fikseerisime KUKi ühe olulise probleemi: kanda õpetus ühiskonna kontekstist enam kultuuri konteksti ja lõppkokkuvõttes saavutada ühiskonna ja kultuuri determinatsiooni ühtsus.

**E.-M. Vernik.** See vast ei ole enam KUKi ülesanne.

**F. Oper.** Kool on üks ühiskondliku formatsiooni osa nagu kultuuri ja mulle tundub, et ühiskond mõnes mõttes eraldab haridust kultuuritegevusest, jätab selle õpetajaskonna peale. Tahaks näha, et ühiskonnas hakkaks rohkem kaasa mängima hariduse ja kultuuri seos õpilase arengut tagavas protsessis. Toon konkreetse näite. Praegu on võimalused lapse arendamiseks palju suuremad kui sajandi esimesel poolel. Meil on massiteabekanalid, video, filmid, teater, taidlus jne. Ometigi ei ole ükski nendest kultuurifenomenidest sisuliselt ennast ammandanud hariduse kasuks. Võiksime seda ka KUKi ülesandeks lugeda, kuid asi ei olene ainult KUKist. TV ja Raadio võiksid obligatoorseks pidada mitte ainult telekooli saateid, vaid arendada hariduse ja kultuuri sisulisi kontakte. Näiteks üldharivõõpetus algklassides ei pea olema õpetaja eralõõbu, sellesse peaksid lülituma mitmed ühiskonna institutsioonid. TV võiks anda saateid, mida laps peab vaatama koos isa ja emaga, kes aitavad tal nähtut lahti mõtestada.

Peame endale selgeks tegema, missugust malli me hariduse andmisel järgime. Oleme tegelikult ei lääne ega ida, vaid saksa kultuurikontekstis, kus kodu mängib väga suurt osa. Kodule oleme aga praegu võrdlemisi väikese kanduvuse andnud, see ei ole normaalne. Kas pole elementaarne, et hügieeni-harjumused ja lauakombed omandab laps kodus? Meie tahame kooli selle eest vastutavaks teha. Kool saavutab ainult siis midagi, kui teised, sealhulgas kodu, arvestatavate partneritena kaasa teevad. Hariduse andmise seisukohalt võttes pole Haridus- ja Kultuurikomitee eraldatus õige. Nad moodustavad sisuliselt inimese arengus niivõrd ühtse terviku, et peaksid kattuma.

Olen KUKi hälli juures olnud. Me moodustasime rahandusorganite ettekirjutusel 8 inimesest koosneva üksuse, kusjuures see arv ei ole

sisuliselt põhjendatud. Määratlematus on praegugi meie halvaks partneriks saanud, ei ole veel selget pilti ojust, millest me silda üle ehitame.

Tundub, et kool on pandud väga närvilisse olukorda. Ta uuendab ennast formaalorganisaatsioonilistes küsimustes. 5päevane tööädal, 40minutiline tund on praktiliselt koolikorralduslikud asjad, mitte hariduse sisu küsimused. Uuenema peaks kool aga õpilase vaimse ja kehalise tervise ning arengu seisukohalt vaadatuna. Tervele, vaimselt ja kehaliselt arenenud inimesele on võimalik pidevharidust anda. Peaksimegi kunagi lahti mõtestama pidevhariduse protsessi.

Tundub, et praegugi tahame teha vana viga — kõigile ühetaoliselt ja üheaegselt. Peaksime mõtlema, kui hästi suudab kool tagada valikut ja isiksuse arengut. Mida ma näen probleemidena? Kõigepealt õpetaja ise. Ta pole mõistnud, et kui tahab isiksust kasvatada, peab kriitilise vaatluse alla võtma kõik, mis tema arvates kasvandikke ühetaoliselt teeb.

Õppekomplektid ei ole meil minu arvates korras. Need ei ole mõeldud isiksuse arendamiseks, vaid programmi täitmiseks. Õpik ei tohiks olla õpetamise protsessi aluseks, vaid ainult abivahendiks. Õpetaja õpetagu ainet, mitte õpikut.

Ü. Vooglaid. Kas nõukogude pedagoogika raames on üldse võimalik koolis sedavõrd muudatusi teha, et õpilane saaks omandada hariduse?

F. Oper. Koole rohkem usaldades leiaksime võib-olla kaasatulevaid partnereid. On koole ja õpetajaid, kelle töö tulemused näitavad, et on võimalik ka haritust ja hariduse andmist lahti mõtestada inimeste vajaduste järgi.

Ü. Vooglaid. Kas teooria peab olema kooli-uuenduse aluseks või mitte? Kui vastame jaatavalt, tekib küsimus, millise teooria kohaselt kogu kooli-uuendus käib. Selgub, et sellist teooriat ei ole ja see tuleb sõnaselgelt fikseerida.

Pedagoogikaõpikuid lehitsedes võib veenduda, mis sealt puudub: *subjekti määratlust* *эзаимодоѳеѳреѳе* mõistet ei ole, puudub sõna *siht*, ei ole *arengu* kategooriat, on vaid *arendamine* tõlgituna venekeelsest terminist *разѳурѳе*, *situatsiooni* mõiste puudub jne. Kuidas niisuguse teooriaga saab üles ehitada pedagoogilise protsessi, mis toimib haridust kujundava keskkonnana?

E.-M. Vernik. Just sellepärast on vaja etapi- viisilisust. Täna tõesti ei ole võimalik kooli niisuguseks teha. Mõne aja pärast on, juhul, kui täna alustame õigest otsast.

Ü. Vooglaid. Kas Eestis oodatakse, et grusiinlased, tatarlased või keegi veel annaks teooria või peame meie selle tegema?

8 V. Ruus. Mis puutub teooria olemasolusse, siis tahaksin öelda, et päris ilma teooriata

kooli-uuendus küll lahti ei läinud. Kuid see teooria on nüüd täiesti unustatud, sest vahepealne teoreetiline kommunikatsioon puudus. Seda, mis aluseks oli, keegi enam ei meenuta, sest ta formeerus kohe teoreetilistest otsustustest hariduspoliitilisteks. Keegi pole arutlenud, mis selles teoorias head või halba võis olla.

E.M. Vernik. Mitte ainult teoreetiline, iga- sugune kommunikatsioon on katkenud.

V. Ruus. Teadusliku kommunikatsiooni kanalid on absoluutselt umbes. Üksteise töid pole kombeks lugeda, pole kombeks neile viidata.

F. Oper. Teooria peab olema.

Ma ei näeks õpetajat koolis ainukese kultuurikandjana. Peaksime jõudma selleni, et õpilased ise hakkavad ennast arendama, ilma kellegi pideva kõrvalise abita. Õppeplaan ja -programmid peaksid olema diferentseeritud kohustuslikuks õppekoormuseks ja täiendavaks, mille eest õpetajale makstakse lisatasu. Praegu meie õpetajaskond ei suuda õpilaste enesearendamist stimuleerida.

Katsekoolid näitavad, et me saame ka praegustes tingimustes midagi ära teha. Peaksime suutma õpetajat panna janu tundma loovama tegevuse järele, ilma et teda ahistaks mingi väljatöötatud teooria või kellegi kogemus. Ka valikusituatsioonis jääb realiseerijaks ikkagi õpetaja ise, tal peab olema julgust ettekirjutustest kõrvale astuda.

Õpetaja õpetamisest. Toetan mõtet surve kaotada, kuid esialgu õpetaja ise õppima ei hakka. Selleks peab tellimus olema. Atesteerimisel võib õpetajale anda pikemaajalisi ülesandeid, nt 2 aasta pärast tuleb hakata õpetama kultuurilugu või ökoloogiat vmt. Selleks tuleb valmistuda, käia kursustel, mursetseda õppevahendeid jne. Niisugune ülesanne paneb õpetaja vabanema ainekesksest rollist koolis, praegu ta ei tunnetagi vajadust ainet välja minna.

A. Vissel leiab, et me oleme ületähtsustanud ülevalt poolt tuleva tarkuse.

E.-M. Verniku arvates on loovuseks vaja ohutusetunnet, aga seda ei ole. Ü. Vooglaid lõpetab teema repliigiga: «Ärgem unustagem, et loovus eeldab ka kaanonite tundmist.»

Eelnevast jutuajamisest kumas juba kohati läbi,

## VAJA ON UUT PARADIGMAT

Ü. Vooglaid juhatab probleemi sisse väitega, et domineerib arusaam, nagu oleks õppimine peamine targemaks saamise tee. See on täiesti selgelt vääriselukoht. Targemaks saamise teid on palju. Üks neist on õppimine, mis printsüübis on vahendatud sundprotsess.

V. Ruusi arvates on õppimine ainuke tee, kuid mitte alati institutsionaalne kooli-õppimine. Õppija võib olla iseenda õpetaja ja enda tunnetuse objekt.

Ü. Vooglaid väidab, et selline paradigma viib ummikusse. Eriti huvitav targemaks saamise tee on tunnetus, tunduvalt raskem on looming, väga huvitav ja meeldiv on mäng. Kui me ütleme, et targemaks saamisel on esikohal õppimine, tähendab see sama, kui väidaksime, et kogu maailm on materia — ei ole puud, põõsaid ega merd, on vaid materia. Õppimise tõlgendus vajab korrektset käsitlust.

Teiseks tõlgendatakse sageli väärti mõistet «situatsioon». Selle all mõtleb igüks, mida tahab, küll juhtimist, sündmust, olukorda jmt. Väga harva kõneldakse sellest psüühika kontekstis. Samal ajal on täiesti selge, et näiteks inimlik otsustamine on võimalik ainult valikusituatsioonis. Kui õpetaja ei kujuta ette, mis asi see on, ei oska ta ka klassis kujundada valikusituatsiooni ja lülitab õpilased otsustuse protsessist välja. Nii ei saa kujuneda ka vastutustunne. Mullu ei olnud TPedI lõpetanud õpetajatel aimugi vastutustunde ja aktiivsuse formeerumise mehhanismidest.

E.-M. Vernik. Õpetaja ei tunne neid sõnugi õigesti, mis siin mehhanismidest rääkida.

Ü. Vooglaid teeb ettepaneku: KUK peaks normeerima pedagoogilise teooria, mille raames hakkab toimuma kooliuuenduse praktika. Pole oluline, kas ta teeb selle ise või organiseerib tegemise.

Järgmiseks võtab ta vaatluse alla küsimuse, mida mõtleme kasvatuses all ning annab formuleeringu: kasvatus on kasvamise saatmine arenguks soodsa kasvukeskkonna formeerimise kaudu. Erivanuseliste on erinev kasvukeskkond arengusoodne, nõuded sellele kogu aeg muutuvad. Keskkonna all mõtleme nii füüsilist kui ka vaimset keskkonda. Esimese all looduslikku ja tehiskeskkonda, teise all psüühilist ja sotsiaalset. Need kaks viimast on tänaseni täielikult avamata. Minu teadmist mööda ei ole ei vene ega eesti keeles selle kohta ühtki raamatut.

V. Ruus protesteerib kasvatuses määratlemise vastu keskkonna kaudu ja eelistab seda defineerida subjektsuse läbi.

Ü. Vooglaid. Vaidlemata subjektsuse teooria vastu, väidan, et eelöeldu on üks tee kasvatuses selgitamiseks. Paradigmaatiline muutus kasvatuses käsitlemisel on hädavajalik. Paljud õpetajad kohtlevad last tänapäevani kui indiviidi, ei ole jõutud isegi isiksusliku käsitluseni. Isiksuslik käsitlus on iseenesest üsna huvitav, lõpmatult variatsioonirikas ja ammendamatu, kuid praktiliselt kaunikesti tarbetu. Tõeliselt huvitavaks ja praktiliselt väärtuslikuks kujuneb teadmine siis, kui lähtealuseks võtta subjekt. Üldlevinud arusaama kohaselt on iga inimene perspektiivis subjekt. Teise arusaama järgi on inimene subjekt ainult objekti suhtes. Ta on tunnetuse, töö või näiteks loomingu subjekt, enesejuhtimise või sotsiaalne subjekt, kes aktiivse algena saab toimida mingi objekti suhtes. See on fundamentaalne teoreetiline

probleem, väga oluline pedagoogilise praktika jaoks. Senise definitsiooni alusel läheb kasvatus ummikusse.

Hädavajalik on teoreetiline selgus ka tegevuse käsitlemisel. Analüüsime kooli tegevust, eristades seejuures eesmärgipärasest, sund-, situatiivset ja kaootilist tegevust. Mis neist on koolis põhitegevus, mitu protsenti võib ja peab olema eesmärgipärasest tegevust? Praegu on see pilt küllalt ähmane.

Venekeelseis pedagoogikaõpikuis on öeldud, et pedagoogiline protsess just sellepärast ongi pedagoogiline, et ta on suunatud. Üdini vale seisukoht. Seda aluseks võttes läheb kooliuuendus rappa. Me peame looma nüüdisaegse pedagoogilise aluse, vastasel juhul kooli täiustamine ei ole võimalik. Senine paradigma on vale.

V. Ruus. Võimatu on luua teoreetilist alust, kui igasugune kommunikatsioon puudub.

E.-M. Vernik. On teinegi oht. Seoses rünnakuga, mille osaliseks sai NSV Liidu Pedagoogika Akadeemia, on tekkinud hoiak, et pedagoogika teoorial pole häda midagi. Häda on õpetajas, kes kogu aeg nõuab aina praktikat. Infot analüüses tekib blokeering, mis takistab uue teooria loomist.

F. Oper. Kas pole mõeldavad pluralistlikud alternatiivsed variandid?

V. Ruus. Nõukogude pedagoogikale on iseloomulikud kontseptsioonid, mis on ehitatud isiksuse lõppkujundile, milles on ette määratud väljund. Kasvatuseesmärkidest seatakse kokku lõppideaal, kuhu tuleb isiksus välja tirida.

See on põhimõtteliselt vale paradigma. Kontseptsiooni tuleb programmeerida pluralism, inimene areneb lihtsalt nõnda, et on igal momendil arenemisvõimeline, suuteline lahendama eluprobleeme. Ja mitte ainult pragmaatilisi.

Me ei ole pedagoogikas üldse kasutanud sõnu *vabadus* ja *ilu*. Lapsele tulevad teadvustada ja avada elu ja surma küsimused jne. Filosoofilised küsimused tekivad lapsel juba enne kooli, kuid koolis surutakse ta tunnetushuvi maha.

A. Vissel. Paradigmat tuleks vaadelda laiemalt, nii et oleks võimalik pluralism. Teooria on vaja teha reaalseks eluks ja koolisituatsiooni lahendamiseks.

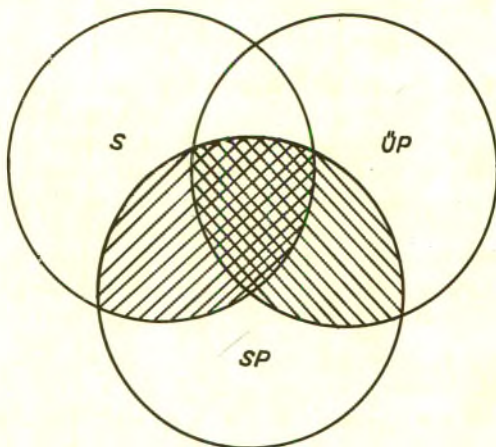
## KAS ÕPETAJA ON VALMIS?

Ü. Vooglaid viib jutujärje sellele, missuguseid teadmisi vajab õpetaja oma kutsetöös ja missuguse ettevalmistuse peab ta saama. Kas õpetajal peaks olema ettevalmistus mõistmaks inimese psüühilisi protsesse, seisundeid ja nähtusi? Üksmeelselt leitakse, et kuigi on õpetajaid, kes tulevad suurepäraselt toime, oskamata seletada, missugustele kategooriatele ja teooriatele nad tuginevad, on psüüholoogiaalane ettevalmistus pedagoogile häda-

vajalik. Iseküsimus, kas ta saab kõrgkoolis seda, mida vajab tulevases kutsetöös.

**R. Kiis.** Sellega, mida nimetame akadeemiliseks psühholoogiaks, pole inimesel midagi peale hakata. Ta vajab rakenduspsühholoogiat.

**Ü. Vooglaid** ei arva nii. Kõigepealt peavad siiski olema teadmised psüühiliste nähtuste, seisundite ja protsesside kohta, nende tegurite kohta, mis psüühikale toimivad. Kuid me elame teiste inimeste keskel ja Ü. V. küsib, kas õpetaja vajab haridust mõistmaks interaktsiooni, kommunikatsiooni, suhete formeerumist ja nende purunemise põhjusi, st teadmisi sotsiaalpsühholoogiast. Oma sõnade selgitamiseks joonistab ta skeemi sotsioloogia, üldpsühholoogia ja sotsiaalpsühholoogia seotatusest inimteadmises.



S — sotsioloogia, ÜP — üldpsühholoogia, SP — sotsiaalpsühholoogia

Teadmised, mis võimaldavad aru saada, miks inimene käitub nii või teisiti, arusaamad käitumise regulatsioonist kujunevad üldpsühholoogia ja sotsiaalpsühholoogia alusel. Tulemused on seda paremad, mida suurem on nende ühisosa. See saab tekkida vaid siis, kui neid aineid õpitakse. Õpetajate ettevalmistuses puudub aga tänini sotsiaalpsühholoogia kursus. Filosoofiakursus on kõrgkoolis naeruväärselt vilets. Viiesik õppeajast on ette nähtud ühiskonnateadustele, mille kohta tehtud kriitika on üldteada. Ü. V. küsib, kas räägitu on probleemiks õpetajate ettevalmistamisel ja kas see peab olema teoreetiliselt selgeks mõeldud.

**E.-M. Vernik.** Osa neist, kes tulevad õpetajaks õppima, on õpetatavad, kõik mitte. Osa ei saa õpetajaks just nimelt sellepärast, et ei mõista teadmiste vajalikkust. Neile, kes on õpetatavad, on eelmainitud kursuste olemasolu hädavajalik. Me ei õpeta kõrgkoolis õpetajaks, vaid anname ainet. See on vana põhitõde, et osa õpetajaid ei jää hätta, kui nad psühholoogiaaineid ka õppinud pole. On aga ka teine osa, kes tundub paremini teeb oma põhitööd just sellepärast, et nende asjadega kursis on.

**F. Oper.** Õpilased hindavad sageli enam õpetajaid, kes polegi õpetajaks õppinud, kuid oma

teadmistega avavad neile tee tunnetuse ja loomingu juurde.

**R. Kiis.** Üks viga on selles, et õpetaja on sageli halvasti algoritmis kinni, ei julge sellest välja minna ega saagi õpilastele vahetult mõjuda.

**V. Ruus.** Küllap õpetaja vabaneks sellestki, kuid ta peab taipama, et paljud asjad on teisiti, kui ta seni arvanud on. Mõtlemiseks vajab ta aga partnerit. Selleks saab olla inimene, kelle ametiks on mõtlemine.

**R. Kiis leiab,** et inimene peab teadma erinevaid teooriaid, kuid mitte võtma neid kohustuslikena.

**F. Oper.** Niipea, kui teooria omandab kohustuslikkuse varjundi, ei peeta seda vajalikuks. Aga teooriatest säilib tunnetuslik osa, mida õpetaja oma töös (sellele isegi mõtlemata) kasutab, kuigi osa õpetajaid ei kujuta isegi ette, et neil võiks teoorias midagi vajalikku olla.

**R. Kiis algatab huvitava mõttekatke.** Õpetaja pole harjunud elama maailmas, kus on tõdede paljusus. Meie ühiskonna mõtlemise üks paradigmatid on, et kuskilt tulevad valmistööd, mis kuuluvad realiseerimisele. Sellest tuleb lahti saada. Me peame elama tõenäosuslikus, mitte mehaaniliselt determineeritud maailmas.

**Ü. Vooglaid** juhib vestluse tagasi õpetajate ettevalmistuse juurde. Kas on väljavaateid kooliuuenduseks, kui õpetajate ettevalmistamine on ajast ja arust, nagu seni?

**V. Ruus.** Praegune ühiskond ei vajagi head õpetajat. Kui majandus hakkab tõeliselt kompetentseid inimesi vajama, alles siis tuleb ühiskondlik nõudmine ka tõeliselt heade õpetajate järele, lapsevanemad lihtsalt ei pane oma lapsi õpetaja juurde, kes suretab vaimsuse. Kuni IME pole tööle hakanud, peame lootma heale tahtmisele oma rahva jaoks midagi ära teha.

**Ü. Vooglaid.** Lapsevanemad valivad juba praegugi, näiteks Vanalinna Muusikamaja on suur tung. Ungarlased lahendasid küsimuse nii, et iga laps sai talongi, lapsevanema oma asi, millisesse kooli ta selle viib. See õppeasutus, kuhu talong sisse antud, saab riigilt dotatsiooni. Kehva kooli või kehva õpetaja kätte keegi oma last ei usalda.

Jutt kandub riikliku hariduse madalale prestiižile ning hariduse väärtustamisele. On juba käiku läinud institutsioon, mis riigikoolile konkurentsini pakuvad. Seal ei kurdeta, et neil õppeplaan ja -programme valmis pole tehtud. Vastupidi, alternatiivhariduse eelis leitakse nimelt selles olevat, et ta määrab ennast ise, aga riiklik on täpselt ette programmeeritud.

#### DELIKAATNE TEEMA

**Ü. Vooglaid.** Koolis on selliseid veealuseid karisid, millest häbi rääkida. Olen veendunud, et õpetaja, kes olude sunnil on paar-kolmkümmend aastat järjest valetanud (ise teades, et valetab) ja nõudnud, et lapsed seda valet

üles ütleksid, on amoraalne isik, kes ilmselt ausust kasvatada ei saa. See oleks kaksikmoraali, kahekeelsuse kasvatamine.

**F. Oper** leiab, et öeldut ei saa üldistada kõigile õpetajatele. Olud olid sellised, et õpetajal ei olnud võimalik kaksikmoraalist lahti öelda.

**V. Ruus.** Meil on topeltkriis: kollektiivse mõistuse ja moraalilise kriis. See väljendub absoluutselt igas hariduse sfääris, aga selge on, et haridust ebaeetilisele üles ehitada ei saa.

**Ü. Vooglaid.** Kuigi õpetaja on väga tundlik, ei saa seda problemaatikat käsitlemata jätta, muidu pole kooliuuenduses mõtet püüda tervikut saavutada.

**R. Kiis.** Probleem on oluline, aga kuidas see viia õpetajani nii, et teda mõtlema panna? On ju koolidirektoreid, kes praegugi unistavad diktatuurist.

**E.-M. Vernik.** Püstitaksin küsimuse teisiti. Lokkav ebaeetilisus on üleminekuaja eripära. Enne, kui see ei kao, kooliuuendus ei käivitu. Siit küsimus, mida tuleks ühiskonnas ja koolis teha, et ebaeetilisus väheneks. See on äärmiselt praktiline vajadus.

**V. Ruus.** See ei ole ainult õpetaja küsimus. Olen märganud, et paljud inimesed, kes minu jaoks on olnud üsna negatiivse märgiga, on nüüd osutunud teistsugusteks. Inimene oli sunnitud elama kahekihilist elu. Kui parem kiht temas taas peaks esile tulema, tuleks anda šansid ennast parandada.

**Ü. Vooglaid täpsustab oma arusaama.** Mina pean täiesti võimalikuks igal õpetajal (kes tõesti õpetaja on) teha oma tööd nii hästi kui suudab. Kes on aga mitte õpetaja, vaid valetaja ja püüab kohanduda, see ei sobi kooli. Kool on hell indikaator, kui seal on kasvõi üksainus kohanduja, rikub see ära kooli maine. Õpilaste eest ei varja midagi. Ka kõige kehvematel aegadel elasid väga hästi koolid, kus hoiti vaimust. Neid, kes vaimust tapsid, ei pruugiks koolis pidada.

**F. Oper.** Valetamise ja valetamise juures on suur vahe. Siis võib-olla paljud ei teadnudki, et nad valetavad. Terves ühiskonnas toimub praegu vanast lahtiütlemise protsess. Küsimus on sallivuses.

**V. Ruus.** Ja kahtlemata sallivuse piirides.

#### MIDA KUK SAAKS JA PEAKS ÄRA TEGEMA?

**Ü. Vooglaid.** On arusaam, et KUK peaks hakkama õigustama neid ootusi, mis olid seotud tema loomisega. Oluliselt tuleb keskenduda nendele probleemidele, mis Eestis veel üldse aktuaalsed ei ole, mis aga peagi kujunevad aktuaalseteks ja milleks on tarvis kohe valmistuma hakata. Õpetajate ettevalmistamine peab toimuma ennetavalt, nii nagu õpilasedki õpivad tuleviku jaoks. Nõukogude pedagoogikas kogu aeg valitsenud arusaam — õpetada vananenud skeemide ja materjalide järgi, lähtudes olevikust — on absoluutselt kõlbmatu. See tuleb minema visata, mida varem, seda parem.

**V. Ruus.** Me ei tohi aga minevikku unustada, seal on ka väärtuslikku.

**Ü. Vooglaid.** Ajalugu, kirjandus — kõik see, mis seob meid minevikuga, eelmiste põlvkondadega — peab jääma. Aga lähtekoht hariduse omandamisel peab olema tulevikus, isegi mitte olevikus.

Kuidas edasi liikuda? Nähtavasti tuleks paralleelselt uurida vähemalt järgmisi suundi:

fikseerida üsna täpselt olukord koolis ja ühiskonnas;

uurida, kuidas rahuldavad ühiskonda eri koolitüüpide lõpetanud, alates lastesõimest;

kuidas rahuldavad nad kõik a) järgmist hariduskontsentrit, b) teiste keskel elavat inimest, c) inimest, kes peaks kogu elu õppima, d) inimesi, kes peavad kas rõõmustama või kannatama niisuguse kooli läbi.

Siit kasvab välja idee — uurides kooli ei saa teadmisi koolist ega või teha järeldusi kooliuuenduse kohta. Küsimus on selles, mida uurida, et teha kooli kohta järeldusi, nendest omakorda järeldusi selle üle, milles viga ja mida muuta. See on võimalik üksnes meta-teoreetilisel alusel. Kui metateooriat välja pole töötatud, järeldusi teha ei saa, need on meelevaldsed.

Oletame, et lähteolukord on õnnestunud fikseerida, ka teooriad lähteolukorra fikseerimiseks on eelnevalt õnnestunud luua ja teooriate raames saame koguda empiirilist materjali. Samade teooriate raames saame interpreteerida algandemestikku. Niisiis luua tuleb üldteooria ja keskastme konkreetteooriad. Mulle näib, et KUKi eriline ülesanne on teha nende teooriate inventuur, vaadata, mille kohta meil teadmised olemas, mille kohta puuduvad. Puuduv tuleb muretseda, kas võtta üle mujalt (põhjendada, leida alternatiivid) või teha ise. Püüda selle poole, et kogu aeg säiliks mitu teed. Põhimõtteliselt asendamatud, millesse pluralismi lubada ei saa, on eetilisus, orientatsioon õppida kogu elu jooksul, lapse subjektsus jmt. Paljudel juhtudel on võimalik mitu teed, kui aga vältida subjektsust, kujuneb õppija manipuleerimise objektiks. Niisugune tee, mis lõppkokkuvõttes muudab õppija manipuleerimise objektiks, ei rahulda ega ole ka lubatud.

Edasi minna saab kahte selget teed pidi. Esiteks. Samade parameetrite ulatuses, mille alusel vaatlesime lähteolukorda, loome kujutluse, milline peaks olema Eesti haridusseis nt aastal 1990 või 2000. Missugune osa haridussüsteemis peaks olema koolil, teistel kultuuriasutustel, kodul? Ei maksa luua kujutlust, et koolist sõltub kõik. Koolita ei saa hakkama ükski ühiskond, aga ainult kooliga ka mitte. Haridust on võimalik omandada ainult siis, kui kogu ühiskond hakkab võitlema haritud oleku eest, kui see on IME realiseerimise asendamatute eeldused.

Tuleb tunnistada, et hariduse olukord on praegu täitsa räbal. Meie hariduse finantseerimine on madalam kui Aafrika arengumaa-

des. Tuleks väga selgelt fikseerida, millest alata. Tehnokraadid ütlevad kohe, et tuleks hakata välismaa tehnikat sisse ostma. Mina ütlen aga, et alata tuleb haridusest, luua haridussüsteem, mis hakkab seestpoolt produtseerima haridust. Kompetentsuse nõue tuleb püstitada, muidu mingit IMET ei realiseeri. Antud juhul on väga tähtis kaadripoliitika.

Teine tee on huvitavam. Peame leidma tegureid, millest sõltub edasiliikumine, selgitama, kuidas nad toimivad ning vastavalt ühtesid tugevdama ja teisi nõrgendama. Siingi on mitu võimalust, üks kiire, teine aeglasem, aga kindel. Hariduses ei kehti seejuures printsiip: mida rohkem teed, seda parem on.

Haridus-, tervishoiu-, teadus- ja kultuuri-asutuste jaoks ei tehta kuigi suuri kulutusi. Materiaalsete väärtuste tootmisel on töepoolset minimaalsete kulutustega vaja saavutada maksimaalseid tulemusi. Siin on vastupidi — mida rohkem kulutusi õnnestub teha, seda parem on. Aga sageli oleme olukorras, et ei suudeta vastu võtta. Küsimus on selles, kuidas elanikkonna vajaduste struktuuri kujundama hakata haritud oleku, avatud oleku ja edasiliikumise suunas.

**V. Ruus.** Keelutsoonid aga peame määrama.

**A. Vissel.** Kas esimese tee kohal ei kuma sama oht, et paneme endale iidoli püsti? Seda ju minevikus produtseerisime.

**Ü. Vooglaid.** Nojah, oleme loonud endale mude- li ja räägime, kuidas me selles suunas areneme.

**V. Ruus.** Kui näeme kujutluste aspekti ja teame keelutsoone, siis see võimalus kaob ära.

**E.-M. Vernik.** Minu jaoks on haridusuenduses praegu ummikseis ja see on seotud pluralismi- võimalusega. Palju on eri seisukohti, kuidas aga kanda hoolt selle eest, et kõik mõjule pääseksid või missugune elujõudu saama hakkab, see otsustusmehhanism meil täielikult puudub. Igal pool, kus puutume kokku pluralismiga, läheb meil kabluseks.

**Ü. Vooglaid.** Püüame ikka selle poole, et erinevate arusaamade puhul proovitakse kõiki variante. Kes läheb oma teed, võtab endale kohustuse avalikkust informeerida ja vastutada selle eest, mis välja tuleb.

**E.-M. Vernik.** Kõik oleneb situatsioonist. On näiteks kaks kutsehariduse kontseptsiooni. Pooldame mõlema seisukohti. Mida peaks haridussüsteem praegu tegema, et need mõle- mad saaksid realiseeruma hakata?

**Ü. Vooglaid.** Pakun neli soovitusi. Mõlema kontseptsiooni esindajad või ajustrust esitagu: 1) alusideed (ideed, mis kannavad nende kontseptsiooni); 2) eesmärgid, mida nad tahavad saavutada; 3) milliseid põhimõtteid nad järgivad teel eesmärgi saavutamisele (millise põhimõtte järgi valivad õpetajaid, õppemater-

jali, -sisu ja -vorme jmt); 4) milliste kriteeriumide järgi teevad järeldusi senise tegevuse (inimeste, tulemuste) ja kõige muu (nt kooli- lõpetanute sobivus edasi õppima, töötama, elama) kohta?

Kui need asjad on paigas, siis tundub süsteem olevat ja õnn kaasa; kui oma tegevus ei ole nii läbi mõeldud, tuleb seda teha. Küsi- mus on selles, kuidas veenduda, et inimesed on oma tulevase tegevuse piisavalt läbi mõelnud. Nende nelja tunnuse järgi tuleb see välja. Otsustamise mehhanism saab olla ainult avalikustamine, siin on ka pedagoogilisel ajakirjandusel oma osa. Miks mitte avaldada näiteks autorite platvorm koos KUKi kom- mentaaridega.

### SELLEST, MIS SÜDAMEL

*Lõpuks ütles KUKi rahvas välja varjatud mured, mis südamele kogunenud ja oma nägemuse, kuidas KUKi jaoks küllalt perspek- tiivitust seisust väljapääsu leida.*

**E.-M. Vernik.** Ülevaaltpoolt on KUKi igno- reeritud, esimesest päevast mittevajalikuks tunnustatud: 8 inimest töötavad, aga keegi pole meie vastu ega poolt. Hariduskontsept- siooni, mille kallal me vaeva näeme, pole kellelegi vaja. Siit hakkab kõik pihta.

**R. Kiis.** Kuuluvuse küsimus on ühelt poolt enesemääramise küsimus. Enesemääramiseks on vaja teada problemaatikat ja tegevus- valdkonda. Alles siis jõuame küsimuseni, mis on KUK. Kui need asjad paika saaksid, on KUKil ennast kergem määratleda. VÕTi kohta ütleksin, et tema ülesanne on täiendus- koolitus ja inimesed teevad just seda, mida peavad tegema. See, kas VÕT peab eksisteer- ima, on pseudoküsimus. Kuid küsimus on selles, et KUKi funktsioonid ja tegevus on hoopis erinevad VÕTi omadest. VÕTi juhtkond ei saa meile instruksioone anda.

**V. Ruus.** KUK võiks edukalt VÕTiga koostööd teha. Kõigepealt tuleb vaadata, mis koolis toimub ja kõige parem tagasiside on VÕT. Kursuslastelt saab infot, mida koolist nii kergesti kätte ei saa. Juhul, kui KUK jääb VÕTi juurde, on ta sidemängija rollis ühelt poolt teaduse, teiselt poolt iseenesliku inno- vaatilise protsessi vahel, mis paratamatult toimuma hakkab. Keegi peab ka niisugust funktsiooni täitma. KUKi ülesanne on laiem, ta peab tundma ka teiste kontseptsioone ja pidama nendega dialoogi.

Praegu pool KUKist teeb haridusplatvormi, teine pool töötab igaüks omaette.

**R. Kiis.** On olemas teatud latentne periood, kus inimene töepoolset nii peabki töötama, ta kogub potentsiaali. Praegust haridusseisu ise- loomustab kaks mõttemaailma. On olemas

tehnokraadi mõttemaailm, mis väidab, et maailm on determineeritud üheselt. Teises — humanitaarmaailmas valitseb tõenäosus. Me vajame hariduses teist laadi mõttemaailma.

**V. Ruus.** Ka inkubatsiooniperiood, millest juttu oli, võib olla viljakas ja vähevilkakas. Niisama laaduda on väga huvitav. Kui aga inimene kindla perspektiiviga töötab, on tulu suurem.

**R. Kiis.** Me võiksime töötada palju paremini, kui meil oleks ühine suund, milles igaüks annab oma osa.

**E.-M. Vernik.** Meil ei ole ju juhatajatki.

**R. Kiis.** Kõik, millest täna juttu oli, on suuresti jäämäe pealmine osa, väga paljud sellega seonduvad probleemid jäid vee alla. Veealune osa annab oma panuse, et suund võib kujuneda sugugi mitte selliseks, nagu täna välja paistab.

**V. Ruus.** Mina jõuan ikka tagasi kommunikatsioonikanaliteni. Kui need tööle ei hakka, on meil võimatu formeeruda, me oleme lihtsalt eraldi.

**R. Kiis.** Alguses oli kahe keskuse idee, Tartusse pidi tulema KUKi filiaal, selle mõttega meid Visseliga tööle võetigi.

**E.-M. Vernik.** Minu jaoks on takistuseks see, et meil ei ole mingit tellimust. Me töötame välja mingid perspektiivsed suunad ja keegi ei vaja neid. Sellises kontekstis minu mõttepinngutusi küll vaja ei ole.

**J. Sepp tänab osavõtjaid avameelse vestluse eest.** Sellest koorus välja, et olgu KUK kelle juures tahes, igal juhul peab ta toetuma koolile, tunnetama väga kooli. Eriti Eesti praeguseid suveräänsuse, autonoomia ja juhtimise detsentraliseerimise püüdeid arvestades. See tähendab, et iga kool valib, tõi küll, ühisest eesmärgist lähtudes, oma tee sihi saavutamiseks. Niisugune õigus on antud ka igale õpetajale. Ta valib ise oma tee ja astumise kiiruse, mis võib olla teistest väga erinev. Seepärast on KUKil suur missioon olla koordineerijaks, kui koolid väga erinevalt edasi liikuma hakkavad.

## Koondmõtteid pedagoogikateaduse hetkeseisust

**ANTS KÖVERJALG,**  
Eesti NSV Riikliku Hariduskomitee  
teadusnõukogu esimees, NSVL PA  
akadeemik

**A**llkirjutanu kolmekümneaastane tegevus pedagoogikateaduses, millesse kuulub töö tegevteadlasena, teadustöö organisaatorina, Kõrgema Atestatsioonikomisjoni pedagoogika ja psühholoogia ekspertnõukogu ning mitmete teadus- ja väitekirjade kaitsmisnõukogude liikmena, võimaldab teha tagasiwaate pedagoogikateaduse arengule ja selle olukorrale nii kogu Nõukogude Liidus kui ka meie vabariigis.

Pedagoogikateadus nii nagu kõik teised ühiskonnateadused püüdis uutmispoliitika alguseni peegeldada ning põhjendada partei ja valitsuse seatud nõudeid. Enamik selles valdkonnas tehtud töid kandis seetõttu konjunktuurluse pitsurit. Nii näiteks püstitati nõue noorte kutseorientatsiooni teaduslikuks lahendamiseks. Selles valdkonnas on kirjutatud üle 300 väitekirja ja arvutul hulgal brošüüre, aga kahjuks puudub korralikult argumenteeritud kutsesuunitlussüsteem meil senini. Selles olukorras ei ole õige süüdistada üksnes pedagoogikateadlast, vaid meie ühiskonnas, eriti aga teaduses valitsenud olukorda (viimastest lähemalt Jossif Sklovski «Ešelon», «Horisont» nr 1, 1989, lk 14—18). Kahjuks valitsesid (ja on praegugi) sellised ebakõlad ka pedagoogikateaduses, mida näitasid üleliidulise hariduskongressi plenaarkoosolekul ja pedagoogikasektsioonis esitatud mitmed sõnavõetud ning jaanuaris toimunud Pedagoogika Akadeemia uute liikmete valimised.

Üheks olulisemaks puuduseks meie senises pedagoogikateaduses oli asjaolu, et haridust ei vaadeldud ühiskonna alusüsteemina, selle elemente (üld-, kutse- ja täiendusharidus) vaadeldi isoleeritult, mitte aga tihedas vastastikusel ja järjepidevas seoses. Kahjuks kestab see tendents tänini. Üleliidulise hariduskongressi eel ja ajal levitati mitmeid üld-, kutse- ja pidevhariduse, esteetilise ja töökasvatuse kontseptsioonide projekte. Nendes on kahtlemata üht-teist väärtuslikku, kuid ka palju vaieldavat. Esiteks on need kõik paljusõnalised ning ei vasta oma

sisult kontseptsioonile (probleemi kohta käivate põhivaadete süsteem, selle probleemi lahendamise üldine plaan). Nendes on tihti peale segamini nii aktuaalsed pedagoogika põhiprobleemid kui ka pisiküsimused (mõõdetud üheaegselt nii kilomeetrilisi kui ka sentimeetrilisi vahemaid), käsitletud paljusid kontseptsiooni realiseerimise strateegia ja taktika probleeme.

Eelmärgitud puudustest ei olnud kahjuks vaba ka meie vabariigi haridusplatvorm. Selles valgustati peamiselt üld- ja haruhariduse probleeme, kutse- ja kõrghariduse osa ning nende seos üldharidusega olid aga käsitletud pealiskaudsemalt. Allakirjutanu teada leidsid need probleemid mitmetes hariduse arengut käsitlevates konkursitöodes küllaltki põhjalikku käsitlust, neid töid aga haridusplatvormi lõplikul väljatöötamisel ei jõutud arvestada. Mainitud vajakajäämistele likvideerimiseks tuleks lähemal ajal luua neutraalne komisjon (või ajutine teaduskollektiiv), kes esitatud kontseptsiooni alusel töötaks välja tervikhariduse arendamise kontseptsiooni, arvestades hariduse filosoofilisi, sotsioloogilisi, majanduslikke, juriidilisi ning pedagoogilis-psühholoogilisi aspekte. Selle baasil tuleks konkretiseerida üksikute hariduse liikide arengu tendentsid regiooniti, konkretiseerida hariduse arengu põhiideede realiseerimise strateegia ja taktika vastavalt nende tähtsusele.

Ettepanekuid meie haridusplatvormi täiustamiseks tehti Hariduskomitee teadusnõukogu istungil 8. veebruaril sel aastal.

Pedagoogilisi nähtusi on vaadeldud sageli väga kitsalt, ei ole analüüsitud nende seost ühiskonna sotsiaal-majanduslike, kultuuriliste, sotsioloogiliste jm probleemidega. Eriti jäi vajaka pedagoogiliste ja metoodiliste tööde psühholoogiseerimisest, st pedagoogiliste nähtuste interpreteerimine psühholoogia vaatevinklist.

Paljudes pedagoogilistes teadustöodes domineeris dogmaatiline ja skolastiline esitulaad. Uuringutes ei leidnud vajalikku tasakaalu empiirilised ja loogilised (teoreetilised) uurimismeetodid. Seetõttu jäid uurimistöö tulemused ja nendest tulenevad soovitusid küllaldaselt argumenteerimata ning subjektiivseteks.

**Õ**ppeplaanide koostamisele tuleks asuda alles siis, kui eksperdid on selgitanud, mida eri koolitüüpides tahetakse õpetamise ja kasvatamisega saavutada, millised on ühe või teise õppeaine õpetamise peamised eesmärgid ning optimaalne aeg, mis kulub nende rahuldavaks saavutamiseks. Hariduselu saab radikaalselt muuta vaid siis, kui hariduse eesmärgid ja õppeainete sisu õppeprogrammides määratakse kindlaks pedagoogikateaduse tänapäevameetoditega, arvestades kodu- ja välismaa kogemusi. Sügavalt ekslik on arvamus,

et mida rohkem õppeplaanis ühele või teisele õppeainele tunde antakse, seda enam tõuseb huvi õppeaine vastu ja automaatselt kasvavad ka õpilaste teadmised. Tunduvalt olulisem on siiski õppeaine sisu, õpetamise metoodika ja õpikultuur.

Hariduse sisu määrati meil siiani empiiriliselt, subjektiivsetele autoriteetide seisukohtadele tuginedes. Sisu ei saa ega tohi kindlaks määrata mõttetalgutega, kus osavõtjatel ei ole lühikese ajaga võimalik süveneda lahendamist vajavatesse probleemidesse. Nõutaval tasemel võib hariduse sisu õppeaineti määratleda vaid vastava teaduse või teadusharu ja rahvamajanduse hetkeseisundist ning arenguperspektiividest lähtudes, kusjuures iga õppeaine puhul arvestatakse õpilaste tunnetusvõimeid ja isiksuse arendamise vajadusi.

**Õ**ppematerjalide koostamine, nende läbiarutamine ja eksperimenteerimine oli domineerivalt ühe ja sama isiku või isikute rühma käes. Selline omaette tegemine ja tehtu heakskiitmine ilma korrektsel katselisel kontrollita on viinudki meie õppeprogrammide ja õpikute ülekoormamisele teisejärgulise õppematerjaliga ning aine õpilastele raskeks ja ebahuvitavaks muutumiseks. Selles valdkonnas on tingimata vaja monopol likvideerida, leida mitmete metoodiliselt erinevate õppematerjalide koostamise võimalused, anda nendele eksperthinnangud õpetajatelt ning nõuetekohaselt eksperimenteerida.

Aktuaalsete pedagoogiliste probleemide lahendamiseks tuleks luua nii üleliidulised kui ka liiduvabariikide probleemigrupid, kus töötaksid erialaspetsialistid kogu Nõukogude Liidust või liiduvabariigist, mitte üksnes keskustest. Nende antud soovitusi peaksid eksperdid (teadlased, metoodikud, kogemustega õpetajad) enne praktikasse juurutamist analüüsima ja korralikult katsetama. Seejuures vajaneb õppe-kasvatustöö tulemusi objektiivselt, üheste kriteeriumidega hinnata. Opetamise metoodikat tuleks oluliselt psühholoogiseerida, st anda mitte ainult empiirilisi, vaid ka psühholoogia seaduspärasustega argumenteeritud soovitusi.

Pedagoogikateadus peab oluliselt tõhustama õpilaste individuaalsete omaduste arengu longitudinaalse uurimise metoodikat, et anda õpilastele argumenteeritud soovitusi tulevase tegevusala valikuks ja võimete arendamiseks.

Pedagoogikateadus peaks suuremat tähelepanu osutama perekondliku ja enesekasvatuse probleemide teoreetilisele ja empiirilisele uurimisele ja tulemuste alusel andma põhjendatud soovitusi kitsaskohtade likvideerimiseks.

**T**ingimata peab pedagoogikateadus tagama fundamentaaluringute praktikasse juurutamise tehnoloogia. Praegu jäävad paljud teoreetilised ideed ellu rakendamata prakti-



liste metoodiliste soovitude puudumise tõttu (näiteks programm- ja probleemõpe, individuaalne ja iseseisev töö).

Olulist täiendamist vajab tulevastele õpetajatele rakenduspsühholoogiliste teadmiste õpetamise metoodika, selleks et nad tulevikus võiksid edukalt selgitada ja arvestada oma töös õpilaste individuaalseid iseärasusi. Ainult koolipsühholoogi tööerakendamine selles valdkonnas olukorda radikaalselt parandada ei suuda.

Pedagoogide-novaatorite töökogemusi võiks suures ulatuses praktikasse juurutada alles pärast nende kogemuste teaduslikku üldistamist ja heakskiitmist teadusõupidamistel. Praktikutele tuleks luua võimalused oma ideede teaduslikuks kaitsmiseks spetsialiseeritud teadusnõukogudes.

Senisest suuremat tähelepanu oleks vaja osutada pedagoogiliste probleemide kompleksseks uurimiseks pedagoogiliste, psühholoogiliste, sotsioloogiliste, füsioloogiliste uurimismeetoditega ning asutada ajutised uurimisgrupid. Need on eriti vajalikud õpilaste koolijõudluse ja õppeprotsessi optimeerimisega seotud probleemide lahendamiseks.

**T**eaduslik-metoodilise töö korraldamine vabariigis nõuab tugevat vabariiklikku teaduslik-metoodilist keskust, kus töötaksid kõrge kvalifikatsiooniga (teaduslik kraad või kutse) ja praktilise koolitöö kogemustega juhtivad teadlased. Viimaste juhendamisel tegutseksid aktuaalsete pedagoogiliste probleemide lahendamiseks teatud ajaks komplekteeritud probleemgrupid. Nendes võiksid kohakaaslastena töötada ka kõrgkoolide õppejõud ja kogemustega õpetajad-eksperimentaatorid. Sellised grupid tegeleksid nii fundamentaal- kui ka rakendusuringutega, kasutades teoreetilisi ja empiirilisi uurimismeetodeid. Nende väljatöötatud ettepanekuid ja metoodilisi soovitusi levitaksid õpetajate hulgas teaduslik-metoodilise keskuse metoodikud. Viimaseid võib ja peab muidugi nõu ja jõuga kaasama ka probleemgruppide töösse. Selline keskus on otstarbekas luua praeguse PTUI baasil.

Eriti oluliseks tuleb aga pidada silla loomist pedagoogilise teooria ja praktika vahel. Teoreetiliselt põhjendatud kaasaegsed õppemeetodid ja -vormid (programm- ja probleemõpe, individuaalne ning rühmatöö jm) jäid vajalikul määral praktikasse juurutamata seetõttu, et puudus korralik tehnoloogia (rakendusliku sisuga väljatöötused ja nende rakendamise metoodika) selle realiseerimiseks. Väga vajalik oleks õpetajatele sellise informatsiooniseeria väljaandmine, kus tutvustatakse kokkuvõtlikult uusimaid kodu- ja välismaiseid saavutusi pedagoogikateaduses ja metoodikas ning suunatakse õpetajaid neid ka rakendama. Seda saab teha jällegi ainult teadlaste ja metoodikute ühistöö baasil.

Likvideerida tuleb senine luik-haug-vähk tegevus PTUI, VÕTi ning kõrgkoolide tead-

laste ja metoodikute vahel. Kõigi nende asutuste töötajate tegevus vajab ühendamist ja koordineerimist. Seni takistasid ametkondlikud barjäärid ning asutuste ja üksik-teadlaste ambitsioonid. Teaduslik-metoodilise tegevuse valdkonnad eri asutuste vahel tuleb vabariikliku teaduslik-metoodilise keskuse loomisega täpselt fikseerida, ülesanded määratleda.

Olulist parandamist vajab pedagoogilise uurimistöö planeerimise, teostamise ja tulemuste efektiivsuse hindamise metoodika. Erilist tähelepanu tuleks osutada representatiivsete väljavõtukogumite saamisele, pedagoogikanähtuste objektiivse hindamise kriteeriumide leidmisele, tulemuste läbitöötamisele ja interpreteerimisele ning usaldatavuse tagamisele. Uurimistööga võiksid aga tegelda ning tulemusi hinnata inimesed, kes tunnevad teadusliku uurimistöö loogikat ning ei lähtu seejuures üksnes praktistsistlikest kaalutlustest.

Kuni 1970. aastate alguseni leidsid meie PTUI uurimistöö metoodika ja tulemused üleliidulist tunnustust ja 1971. aasta lõpul toimus just selle instituudi baasil üleliiduline suurfoorum pedagoogika teadusliku uurimistöö metoodika küsimustes. Hiljem hakati instituuti koormama Haridusministeeriumi jooksvate kiiret lahendamist nõudvate praktiliste pisiprobleemidega. Puudus pikemaajaline teadusuuringute perspektiivplaan (mille põhitööd oleks pidanud kavandama tollane Haridusministeerium). Sellest ajast alates vähenes ka PTUIs tõsist teadustööd nõudvate väitekirjade kaitsmine. Kahjuks töötab suure alakoormusega TRÜ juurde raskustega loodud pedagoogikaalaste väitekirjade kaitsmise nõukogu (1988. aastal ei kaitstud seal ühtegi väitekirja), mistõttu on karta ka selle tegevuse lõpetamist. Pedagoogikateadlasi ei saa siiski võrrelda tuletõrje erikomandoga, kes iga liiki tulekahjusid peab operatiivselt kustutama. Teadustöö nõuab tõsist süvenemist uuritavatesse probleemidesse, korralikke empiirilisi ja teoreetilisi uuringuid, mida aga ei ole võimalik teha ülepeakaela kiirustades perspektiivse ja operatiivse planeerimiseta.

Õppeainete sisu ja selle esitamine metoodikaõpikutes peaks olema niisugune, et suurem osa õpilasi peaks õppeaine omandamiseks töötama optimaalse vaimse intensiivsusega ning saaksid ka iseseisvalt repetiitorite (õpetajad, lapsevanemad jt) abita õpiku vahendusel õpitust aru. See võimaldaks õpetajatel töötada individuaalselt nii nõrgemate kui ka tugevamate õpilastega. Võrdväärsete õpikute või metoodilise materjali puhul tuleks võimaldada nende kõigi kasutamine vastavalt õpetaja soovile.

Õppekirjanduse koostamisel ja ellurakendamisel peaks kehtima järgmine ahel: õpikute laiendatud plaan-prospekt, selle hindamine ekspertide poolt, prospekti täiendamine ja prooviõpiku koostamine (rotaprint-

väljaanne 50—1000 eks), sellele ekspert-hinnangute andmine ja esialgne eksperimenterimine 2—3 koolis, prooviõpiku täiendamise, eksperimentaalõpiku koostamine, selle korralik eksperimenterimine representatiivse väljavõtukogumiga, õpiku lõplik viimistlemine, väljaandmine massiliseks kasutamiseks. Seni, kuni õpikut katsetatakse, tuleks läbi ajada vanadega, mitte aga ülepeakaela uusi käiku lasta.

Õpikute koostamisel tuleks tingimata lähendada teadlaste kindlaks määratud normatiividest uute mõistete, illustratsioonide, lausepikkuse ja raskusastme kasutamisel. Õpikutes on vaja selgelt liigendada: a) õppeaine tesaurus (põhimõisted, nendevahelised seosed definitsioonide, valemite ja arvjooniste vahendusel); b) põhimõisteid lahtimõtestavad selgitused ja seletused; c) põhivara kasutamine praktikas (illustreerivad joonised, tabelid, probleemülesanded, katsed, vaatlused jm).

Põhivara õpetamiseks ja kinnistamiseks tuleb õpikus ette näha eri raskusastmega harjutusi ja ülesandeid individuaalseks tööks ning programmidega garanteerida piisavalt aega selle omandamiseks.

Vabariigi Hariduskomitee teadusnõukogu loodigi selleks, et meie kõrgkoolides, pedagoogika- ja teistes teadusasutustes tehtavaid teadusuuringuid koordineerida, nõu anda nende suunamisel ning hindamisel. Nõukokku kuuluvad vabariigi haridus- ja noorteprobleeme uurivad teaduste doktorid või professorid ning teadusasutuste juhid. (Nõukogu koosseis avaldati ajalehes «Nõukogude Õpetaja» 7. jaanuaril 1989. a.)

Teadusnõukogu esmaseks ülesandeks oligi teha ettepanekuid meie haridusplatvormi edasiseks täiustamiseks, läbi arutada õppeplaani projekt ning anda soovitusi selle muutmiseks. Seejuures toetub iga nõukogu liige nii enda kui ka tema poolt juhitava kollektiivi arvamustele ning kodu- ja välismaa õppeplaanide analüüsile. Töötati välja ka Eestile olulisemate pedagoogikauuringutööde temaatika, tehti ettepanekud teadus- ja õppeasutuste vaheliste uurimiskollektiivide loomiseks ning kavandati uurimistööde planeerimise, korraldamise ja efektiivsuse hindamise meetoodika. Leiti, et oluliselt on vaja muuta senist õpetajate täienduskoolitust ning peeti otstarbekohaseks, et sellega hakkaksid tulevikus enam tegelema kõrgkoolid. Väikesed kateedrid VÕTis, kus õppejõud töötavad kõrgkoolide õppejõududega võrreldes alakoormusega ning kus ei ole võimalik korralikult organiseerida nõuetekohast pedagoogikalaast uurimistööd, käesoleval ajal end ei õigusta. Tingimata tuleb aga likvideerida VÕTi kateedrite ja PTUI teaduskraadiga töötajate oluline palgavahe. See suureneb käesoleva aasta sügisest alates veelgi.

Koolide meetoodikatöö suunajaks ja abistajaks peaksid olema rajooni haridusnõunikud, kes ühtlasi oleksid ka sidepidajateks vaba-

riigi teaduslik-meetoodilise keskuse teadustöötajate ja meetoodikute ning koolide vahel.

Õpetajate pidevhariduse süsteem peaks seostatama atesteerimise ja edutamisega koos palga diferentseerimise ja konkurssidega. See loob erialaseks enesetäiendamiseks tugeva stiimuli. Kui õpetaja soovib oma kvalifikatsiooni tõsta, pöördub ta koolinõukogu poole, kelle otsusega suunatakse õpetaja kursustele, kus ta õpib kas statsionaarselt või mittestatsionaarselt (selleks on küllaldaselt teaduslik-meetoodilist kirjandust) ning sooritab ettenähtud arvestused-eksamid, kirjutab kursuse- või lõputöö. Saadud töendi alusel atesteerib õpetajat koolinõukogu või rajooni hariduskoondis ning määrab tema kuupalga suuruse.

Täienduskoolituse vormideks peaksid jääma ka õpetajate töö ÕPUI uurimisgrupis, töö õpetaja-eksperimentaatorina PTUI või kõrgkooli juures ning mitmed erikursused (näiteks keeltekursused, suvekoolid jne).

Kui õpetaja ei soovi oma kvalifikatsiooni tõsta, peaks ta saama miinimumpalga. Õpetaja palga tõstmine ainult tööstaaži järgi ei ole õigustatud. Ei ole õigustatud ka õpetajate atesteerimine ja palgatus, ilma et nad tõstaksid oma kvalifikatsiooni pedagoogika, psühholoogia ja meetoodika valdkonnas ning arendaksid end üldkultuuriliselt. Tulevikus peaksid just õpetajad-eksperimentaatorid, kes katsetavad õppetöös omi või pedagoogikateadlaste poolt väljatöötatud ideid, leidma väärilise koha meie pedagoogikateaduse edasiarendamisel.

On loomulik, et tulevikus koonduksid kõik pedagoogilise uurimistööga tegelevad teadlased ja aktiivsed õpetajad-katsetajad akadeemilise pedagoogilise seltsi, mis ühendaks kõik asjaosalised ühtseks tegevusringiks meie pedagoogikateaduse eduka käekäigu tagamiseks.

# Matemaatika õpetamise perspektiivid

OLAF PRINTS,  
TRÜ matemaatika õpetamise  
metoodika kateedri professor

## SISSEJUHATUSEKS

Matemaatika õpetamisega seotud küsimused on aastakümneid seisnud kooliõpetuse tähtsamate probleemide hulgas. Selle põhjuseks on matemaatika kui õppeaine tsentraalne koht kooli õppeplaanis. On põhjust arvata, et möödunud sajandi keskkoolis oli selline tähtsus ladina keelel. Missuguna aine kujuneb tsentraalseks eeloleval sajandil? Uutes püüdlustes ilmnevad tendentsid matemaatika osatähtsuse vähendamiseks. Üldise humanitaarhariduse propageerimisega ei ole aga keskse aine vajalikkusele tähelepanu omistatud. Järgnevas on püütud selgitada, et matemaatika on oluliselt tähtis ka tulevikukoolis.

Põgus tagasivaade kinnitab, et XIX sajandi I poolel oli eesti külakooli põhiülesanne õpetada lugema katekismust. 1870. aastatel hakkas katekismuse lugemise kõrvale tõusma aritmeetika õpetus. Eesti tolleaegne silmapaistev aritmeetika õpetamise metoodik (hilisem pastor) Rudolf Gottfried Kallas kirjutas oma 1874. a ilmunud raamatus «Mõistlik rehkendaja»: «Üks-kord-üks on aega mööda nii suure au sisse saanud, et ta katekismusega seltsis rahvast õpetamas käib.»

Nüüdisajal on kooliõpetus informaatika ja arvutiõpetuse sissetungi ootuses ja lootuses. See on tehnikaajastu nõue. Kohati on sissetung toimunud. Nüüd on aktuaalne küsimus: «Mis saab senisest matemaatika koolikursusest?» Küsimus on rahvusvaheliselt huvipakkuv. 1968. aastast alates toimub iga nelja aasta järel rahvusvaheline kongress matemaatika õpetamisest. Nendel kongressidel on küsimust arutatud 1976. a alates. Elavalt diskuteeriti selle üle ka 1988. a suvel 6. kongressil Budapestis.

Koolimatemaatika nõupidamisi on Rahvusvaheline Matemaatika Õpetamise Komisjon (moodustati 1908. a Roomas) korraldanud ka kongresside vahelistel aastatel. Nii on viimastel aastatel toimunud seminarid arvutite ja informaatika mõjust koolimatemaatikale ning matemaatika õpetamisele kesk- ja kõrgkoolis, samuti on arutatud ja prognoositud keskkooli matemaatikaprogrammi kujunemist käesoleva sajandi lõpuni.

Et nüüd prognoosida matemaatika rolli tulevikukoolis, selgitame mõningate tagasivaadete ja tänapäevaste seisukohtade abil

matemaatika õpetamise eesmäärke, matemaatika koolikursuse sisu muutusi, koolireformi mõju matemaatika õpetamisele, õpilaste võimete ärakasutamise võimalusi ning teadustöö tähtsust uutes taotlustes.

## MATEMAATIKA KOOLIKURSUSE SISUST

Koolis õpetatav matemaatika aine on olnud kaua aega struktureeritud aritmeetikaks, algebraks ja geomeetriaks, hiljem on neile lisandunud trigonomeetria ja matemaatilise analüüsi alged. Edasises koolimatemaatika arengu käigus on selles struktuuris tekkinud nihkeid, osalist ühtesulamist, teatud aine-õike on programmist eemaldatud. Nii on algebra ja geomeetria elemente nihkunud aritmeetikakursusesse, trigonomeetria elemente geomeetria ja matemaatilise analüüsi kursusesse, viimase elemente algebrakursusesse jne. See üksteisega põimumise protsess, nn fusioon on olnud põhjuseks, miks enamikus maades on loobutud koolis õpetatava aine jaotamisest eelnimetatud distsipliinideks.

Käesoleva sajandi algul hakati soovutama niisuguse ülesehitusega matemaatika koolikursust, kus õpetatavad ainelõigud põimuksid teatud tsentraalse mõiste ümber. Koolimatemaatika tolleaegse reformimisliikumise üheks suunaks oligi keskkooli vanemate klasside matemaatika üles ehitada funktsiooni mõistele tuginedes. 1960. aastate reform seadis aga kogu matemaatika koolikursuse alusmõisteks hulga mõiste. Sel korral otsiti võimalusi matemaatikakursuse struktureerimiseks matemaatiliste struktuuride (rühm, ring, korpus) baasil.

Möödunud sajandil kirjutatud Kisseljovi ja Rõbkini õpikute ning ülesannetekogude järgi õpetamine 1950. aastatel süvendas ka Eesti koolides tendentsi jaotada matemaatika koolikursus erinevateks distsipliinideks. 1957. a ENSV Haridusministeeriumi juures E. Etvergi juhtimisel alustanud komisjon töötas välja programmi, mis nägi ette matemaatika õpetamist ühtse õppeainena, fusioneerides varem üksikute distsipliinide alla kantud teemasid. Viimastel aastatel on selle fusiooni süvendamisele vähem tähelepanu pööratud. Ilmsiks tuleb vastupidine tendents. Huvitav on tõdeda, et peaaegu ei leidu enam riiki, kus matemaatikat õpetataks mitme erineva distsipliini nimetuse all. Iga klassi kursus sisaldab aga teemasid mitmest matemaatilisest ainek. Näiteks sisaldab Hollandi 7. õppeaasta matemaatikaõpik teemasid: kehad, pinnatükkide katmine, koordinaadid, murrud, nurgad, negatiivsed arvud; 10. õppeaasta õpikust leiame aga käsitlused teemadele: algoritmid ja struktuurdiagrammid, maatriksid ja graafid, perioodilised funktsioonid, diferentseerimine, kahemuutuja funktsioonid, protsendid, eksponentfunktsioonid, liitfunktsioonid, lineaarplaneerimine, statistiline töötlus, tõenäosuse jaotus, binomiaaljaotus.

Matemaatika koolikursuse ülesehituses on oluline järjepidevus. Meie koolide matemaati-

kaprogrammi ja õpikute erinevus üleliidulistega võrreldes on eelkõige järjepidevuse nõudest tingitud. Praeguse 11. (osaliselt ka 10.) klassi õpiku (11. ja 12. klassis kasutusel) sisuks ongi nooremates klassides alustatud koordinaatide meetodi, funktsioonide, joone võrrandi, vektorite, geomeetriliste kujundite, nende pindala ja ruumala valemite kursus. Alates 7. klassist õpetatakse kasutatavate loogiliste järelduste (tõestuste) tundmaõppimist ja rakendamist kokku võtvat, teatud vajalike täiendustega järjepidevat kursust.

Teiste riikide õpikutes on järjepidevus realiseeritud ulatuslikuma kontsentrilise ülesehitusega, s.t seal leiame ühe ja sama teema korduvalt käsitlemist eri klasside õpikutes.

Matemaatika koolikursuses on olnud aine-õike, mille käsitlemise võimaluste ja otsustarbekuse üle on palju vaieldud. Probleem harilike murdude kohast koolis on päevakorras juba sajandi algusest peale. Tookord deklareeris nimekas Prantsuse matemaatik E. Borel, et kümnendsüsteemile tugineva mõõtude süsteemi kehtestamine on küllaldane põhjus harilike murdude käsitlemisest loobumiseks. Ta nõudiski harilike murdude välja jätmist. Teatavasti jätkub harilike murdude õpetamine koolis tänapäevalgi, kuigi lahendatavate tekstülesannete hulgest annab meiegi õpikust otsida sellist, mis praktikaski oleks harilike murdude kaudu esitatud. Hariliku murru käsitlemine tänapäeval on eelkõige algebralise murru õpetamise teenistuses.

Matemaatikateadus on matemaatika koolikursusele alati nõudnud korrektust, matemaatilist puhtust. Selle nõude realiseerimise musternäidiseks on eukleidiline geomeetria, kuid ka mitmed lõigud teistestki aineosadest. Korrektuse tagatisena mõisteti eelkõige tõestusi. Professor Gerhard Rāgo oma 1920. aastate lõpul ja 1930. algul ilmunud tööraamatutes näitas üht võimalust kooli algebrakursuse ülesehitamiseks ülesannete kaudu. Nüüdisajal leiame näiteks Hollandis ja Soomes kooliõpikuid, kus samuti puuduvad teoreemid. Probleemid tõstatatakse konkreetsete näidete baasil ning erijuhul selgitatu tunnistatakse üldkehtivaks.

Klassikalise Eukleidese geomeetria elemendid on kaua olnud matemaatika koolikursuse üks põhiosi ning sellele on kulutatud peaaegu pool kogu matemaatika õpetamiseks minevast ajast. Nimekas inglise matemaatik J. Perry märkis käesoleva sajandi algul, et Eukleidese «Elementide» järgi geomeetria õpetamine on küll väärtuslik, kuid tänapäeval ei ole enam aega selle «monumendi» imetlemiseks. Viimase rahvusvahelise koolimatemaatika reformiga tõstatati loosung «Euclid must go!» (Eukleides peab lahkuma), mis pidi andma võimaluse matemaatika koolikursuse uutele alustele rajada ja teda sisuliselt muuta. Sellele nõudele oldi esialgu küllaltki ägedalt vastu. Nüüd (ca 30 aastat hiljem) täheldati Kuweidi seminaril, et paljudes maades on eukleidilise geomeetria käsitlemist oluliselt vä-

hendatud. Rõhutati näiteks, et isegi Poolas ei õpetata enam aksiomaatiliselt või pseudoaksiomaatiliselt ülesehitatud geomeetria. Meil Nõukogude Liidus ei ole selles osas olulisi nihkeid toimunud. Pogorelovi õpikut loetakse aksiomaatilise käsitluse ainsaks (võib-olla ka viimaseks) lipulaevaks.

Tulevase matemaatikakursuse prognoosimisel on tähtsaks teguriks arvutite ja informaatika arengu mõju rahvamajandusele ning juurdumine koolis. Küsitavaks muutuvad mitmesugused drillimised alates aritmeetiliste tehete sooritamisest kuni funktsioonide diferentseerimise ja intergreerimiseni. Kõrvuti matemaatilise statistika ja tõenäosusteooria elementidega on oodata nn diskreetse matemaatika juurdumist koolis. See tähendab aga tutvumist maatriksite ja graafidega ning mitmete viimase reformi ainete (lineaarplaneerimine, hulgateooria ja matemaatilise loogika elemendid jne) tagasitulekut kooli. Tulevase kooli matemaatikakursusesse sobivad ülesanded tutvustab ka professor L. Vöhandu peatselt ilmuvas brošüüris «Informatsioon ja kultuur».

#### KOOLIREFORM JA MATEMAATIKA ÕPETAMINE

Kooli õppeainete süsteem on ca 200 aastat vana ja pärineb Inglise keemikult Joseph Priestleylt. On loomulik küsida, kas ühiskonna areng ei too kaasa uusi nõudeid õppeainete osas. Tänapäeva koolis peaks ju õpetatama mitmeid vajalikke distsipliine, nagu meditsiin, ökonoomia, poliitika, tehnoloogia, psühholoogia jt. Meie koolireformi ettevalmistamisel esitatud taotlused õppeplaanide muutmiseks olid eelkõige üldise humanitaarse hariduse suurendamise kasuks. Mitmed koolid on teinud otsuse lühendada tundide kestust ja vähendada matemaatikatundide arvu. Nõustudes matemaatikatundide mõningase vähendamisega alg- ja keskastme klassides peab siiski silmas pidama, et matemaatika on õpilaste kindlustunnet äratav ja distsiplineeriv õppeaine. Näiteks Jaapani keskkooli vanemas osas on matemaatika nädalatundide arv 4–6 ja tunni pikkus 50 minutit. Ka Budapesti kongressil rõhutati, et matemaatika on väga vajalik õppeaine ning et tema õpetamiseks kulutatavat aega tuleb suurendada ja osatähtsust tõsta. Siit jõuame soovituseni, et enne kui riiklikult vähendada matemaatikatundide arvu, on vaja katsetusi, et selgitada, kuidas mõjub matemaatikatundide vähendamine ja kas selle asemel tehtav õppetöö on endisest tulusam-vajalikum. Teame ju, et on ebaõnnestunud mõned eelmised koolireformid ja matemaatika koolikursuse uuendamise katsed (samuti koduse kasvatuase asendamine lastekodude ja erikoolide laiendatud võrguga) ja seda eelkõige vajalike kogemuste puudumise tõttu.

Meie vabariigis on koolireformi ettevalmistamiseks korraldatud mitmeid suuri mõttetälguid. On tuliselt pooldatud keskkooli vanema

astme diferentseerimist, vaieldud õppeplaani ja hariduse kontseptsiooni üle. Üldiseks arvamuseks on, et eelkõige sobivad need mallid, kuhu eesti kool oli välja jõudnud 1940. aastaks. See peegeldub näiteks keskkooli vanema astme diferentseerimise plaanides. Nagu teada, on kooli diferentseerimine reaalselt, humanitaar- ja teisteks harudeks põhiliselt juba läbitud etapp, diferentseerimine toimub valikkursuste abil. Näiteks peavad Ameerika Ühendriikides õpilased, kes astuvad keskkooli vanemasse astmesse, tegema valiku, kuhu nad lähevad pärast keskkooli lõpetamist edasi õppima ja vastavate valikkursustega algabki nende ettevalmistus valitud erialale. Valikkursuste süsteem annab tavaliselt ka võimaluse erinevate matemaatikakursuste valikuks. Jaapani keskkoolis on selliseid matemaatikakursusi viis.

Nagu eespool märgitud, ootame koolireformilt matemaatikakursusse matemaatilise statistika ja tõenäosusteooria elementide lülitamist. Meie 1988. a välja antud keskkooli lõppklassi matemaatikaõpikust jäeti see osa välja. Ühelt poolt tundide arvu vähendamise, teiselt poolt ka selle teema mitte kõige otstarbekama lahenduse tõttu. Nüüdisajal on statistiliste meetodite roll niivõrd suur, et enamikes riikides alustatakse teema käsitlemist 7. või 8. õppeaastal ja seda arendatakse edasi kõigis klassides kuni lõppklassini välja. Nii näiteks Jaapanis alustatakse 8. õppeaastal andmete süstematiseerimisega, 9. õppeaastal jätkatakse kombinatoorikaga, sündmuse tõenäosuse arvutamise, valikulise kontrolli küsimuste ning juhuslike arvude tabeli kasutamisega. Keskkooli vanemas astmes (10.—12. õppeaastal) viiest eri programmist ainult ühes puuduvad tõenäosusteooria ja matemaatilise statistika küsimused. Käsitlemist leiavad siin sündmuste sõltuvus ja sõltumatus ning tinglik tõenäosus, tõenäosuse jaotus, statistilised järeldused. Programmis «Matemaatika III» on kavas järgmised teemad: populatsioon ja valik, binomiaal- ja normaalfaotus, matemaatiline ooteväärtus ja dispersioon, statistilised järeldused, hinnangud, kriteeriumid, normaaljaotuse rakendamine statistikas.

Kooliuksest pääsesid kord sisse majanduslikud mõtteviisi arendavad lineaarse planeerimise ülesanded. Vähemalt majandusharus peaks seda teemat taas käsitlema. Analüütilise käsitluse süvendamine lõppklassi matemaatikakursuses lubab lineaarse planeerimise valdkonnas jõuda ka selliste ülesanneteni, kus sihifunktsiooni graafikuks on juba tasand. Hollandi keskkoolide 1986. a matemaatika küpsuseksamite ülesannete hulgas oligi üks selline. Nõuti selgitada, kui palju kuure, aiamaajakesi ja kasvuhooneid peab üks kooperatiiv valmistama, et etteantud tingimuste juures saada suurimat kasumit (2, lk 52—55).

Et matemaatika süvendatud õpetamisel tuleb kavva võtta veel teisi teemasid, siis

ei ole meil varem ilmunud fakultatiivkursustele ja eriklassidele mõeldud õpikute tähtsus kadunud, vaid on küllalt tõenäoline, et neid tuleb varsti uuesti hakata välja andma.

## MATEMAATILISTE VOIMETE VÄLJAARENDAmine

Haruhariduse põhieesmärk on õpilaste võimeid paremini välja arendada. Seni on seda ülesannet täitnud süvaklasside süsteem. Esimene süvaklass avati Tartus 1961. a sügisel. Sellele matemaatikaklassile järgnes samasuguste klasside avamine Tallinnas ja Nõos. Tööd alustasid ka füüsika-, keemiaklassid jt. Matemaatika ning matemaatika ja füüsika süvaklasside õpilaste rõhuv enamik on jätkanud õpinguid kõrgkoolis ja nendest on saanud juhtivspetsialiste paljudele erialadele. Seda väidet kinnitavad Tartu 1. keskkoolis toimuvad populaarteaduslikud konverentsid, mida korraldavad 20 aastat tagasi lõpetanud. Mitmete ainete süvaklasside õpetajad-entusiastid on aastaid pidanud õpetama ilma vajalike õpikuteta. Kui ajaloo- ja kirjandusõpetuses tekkis õppekirjanduse puudujääk, korvati see kohe pedagoogidele lisatasu maksmisega. Kõrgendatud tasu saavad ka võõrkeele süvakoolide õpetajad. Miks ei maksta seda siis süvaklasside eriainate õpetajatele? Vastava taotluse 1962. aastast jättis Haridusministeerium rahuldamata.

Meie uuendatud koolis plaanitsetakse süvaklasside süsteem kaotada ja sulatada need ühte haruhariduse vastava kallakuga. Vastupidiselt sellele on aga Moskva Riikliku Ülikooli õppejõud avanud uued matemaatikaklassid, kus matemaatikale pühendatud nädalatundide arv ulatub 20ni ja isegi üle selle. Klassis töötab aga korraga kaks õpetajat. Ülikooli õppejõududele kindlustatakse majanduslik huvitatus nendes klassides töötamiseks. Meil pole küll Moskva ülikool, kuid mõtlema peaks see fakt meid siiski sundima.

Matemaatiliste võimete väljaarendamise teenistuses on ka olümpiaadid, nii vabariiklikud, üleliidulised kui ka rahvusvahelised. Eestis alustati vabariiklike olümpiaadidega 1954. aastal, üleliidulistele olümpiaadidele jõuti 1960. a ning rahvusvahelisele matemaatikaolümpiaadile läks esimene eestlane, Nõo keskkooli kasvandik V. Altleis, 1970. aastal. Teatavasti korraldatakse rahvusvahelisi olümpiaade 1959. aastast alates. Esialgu ainult sotsialismimaid hõlmanud üritus on nüüd laienenud ülemaailmseks. Rahvusvahelistel olümpiaadidel on Nõukogude Liidu kooliõpilased alati hästi esinenud. Siin aitaks õpilaste huvitatust tõsta ka mõnede liiduvabariikide osavõtt nendest olümpiaadidest oma võistkonnaga. Praegust taset arvestades oleks näiteks lätlastel suuri šansse kuuluda maailma paremiku hulka. Entusiastlike eestvedajate esilekerkimise ning Hariduskomitee suurema huvitatuse korral võiks meigi õpilaste ülesannete lahendamisoskuse taset oluliselt tõsta.

Õpilaste võimete väljaarendamise üheks faktoriks loetakse matemaatikaprogrammi, selle ulatust, samuti nädala- või aastatundide arvu. Nende näitajate poolest on Nõukogude Liit teatavast maailmas juhtival kohal. Mõneti ebaselge on aga, miks Nõukogude Liit ei osale UNESCO poolt korraldatavates rahvusvahelistes kontrolltöödes, millega selgitatakse, kuidas on 13- ja 17aastased õpilased omandanud teatud teemad. 1960. aastatel toimunud rahvusvahelises töös esinesid paremini Iisraeli ja Jaapani, halvemini Türgi ja Portugali õpilased. Alla keskmise olid tol ajal ka USA ja Soome õpilaste tulemused. Eestis tehtud väikeseulatuslik katse näitas, et mõningaid nendest kontrolltöödest lahendati meil keskmisel rahvusvahelisel tasemel.

Järgmise sajandi alguseks väljakujunev matemaatika koolikursus peab aga eelkõige arvestama informaatika ja arvutusteaduse arengut. Inimesed on jõudmas uude, tehnoloogilisse ajastusse, mis seab uued nõuded ka kooliharidusele, sealhulgas eriti matemaatika õpetamisele. Missuguseid muudatusi see toob matemaatika koolikursusse, arutati Kuweidis 1986. aastal. Budapesti kongressil 1988. a tõstatas Filipiinide esindaja B. Nabres, tuginedes ameeriklaste, jaapanlaste ja hiinlaste uurimustele, teesi, et matemaatika osatähtsus ühiskonnas suureneb veelgi ning selle aine õpetamiseks peab tulevikus saama juurde aega ning suureneb matemaatika tähtsus teiste ainete hulgas.

Niisiis, pole põhjust kahelda, matemaatika oli, on ja jääb kooli keskseks õppeaineks. Sellest lähtudes tulebki kaaluda mitmeid meie ette kerkinud probleeme. Olgu need üldised nõuded matemaatika õpetamisele kesk- ja kõrgkoolis, matemaatikaõpetaja rahulolematuse kehtiva programmi ja õpikutega; matemaatikute kriitika kasvavale põlvkonnale antava matemaatilise hariduse suhtes; õpilaste ja üliõpilaste vähene huvitatus õppimisest, eriti matemaatika õppimisest; haridusjuhtide rahulolematuse õpetajate vähese aktiivsusega. Lahendust loetletud probleemidele ei saa muidugi otsida ainult matemaatika koolikursuse sisu ja mahu küsimustele tuginedes. Põhiliseks jääb ikkagi meie suhtumine töösse, ühiskonna austus ja lugupidamine selle töö vastu. Mis parata, kolmede väljapigistamisega pandi ka hariduspõllul «mõisa köis» lohisema.

#### Kirjandus

1. Kupari P. Kokemuksia ICME 6-kongressista. — Dimensio, 1988, N 8, p. 22—23.
2. Prints O. Kahest arengutendentsist koolimatemaatikas. Koolimatemaatika XV. Tartu, 1988, lk 47—58.
3. School Mathematics in the 1990-s. ICM Study Servit, Kuwait, 1986, 104 p.
4. Гнеденко В. В., Меркасов Р. С. О курсе математики в школах Японии. — Математика в школе, 1988, № 5, с. 72—76.
5. Ястребенцкий Г. А., Блок А. Я. О математическом образовании в средних школах США. — Математика в школе, 1988, № 4, с. 73—77.

## TEISTE MAADE HARIDUSELUST

### Kilde Kanada koolielust I

INGE UNT,  
TRÜ pedagoogikakateedri professor

#### ÕPETAJATE KOOLITUSEST JA TÄIENDUSKOOLITUSEST

Viibisin Torontos 1988. a detsembris külas käigul, mitte ametisõidul. Siiski õnnestus mul (eeskätt väliseestlaste abiga) käia mitmetes vägagi erinevates koolides, külastada õpetavaid-koolitavaid asutusi, vestelda õpetajate ja kõrgkoolide õppejõududega, kuulda lastevanemate arvamusi koolist ja haridusest, tutvuda mõningate materjalidega raamatukogus jm. Sellele lisanduvad 10 aastat tagasi saadud andmed toleaaegsetest koolikülastustest. Mõistagi on minu käsutuses olev materjal mosaiikne ega anna alust üldistuste tegemiseks. Pealegi hõlmavad nad ainult Ontario provintsi, mitte kogu Kanadat; erinevused riigi ulatuses võivad aga suured olla. Siiski arvan, et meie kooli-uudenduse jaoks on igasugune välisinfo praegu kasulik, olgu ta siis eeskjuju vääriv või hoiatav. Minu muljed sisaldavad mõlemat. Ka on mulle muudest maadest teadaoleva info alusel põhjust väita, et Kanada kool sisaldab mõndagi arenenud maade, eriti anglosaksi koolidele tüüpilist.

Muljeid Kanada koolielust on kavas jagada kolmes osas: 1) õpetajate koolitusest ja täienduskoolitusest; 2) üldhariduskoolist; 3) alternatiivharidusest.

Eelinfoks olgu öeldud, et Kanada koolisüsteem on põhiliselt järgmine: lasteaed hõlmab 3.—6. eluaasta; koolikohustus algab 6aastaselt, algkool on 6klassiline, järgnevad nn vaheaste, 7.—8. kl (intermediate) ning keskkool, 9.—12. kl (praegu on paljudes koolides lisandunud veel nn akadeemiline, 13. klass kõrgkooli ettevalmistuseks). Koolitüübi poolest on algkool ja keskkool tavaliselt eraldi asuvad koolid, keskaste võib kuuluda emma-kumma juurde, sagedamini on ta vist keskkooli juures.

Nüüd siis lähemalt **ÕPETAJATE KOOLITUSEST**. Olgu kohe öeldud, et mul puuduvad andmed meie pedagoogilise kooli ja pedagoogilise instituudi tüüpi asutustest. Jäi mulje, et nende osatähtsus on väike ning nad valmistavad

ette peajaslikult eelkooli- ja algkooli noorema astme pedagooge.

Õpetajate koolitamise suurimaks keskuseks Torontos on ülikooli pedagoogikateaduskond, kust minu andmed ka põhiliselt pärinevad. (Peale selle koolitatakse õpetajaid Toronto teises, Yorki ülikoolis.) Teaduskond asub peatänaval ülikooli campus'e serval otse väliseestlaste akadeemilise keskuse — Tartu College'i vastas.

Teatavasti on kogu maailmas õpetajate koolitamiseks olemas kaks eri süsteemi: 1) koolitamine toimub stuudiumi kestel paralleelselt eriala omandamisega, 2) see toimub eraldi pärast nn akadeemilise stuudiumi lõpetamist. Sotsialismimaades kasutatakse reeglina esimest varianti, teistes maades kas teist süsteemi või on mõlemad paralleelselt käibel. Toronto ülikoolis kasutatakse teist, Yorki ülikoolis esimest süsteemi. Olen sel teemal sõna võtnud («Edasi», 12. märts 1988. a «Õpetajaks koolitatagu stuudiumi lõpul?») ning esitanud kaalumiseks teise variandi. Selle eelistena esitasin järgmised argumendid: üliõpilaste kõrgem küpsusaste pedagoogilise hariduse vastuvõtmiseks, selgemad kutseväljavaated ja -soovid, pedagoogiliste õpingute kontsentreeritus. Stuudiumi lõpul toimuvate pedagoogiliste õpingute korral võib ehk loota ka hoiakute paranemisele nii õpetajakutse kui ka selleks vajalike õpingute suhtes, eriti juhul, kui koolitus toimuks vaid neile, kes seda ise tahavad. Nii oleks ühtlasi hõlpus anda õpetajakutset isikutele, kes on lõpetanud kõrgkooli mittepedagoogilisel alal. See võimalus peaks eriti meie kutsehariduskooli õpetajate ettevalmistamiseks olema vastuvõetav.

Kanadas viibimine süvendas mu usku sellise süsteemi otstarbekusse. Näiteks vestlesin sel teemal Yorki ülikooli sotsiaalsühholoogia professori Vello Sermati ja Toronto ühe algkooli direktori Jaan Tujuga. Mõlemad leidsid nimetatud süsteemi paremuse selles, et inimene õpib õpetajaks küpsemas eas. Eriti soodsaks peeti, kui akadeemilise kursuse lõpetanud noor inimene on töötanud ka muul, eelistatavalt pedagoogilisele lähedasel alal. Pedagoogikateaduskonna õppejõud avaldasid veel arvamust, et nii saab efektiivsemalt õpetada aine õpetamise meetodikaid, teha seda pedagoogika- ja õpilasekeskselt. Kui aga meetodikat õpitakse paralleelselt erialaga, lähtutakse paratamatult aineist ning õpetamine muutub liiga ainekeskseks. Mis tuttav mõttekäik!

Nüüd siis õpetajate koolitamise sisust ja korraldusest Toronto ülikooli pedagoogikateaduskonnas. Meie info pärineb vastavast 1988/89. õppeaastaks välja antud üksikasjalikust brošüür-kalendrist ning vestlusest prodekaani professor H. L. Ridge'i ning veel ühe teaduskonna professoriga.

Teaduskond kuulub ülikooli juurde, ent on suhteliselt autonoomne üksus. Vastu võetakse ülikoolis erialastuudiumi lõpetanud, kel on tavaliselt vastava ala baccalaureuse kraad. Pedagoogikateaduskonnas omandatakse reeglina pedagoogika baccalaureuse kraad ning õpetaja kutsetunnistus. Teaduskonda on üsna suur konkurss; vastuvõtu kriteeriumideks valikul on varasem õppeedukus ülikoolis ning pedagoogilise kogemuse olemasolu. Eelistatakse neid, kes valivad eriala, mille järele on koolides parajasti kõrgendatud nõudlus. Kursuse kestus on üks õppeaasta, s.o nn täisaja *full-time* osakond, peale selle on olemas *part-time* osakond, s.o meie mittestatsionaari taoline. Lisaks üldisele pedagoogikaosakonnale on teaduskonnas veel tehnilise õpetuse ning lapsepsühholoogia (*child study*) osakond, viimane jaguneb laste nõustamise ning varaealise kasvatuses harudeks. Nimetatud osakonnad annavad vastava ala diplomi.

Järgnevalt tutvustan põhilist — pedagoogika baccalaureuse kraadi ja õpetajakutset andvat osakonda. Siin saab valida kooliastmeti spetsialiseerumisvõimaluse: 1) lasteaiast kuni 6. klassini, 2) nn noorem/keskmise (4.—10. kl), 3) keskmine/vanem (7.—12. kl koos akadeemilise kursusega). Juba esimesest pilgust peaks olema selge, et tegemist on huvitava spetsialiseerumisega, mis annab õpetamiseks eri tüüpi koolides mitmekesiseid võimalusi vastavalt kooli vajadustele. Kõige selle ja järgneva juures peame veel arvestama, et Kanada 6klassilise algkooli õpetaja on universaalne inimene: ta on klassiõpetaja, s.t õpetab oma klassis kõiki aineid (vaid vahel õpetab prantsuse keelt või mõnd kunstiainet keegi kolleegidest) ning ta on võimeline õpetama ka keskastmes mitut ainet. Ka Eesti Vabariigi 6klassilises algkoolis pidi õpetaja oskama teatavasti kõiki aineid õpetada, seminar valmistas ta selleks ette.

Kogu **pedagoogilise koolituse programm** koosneb viiest komponendist: 1) kaasaegne koolikursus, 2) baaskursused (*foundations*), 3) hariduse sisu (*curriculum*) ja õpetamine, 4) pedagoogiline praktika, 5) täiendavad kursused. Püüan neid lühidalt kirjeldada.

Üldiselt iseloomustavad kogu pakutatavat pedagoogilist haridust laialdased valiku- ja kombineerimisvõimalused. Kõigile kohustuslik on nn **kaasaegse kooli kursus**, mis koosneb järgmistest pedagoogikaaspektidest: arvutid pedagoogikas, juhtimistegevus (õpilaste õpetamine, konsulteerimine, eetiline mõjutamine), kooli seadusandlus Ontarios ja eripedagoogika (s.t erandliku lapse mõjutamine). Mis huvitav ja meile harjumatu valik!

Baaskursused jagunevad kolme ossa: 1) koolijuhtimine, 2) pedagoogiline psühholoogia, 3) pedagoogika ajalugu, filosoofia (s.t pedagoogika fundamentaalsed alused) ja sotsioloogia. Kõik need valdkonnad jagunevad omakorda 4—7 valikkursuseks, mille seast üliõpilane peab igast osast ühe valima. Kõikides

osades on ühe valikuvõimalusena ette nähtud ka individuaalne uurimisprojekt, mida muide valitavat harva.

**Hariduse sisu ja õpetamine** koosnevad ainetest ja nende metoodikatest sõltuvalt sellest, millise kooliastme õpetajaks üliõpilane valmistub. Algkooliõpetajad peavad õppima kõiki aineid ja nende metoodikat, keskkooliõpetajad valivad kaks põhiainet. Viimasel juhul on nõutav juba ülikoolis saadud haridusmiinimum neil aladel. Toome siinkohal algkooliõpetaja kõik kohustuslikud kursused: inglise keel (muide korrektselt inglise keele suuline ja kirjalik valdamine on juba üks vastuvõtutingimus), prantsuse keel, geograafia, ajalugu, matemaatika, instrumentaalmuusika, vokaalmuusika, kehaline kasvatus ja tervishoid, loodusteadus, visuaalsed kunstid.

**Pedagoogiline praktika** kestab 8 nädalat (oktoobris-novembris ja märtsis-aprillis) ning on kuupäevaliselt täpselt fikseeritud. Sellele lisandub enamikule üliõpilastest nädalas poole kuni mitmepäevane (osakonnast olenevalt) koolis viibimine kogu õppeaasta kestel, mis on sisustatud vaatluste ja õpetaja abistamisega ning on lähedane meie pidevale pedagoogilisele praktikale. Pedagoogilist praktikat juhendab koolis üks õpetajatest, kes täidab ülikooli abiõppejõu ülesandeid ning annab teaduskonda pidevat infot üliõpilaste tööst. Üliõpilane praktiseerib ühe õpetaja juures. Spetsiaalset programmi pole, üliõpilane teeb kõike, mida õpetajagi oma tavalises töös. Ülikooli õppejõud külastavad praktikante ca 3 korda aastas, samuti siis, kui juhtub midagi erakordset. Seega umbes samamoodi nagu Tarju ülikoolis on tavaks pioneerialagri praktika puhul. Praktikant hindab õpetaja, ülikool annab hindamisnõuded praktikapäevikutaolise dokumendina, kus on toodud kriteeriumid tüüpülesannete hindamiseks.

Praktika viiendaks komponendiks on **täiendavad kursused**. Nimelt peab üliõpilane valima ühe kursuse pakutavatest (viimaseid on tervelt 23). Et anda mingit pilti nende mitmekesisusest ja aktuaalsusest, toome nende kohta mõned näited: atüüpiline areng, lastekirjandus, kommunikatsioon klassis, raskuste diagnoosimine matemaatikas ja nende ületamine, loov õppimine ja õpetamine, filmid ja televisioon klassis, õpilaste tundmaõppimise meetodid.

Kogu see küllalt keerukas valikusüsteem on allutatud äärmiselt kindlale korrale, kus iga-sugused detailid on täpselt ette nähtud. Üliõpilane peab kõik kursused valima õppeaasta algul ning nende juurde kindlaks jääma, kusjuures kursustel on oma täituvusnormid, mistõttu kaugeltki kõigile kursustele ei pääse kõik ligi. Õpingud ise toimuvad loengute,

seminaride ja praktiliste ning laboritöödena, seega meile tuttavates vormides, kusjuures auditoorset tööd on vaid 18 tundi nädalas. Suur osatähtsus on iseseisval kirjanduse lugemisel, kevadsemestril on ette nähtud eraldi nädal kirjanduse lugemiseks. Iga õppejõud on kohustatud kohe kursuse algul oma nõuded täpselt teatama, sealjuures ka eksamineerimise meetodid ja hindamise alused. Eksamid sooritatakse lühikesel, ca 6päevase sessiooni jooksul semestrite lõpul. Hindamine põhiainetes on meile lähedalt 5palline, kusjuures on esitatud ka teadmiste nõutavad protsendimäärad, hinne ise tuleatakse mitme tööliigi kokkuvõttena. Pedagoogilise praktika hinne on vaid 2palline, täiendaval kursusel 3palline.

Kõikidest tööliikidest kokku tuleatakse siis lõppotsus: kas üliõpilasele antakse pedagoogika baccalaureuse kraad ja õpetaja kutsetunnistus või mitte, võimalik on ka ainult kutsetunnistusest ilmajätmine (kui pedagoogilist praktikat ei sooritata rahuldavalt). Kontrolli- ja hindamissüsteem paistab olevat üsna range, ümber-tegemise võimalused vähesed. Kõik need õpingud maksavad üsna soolast hinda, mis hoolikalt õppimist arvatavasti hästi motiveerib, sest mis mõtet peaks olema oma raha tuulde loopida. Toetuseks on olemas mitmed stipendiumid ja abistamisfondid. Olgu veel lisatud, et mittestatsionaarselt saab õppida täiendavaid liserialasid, mis kohe õpetaja palka tõstavad.

Kuidas seda kõike nüüd meie oludes hinnata? Mulle imponeerib, et õpetajakutset ei anta vägisi, vaid otse vastupidi — selle saamiseks on konkurss. Mõtlemata paneb pedagoogilise hariduse usaegsus ning kursuste paljusus, samuti suured valikuvõimalused õppijaile.

Järgnevalt lühidalt **TÄIENDUSKOOLITUSEST**.

Selleks on olemas spetsiaalne asutus — Ontario pedagoogikainstituut (*The Ontario Institute for Studies in Education*), mis olevat kogu Põhja-Ameerikas ainulaadne selle poolest, et ta ühendab kolm funktsiooni — täienduskoolituse, uurimistöö ning kraadide taotlemise (s.t meie mõistes aspirantuuri ja doktorantuuri). Instituut korraldab eri kestusega kursusi nii statsionaarseks kui ka mittestatsionaarseks õppimiseks. Instituut töötab tihedas koostöös koolidega, aidates õpetajatel kooli uuendamiseks välja töötada uusi meetodeid ning õppevahendeid. Selleks on tal Ontario provintsis 8 regionaalsentrumit. Üks neist on näiteks spetsialiseerunud õpetuse individualiseerimisele ning aitab 22 kooli selleks vajalike õppevahendite ja meetodite täiustamisel.

Instituut asub suures hoones, kus paiknevad peale asjakohaste õpperuumide ja uurimiskeskuste veel arvutuskeskus, audio-visuaalsete vahenditega täiuslikult sisustatud moodsate



keelte keskus, arvutuskeskus ja kirjastus. Viimane annab peale teadusproduktiooni raamatute ja perioodika kujul välja ka instituudis õppijatele rotaprintväljaandeid ning paljundab uurijatele vajalikke teste, ankeete, eksperimentaalseid õppematerjale jmt. Maja kolme korrust läbib rikkalik erialaraamatukogu, mis mulle oli üheks suuremaks Kanada elamuseks üldse. Nimitelt võib kõndida kes tahes inimene sinna sisse ilma igasuguse kaardita ning kõigi käes olevate asjadega, ilma et ükski raamatukogu töötaja ta vastu vähimatki huvi tunneks. Ja mis eriti veider — samamoodi kõnnib ta ka sealt välja. Näib, et enam-vähem kõik raamatud on avariitlulitel, paigutatud detailsele kataloogisüsteemile vastavalt. On olemas tohtu hulka materjali audiovisuaalsete vahendite, sealhulgas video abil tajumiseks. Kahjuks ei jätkunud aega sellesse kõigesse lähemalt süveneda.

Instituudi uurimistöös on praegu kõige olulisemateks pedagoogiline innovaatika (eriti hariduse sisu ja eesmärgid), indiaanlaste ja immigrantidega seotud pedagoogilised probleemid, varane lapseiga, kakskeelsus, eripedagoogika, andragoogika.

Ent kõige põhilisemaks instituudis on ilmselt töö kraaditaotlejatega. Kraade pedagoogika valdkonnas antakse nelja liiki: pedagoogikamagister, kunstide magister (vastavalt anglosaksi traditsioonile kasutatakse kunsti mõistet laias, humanitaarteadusi hõlmavas tähenduses), pedagoogikadoktor ja filosoofiadoktor. Sealjuures kuuluvad kõik instituudis antavad kraadid pedagoogika valdkonda, kraadid kunstide ja filosoofia alal saadakse pedagoogika fundamentaalprobleemide ja ajaloo valdkonda kuuluvate tööde eest. Magistrikraadi taotlemine on mõeldud eeskätt tegevõpetajatele kvalifikatsiooni tõstmiseks, sealhulgas ka uurimiskogemuste andmiseks. Doktorantuuri nõuded on muidugi igas mõttes palju rangemad. Magistrikraadi taotlemise kestus on kaks, doktorantuuris kolm aastat, ent seda aega võib soovi korral pikendada. On kehtestatud ka kindlad nõuded instituudi õppetööst (mis jaguneb suvesessiooniks ning aasta kestel korraldatavateks sessioonideks) osavõtuks, sealjuures eraldi nn täis- ja osaaajaga õppijatele. Kogu õppetöö on tasuline, toetuseks jällegi mitmesugused fondid. Ka selle asutuse töös paistab silma organisatsiooniline täpsus ning kogu töö planeerimine kuupäevade kaupa hulk aega ette.

Jääb lugeja otsustada, mida pidada õpetajate koolituses ja täienduskoolituses meie jaoks nii õpetlikuks, et seda oleks kasulik rakendada ka meie uuenevas haridussüsteemis.

## Pilk USA koolile ja noorsoole ameerika ajakirjanduse andmeil

Niisugust ülevaadet pakuvad pedagoogikakandidaat J. NOVOŠILOV ja ajalookandidaat A. SOLOMATIN [vt «Narodnoje Obrazovanije», 1988, nr 12]. Materjal on ulatuslik ja seetõttu olen fakte valinud [silmas pidades mõningate paralleelide tõmbamise võimalust] ning ära jätnud autorite kommentaare, mis alati ei tundunud päris erapooletud. Autorite allikmaterjali arvestades peaks aga tegemist olema usaldusväärsete andmetega.

Kuidas siis USA massiteabevahendid kajastavad ühiskonna ja tema erinevate jõudude arvamusi koolist ja kooliharidusest?

1980. aastatel ilmutas ameerika ühiskond oma haridussüsteemi vastu kõrgendatud huvi. «Rahvus on ohus» — niisugust pealkirja kandis valitsuse erikomisjoni kuulus ettekanne, mis konstateeris õpilaste haridustaseme langust, ameerika kooli finants- ja organisatsioonilist kriisi. Ettekanne šokeeris üldsust. Liati tulid samasugustele ebarahuldavatele järeldustele paarkümmend teist rahvuskomisjoni, mitmed osariikide tasandil moodustatud organid.

Poliitikud kõnelesid lakkamatust vajadusest haridust abistada, mitmete osariikide seadusandlikud kogud võtsid vastu otsuse maksude tõstmise kohta, et laiendada haridusprogrammide finantseerimist. Kõige selle tulemusena said 1980. aastad haridusele selleks, mis 1970. aastad olid olnud keskkonnakaitsele. See, et esiplaanile tõusid avalikkuse mitte erilise tähelepanuga hellitatud haridusprobleemid, oli seaduspärane. Ameerika astus teaduse ja tehnika revolutsiooni uude etappi. See revolutsioon nõudis kvalitatiivselt teistsugust, hästi ette valmistatud ja erudeeritud töötajat. Piisab, kui öelda, et järsult langes mittekvalifitseeritud töötajate osa: 35 protsendilt XX sajandi alguses ja 14 protsendilt 1970. aastatel 5 protsendini 1980. aastate alguseks. Ehkki 1960. aastatel suurenes järsult keskkoolilõpetanute arv, jäi massihariduse kvaliteet maha elu nõuetest.

Nüüd on avalikkuse rahu häirinud ettekande ilmumisest mõõdas üle viie aasta. Missugune on siis praegu üldsuse suhtumine kooliprobleemidesse? Hinnangud ei ole kaugelki ühesed.

Küsitlusele, kas arvate, et koolide olukord on teie paikkonnas paranenud, vastas kinnitavalt 25% inimesi, eitavalt — 22%, 36% arvab, et olukord on jäänud endiseks, 17% ei oska selle kohta midagi arvata.

Erinevalt suhtuvad hariduse probleemidesse ja vajadustesse ka eri ühiskondlik-poliitiliste ringkondade esindajad.

Konservatiivid on uhked saavutuste, eriti koolide materiaalbaasi tugevdamise üle, ignoreerides kooliasjanduse varjukülgi, mis eeskätt avalduvad hariduse saamise lokaalsetes disproporsioonides. Ajakirjas «Public Interest» toonitatakse ameerika haridussüsteemi materiaalbaasi ja õpetajaskonna kindlustumist. Märgitakse, et kulutused ühele õpilasele kasvasid 1248 dollarilt 1960. a 2491 dollarini 1980. aastal. Vähenes keskmine klassitäituvus keskkoolis: 28 õpilaselt 1960. aastal 23 õpilasele 1980. aastal. Õpetajaskonnas on kasvanud bakalaureuse kraadist kõrgema teaduskraadiga pedagoogide osakaal: 23,5% 1960. a ja 49,6% 1980. aastal. Kõiges selles nähakse põhjalikku murrangut, et neutraliseerida ebasoodsate sotsiaalsete tegurite mõju ameerika õpilaste õpingutele. Veel märgib ajakiri, et edeneb kehaliste puuetega lastele hariduse andmine, samuti koolide psühholoogiateenistus.

Probleemidena nähakse kooli prestiiži ja distsipliini langust, kooli bürokrateerumist. Selles suhtes on konservatiivid seisukohal: riik sekkugu vähem, rohkem vajaneb toetuda individuaalsetele jõupingutustele, kohalike kogukondade ja heategevuse abile. Selles mõttes oli iseloomulik USA haridusministri B. Bennetti arvam avaldus, mis on tsiteeritud kuukirjast «Reader's Digest». Meenutanud, et tema ministeeriumi kulutused moodustavad vaid 7% nendest 308 miljardist dollarist, mida rahvus kulutab haridusele, sõnastab ta täpselt konservatiivide kontseptsiooni: «Me kulutame haridusele tunduvalt suurema protsendi rahvatulust kui Jaapan. Ameerika hariduse probleem ei seisne väheses raha andmises. Probleem on selles, et haridusprotsess on sageli väheefektiivne, üleorganiseeritud ja mittekontrollitav.» Sellist vaadet valitsuse rolli piiramisele hariduse finantseerimisel ja juhtimisel jagab rohkesti ameeriklasi. 37% neist arvab, et föderaalvalitsus peab kooliasjadesse rohkem sekkuma, 39% — et vähem (14% peab vajalikuks kõik endiseks jätta, 10% ei evi selle kohta kindlat arvamust). Umbes samasugune suhe valitses ka küsitletute suhtumises Reagani administratsiooni ettepanekusse likvideerida haridusministeerium: 39% toetas seda ideed, 37% oli vastu, 24% ei evinud kindlat seisukohta.

Sügavamalt ja realistlikumalt hindavad ameerika haridussituatsiooni kodanlikud liberaalid ja nende liitlased. Mõni aeg tagasi andis hariduse edendamise Carnegie Fond — mõjukas organisatsioon, mis eksisteerib 1908. aastast sajandivahetusel tuntud multimiljonäri A. Carnegie annetatud rahal, — välja järjekordse ettekande kooli olukorrast. Ettekandes viida-

takse sellele, et viimasaastatel on ameerika kooli mitmeti reformitud: on kehtestatud rangem ja läbimõeldum õppeplan, milles on vähendatud valikainete osa, diferentseeritud õpetajate töötasu jne. Kuid USA eri regioonide suurlinnade — Los Angelesi, Houstoni, New Orleansi, Cleavelandi, Chicago ja New Yorgi — õppeasutustes tehtud uuringute alusel («Washington Post») võib märkida, et «sel ajal, kui reformid toimuvad paljudes koolides, läksid need mööda suurlinnadest, jättes miljonid lapsed laostuvasse linnakoolidesse». Koolid, kus õpivad rahvusvähemuste või mittetäielike perekondade lapsed (nendeks on aga iga kolmas 40 miljonist õpilasest), puutuvad endiselt kokku paljude probleemidega. Neid on haaranud vägivallalaine. Suur on õpilaste väljalangus. Ei käida korralikult koolis (New Yorgis puudus kontrollimise ajal iga viies õpilane). Madal on õpilaste teadmiste tase.

Lahendamist pole leidnud kooliasjanduse bürokrateerumise ja õpilase isikupärast ilmajätmise probleemid. Ajaleht «New York Times» juhib sellega seoses tähelepanu Carnegie Fondi presidendi A. R. Boyeri mõtteavaldusele: «Õpetajad ja direktorid tunnevad end jõuetuna gigantse hävitava koolibürokraatia ees, õpilased aga tunnevad end isikupärast ilmajäetuna. Keegi ei märka, kui nad kooli pooleli jätavad, sest et keegi ei pane ka tähele, kuidas nad sinna tulevad.»

Ettekandes on rohkesti konkreetseid ettepanekuid. Selleks ei ole ainumalt hariduse finantsbaasi tugevdamine, kuigi sedagi peetakse väga tähtsaks. Selleks on ka liiga suurte koolide ümberkorraldamine nii, et õpilasi neis ei oleks üle 400—500, õpetajatele ja direktoritele suurema iseseisvuse jätmine ja koos sellega koolide suurem allutamine üldsusele. Viimasega seoses tehakse ettepanek, et osariigi võimudel oleks iga kooli kohta arvestuskaart, kuhu märgitaks õpilaste väljalangus (keskmiselt ei lõpeta kooli 25% õpilasi), nende või teiste pedagoogiliste uuenduste olemasolu koolis jne. Juhul, kui olukord mõnes koolis on muretekitav, tuleb moodustada eriline «päästekomisjon» lastevanematest, õpetajatest, haridusadministraatoritest ja kolledži õppejõududest, kes peavad siis koolile konkreetset abi osutama.

Ettekande andmed kutsusid esile ameerika ajakirjanduse elava huvi, mistõttu seal kajastuvad konsentreeritult paljud ameerika kooli probleemid. Ajakiri «United States and World Report» reageeris raamatule «Mida teavad meie 17aastased?» Ajakiri pole nõus nendega, kes arvavad, et polegi eriti tähtis, kui tänapäeva ameeriklased ei tea, millal oli kodusõda, kui nad pole kursis teaduse põhiprintsiipide ja geograafia üksikasjadega. Ajakiri toob raamatust järgmised näited: ainult 68% vastas õigesti küsimusele, missuguse tähtsa riikliku dokumendi autor oli A. Lincoln, ainult 32% teadis kas või ligilähedaseltki, millal oli USA kodusõda, ainult 42% viitas, mille poolt oli «kuulus»

senaator J. R. MacCarthy. Mis puutub geograafiasse, siis selles on õpilaste teadmised eriti umbmäärased. 12% küsitletuist suutis nimetada USA Suure Järvistu järvi, 3,5% nimetas õigesti nendega piirnevaid osariike. Välisriikide geograafiat teavad noored ameerikalased veelgi halvemini. Selle kohta, missugustes maades voolavad Seine, Amazonas, Ob, Indus ja Ganges, andis õige vastuse 0,5% ankeedituist; loetleda vähemalt 10 riiki, mis piirnevad Nõukogude Liiduga, suutis vaid 0,22%.

Need andmed kõnelevad paljude õpilaste madalast üldkultuurilisest tasemest. Kuid teadmistest jääb vajaka ka põhiõppeainetes. Spetsialistide hinnangul ületasid Jaapani koolide õpilased 1980. aastate algul oma eakaaslast USAst nelja õppeaasta võrra.

Ka praegu pole olukord palju parem. USA, Jaapani ja Lääne-Euroopa võrdleva hariduse ekspertide andmeil on USA õpetamise tasemelt kuue maailma juhtiva maa hulgas võõrkeeles 4., matemaatikas ja loodusteaduses 5. ning emakeeles viimasel, 6. kohal.

USA sellist mahajäämust seletatakse ainete valiku demokraatliku põhimõtte vääriti mõistmisega. Selle põhimõtte ülehindamise ja absolutiseerimise all kannatab akadeemiline ettevalmistus. Viimasaegadel on säärase lähenemise lubamatust hakanud tajuma ka pedagoogid ja üldsus. Pole juhus, et õppeplaanis on põhiained nüüd kohustuslikud ja enamik ameeriklasti tervitab seda. Avaliku arvamuse küsitlus näitab, et 88% täiskasvanuid peab kohustusliku õppeainena vajalikuks matemaatika, 85% — inglise keelt, 69% — ajalugu, 57% — loodusteadusi, 41% — kehalist kasvatust, 20% — võõrkeelt (nendele, kes tahavad kohe tööle minna; kolledži pürgijate puhul on täiskasvanute üksmeel veelgi suurem).

Hariduse võtmekuju on kahtlematult õpetaja. Kuid ameerika ajakirjanduses leiab korduvat nentimist, et sellel elukutsel puudub prestiiž. Kui uskuda nädalajakirja «United States News and World Report», mis informeerib oma lugejaid elanike kõrgemate kihtide sissetulekutest, siis õpetaja palk sinna juba ei satu. See on kõrgem vaid algaja kassapidaja palgast suures kaubamajas, kuid jääb maha paljude teiste massielukutsete — töölise ja inseneri — omast, rääkimata advokaatidest ja arstidest. See on veidi kõrgem ametlikust vaesustasemest, mistõttu 15% õpetajatest on sunnitud töötama koha-kaaslastena, enamasti teenindussfääris.

Seda tänapäeva ameerika kooli teravat probleemi lahendada püüdes on kohalikud võimud mitmel puhul arvestanud äritegevuse rikkaliku rahaabiga. Nii on see näiteks New Yorgi osariigi Rochesteri linnas, kus elab 236 000 elanikku, eeslinnades veel 464 000 ja kus on 47 kooli. Rochester on paljude eesrindliku tehnoloogiaga kompaniide peakorter, kes on huvitatud hästi koolitatud kõrge kvalifikatsiooniga oskustöölise saamisest. «United States News and World Report» märgib, et viimasel 20 aastal on töölise ja teenistujate

rahvuslik ja hariduslik koossel muutunud kirjuks, endiste õpilaste teadmiste tase on maha jäänud ja välismaine konkurents USA kompaniidele on kasvanud.

Nendes oludes tuleb tööstusbossidel haridusprobleemidele rohkem rõhku panna. Kodaki firma president C. Whitmore teatas: «Kodaki firma tulevik sõltub tema tööjõust (firma annab tööd 45 000 töölisele ja teenistujale Rochesteri piirkonnas). Viie aasta pärast, isegi kui me saame kõik kvalifitseeritud tööle pretendeerijad Rochesteri piirkonnast, ei piisa sellest. Kui me ei paranda õpilaste hariduse kvaliteeti meie linna koolisüsteemis, tuleb meil tõsiselt ebameeldivusi.» Sellest olukorrast väljapääs on äri-meestele selge: vähekindlustatud linnakoole tuleb rahaga abistada. Eeskätt peab see abi aitama tõsta õpetajate palka. Nii ongi pedagoogide palk Rochesteri kooliringkonnas riigi keskmisest kõrgem (mõnedel on see 2—3 korda suurem kui nende kolleegidel teistes suurlinnades), kuid nende töönael on uute lepingute kohaselt pikem.

Ettevõtete heldus Rochesteris ei ole midagi haruldast. Tuleb ju kompaniidel teaduse ja tehnika revolutsiooni ning tehnoprotsesside kiire keerukamaks muutumise tõttu töölisi täiendavalt õpetada, mis maksab hoopis rohkem. Ajakiri «America» annab teada, et «kümned kompaniid ... on võtnud endale õppeasutuste missiooni ja taganud oma teenistujatele põhiõppeainete õpetamise, millega tegelikult peaks tegelema kool».

Sirguva põlvkonna kasvatuses etendab äritegevus üldse silmapaistvat rolli. Selleks kasutatakse nii kompaniide sihtannetusi kui ka individuaalset heategevust.

1980. aastatel püüab business etendada üha aktiivsemat poliitilist ja sotsiaalset rolli. Nädalajakiri «Newsweek» räägib mitmetest kooliealiste laste laagritest ja kursustest, kus nad õpivad «rahategemise kunsti». Nii näiteks korraldas keegi H. J. Raff laagri Utah' osariigi mägi-kuurordis, kus äritegemise saladusi õpivad ka üpris kindlustatud perekondade lapsed (laagri- nädal läheb maksma 1450 dollarit).

Missuguste probleemidega peale õpilaste teadmiste kvaliteedi tõstmise tuleb USA koolil veel kokku puutuda?

Vastuse annab üks viimaseid avalikkuse küsitlusi. Nagu võis arvata, oli vastuste lahknevus üpris suur, sest üht kõige tähtsamat probleemi on kogu küsimustekompleksist raske eristada. Ja ikkagi nimetas 30% küsitletuist kõige teravamana narkootikumide probleemi (üle- jäänud probleemid tähtsusastmeti — halb distsipliin ja finantside puudumine said vastavalt 22 ja 14% vastuseid). Narkomaania on tõepoolest vallutanud Ameerika. See pahe on levinud paljudes maailma maades, sealhulgas ka sotsialistlikes, kuid USA-s on selle ulatus vapustav. Ameerika ajakirjandus on avaldanud rohkem kui kunagi varem materjale narkomaaniast ja sellel parasiteerivatest kuritegelikest sündi- kaatidest. Ajakiri «United States News and

World Report» juhib tähelepanu sellele, et narkobisnessi pärmil on käärinud võimas etniline maffia Jamaikalt, Puerto Ricost ja Aasia maadest tulnutest. Ajakirjandus konstateerib, et 10 miljonit ameeriklast suitsetab marihuaanat. Hoolimata ohust infektsiooni korral AIDSi nakatuda, on taas kasvanud heroini populaarsus. USA ühe juhtiva ajutrusti andmeil kulutavad ameeriklased kokainile 15—20 miljardit dollarit aastas, ehkki selle hind on viimase 10 aasta jooksul langenud 7 korda.

Narkomaania on ammu haaranud ka ameerika kooli. Nädalajakiri «Village Voice» avaldas üksikasjalise informatsiooni noorukite suurest kuritegevusest Detroidis: viimati oli seal tapetud 65 ja haavatud 300 noorukit. Põhjused: sotsiaalne allakäik ja narkomaania. Tänavatel täheldatav kuritegevus avaldab mõju ka koolile. Ajakiri «Harper's Magazine» loetles seoses sellega põhiprobleeme, millega puutub kokku kooli juhtkond. Kui 1940. aastatel oli selleks õpilaste lobisemine, närimiskummi mälumine ja kära tundides, mööda koridore jooksmine, siis 1980. aastatel on selleks — vägivald, röövid ja sissemurdmised. . .

Ajakirjandus lööb häirekella. . .

Konservatiivid on selle poolt, et vanemad kannaksid laste kasvatamise eest suuremat vastutust: liberaalid, seda tegurit eiramata, kutsuvad üles sotsiaalsele ja majandusreformidele, üldsust ja valitsust kooli igakülgse abistama.

Ent missugust mõju avaldab ajakirjandus ise ameerika koolile ja noorsoole? Sotsioloogide uurimus näitab, et 6—8aastastest õpilastest loeb regulaarselt ajalehti 10%, 9—11aastastest — ligemale 30%, 12—14aastastest — üle 40% ja 15—17aastastest — 60%. Iseasi, mida noored ameeriklased loevad. Kui neil paluti loetu sisu kohta midagi meenutada, siis 52% meenutas spordisündmusi, 37% — koomikseid ja vaid 22% — kohalikke uudiseid, 11% — rahvusvahelisi sündmusi.

Seisakuaastatel oli meile polaarset ühiskonda kombeks kujutada vaid musta-valge värviga. Nii võibki tekkida ettekujutus ameerika noorsoo kriisiseisundist, teda liitvate tegurite puudumisest. Noorte ameeriklaste meeleoludest ja häälestatusest annavad kõige parema pildi nende küsitlemise tulemused. Küsimusele, kas nad tunnevad end hästi USA kodanikena, vastas 96% lapsi ja noorukeid (vanuses 8—17 aastat) jaatavalt, 93% oli rahul oma sõpradega, 88% — oma vanemate elukutsega, 86% — suhetega perekonnas. Enamikul küsitletuist puuduvad ainelised ja olme probleemid: 86% on rahul oma riietusega, 64% — taskuraha suurusega. Opris kõrgel tasemel on ka noorte ameeriklaste patriotismitunne.

Taas kooliasjade juurde naastes tuleb nentida, et nagu kõikjal, pole seal üksnes probleemid, vaid ka saavutused. Seda ka riiklikes koolides. «New York Times» jutustab New Yorgi 87. koolist, kuhu paljud püüavad oma lapsi panna. Puudusi on sealgi: vanad koolipingid, luitunud värv seintel, ületäituvusega klassid,

senini puuduvad kunsti- ja kehalise kasvatuses õpetaja. Ent võrreldes teiste õppeasutustega, kus isegi kääre ja paberit on raske hankida, võib seal riulitel näha hulgaliselt raamatuid, klotse, mänguasju, paberist rääkimata. Kool hangib lisaraha nii, et lastevanemad korraldavad laatu ja oksjoneid (mullu saadi nõnda 60 000 dollarit). Huvipakkumiseks on ka eskimote kool Alaska osariigis. Seal saavad õpilased tundides kutsete valmistuse: neid õpetatakse ookeanisaadusi tööstuslikult töötlemata, aga samuti õpetatakse neile hiina ja jaapani keelt, et täiskasvanuna võiksid nad toodangut naabermaades turustada.

Koolilõpetanute puhul, kes soovivad edasi õppida kolledžis, võib täheldada tendentsi üks aasta vahele jätta. Osa neist — aineliselt rohkem kindlustatud perekondadest — õpib selle aasta jooksul ühes mainekas Euroopa õppeasutuses (näiteks Etonis või Harrow's, kus õpimaks on 10 000 dollarit aastas). Teised jäävad koju, tegutsedes mitmesugustes heategevusorganisatsioonides või siis ühendavades lihttöölise kehalise töö mõne teadusdistsipliini süvaõppega. Mõlemal juhul on eesmärk üks: avardada hiljutise koolilõpetanu silmaringi enne kolledži astumist, saada uusi elumulleid, kontrollida oma enesekindlust. Vahest poleks see kasutu ka nõukogude kooli puhul, sest elukarastatust läheb vaja iga eriala üliõpilasel, tulgu taast insener, arst, advokaat, õpetaja või füüsik.

Probleeme on palju nii meil siin kui ka neil seal. Autorid peavad oluliseks, et neid käsitletaks rahulikult, konstruktiivselt. Teineteise tundmaõppimisel ei tohiks olla kunstlikke takistusi, sest ainult nii saame rikastada oma kujutlust ühiskonnaelu kõigist valdkondadest, hariduskaasa arvatud.

Lõpetuseks meenutan omalt poolt, et USA uus president G. Bush teatas varsti pärast ametisse astumist: järgmisel eelarveaastal tahetakse kinni külmutada relvastuskulutusi ja rohkem raha anda ökoloogia-, sotsiaal- ja haridusprobleemide lahendamiseks.

Valikülevaate on andnud  
HELGI ROOTS

## Eftevalmistus EPAs elulähedasemaks

Eesti õpetajate konverentsil kõneles Eesti Põllumajanduse Akadeemia rektor Olev Saveli oma kõrgkooli õppetöö ümberkorraldamise plaanidest. Et saada enam teada kavandatavast, palusime **O. SAYELIL** vastata mõnele küsimusele.

### Miks on vaja õppetöö korraldust muuta!

EPA arenguprogramm on osake meie vabariigi IMEst. Et suur IME võiks realiseeruda, peavad meie muudatused juba olema tajutavad. Tähendab — peame alustama varem. Vajadus ümberkorralduseks on tekkinud kogu Nõukogude Liidu üldhädast — liiga suurest spetsialiseerumisest. Põllumajandus vajab aga laialdaste teadmistega asjatundjaid. Missugusel töökohal (põllundusspetsialist, tippjuht, teadlane jms) inimene ka töötaks, peab ta olema tunnetanud, mis on maa, taimed, tundma nende kooslust, omama ülevaadet bioloogilistest protsessidest.

Seni oleme hästi õpetanud poliitikat, keskmiselt eriala ja halvasti majandust. Küllap seegi on meie hädade üheks põhjuseks. Tähendab, palju peab muutuma majandushariduse kasuks. Ei ole saladus, et põllumajandusspetsialist peab olema kultuuritooja, temast sõltub kõige otsemalt küla areng. Seega tuleb EPAs jagada ka senisest enam humanitaarteadmisi.

### Millised on eeldused arenguprogrammi realiseerimiseks!

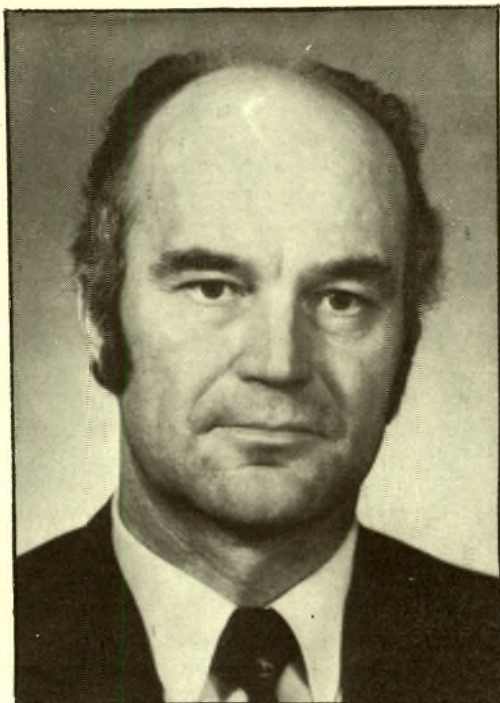
Kõigepealt on vaja, et keskkooli- ja tehnikumiõpetanu tõendaks keskharidust.

Arvan, et iga kõrgkooli astuja peaks valdama vähemalt kolme keelt (eesti, vene, võõrkeel). Tulevikus võime loobuda mõnest muust sisseastumiseksamist, et kontrollida keelteoskust. Mullu oli vene õppekeele rühmadesse astujatele vestlus eesti keeles. Tänavu on kavas kontrollida eestlaste vene keele oskust. Lähemal ajal seatakse sisse vestlus kolmes keeles.

Et kõrgkoolis edukalt õppida, peaks keskkoolilõpetanu tundma oma vaimseid võimeid ja oskama eriala valida, mõistma hariduse vajalikkust. See aga eeldab hariduse väärtustamist ühiskonnas.

### Milles seisnevad muudatused!

Need on nii struktuuris kui sisus. Planeerime õppetööd vastavalt skeemile  $4(2+2)+2$  aastat, valikuvabadusega iga tsükli lõpus. Esimese nelja aastaga anname kõrghariduse ja tehnoloog-spetsialisti diplomi (senises 4,5 kuni 5 aasta



asemel). Kokkuhoiu kavatseme saada sellega, et ei korda enam keskkooliaineid ja kärbime poliitilisi. Sisse tuleb aga uus humanitaarplokk (eetika, sotsioloogia, tootmispsühholoogia, põllumajandusajalugu jms). Väga oluline osa on üliõpilastele õppeainete ja -vormide valikuvõimaluste andmine. 3. ja 4. kursusel võivad nad otsustada 20—30%, 5. ja 6. kursusel poolte ainete puhul — kas õppida seda või midagi muud.

Kogemused näitavad, et keskkoolist ja tehnikumist tulnute ettevalmistus on üpris erinev. Seega tuleb 1.—2. kursusel töö diferentseerida, andmaks tehnikumiõpetanutele rohkem üldaineid. Oldhariduskooli lõpetanu peab 1. kursusel aru saama, millele ta vastu läheb, tegema käed mullaseks. Seetõttu kavandame neile tööd õppemajandis ja taludes. Esimesed 2 aastat peavad andma teadmised mullast, taimedest, maaviljelusest, loomakasvatusest. Esimese 2aastase tsükli lõpul välja langenu on võimeline töötama põllumajanduses kasvõi talupidajana.

Praegused erialad jagame kolme rühma või õppeinstituuti:

- põllumajanduslikud (agronoomia, zootehnika, veterinaaria ja majandus),
- insenerialad (mehhaniseerimine, energeetika, liha- ja piimatehnoloogia, maaehitus, metsatööstus, maaparandus ja -korraldus),
- metsamajandus.

**2. kursuse** lõpetamise järel on põhimõtteliselt võimalik vahetada instituudi piires eriala, l... tudes kas oma soovist või rahvamajanduse tellimusest.

**3.—4. kursusel** õpitakse eriala süvendatult ja saadakse kõrgharidus ning tehnoloog-spetsialisti diplom. Täna arvame, et umbes 30% üliõpilastest jätkab õpinguid.

**5. kursusele** pääsevad need soovijad, kelle võimed-teadmised seda vääriavad. Selle astme lõpetanute saavad tippjuhid, teadlased, kõrgkooli

ja tehnikumi õppejõud, konsulendid, eksperdid ja ka mäenedžerid. Selles tsüklis on võimalus üsna kitsalt spetsialiseeruda vastavalt oma huvidele ja rahvamajanduse vajadusele. Kui 3. ja 4. kursusel on õppetöös suur tähtsus teaduskonnal, siis vanematel kursustel on määrav osa kateedritel. Plaanis on seal ka õppetöö teisiti korraldada: õpetada õppeainete viisi, loobuda eksamissessioonist jms. Suurt rõhku pannakse keele-, majandus- ja juhtimisõppele. Meie uus õppekorraldus eeldab kõikide õppevormide rakendamist. Koos vooruloengutega pakume individuaalõpetust, lubame vabakuulamist. Sellise suure vormivabaduse juures nõuame kindlalt üht — õigeaegset eksamite ja arvestuste sooritamist.

Tänaste arusaamade järgi peaks 6. kursuse lõpetanutel olema läbitud pool aspirantuurist. Need, kes jätkavad teadustööd, peaksid olema võimelised aasta-poolteiseaga kaitsma kandidaadikraadi.

#### Kas muutub midagi ka praktikakorralduses?

EPAle on tihti ette heidetud, et lõpetanutel on vähe praktilisi kogemusi. Kahtlemata on see õige. Siin on arvukalt subjektiivseid ja objektiivseid põhjusi. Peamine on nõrgad praktikabaasid. Tundub, nagu oleks siin vastuolu, sest EPAI on oma õppemajand ja ülejäänud praktika sooritatakse Eestis paremates majandites.

Esimese kahe aasta praktika on tõeline töö, mis oma kätega tehtud. Sellel astmel on iseenesestmõistetav autojuhi- ja traktoristipaberite saamine. Spetsialist peab olema kõik tööd läbi teinud, oskama neid ette näidata või õpetada.

Põhiprobleemiks on meil praktika (eriti tehnoloogiapraktika) korraldus. Õliõpilased viibivad kogu õppeaja vältel 2—3 majandis, mis oma tehnoloogialt võivad üpris sarnased olla. Tähendab — tudeng ei tutvu oma õpiaastate jooksul kõikide võimalike tehnoloogiaravariantidega, kõnelemata masinatest-agregaatidest.

Hiljaaegu Hollandis viibides tutvusin sealse piimakarja ja söödatootmise praktikakooliga, mis kuulub õppesüsteemi ja on riigi dotatsioonil. Selles on olemas kõik kasutatavad piimafarmitehnoloogiad, on erinevaid rohusõötade tootmise masinaid, hoidlaid jms. Sellises praktikakoolis viibib õliõpilane (aga ka õpilane, farmer või konsulent) ühe aasta jooksul 2 korda nädalas. Järgmised praktikanädalad ollakse teistes praktikakoolides. Neid on kõikidele põllunduse ja loomakasvatuse erialadele. Arvan, et midagi taolist on ka Eestis mõeldav, selles suunas tuleb töötada. ATK käskkirjaga kinnitatud baasmajanditest ja -ettevõtetest tuleb välja arendada praktikakoolid. Selleks on vaja ainelist abi majanditele: raha, uusimat tehnikat, tehnoloogiat; väike ühiseelamu, juhendajaks paar spetsialisti. Need kulutused ei tohi tulla majandite rahakotist. Selline korraldus lubaks organiseerida libiseva graafiku alusel tööd eri majandites ja osavõttu kõikidest töedest.

Juhtimispraktika planeerime parimatesse majanditesse ja pikemale ajavahemikule. Töötamine keskastme ja juhtiva spetsialisti kohal

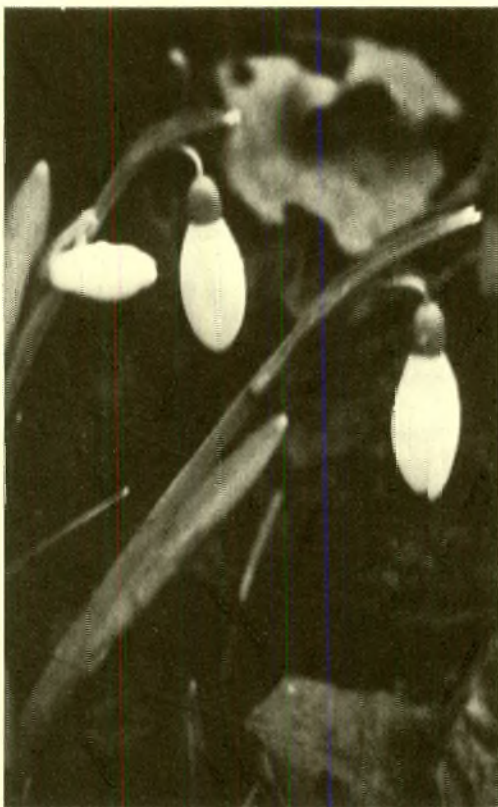
paneb noore proovile, aga annab ka kogemusi. Loodame muuta reeglisi stažeerimise välismaal.

Tulevikus näeme laienevaid võimalusi praktiseerida teistes riikides. Juba sel aastal sõidetakse praktikale SDVsse. Poolasse, Ungarisse, aga ka Soome ja Rootsi (viimastes tehakse talus tööd, millega hüvitatakse ülalpidamiskulud). Selline praktika eeldab keeleoskust. Seoses nende võimalustega on otsustavalt tõusnud huvi keeleõppimise vastu.

#### Milliseid tulemusi loodate saad?

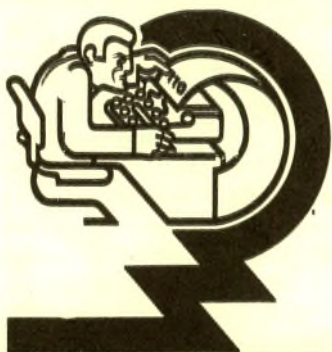
Otsesest kasu on täna raske ette näha. Aga muudatustega õppekorralduses loodame võita noori enam maale tagasi. Kui palju suureneb põllumajanduse produktiivsus, selle määrab meie tulevaste lõpetajate avaraim silmaring ja oskus tööd organiseerida. Spetsialisti töö tulemuslikkus avaldub alles tootja kaudu. Arvame aga, et suudame süvendada teadmisi inimese ja looduse sidemetest, ökoloogiast ja looduskaitsest. See aga peaks parandama meie üldist elukeskkonda. Elu maal muutugu enam inimkeskseks.

Kirja pani AIME RUUBEL



Esimised kevadekuulutajad.

TONU KALLE foto



## KOOLIJUHI VEERUD

# Mõnda maakooli muredest

OLEV TOOMET,  
Valgjärve 9kl kooli õpetaja

Enam kui 300 aastat tagasi loodi Eestis esimesed talurahvakoolid maal. Ülemöödunud ja möödunud aastal pühitsesid paljud neist (Nõo, Kambja, Otepää, Puhja jt) oma suuri juubeleid. Niisii seal, kaugest minevikust ja mõisnike aegadest saigi alguse meie maakool. Seega on tal ka oma kolme sajandi pikkused (vanused) juured — kogemused, traditsioonid ja probleemid, millest veel praegugi ei ole ülearune mõnda meenutada ja kõrvta taha panna. Edaspidises tahan ma minevikule toetudes peatuda maapaiga väikekooli kaasaja probleemidel. Need on meile praegustel ümberkorralduste aegadel kõige olulisemad. Ja sellest tahaksingi juhinduda.

Jätkem siinkohal kõrvale kõik juba üle nelja aasta kestnud koolireformi arutelud ning sellega otseselt seotud õppeplaanide, programmide, kaasajastatud õpikute ja paljud mundki probleemid, kuigi nendelgi on väikeses maakoolis omad väga olulised ja ka valulised aspektid. Lootkem, et nendeni jõuame (ajakirjaruumi olemasolu korral) kunagi edaspidi. Nüüd aga mõnedest maakooli probleemidest, mis kaasajal ehk eriti aktuaalsed on.

Missugune on tänapäeva väike maakool? Kui ta on 9klassiline, siis on õpilasi kusagil 60 ja 120 vahel, õpetajaid tosina ümber, tehnilist personali umbes 6—8 inimest. Seda kõike juhul, kui kooli juures töötab ka internaat. Vastasel korral on pedagooge ja muud personali vähem. Maal on mõistagi veel palju väiksemaidki 9klassilisi koole (näiteks üks Põlva rajooni kool tegutseb vähem kui 20 õpilasega), aga ka suuremaid. Kõik oleneb sellest, kas on tegemist ääre-

maaga, kuidas on kujunenud välja maakeskus. Koolihoone ise on reeglina vana, kuid osavasti üles ehitatud, kooli ümbrus korralikult kujundatud ja enamasti ka kenasti hooldatud. Algkoolid töötavad harilikult 1—3 klassi komplekti ja 1—3 õpetajaga. Õpilasi on sellistes algkoolides keskmiselt 10—30.

Maakoolide omaaegse kahetsusväärse likvideerimiskampaania stiimuliteks olid kolm peamist tõukejõudu. Esiteks loodeti sellest majanduslikku efekti. Suured, 30—40 õpilasega klassid pidid olema 3—4 korda odavamad kui väikesed, 8—12 õpilasega klassid. Lisaks oli vaja vähem õpetajaid, sest õpetaja kohta tuli nüüd 20—25 õpilast, väikeses maakoolis on see arv vaid 6—10. Peale selle pidid tulema majandamiskulud põranda pinnaühiku kohta palju väiksemad ja nõnda edasi.

Taiseks arvati, et kõrgetasemeliste erikabinetide ja õppevahendite paljususe tõttu tõuseb kohe ka õpetamise tase. Ning kolmandaks — ja sealjuures kõige olulisemaks olid kohalikud «sotsiaalmajanduslikud» tingimused. Kuid mil viisil? Kolhoose muudkui liideti ja suurendati, maa-asulad jaotati perspektiivseteks ning mitteperspektiivseteks, ääremaad jäeti enamasti saatuse hoolde, sotsiaalseid probleeme, eriti aga perekondlike küsimusi ei peetud ühiskonna jaoks eriti tähtsateks (sõnades peeti küll, ja kuidas veel, kuid tegudes mitte), ei osatud hinnata paikse maaelanikkonna ainuvajalikkust.

Mis aga selgus siis, kui kolhooside liitmise ja väikekoolide kaotamise kampaania oli täies hoos või mõnel pool juba lõppenudki? Juhtus see, mida paljud pedagoogid ning teisedki inimesed kohe ette ennustasid. Ilmnes, et kõrvuti mõningase (küsitava!) majandusliku efektiga tõi see kampaania tahes-tahtmata kaasa ka palju täiesti soovimatut, mida kas ei osatud või ei tahetudki ette näha. Nii kaotasid koos kooli kadumisega kohe elujõu kohalikud külakeskused. Sageli oli seos vastupidine — kolhooside liitmise kaotamisega ääremaale jäänud maakoolid. Maaelanike äravool linnadesse, vastupidiselt loodetule, ei vähenenud (rääkimata peatumisest), vaid kohati isegi kiirenes. Õpilaste bussidega koolivedamine aga paljudel majanduslikel ning tehnilistel põhjustel eriliselt majanduslikku ega kasvatuslikku efekti ei andnud. Seevastu paljud maaperekonnad kannatasid nii materiaalselt kui ka moraalselt. Loodetud efekt õppetöö kvaliteedi tõusust jäi paljudel põhjustel (õpilaste varane hommikune tõusmine, pikk ja pingeline koolipäev, õhtupoolsed hulkumised ja bussi ootamised, kodu mõju peaaegu et täielik kadumine jms) saavutamata. Õpilaste perikasvatus sai selle kasvatuslikult täiesti põhjendamatu «reformiga» otse parandamatuid haavu.

Loomulikult ei jätnud see kõik negatiivselt mõjutamata ka maaõpetajate kaadrit (jätkuv feminiseerumine, parema tööjõu äravool

keskustesse jne), kuigi põhiliseks õpetaja töökohta vahetuse põhjuseks oli siiski madal palk. Ja kõigi juba nimetatud ning siin ka nimetamata põhjuste tõttu (aga neid võiks loetleda veel) sai meie maakool tervikuna otse korvamatu kahju osaliseks.

Mis ootab meie maakooli aga praegu, pärast neid kurbi ja kahetsusväärseid õppetunde ning lähemas ja kaugemas tulevikus? Püüd-kem neile küsimustele anda olemasolevate reaalse baasil kasvõi kõige elementaarsemaid ning üldisemaid vastuseid.

Selge on see, et praegune ääremaadele tõsisema tähelepanu pööramine, kolhooside ja sovhooside väiksemaks tegemine, maa-majanduse riiklik toetamine, agrotööstus-koondiste kaasajastamine, põllumehe elule ja olmele mõnevõrra suurema tähelepanu pööra-mine, maaelu sotsiaalsete probleemide vaate-fookusesse tõstmine ja muud maaelus ette võetud muudatused kunagi vilja kandma peaksid. Kui suur ja kui positiivne see saab olema väikese maakooli jaoks, on juba hoopis iseküsimus. Vaatleme maakooli valupunkte veidi lähemalt.

Maakooli kõige suuremaks ja muret tekita-vaks probleemiks on praegu tema materiaalbaasi, eriti just korrallike, kaasaegete kooli-hoonete ehitamine. Vaatamata ilusatele ja luulelistele juttudele «vanadest armsatest maakoolimajadest» peame mõistma, et juba ammu ei vasta sellised «armsad» hooned enam tänapäevakooli vajadustele. Nüüdis-kool, sealhulgas muidugi ka maakool, nõuab piisavalt avaraid ja küllaldaselt eriruumi mitte ainult õppetööks, vaid nüüd juba ka selle diferentseerimiseks ning kaasajasta-miseks, klassiväliseks tööks: õpilaste kunsti-liste, muusikaliste ja teiste erivõimete aren-damiseks; kodu-uurimusliku tegevuse, kooli-museumide loomise, aga ka igasuguse uuris-tistegevuse edendamise tarbeks. Vaja on häid spordibaase (saalid võimlemiseks, raske-jõustikuks ja mängudeks, lasketiir, ujula, iseenesestmõistetavalt spordi- ja hokiväljak ning valgustatud suusarada) ja nende sisustamiseks vajalikku varustust.

Ruumide ja materiaalbaasi saamine maa-koolile on meie tingimustes võimalik vaid kahel viisil.

Esiteks — maakoolide ehitamise tempo peaks kindlalt mitmekordistuma. Ehitati ju ülemöödunud, 1987. aastal maale vaid 8 uut koolimaja. Kuid üldse on meil maakoole (kesk-, 9klassilised ja algkoolid) kokku üle 300! Igaüks võib ise arvutada, millal maa-koolide materiaalbaas sellise tempo juures kaasajastub. Ilmselt kulub sellise ehitamisega enam kui pool sajandit! Kuid elu, samuti koolielu, ei seisa ju üheski teiseski maailma riigis paigal. Ja nii on taolise maakooli-majade ehitamise tempo juures meie maa-koolide arengu mahajäämus täiesti kindlalt garanteeritud.

Võidakse öelda, et meil on maal ju ka üsna kaasaegeid koolihooneid. Ei vaidle vastu

— on küll. Kuid kui palju? Samuti võidakse öelda, et pole ehitusvõimsusi, materjale ja nõnda edasi. Ka sellele ei kavatse ma vastu vaielda. Ilmselt tuleb jätta siis midagi ehita-mata. Ilma mõne esindushooneta saab ehk läbi, kuid ilma järelpõlve nõuetekohase kasvatamise ja õpetamiseta ei saa küll kohe mitte kuidagi! Selline on ajaloo dialektika.

Teiseks — meie majandid peaksid kooli-majade ehitamise võtma rohkem enda mureks. Peaks ju nende töötajad tulema põhiliselt oma kooli(de)st. Ainult nõnda on võimalik kindlustada kaadri tõelisi järjepidevust ning paiksust. Riik praegusel hetkel kõigi maakoolide ehitamist tõesti enda peale võtta ei suuda. Aga võib-olla ei ole seniajani eriti ka tahtnud? Nähtavasti ikka nende-samade «perspektiivsete» keskuste välja-kujundamise soovi pärast. Meie senise (alla 6 protsendi) eelarvelise eraldusega haridusele ei ole piisavalt kiire ehitamine tõesti mitte kuidagi võimalik olnud. Aga kui nüüd riik tahab maaelu tõepoolest perspektiivselt ja kii-resti arendada, peaksid eraldused maa hariduselu edendamiseks olema minimaalselt 12—15 protsenti eelarvest, mitte mingil juhul vähem! Sellest siis ka esialgu üsna parata-matu jutt — meie maakoolid vajavad kolhoosidelt-sovhoosidelt väga tõsist majandus-abi. Ja kõigepealt muidugi ehituste tarbeks.

Samal ajal peaks maakoolid kindlustatama üksnes hea õpetajaskaadriga. Taoliseks kaad-riks saaksid maakoolides olla (vähemalt 40—50 protsendi ulatuses) vaid meesõpetajad. Ei — see ei ole naiste halvustamiseks. Otse vastupidi — kaugel sellest! Niisugune vajadus tuleneb hoopis maaelu iseärasustest.

Esiteks on maatöö oma praeguse mehhani-seerimise taseme ja astme tõttu (muide, ka farmides!) sobivam meestele, keda peaksime vaatamata kõigele pidama esialgu siiski veel tugevamaks pooleks. On ju maatöö põllul ning farmides praegu puhtfüüsiliseltki raske. Just see tingibki meesõpetajate vajaduse maal, sest eespooltoodu tõttu on maatööle vaja ette valmistada rohkem poisse kui tütarlapsi.

Teiseks oleks meesõpetajate arvu suurene-mine maakoolides (kuid nähtavasti ka linna-koolides) hädavajalik üldistel kasvatuskaalu-tlustel. Kõigepealt kinnistaks see maapoisse kodupaika. Samuti kanduks maal elavate meesõpetajate positiivne mõju kõigile teiste-legi maameestele. Mõjustajaid oleks siis ju hulgem.

Kolmandaks oleks selliselt kasvõi minimaal-seltki lahendatud haritud meeste puudujääk maaharitlastest noorikute jaoks. On ju parata-matu, et ilma selleta ei saa paraneda muu hulgas maaperekondade üldine kultuuritasegi. Maal elavaid teisi meesharitlasi (kolhoosi spetsialistid, arstid jt) jääb selleks otstarbeks lihtsalt väheks, sest naisharitlaste ülekaal (sealhulgas ka kolhooside spetsialistid) on üldteada tõsiasi.

Mida aga meesõpetajate maale tööle saa-



miseks teha? Ainuke võimalus on kindlustada maakoolide meesõpetajatele maal makstavast keskmisest mehhanisaatori töötasust kõrgem palk. Ja muidugi ka muud hüvitused: korralik korter ja teised hüved. Aga kõike seda saavad teha üksnes kolhoosid (või praegu ehk ka sovhoosid?) oma vabal tahtel ja enda vahendite arvel. Riigi vahendid praegu selleks ei ulatu. Ja ei ole lubatud ka. Usun, et korralik juurdemaks tasuks nii maakooli õppe-kasvatustöö tõhustamise aspektist kui ka maaelu sotsiaalse baasi tervendamise ja tugevdamise seisukohalt end kindlasti kuhjaga ära — ja loodetavasti juba päris lühikese ajaga. Ning peale muu tekitaks ta maaõpetajate töökohtadele meesõpetajate konkurentsi ning kinnistaks kaadri. Koos sellega tõuseks võimalus saada maale meesõpetajaid ka kohapealsete noormeeste hulgast.

Ja viimaseks — kuid seda kahtlemata mitte tähtsusest — tahaksin peatuda veel mõnedel muudelgi maakoolidega seotud maaelu olulisematel sotsiaalprobleemidel. Et neid on (kahjuks!) väga palju, siis tuleb siingi teha range valik. Seepärast olgu seekordse valiku aluseks perekondade erisustest tingitud kasvatustöö probleemid maakoolides.

Maakooli kasvatustööl on kaks põhilist tahku: koolis endas tehtav ning kodune ja kodudega seotud kasvatustöö. Arvan, et koolis tehtava kasvatustööga tulevad maakoolid, eriti juhul, kui nende kaader oluliselt tugevneb meesõpetajatega, nii või teistiti enamvähem rahuldavalt toime. Selles on mind veennud senised kolme aastakümne pikkused maakooli juhi kogemused. Seetõttu jätkem maakooli enda kasvatustöö probleemid arutelust välja ning keskendagem tähelepanu küsimuse teisele poolele. See tähendab — peatugem korra kasvatusküsimustel maa-perekondades.

Ei saa sugugi öelda, et maaperekondades oleks laste kasvatamisega tervikuna midagi kardinaalselt halvasti. Seal on asjad laste kasvatamisega tavaliselt kõigiti korras, kus perekond on «komplektne», kus pereisa ei ole eriti viinalembene (täiskarskust oleks praegusel ajal nähtavasti patt nõuda), kus pereema ei joo (hoidku jumal selle eest, kui sõprust viinaga peab koos mehega ka pere-ema!), kus on normaalne maakodu (mõtlen siin kodu all aia- ja põllumaa ning koduloomade olemasolu, seega on ka lapsed jõukohase tööga piisavalt kindlustatud), kus ei armastata paremaid «söödamaid» otsides ringi rännata ning pereisa ja -ema haridus ja vaimne silmaring lubavad ühiskonnaelu enamvähem õigetes seostes ning objektiivsetes värvides näha. Selliste perede lastest tulevad vastavalt nende võimetele, suundumustele ja kutsumustele harilikult korralikud, maatööd armastavad ning seda suurema või väiksema hoolega tegevad inimesed. Loomulikult leidub ka lahkujaid, kuid neid on üldiselt vähe. Vaatamata paljudele majanduslikele ja sotsiaalsetele ebakohtadele ning isegi eba-

õiglusele, mis suurema laste arvu puhul ja maal eriti tugevasti tunda annavad, on taolistes perekondades maaelanikkonna enamvähem kvaliteetne taastootmine kindlustatud.

Meie murelik pilk peab aga olema suunatud just nn «defektsetele» perekondadele maal. Nimetus on muidugi tinglik ja küllaltki ebaviisakas. Ütlen kohe alguses, et (kooli kaasabil ja tema kõrval) just siin peab riik ära tegema põhitöö. Seda esmajoones seadusandlikus mõttes.

Ei ole ju eriti loota tublide poegade üleskasvamist perekonnas, kus isa kas puudub üldse või on joodik, tööluur ehk jälle veeretab oma koorma perekonnas suurelt osalt naisele, st oma laste ema kaela. Aga sellised on minu tähelepanekute järgi maal (kõiki aspekte kokku võttes) ligi pooled peredest! Ei saa ju siit loota kvaliteetse järgneva põlvkonna taastootmist! Erandid seejuures vaid kinnitavad reeglit. Kui lisada siia veel mõnede perede ebaõige suhtumine ühistöösse ning ühisvarasse, madal vaimne tase ja tahtmatus pürgida vaimsete kultuuriväärtuste poolt, tõuseb taoliste, järelopõlve poolt sotsiaalselt «väheproduktiivsete» perekondade arv maal kahjuks mõnevõrra veelgi. Ei ole siis ime, et tervikuna on kvaliteetse noore põlvkonna taastoomine maal vägagi terav tulevikuküsimus.

Mida selles osas saaks ette võtta ja ära teha?

Maakool kui piisava potentsiaaliga kasvatusasutus peaks kõigepealt kujunema kohapeal kogu kasvatustöö tõeliseks juhtivaks keskuseks. Üleskuteid selleks on olnud juba ammu, kuid vajalikke õiguslikke samme kahjuks astunud ei ole. Ei saa ju maakool ka kõige parema tahtmise juures olla maal laste kasvatamise juhtlülil talle selleks antud seaduslike võimuvahenditeta.

Koolil peaks olema võimalik öelda otsustav sõna nii paljude perekondlike, olme- kui ka sotsiaalsete probleemide lahendamise küsimustes meie külas. Praegu aga kooli nendes valdkondades enamasti peaaegu ei tülitatagi. Või teiste sõnadega — koolile ei ole antud nende probleemide tõstatamise ja lahendamise juures pea mitte mingisugust seadusega garanteeritud kaasaraäkimise õigust. Näiteks oleks vajalik kooli ekspertseisukohtade ära kuulamine ja nendega arvestamine perekonnaelu küsimustes rahvakohtutes, olgu arutelu seotud millega tahes. Samuti peaks olema koolile alati garanteeritud õigus anda kohustuslikke ning seadusega jõustatud soovitusi laste kasvatamiseks perekonnas ning nende täitmise kontroll, kooli arvamuse alatine ära kuulamine ja sellega arvestamine lapsevanemate premeerimisel, edutamisel jm, kooli arvamuse tõsine arvestamine vanemate hädavajalikul karistamisel. Koolile tuleks anda õigus laste poolt tekitatud kahju kiiresti sisse nõuda laste vanematelt jne.

Ühiskonna, käsitlaval juhul aga maal asuvate võimu- ja majandusorganite käsituses

peaks olema veel rida teisigi majanduslikke ja sotsiaalseid hoobasid, millistega saaks tagada täisväärtusliku ja kvaliteetse järelpõlve taastootmist. Siia peaksid kuuluma igasugused majandusliku stimuleerimise võimalused laste arvu suurendamiseks esmaajoones kvaliteetsetes perekondades. Näiteks ühekordsed suuremad toetused laste sünni puhul, olenevalt perekonna panusest; emale, tublile töötajale (ja miks mõnel juhul mitte ka isale?) pikemaajase heatasulise lastekasvatuse võimaldamine; seadustatud tasuta korteri (või veel parem, maakodu) kinkimine lasterikkale perele (näiteks alates viiest lapsest); aga samuti ka muud laste hea kasvatamisega seotud palga-, preemia- ja teised lisamaksud. Aga muidugi ka tõelise ühiskondliku austuse ja lugupidava suhtumise kujundamine tublide, töökate, ning oma lapsi igati hästi kasvatavate perekondade suhtes. Vahendeid ja võimalusi peaks selleks kohapeal piisavalt leiduma. Miks ei võiks majand teha pruutpaarile hinnalise kingituse abielu sõlmimisel, pikaajase töövõtulepingu sõlmimisel, talu asutamisel ja muudelgi juhtudel? Kõik see tuleks ju maaelanikkonna kinnistumisele ja tema kvaliteedi parandamisele ainult kasuks. Ja loomulikult peaks kõigis neiski ettevõtmistes olema üks otse kohustuslik osaline maakool.

Teiselt poolt — kas ei peaks võimalikult kitsaks tegema järglaste soetamise ja üleskasvatamise (pro iseenesliku üleskasvatamise) majanduslikud ja kõlbelised väravad neile, kes täiesti kindlasti ei suuda kvaliteetset järelpõlve toota? Aga eks taolisedki pered on kohapeal ju üsna hästi teada. Milliseid vahendeid selleks valida ja rakendada, peaks samuti täpselt seadustama ja igal erijuhul väga hoolikalt läbi kaaluma. Meie seadused peaksid niisuguseid asju vähemalt võimaldama. Eks konkreetsed abinõud jäägu ekspertide soovitada.

Arvan, et eespooltoodud printsiipe aluseks ja arvesse võttes saaksime aja jooksul parandada maaelu üldist kvaliteeti ning kindlustada meie maaelanike järelpõlve parema, ulatuslikuma ning kvaliteetsema taastootmise ja maaeluks ettevalmistamise. Siis suudaks maakool oma ühe ülitähtsa missiooni — olla õpilastele hariduse ja kasvatuse andmise kõrval ka maaelu paranemise järjepidevuse üks kindlustajaid — auga täita.

## KASVATUSTEEMADEL

# Andekad lapsed — ühiskonna väärtuslikem varamu

VALDUR LULLA,  
Kammeri Eriinternaatkooli õpetaja-  
metoodik

Saksa arengupsühholoogia üks silmapaistvaid rajajaid William Stern kirjutas enam kui 70 aastat tagasi, et me tunneme üsnagi täpselt kõikvõimalikke toorainete leiukohti ning kasutame neid edukalt oma majanduse arendamiseks. Vaimse tooraine varamust — andekusest — teame aga imevähke. Ometi pole need teadmised vähem tähtsad kui maavarade tundmine ja kasutamine. Tähtis on:

1. elukutse valimine võimete järgi, iga talendi väärtustamine just seal, kus ta suudab rahvuslikku loomeprotsessi anda oma parima;
2. vältida valesid elukutsevalikuid ja seega takistada talentide valulist hääbumist;
3. muuta pedagoogilises protsessis toimuv võimekate valik suure tähtsusega sotsiaalkõlbeliseks ja rahvamajanduslikuks probleemiks (3, lk 105).

Inimajaloo on korduvalt tehtud katseid välja selgitada andekad lapsed ja noorukid ning korraldada neile eriõpetust. Juba 124. aastal e.m.a püüdis Hiina valitseja Wu-di riiklike eksamite süsteemi abil välja selgitada andekaid noorukeid. Nendest kujundati hiljem riigivalitsemise arvukas võimuinstrument. 16. sajandil laskis Suleiman Tore koguda spetsiaalsete talentiotsijate abil Istambuli eriti andekaid lapsi ja noorukeid, kes said eriõppeasutustes tolle aja kohta ülihea hariduse.

19. sajandi algul arendas Saksamaal pastor Witte oma andekat poega Karli nii, et too 13aastasena promoveerus Giesseni ülikoolis filosoofia- ja 16aastasena Heidelbergi ülikoolis õigusteaduse doktorina. Karl Witte suri 82 aastasel tunnustatud õpetlasena. Witte meetodit kasutas ka Leo Wiener oma poja Norberti kasvatamisel. Nii kaitseski üks tulevase küberneetika rajajaid 18aastaselt matemaatikadoktori kraadi (2, lk 133—135).

Ka Nõukogude Venemaal 1918. aasta

tormiliste koduõja sündmuste ajal vastu võetud ühtse töökooli deklaratsioonis rõhutatakse igasuguste arengutõkete vältimist andekate ja loovate noorukite haridusteel. Kahjuks unustati need seisukohad stalinismiperioodil ja õppetöö diferentseerimisest rääkiminegi oli vastuvõetamatu. Alles 1988. a koolluutmisleenumil rõhutati õpilaste individuaalsete võimete arendamise vajalikkust.

Andekate õpilaste sihipärase uurimisega alustati 1921.—1922. a Californias. Selleks valis psühholoog L. Terman välja 1500 õpilast, kelle IQ punktide summa oli 135 või enam. Uuring kestis kokku 24 aastat ja selle alusel väideti, et IQ on usaldatav näitaja vaimsete võimete hindamisel. Seega oli esialgu psühholoogide huviobjektiks andekate laste intellekt. Nende isiksuse teiste külgedega (hoiakud, kalduvused ja käitumine) hakati tegelema 1950. aastate algul. Püüti luua üldistatud andekuse mudelit, milles kajastuksid ka sellised tegurid nagu originaalsus, uudsus, andumus esmäärgi saavutamisele, loovus, mõtlemise paindlikkus ja produktiivsus jm. Senine psühholoogide poolt kasutatud Stanford-Binet intelligentsustest ei haaranud kõiki neid tegureid (5, lk 90 ja 91).

Andekate õpilaste uuringutesse lülitusid silmapaistvad teadlased J. Guilford, C. Tylor, F. Barron jt. Uuringute alusel selgus, et õpilaste üldarvust on ca 20% andekaid ja 2% üliandekaid. Kahjuks satuvad andekad lapsed üldhariduskoolis üsnagi sagedasti tõrjutu seisundisse. Õpetajad peavad andekaid lapsi kangekaelseteks hüsteerikuteks ja tobedateks demonstrantideks. Eelhoiakute tõttu ei oska sellised pedagoogid andekate lastega töötada. Andekaid iseloomustab esmajoones kiire intellektuaalne areng ja püüdlus produktiivsele tegevusele — s.o probleemide tõstatamisele ja nende loovale lahendamisele. Tavakool püüab aga niisugust last suruda reproduktiivsele tegevusele, mis tundub andekale mõttetu ja rumalana. Sünnib protest ja õpilast mõistetakse valesti. Nii leidis psühholoog Torrance, et koolist edutuse või rumaluse pärast välja langenud õpilaste hulgas oli 30% andekaid või koguni üliandekaid lapsi (5, lk 90).

Andekate laste sihipärasel õpetamisel alustas 1950. aastate keskel Columbia ülikooli pedagoogilise kolledži professor Harry Passow. Tema initsiatiivil toimus ka esimene rahvusvaheline konverents andekate laste õpetamisest ja kasvatamisest (Londonis 1975. a). Tänapäevaks on 55 riiki ühinenud andekate ja talendikate laste õpetamise ülemaailmsesse nõukogusse (6, lk 18—28). 1987. a toimus selle organisatsiooni 7. kongress USAs Salt

Lake Citys. Esmakordselt olid sellel kongressil ka 2 vaatlejat NSV Liidust. Teistest sotsialismimaadest on tööga ühinenud Bulgaaria, Poola, Saksa DV ja Ungari pedagoogid. 1988. aasta mais viibis NSV Liidus eelmainitud nõukogu sekretär Dorothy Sisk. Külastuse käigus sõlmiti Pedagoogika Akadeemiaga koostööleping andekuse loomuse uurimiseks ja sellesisulise teadusinfo vahetamiseks. 1990. aastal on ette nähtud andekuse uurimise teoreetiliste küsimuste käsitlemise avaldamine vene keeles. Samuti otsustati korraldada vastavaid suvekoole nii andekatele lastele kui ka nende õpetajatele. Ühe sellise suvekooli asukohaks NSV Liidus on peale Moskva ka Tallinn. Seega on astunud esimesed arglikud sammud ühetaolisuse tõkke kõrvaldamiseks (5, lk 95—97).

Mida siis laias maailmas on tehtud andekate laste õpetamisel? Üldiselt asutakse seiskohal, et andekad on need lapsed, kellel ilmnevad eredalt intellektuaalsed ja loovvõimed ning eeldused, mis nõuavad erilõpetust (4, lk 98).

Üksmeelsed ollakse selleski, et andekad lapsed leiavad iseseisvalt ja kiiresti vajalikku infot, nad eelistavad produktiivset tegevust, probleemide iseseisvat lahendamist. Andekuse kõrkehaarava definitsiooni ümber käivad aga vaidlused. Palju diskuteeritakse ka andekate laste väljaselgitamise meetodite üle. Kõige sagedamini lähtutakse õppetöö ja eksamite tulemustest. Ka mitmesugused konkursid ja võistlused ning õpetajate iseloomustused koos mitmesuguste psühhomeetriliste diagnostikavõtetega on olnud abiks andekate õpilaste väljaselgitamisel. Ometi on konstateeritud, et üksikult ei ole elloetletud võtted kunagi absoluutse täpsusega määratlenud õpilase andekust (6, lk 22).

Hoolimata vaidlustest ja erinevatest lähenemisaspektidest on andekate õpetamisel pööratud peatähelepanu vaimsete võimete arendamisele ja alles viimasel aastakümnel on lisandunud loovuse mõiste. Koos sellega on andekuse uurijate huvivaldkonda tulnud ka tantsu-, näite- ja kujutava kunsti ning muusikaprobleemid.

Ebaselgus valitseb selles, kas õpetada andekaid lapsi klassis või luua neile eriklasse ja -koole. Senini on andekate erikoole rajatud vaid üksikutes maades. Enamasti õpivad andekad koos teistega, kuid täiustatud ja diferentseeritud programmide ning õpikute alusel.

Mida on võimalik saavutada laste vaimsete võimete varajasel arendamisel, seda näitavad Jaapani kogemused. Juba 1930. a alates, eriti aga pärast 1950. a rakendati seal ulatuslikult mitmesuguseid meetodeid laste intellektuaalsete võimete arendamiseks. Selle tulemusena olid 1982. a kõigi 13—22aastaste jaapani mürsikute ja noorukite IQ näitajad keskmiselt 11—16 punkti kõrgemad USA samavanuste noorukite omadest (1, lk 222).

Suur vahe on tingitud laste võimete varajasest sihipärasest arendamisest, nende arenguks vajaliku sotsiaalse keskkonna kujundamisest. Kogu selle keeruka ja ulatusliku tegevuse finantseerijateks on riigi kõrval Jaapani suurmonopolid. Näiteks avas laste võimete varajase arendamise rahvusvahelise sümposiooni suure Sony korporatsiooni auesimees doktor Masuru Ibuka. Ta on samal ajal ka laste varajase arendamise Jaapani assotsiatsiooni asutaja ja esimees. Dr Ibuka osaleb ka Jaapani talentide kasvatamise instituudi tegevuses. Eelmainitud instituudi rajajaks ja presidendiks on samuti Jaapani suurkorporatsiooni Suzuki esindaja Shinichi Suzuki — kuulsate Suzuki laste viiuliorkestrite rajaja (2, lk 77 ja 78).

Jaapani riikliku poliitika üks põhiprintsiipe seisneb iga üksikisiku loovuse arendamises, seda peetakse kogu Jaapani edasise arengu aluseks. Laste võimete varajase arendamise teenistusse on ulatuslikult rakendatud televisioon. Näiteks edastati 1981. a juulis 1 nädala vältel Tokio viie saatejaama kaudu koolieelikutele 82 eriprogrammi üldkestusega 28 t 55 min (7, lk 137—139). Kavas olid muusikalised rütmikaprogrammid 1—2aastastele kaasaplaksutamiseks ja liikumiseks. 3—5aastaste laste esmaseid kõbelisi arusaamasid kujundab nukuprogramm «Kon-kon jõe poeg». Õpitakse mitmesuguste materjalidega meisterdamist. Tutvutakse Jaapani looduse ja ajalooaga. Selline sihipärane haridust väärtustav ja inimese tunnetusvõimeid arendav tegevus jätkub kogu noorukiea vältel. Kõige selle tulemusena on toimunud Jaapani tööliiskaadri haridustasemes oluline murrang. Kui 1950. a töötas Jaapani tööstuses vaid 1% kõrgharidusega töölisi, siis 1980. aastal oli see protsent juba 39. 55% töölistest oli 12—13aastase haridusega ja ainult 6 protsendil oli haridust 9 klassi (2, lk 75). See ongi võimaldanud Jaapani tööstusel üle minna materjali ja energiat säästvatele teadusmahukale tootmisele.

Huvitava katsega arendada nii laste kui ka täiskasvanute vaimseid võimeid alustati 1978. a Venezuelas. Katse tingisid esiteks kiiresti kasvava tööstuse vajadus kvalifitseeritud tööjõu järele, teiseks kiire linnastumise tagajärjel kujunenud olukord — kirjaoskamatute indiaanlaste laste puudulik edasijõudmine algklassides. Katse sai teoks tänu naftaimporidist saadud sissetulekutele. Ametlikult heisati loosung: «Riigi areng on mõeldamatu rahva üldise intelligentsustaseme tõstmiseta!» Nii loodigi Venezuelas maailma esimene inimvõimete arendamise ministereerium. Selle etteotsa kutsuti psühholoog Luis Alberto Machado, kes oli raamatu «Olla intelligentne on inimese õigus» autor (2, lk 109 ja 110). Vastavalt selles raamatus avaldatud seisukohtadele asuti täitma 14 inimvõimete arendamise programmi projekti.

Need jagunesid omakorda 3 suurde gruppi (8, lk 16).

**1. Perefond (0—7 a).** Nende programmidega haarati tulevase emasid juba enne sünnitamist. Seal oli õpetusi nii sünnitamisest kui ka lapse toitmisest. Kohe pärast lapse sündi hakati noortele emadele õpetama maimukese-ga suhtlemist, et arendada lapse kognitiivset ja emotsionaalset sfääri. Emasid õpetati lapse arengut stimuleerima, haigusi vältima ja last kehaliselt arendama. Lapse arengut kontrollitakse iga 4 kuu järel. Sellesse ulatuslikku imikute ja maimukute vanemate õpetamise programmi on lülitatud nii raadio kui televisioon. 1983. a olid sellise õpetusega haaratud kõik Venezuela noored emad.

**2. Kool (7—15 a).** Laste võimete arendamiseks on Venezuelas ulatuslikult kasutatud Suzuki viiulikoore kogemusi. Erilist tähelepanu pööratakse koolides laste loovuse arendamisele. Selleks rakendatakse maltalase De Bono väljatöötatud maleülesannete lahendamise meetodit. Üle miljoni lapsevanema on ühinenud Rahvusliku Pedagoogilise Kooperatsiooni Instituudi ümber, et omandada esmaseid kogemusi ja oskusi oma laste võimete paremaks arendamiseks.

### 3. Täiskasvanud

Sõjaväes sundaega teenivatele noorukitele on samuti ette nähtud õpetuse andmine loova mõtlemise arendamiseks (De Bono meetodil). Lisaks sellele saavad noored mehed sõjaväes ka algteadmisi perekonnaõpetuses ja laste kasvatamises, eriti laste vaimsete võimete arendamiseks.

\* \* \*

Kokku võttes võib märkida, et XX sajandi lõpul on üldiseks tendentsiks olnud huvi tõus andekate laste arendamise kui ka inimvõimete varajase arendamise vastu. Enamik maid peab andekate laste eduka arendamise aluseks õpetamise diferentseerimist, mis väljendub nii materjali laiendamises ja süvendamises kui ka nn läbivõtmise tempo kiirendamises. Sage-dasti kaasneb sellega õpitegevuse muutmine produktiivseks, probleemi püstitavaks ja lahendavaks loovtegevuseks.

Kahjuks ei oska paljud pedagoogid olemasolevaid diferentseeritud materjale kasutada ega ka õpitegevuse loovuslikule küljele tähelepanu pöörata. Viimastel aastatel on eriti USA-s, Inglismaal, Kanadas ja Austraalias pööratud suurt tähelepanu õpetajate ettevalmistamisele ja ümberkvalifitseerimisele tööks andekate lastega.

Kõikjal on mõistetud ka tõsiasi, et kool ükski ei suuda optimaalselt arendada andekat

last. Ulatuslikult on andekate võimete arendamise teenistusse rakendatud muuseumid, raamatukogud, uurimisinstituudid. Andekatel lastel avaneb niiviisi võimalus leida kõrge kvalifikatsiooniga juhendajaid.

Kahjuks on siiani andekate laste arendamisel asetatud peaarõhk tunnetusvõimete arendamisele. Ainult üksikutes maades on asutud andekaid lapsi ka emotsionaalselt arendama, kõrbeliselt kasvatama. Siin on peidus veel suuri reserve.

Lõpuks on teadlased täheldanud, et andekate laste õpetamisel paljudes maades on tsükiline iseloom. Miks see nii on, ei ole teada. Siiani on andekate laste õpetamine olnud enamikus maades vaid kitsa spetsialistidepere huviobjektiks. Palju küsimusi andekate laste õpetamise psühholoogilistes kui ka pedagoogilistes aspektides on veel lahtised. Oige lahenduse leidmiseks otsingud jätkuvad. Lõpuks on nüüd nende otsingutega ühinenud ka Nõukogude Liidu ja Eesti pedagoogika-teadlased.

#### Kirjandus

1. Lynn R. IQ in Japan and the United States shows growing disparity Nature. N. 279.
2. Mehlhorn G. und H.-G. Man wird nicht als Genie geboren. Berlin, 1987.
3. Stern W. Psychologische Begabungsforschung und Begabungsdiagnose. Der Aufstieg der Begabten. Leipzig-Berlin, 1916.
4. Лейтес Н. С. Ранние проявления одаренности. — Вопросы психологии, № 4, 1988.
5. Матюшкин А. М., Сиск Д. А. Одаренные и талантливые дети. — Вопросы психологии, № 4, 1988.
6. Пассоу Х. Обучение одаренных. — Перспективы. Вопросы образования, № 1, 1985.
7. Сакатото Т. Телевидение для детей дошкольного возраста в Японии. — Перспективы. Вопросы образования, № 2, 1983.
8. Швобел М. Развитие познавательных способностей. — Перспективы. Вопросы образования, № 1, 1986.



## PSÜHHOLOOGIAVEERUD

### Õpetaja isiksus ja õpilaste antud hinnang õpetajale

VELLO MÄGI,  
O. Lutsu nim Palamuse keskkooli õpetaja

Kooliuuenduse peamisteks suundadeks hariduse sisu muutmise kõrval on koolielu demokratiseerimine ja õpetaja kutsemeisterlikkuse tõstmine. Õpetaja töö efektiivsuse ja professionaalsuse hindajateks on põhiliselt olnud kooli juhtkond ja kõrgemate haridusorganite esindajad. Nende hinnangute aluseks on vastavus mallidele ja kontrollija isiklik pedagoogiline arusaam. Pole kahtlust, et seda arusaama on mõjutanud neile aja jooksul esitatud nõudmised. Kuidas aga hinnata pedagoogilist loomingut, mis formaalse kontrolli varju kipub jääma? Kuidas hinnata õpetaja tegelikku igapäevatööd, mis näidistundidest võib tublisti erineda? Kas õpetaja näilise agaruse taga peitub sisuline töö? Mis on kirjas paberil ja milline õhkkond valitseb klassis? Võiks püstitada kümneid küsimusi, millele me korra klassi astudes vastust ei leia.

Järgnevalt püüan kirjeldada, milliseid õpetajatöö aspekte hindavad õpilased ja kuidas nende hinnangute alusel rühmitatud õpetajad erinevad isiksuseomadustelt. Uuritud on keskkooli vanema astme 64 õpetajat, kelle kohta on hinnanguid andnud lõppklassi õpilased. Iga õpetaja sai keskmiselt 25 hinnangut. Õpetajate isiksuseomaduste määramiseks kasutasin vabariigis hästi tuntud küsimustiku 16PF A varianti. Testi seletuslehtedele andsid õpetajad enne tulemuste avaldamist enesehinnangu ja õpetajaideaali hinnangu

steenides. Õpilased hindasid õpetajate kutse-sobivust äärmelise skaalaga: väga hea, hea, keskpärane õpetaja, tal on puudusi, ei sobi õpetajaks. Hinnangut õpilased põhjendasid, selle alusel tõin välja õpetajate hindamise kriteeriumid.

Õpetajate isiksuseomaduste analüüs näitas, et uurimuses osalenutel on skaala keskmisest kõrgemad väärtused järgmistes faktorites: B (6,1), I (6,3), N (6,0), O (6,3), Q<sub>3</sub>(6,7), Q<sub>4</sub> (6,6) (vastavate tähtede selgitused joonisel 1). Isiksuseomadustes iseloomustavad neid väärtusi kõrgem abstraktse mõtlemise tase, õrnatundelisus, läbinägelikkus, ärevus, tugev enesekontroll ja kõrge sisepinge. Väiksema väärtusega olid faktorid C (4,9), E (4,7) ja F (4,8), mis iseloomustavad tunnete allumist, allituvust ja tõsimeelsust.

Õpetajaideaalis anti suuremad väärtused faktoritele A, B, C, H, N, Q<sub>1</sub>, Q<sub>3</sub> ja väiksemad faktoritele F, L, M, O, Q<sub>2</sub>. Sõnaliselt iseloomustaks õpetaja õpetajaideaali järgmine loetelu: kontaktivõime, abstraktselt mõtlev, tundeid valitsev, tegutsemishimuline, radikaalne, tugeva enesekontrolliga, tõsimeelne, usaldav, asine, häirimatult ja teistega kaasaminev.

Õpetajate enesehinnangus torkab silma, et nähakse enda kohusetundlikkust G (7,6), kontaktivõimeldust A (6,4), hoolikust F (4,2) ja kõrget sisepinget Q<sub>4</sub> (6,8). Suurimad lahku-minekud ideaali ja enesehinnangu vahel on faktorites C (8,1; 6,0), L (4,4; 5,7), N (6,2; 4,8), Q<sub>3</sub> (8,1; 6,0) ja Q<sub>4</sub> (5,2; 6,8).

See näitab, et õpetajad peavad end õpetaja kohta liialt tunnete alluvaks, liialt kahtlustavaks, nad hindavad väheseks oma enesekontrolli võimet ja liiga kõrgeks sisepinget. Enesehinnangu ja testi tulemuste võrdlus näitab, et ennast hinnatakse avatumaks, tundeid valitsevamaks, kohusetundlikumaks, usaldavamaks ja enda sisepinget väiksemaks kui test seda näitab.

Õpilaste hinnangud õpetajate kutse-sobivuse kohta: 48,4% õpetajatest said õpilastelt hinnangu hea või väga hea, 39,4% tunnistasid keskpäraseks ja 14,2% oluliste puudustega või mõnede õpilaste poolt õpetajatööks sobimatu-teks. Hinnangute põhjendustes on märgitud head aine õpetamise oskust (28,3% kõikidest hinnangu põhjendustest), head suhtlemis- oskust (20,3%), mõistvat suhtumist (8,3%), ebapedagoogilisust (11,4%), halba aine õpetamise oskust (9,9%), närvilisust (9,6%), vähenõudlikkust (6,3%), halba suhtlemis- oskust (3,5%) ja ebaõiglust (2,4%). Põhjendused anti hea või halva hinnangu korral. Keskpäras- t hinnangut ei põhjendatud või nähti negatiiv- set õpetajatöös. See loetelu näitab, milliste kutseomadustega peegeldub õpetajaskond õpi- lastes. Hinnangu aluseks palusin võtta kutse- alase sobivuse, mitte lihtsalt meeldivuse.

Et leida seoseid õpilaste hinnangute ja õpetaja isiksuseomaduste vahel, jaotasin õpetajad kolme gruppi: valdavalt positiivse, valdavalt negatiivse hinnangu saanud õpetaja- ja õpetajad, keda peeti närviliseks.

Positiivselt hinnatud õpetajaid iseloo- mustab enamiku isiksusefaktorite väärtuste asumine keskmise lähedal. Nagu tabelist näha, esineb siiski mõningate faktorite näidus kõrvalekaldeid skaala keskmisest ja ka erinevusi kogu kontingendi keskmisest näitudest. Olulisimaks tuleb pidada nendel õpetajatel faktori Q<sub>4</sub> väiksemat väärtust.

Uuritud kontingendi keskmine Q<sub>4</sub>=6,6; positiivselt hinnatud õpetajatel Q<sub>4</sub>=4,8. Ma- dal sisepinge on oluline tegur positiivse õpetaja kujunemisele. Negatiivselt hinnatud õpetaja- te testi tulemused näitavad samuti, et ena- mik faktorite keskväärtsusi ei erine üldkogumi keskmisest. Suurim erinevus ilmneb faktori L osas, kus negatiivse hinnangu saanud õpetajatel L=6,8 (õpetajate keskmine L=5,7). Statistiliselt arvestatavaks ei saa erinevust pidada, aga see, et õpetaja kahtlustavus ja umbusklikkus mõjub õpilastele halvasti, on küllalt loogiline. Võttes kokku need kaks tule- must, võib öelda, et positiivse õpetaja kaju- nemisele koolis on olulise tähtsusega indi- vidualsete ja sotsiaalsete pingete madal tase, mida antud juhul iseloomustavad L ja Q<sub>4</sub> faktorite väiksemad väärtused. Arvestatav erinevus on ka faktoris Q<sub>2</sub>, mis näitab, et negatiivselt hinnatud õpetajad on isepäisemad, grupiga halvasti kohanevad. Lisades siia juurde õpetajate tulemused, keda õpilased pidasid närvilisteks, kinnitub eespool välja toodud tendents täielikult. Närviliste õpetaja- te tulemustes erinevad keskmisest kõige enam faktorite G, H, I ja Q<sub>4</sub> näidud (joonisel).

Neid õpetajaid ilmestab kohusetundlikkus, tegutsemishimu, asjalikkus ja kõrge sise- pinge. Samal ajal ei ole neil kalduvust umbusklikkusele ega kahtlustamisele nagu teistel negatiivselt hinnatud õpetajatel. See on oluline signaal, et nende isiksuslikud suht- lemismomadused ei ole halvenenud, aga sise- pinget ei suuda väljastpoolt pealesurutud tegevus koolis maandada ja see tungib suhtlemistegevusse. Arvestada tuleb, et sise- pinge võib olla ka loominguine põlemine, aga siis vajab see ka loominguist läbi- elamist, et sisepinge ei muutuks haiguslikuks kaasnähtuseks argielus. Õpetaja pole aga tänase päevani saanud välja öelda isegi oma mõtteid ega töökspidamisi. Ängistus viib tihti heade õpetajate vaimse tervise halvene- misele. Õpilaste hinnang on aga halastamatu. Mõne õpetaja puhul lisati küll juurde, et inimesena hea, aga õpetajaks sobimatu.

Kui võrrelda kolme eespool nimetatud grupi õpetajaideaale, siis suuri erinevusi ei ilmne. Tundub, et ideaalse õpetaja isiksuseomadustes ollakse küllalt üksmeelsed. Märkimist väärib närviliseks hinnatud õpetaja püüdlus ideaalis suuremale abstraheerimisvõimele ja tunde- õrnusele.

Hoopis kujukama pildi annavad õpetajate enesehinnangud. Õpilaste poolt positiivselt hinnatud õpetajad hindasid endal tunduvalt väiksemaks faktorite L, N ja Q<sub>4</sub> väärtust, pidades ennast seega usaldavamaks, loomu- likumaks ja väiksemat sisepinget omavaks. Võrreldes negatiivse hinnangu saanud õpe- tajatega on suuremad erinevused faktorites A, G, O, Q<sub>2</sub> ja Q<sub>4</sub>.

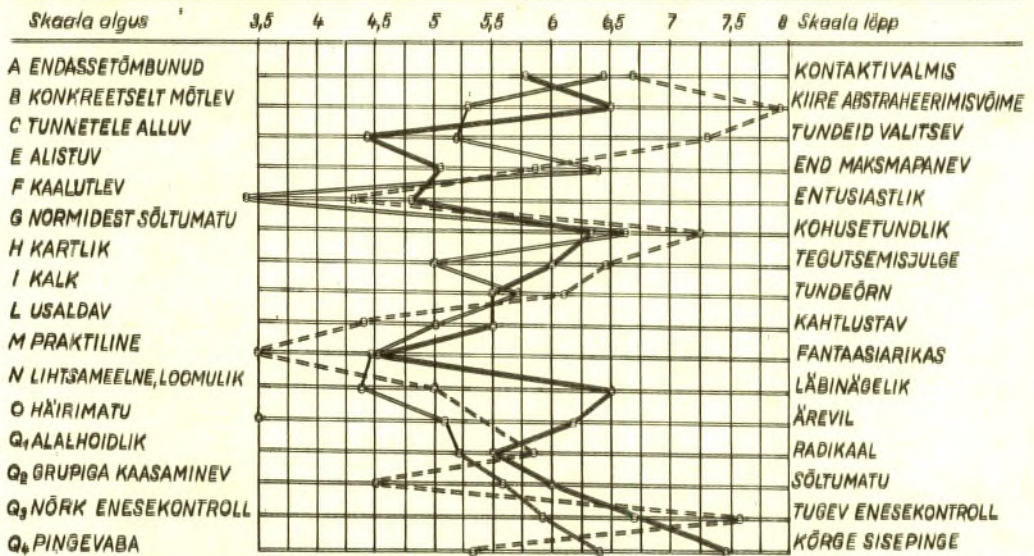
Positiivse hinnangu saanud õpetajad pea- vad end kohusetundlikeks (G=7,8), kontakti- valmitteks (A=7,3), häirimatuteks (O=3,9), grupiga kaasaminevateks (Q<sub>2</sub>=4,6) ja madala

sisepingega olevaiks ( $Q_4=4,4$ ). Võrreldava grupi vastavad faktorid olid järgmiste väärtustega:  $A=6,1$ ;  $G=6,1$ ;  $O=5,1$ ;  $Q_2=6,4$  ja  $Q_4=6,1$ . Oluline on, et testi tulemustes ilmnesid samalaadsed erinevused ainult faktorites L,  $Q_2$  ja  $Q_4$ .

Positiivselt hinnatud õpetajad hindasid ennast rohkem avatuks, kohusetundlikumaks ja häirimatumaks, kui seda tegid negatiivselt

hinnatud õpetajad. Samal ajal testi tulemustes erinevusi ei ilmnenud. Võib teha järelduse, et positiivne enesetunne suhtlemisomadustes ja eneseregulatsioonis on oluline heade tulemuste saavutamisel õppe-kasvatustöös.

Kergesti ärrituvate õpetajate enesehinnangus (vt joonis) on märgata mitmeid erinevusi.



Joonis 1. Õpilaste poolt närviliseks peetud õpetajate keskmised testitulemused ————— enesehinnang ————— ja õpetajaideaal —————.

Madalamaks on hinnatud enese intellektuaalseid võimeid  $B=5,3$  (testi põhjal 6,0). Tugevamaks on hinnatud enese makama panemise võimet  $E=6,4$  (5,2), loomulikkust  $N=4,5$  (6,5), häirimatust  $O=5,1$  (6,4). On silmatorkav, et nende õpetajate enesehinnang on mitmes faktoris tugevalt häiritud. Ideaalsele õpetajale omistatud jooni hinnatakse endas nõrgalt või puuduvana:  $B=5,3$  (ideaalil 7,9);  $C=5,2$  (7,3);  $O=5,1$  (3,5). Eneseregulatsiooni puudulikkus paistab silma ka sellest, et vaatamata normaalsele enesekontrolli tugevusele ( $Q_3=6,7$ ) ollakse tunnete alluv ( $C=4,7$ ) ja hinnatakse end omadusi ebaadekvaatselt. Näiteks hinnatakse end domineerivaks, kuid testi tulemused näitavad pigem alistuvust ja järeleandlikkust.

Peale nende õpetajate kolme grupi erinevuste on olulised ka seosed üksikute faktori väärtuste ja õpilaste antud hinnangute ning hinnangu põhjenduste sageduste vahel. Lineaarse korrelatsioonianalüüsi abil leitud seostest on edaspidi toodud välja ainult statistiliselt olulised. Õpilaste üldine hinnang on seotud faktorite  $Q_2$  ja  $Q_4$  väärtustega negatiivselt ( $r=-0,28$ ;  $r=-0,27$ ). Mida väiksemad on faktorite väärtused, seda suurem tõenäosus on saada õpilastelt positiivset hinnangut. Hinnangu põhjendust «mõistev suhtumine» soodustab õpetaja loomulikkus ( $N-$ ), hinnangu põhjendust «ebapedagoogiline» seostub õpetaja isepäisusega ( $Q_2+$ ). Põhjendus «oskamatus õpetada» omab seost õpetaja muretuse ( $F+$ ) ja umbusklikkusega ( $L-$ ). Närvilisteks kaldutakse pidama tegutsemishimulisi ( $H+$ ) õpetajaid ( $r=0,28$ ). Sellised olid statistilised tendentsid hinnanguitele. Nende puhul peab aga teadma, et

hinnang üksikule õpetajale sõltub ikkagi paljude tegurite koosmõjust. Oluline on, et konkreetsete probleemide lahendamisel võivad need tendentsid aidata seletada tegelike situatsioonide olemust.

Õpetajaideaalile omistatud faktorite väärtused omavad küllalt huvitavaid seoseid õpetajale antud hinnangu põhjendustega. Mõistvateks peavad õpilased õpetajaid, kes ei nõua oma aines väga kõrget abstraktse mõtlemise võimet. Õpilaste kõrge hinnang õpetaja suhtlemisoskusele ja aine õpetamise oskustele on seotud sellega, et õpetaja hindab ideaalis vähem praktilisust ja rohkem fantaasiarikkust, loominguilisust (täpsemalt öeldes rohkem nende tasakaalustatust). Ebapedagoogiliseks kaldutakse pidama õpetajat, kes arvab, et ideaalsel õpetajal on õigus lasta end tujukest kanda. Õpilaste arvates on õpetamisega raskusi neil, kes arvavad, et ideaalne on alistuv, leebe, moraalinormidest vähesõltuv, häbelik ja praktiline õpetaja. Ebaõiglaseks peavad õpilased neid õpetajaid, kes arvavad, et ideaalne õpetaja peab end maksuma panema ja olema radikaalne, kriitiliselt meelestatud. Halvaks suhtlejaks peetakse sõltumatust hindavat õpetajat. Kes arvab, et õpetaja peab olema lihtsameelne, alalhoidlik, riskib saada õpilastelt hinnangut «närviline». Antud seletus õpilaste hinnangute ja õpetaja isiksuseomaduste seostest on muidugi küllalt tinglik ja illustratiivne.

Enesehinnang on õpetaja tegevuse üks olulisemaid reguleerijaid. Õpilaste üldhinnang on

KOGU KONTINGENDI NING ÕPILASTE POOLT POSITIIVSETEKS,  
NEGATIIVSETEKS JA NÄRVILISTEKS HINNATUD ÕPETAJATE  
ISIKSUSEPROFIILID

Faktorid	Uuritud kontingent			Positiivne õpetaja			Negatiivne õpetaja			Närviline õpetaja		
	testi tulemus	ideaal	enesehinnang	testi tulemus	ideaal	enesehinnang	testi tulemus	ideaal	enesehinnang	testi tulemus	ideaal	enesehinnang
A	5,7	7,3	6,4	5,7	7,2	7,3	5,4	7,0	6,9	5,8	6,7	6,4
B	6,1	7,5	6,0	6,5	7,3	6,0	6,4	7,0	5,6	6,5	7,9	5,3
C	4,9	8,1	6,0	4,9	7,1	6,6	4,5	7,3	6,4	4,4	7,3	5,2
E	4,7	5,6	5,1	4,0	5,6	4,7	4,5	5,2	5,5	5,1	5,8	6,4
F	4,8	4,7	4,2	4,6	5,1	4,3	4,4	3,8	3,5	4,8	4,3	3,3
G	5,5	7,8	7,6	5,1	7,1	7,8	5,6	6,8	6,2	6,4	7,2	6,7
H	5,3	6,8	5,7	4,8	6,9	5,7	4,5	5,4	4,8	6,0	6,4	5,0
I	6,3	5,3	5,8	5,9	5,1	5,4	6,2	4,9	4,0	5,5	6,1	5,7
L	5,7	4,4	5,7	5,2	4,4	3,8	6,8	3,8	5,0	5,5	4,4	5,0
M	5,3	4,1	4,9	5,4	4,8	4,2	5,4	3,1	4,1	4,6	3,5	4,5
N	6,1	6,2	4,8	5,5	6,2	5,1	6,6	5,5	5,0	6,5	5,0	4,4
O	6,3	4,2	5,3	3,9	4,6	5,8	6,2	3,6	5,1	6,2	3,5	5,1
Q <sub>1</sub>	5,7	6,4	5,4	5,0	6,7	5,2	5,5	6,0	4,5	5,5	5,8	5,2
Q <sub>2</sub>	5,8	5,0	5,4	5,1	4,9	5,6	6,3	4,1	6,2	6,0	4,5	5,6
Q <sub>3</sub>	6,7	8,1	6,0	7,0	7,5	5,9	6,4	7,8	5,6	6,7	7,6	5,9
Q <sub>4</sub>	6,6	5,2	6,8	4,8	5,0	4,4	6,4	4,0	6,1	7,4	5,3	6,4

seotud enesehinnangus kontaktivalmiduse ja grupiga kaasaminemisega. Mõistvateks suhtlejateks hinnatud õpetajad tunnetavad oma emotsionaalset küpsust. Heaks peetakse nende õpetajate suhtlemisostkust, kes peavad ennast radikaalseteks. Headeks aineõpetajateks neid, kes tunnetavad oma entusiasmi, tegutsemisihimu ja radikaalsust. Õpilaste hinnangu põhjendus «oskamatus õpetada» seostub õpetaja enesehinnangus järgmiste omadustega: suletus, hoolikus, häbelikkus ja isepäisus. Ebaõiglaseks on rohkem hinnatud õpetajad, kes tunnevad, et ei suuda oma tundeid valitseda, on lihtsameelsed ja sirgjoonelised. Õpilaste arvates halb suhtleja tunnetab endas domineerimissoovi, kahtlustavust ja kõrget sisepinget. Õpilaste hinnang «närviline» on seotud õpetaja enesehinnangus järgmiste omadustega: vähene abstraktsioonivõime, tunnete alluvus, domineerivus, kahtlustavus ja kõrge sisepinge.

**Kokkuvõtteks** võib öelda, et vanema astme õpilaste hinnangutel õpetajate tööle ja kutse sobivusele on oluline koht pedagoogilises protsessis. See on tagasiside, mida ükski kontroll ei asenda. Kasutatakse seda liialt

vähe, mistõttu tundub uudse ja harjumatu. Õpilased ei lähtu hindamisel mingist momendi emotsionaalsest seisundist, seda tõestab asjaolu, et õpilaste hinnangute järgi koostatud õpetajate grupid erinesid paljude isiksuse faktorite poolest oluliselt (sisepeinge, sotsiaalsed pinged, usaldavus, isepäisus). On olemas võtmefaktorid, mis avavad või sulevad tee õpilaste poolt positiivselt hinnatava õpetaja kohale. Nendeks on eelkõige faktorid L, Q<sub>2</sub> ja Q<sub>4</sub>. Usaldavus, grupiga kohanevus ja madal sisepeinge on peamised isiksusefaktorid, mis eristavad positiivselt hinnatud pedagooge teistest. Mõistev suhtumine kui oskus ja isiksuslik joon on õpetaja jaoks vältimatu. Seda on paljudes uurimustes korduvalt rõhutatud ja ka käesoleva metoodikaga saadud tulemus on sama. Isepäisus ja kahtlustamine ei sobi õpetajale. Kui öelda, et inimese temperamendi- ja karakteriomadused on küllalt püsivad, siis hoiakud peaksid olema muudetavad. Aga hoiakutest sõltub tihti rohkem kui objektiivsetest isiksuseomadustest. Õpilaste positiivsed hinnangud seostusid ideaalilähedaste enesehinnangutega olulistes faktorites. Kui sotsiaalpsühholoogilise tree-



ninguga õnnestuks muuta õpetaja hoiakuid õpilaste suhtes, siis paraneksid ka õpilaste hinnangud õpetajale. Võib oletada, et see toob kaasa ka õpetaja enese omadustele antud hinnangu muutuse. Põhjendab ju inimene tihti oma käitumist endale omistatud omaduste kaudu, ise seda alati märkamata. Oluline on ka, et valitud käitumismallid kujundavad aja jooksul õpetaja isiksuslikke omadusi. Seega võib puudulik suhtlemistehnoloogia kujundada ka isiksuses suhtlemistõkkeid esile kutsuvaid jooni. Koolitöö piiritlematus, probleemirohkus ja paljude õpetajast olenematute tõrgete esinemine praktiliste ja tegutsemishimuliste pedagoogide ees loovad pidevaid frustratsiooniseisundeid, mistõttu nende õpetajate töövõime langeb. Õpilaste hinnangutes olid nad närvilised õpetajad, kelle tegevust häirivad kontrollimatud ja situatsioonile mittevastavad reageeringud.

Käesolev töö on Eestis esimene katse õpilaste hinnangute alusel grupeeritud õpetajate isiksuseomadusi võrrelda. Uuritud õpetajate väike arv ei luba teha suuri ja sügavaid järeldusi ega üldistusi. Eesmärgiks oli avada probleemi olemus ja näidata võimalikke uurimissuundi. Et õpilaste hinnangud õpetajaid isiksuslike omaduste järgi selekteerivad, seda võib kindlalt öelda. Häiritud enesetunne ja kõrged sisepinged ei soodusta õpetajatööd. Võib oletada, et need seisundid kutsuvad esile süüdistuste jagamise õpilaste ja kolleegide aadressil, mis pingestab kooli sotsiaalset kliimat tervikuna. See osa õpetajakonnast vajab kiiresti abi. Nad vajavad eelkõige enda seisundi teadvustamist ja võimalust leida ka spetsialisti abi, kui eneseanalüüs ja eneseregulatsiooni katsed ei anna vajalikku tulemust. Õpetajad võiksid lugeda Vladimir Levi raamatuid «Kunst olla ise», «Enesemuutmise kunst», «Mittestandardne laps» jt, kus populaarses vormis ja lihtsas keeles on kirjeldatud igapäevaelus ja suhtlemistegevuses hädavajalikke psühholoogilisi seiku ja antud hulgaliselt praktilisi nõuandeid. Vaja oleks anda õpetajatele võimalusi suhtlemistreeningus osaleda, sest ilma suhtlemistehnoloogia ja suhtlemishoiakute muutmiseta on teatud osa õpetajaid koolis raskes seisundis. Koolisituatsiooni enda muutumine, demokraatia laienemine, vabaduste kasv, konkurentsi ilmumine võivad veelgi pingestada inimese enda probleeme ja sotsiaalset kliimat.

On olnud juttu sellest, et koolis peaks olema rohkem peegleid, et lapsed enda välimust jälgida saaksid. Ma sooviksin, et koolides oleks rohkem peegeldust, kust õpilased ja õpetajad iseenda olemist ja olemust saaksid jälgida. Kompleksivaba teineteise hindamine looks eeldused tõeliseks koostööpedagoogikaks ühise eesmärgi nimel, suurendaks vastastikust mõistmist ja aitaks õpetajal leida iseend, et mitte olla ainult programmi ja ettekirjutuste täitja.

## UURIMUSI, ÜLDISTUSI

# Mõisted ja klassifitseerimiskus matemaatikas

TIIT LEPMANN,  
TRÜ matemaatika õpetamise metoodika kateedri vanemõpetaja

Juba elu esimestel aastatel puutub laps kokku klassifitseerimisvajadusega — onu, kes viina joo ja räuskab, on paha, see aga, kes ei joo ja teeb nalja, on hea. Loomulikult ei saa siin veel rääkida klassifitseerimisest. Laps vaid eristab talle oluliste näitajate põhjal üht objekti, nähtust teisest. Ta ei teadvusta enesele, milliste tunnuste alusel tunnetusväli liigendub, kas hõlmatud saavad kõik vaadeldavad objektid jne.

Võib-olla kooliõpetuses piirdudagi sellise tasemega? Mida ütleb antud küsimuses psühholoogiateadus? Selgub, et vastavate uurimuste tulemused on üldistatavad järgmises väites: **klassifitseerimine kui teatav mõtteoperatsioon on inimtunnetuse üheks tähtsaimaks vahendiks, vastava oskuse valdamine on eeldusiks nii uute teadmiste omandamisele kui ka nende süstematiseerimisele ja säilitamisele.** Ärgem piirdugem aga vaid üldiste konstateeringutega! Tungides detailidesse näeme, et klassifitseerimiskus on ka loogilise mõtlemise ühe lähtevormi — **mõiste tekke aluseks.**

## KLASSIFITSEERIMINE JA MÕISTE MAHU ANALÜÜS

Dialektika väidab, et mõtlemise arenemist on võimalik mõista vaid tema erinevate komponentide seoses ja ühtsuses. Nii on teineteisega tihedalt seotud ka klassifitseerimisoperatsioon ja mõiste kui loogilise mõtlemise vorm. Klassifitseerimiskus, olles ise eelduseks mõistete tekkele, on samas kujundatav ja arendatav just mõistete omandamise protsessis. Erilisel kohal oskuse kujundamisel on mõiste liigitamine. Loomulikult ei seisne mõistete liigitamise mõte vaid klassifitseerimiskuse arendamises. Mõiste iga liigitus avab ju mõiste mahu. Nii nimetataksegi mõistete liigitamiseks loogilist operatsiooni, mille abil avatakse mõiste maht.

Iga liigitus koosneb liigitatavast (näiteks kolmnurk) ja liigituse liikmetest (kolmnurga liigid). Liigituse saab läbi viia, kui on fikseeritud liigituse alus, s. o tunnus, mille olemasolu või puudumise järgi antud mõistele vastavad objektid grupeeritakse erinevatesse rühmadesse

(kolmnurga nurkade suurus). Et õpetaja poolt pakutav liigitus täidaks lisaks mõiste mahu analüüsile ka klassifitseerimiskuse arendamise eesmärgi, peab ta rahuldama järgmisi nõudeid:

1. Liigitatava mõiste maht peab ühtima eri liikide mahtude ühendiga. Eksimine selle nõude vastu viib kas liialt kitsale või laiale liigitusele. Näide kitsast liigitusest: ratsionaalarvud liigituvad positiivseteks ja negatiivseteks. Taolise liigituse korral pole mõiste erinevate liikidega hõlmatud kõik tema elemendid — vaatluse alt jääb välja arv null. Näide laialt liigitusest: kolmnurgad liigituvad terav-, täis-, nüri- ja ülinürinurkseteks. Nagu näeme, on tasandigeomeetria seisukohalt siin üleaarne mõiste *ülinürinurkne kolmnurk*.

Õpilaste sagedasemad eksimused vaadeldava nõude vastu: pakutakse liialt kitsas liigitus. Põhjuseks on siin ilmselt ühelt poolt lihtsalt unustamine, teisalt aga ka õpitava materjali enese spetsifika. Teatavasti ei võimalda aine eripära vaadelda alati koos ühe mõiste kõiki liike. Nii sünnib see näiteks mõiste võrrand erinevate alaliikide korral. On olukordi, kus õpik ei pakugi vaadeldava mõiste kõikidele liikidele oma terminit. Näiteks kahe sirge lõikamisel kolmandaga tekkinud neljast nurgapaarist on 7. klassi matemaatikaõpikus oma nimetuse saanud vaid kolm: lähis-, kaas- ja põiknurgad. Kõigest sellest jootuvalt võib tekkida olukord, kus õpilased ei saagi terviklikku pilti vaadeldavast liigitusest. Et seda vältida, oleks soovitatav, et õpetaja alati, kui liigituse mõned liikmed jäävad käsitlemata, seda spetsiaalselt ka rõhutaks. Selgitada tuleks, et vaadeldaval objektil on veel spetsiifilisi vorme, mis ei oma kas õpetuse seisukohalt tähtsust või kuuluvad omandamisele hiljem. Teisalt, kui oleme aine käsitluse käigus jõudnud mingi liigituse n-õ viimase liigi vaatlemiseni, oleks otstarbekas vastav liigitus õpilastele ka terviklikult pakkuda. Nii tuleksime meelde varemõpitu ja looksime selles ühtlasi kindla süsteemi.

2. Liigituse liikmed peavad üksteist välistama, s.t eri liikide mahud ei tohi lõikuda. Lõikumisega on tegemist näiteks juhul, kui täisarvud liigitada alg- ja paarisarvudeks. Lisaks sellele, et esitatud liigitus ei rahulda ülal püstitatud esimest nõuet (alg- ja paarisarvude hulkade ühend ei kata kogu täisarvude hulka), pole siin täidetud ka teine nõue. Pakutud liigid lõikuvad, nende ühisosa kuulub arv kaks. Taoliste vigade kõige sagedasemaks põhjuseks on asjaolu, et õpilased muudavad ühe liigituse piires liigituse alust. Nii on näiteks toodud juhul algul liigitusaluseks arvu tegurite arv, hiljem aga jaguvus kahega. Liigitusalusega seondub liigitusele püstitatud kolmas nõue.

3. Liigituse alus ei tohi ühe liigituse piires muudata. Kontranäide: kolmnurgad jagunevad võrdhaarseteks, täisnurkseteks, isekülgseteks ja teravnurkseteks. Siin on eristavaks tunnuseks kord kolmnurga külgede pikkus, kord nurkade suurus. Võib ju küsida, mis selles siis halba on, kui laps loeb ette kõik temal teada olevad

mõiste alaliigid? Halb on see, et õpilased pole sellisel juhul enesele teadvustanud, mis on liigituse alus ja kuidas viimasest olenevalt liigitatavast mõistest eralduvad spetsiifiliselt erinevad nähtuste või objektide grupid. Taoline olukord viib aga mõistete formaalsele ja süsteemitule omandamisele. Seega, kui liigitus esitada, tuleks reljeefselt esile tuua ka liigitatav mõiste ja liigitusalus.

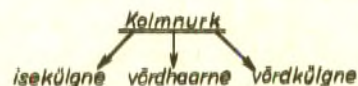
4. Liigitus ei tohi sisaldada hüpet, st liigitatav peab olema lähimaks soomõisteks igale tema liigimõistele. Et täita seda nõuet, liigitatakse näiteks 5. klassi matemaatikaõpikus kolmnurgad esmalt isekülgseteks ja võrdhaarseteks. Võrdkülgset kolmnurka vaadeldakse aga hiljem kui võrdhaarse alajuhtu (vt joonis 1).

Joonis 1



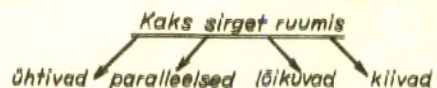
Õpilaste poolt küllalt sageli pakutav vastav liigitus (vt joonis 2) sisaldab aga hüpet — võrdkülgse kolmnurga lähimaks soomõisteks pole kolmnurk, vaid võrdhaarne kolmnurk. Lisaks äeldule pole antud juhul täidetud ka teine liigitusele püstitatud nõue — mõistete «võrdhaarne» ja «võrdkülgne kolmnurk» mahud omavad ühisosa.

Joonis 2



Üheks põhjuseks, miks õpilased pakuvad just sellise liigituse, on ilmselt vaadeldavate liikide defineerimisviis. Defineeritakse nimelt nad ju kõik toetudes mõistele kolmnurk, s.o kui mõiste kolmnurk alaliigid. Selles mõttes oleks otstarbekam mõiste võrdkülgne kolmnurk defineerida võrdhaarse kolmnurga kaudu. Taoline määratlus tuleks aga küllalt kohmakas ega tooks reljeefselt esile defineeritava olulisi tunnuseid. Seega ei jää meil muud üle, kui tegutseda veelgi tõhusamalt esimesena pakutud kaheastmelise liigituse nimel. Täiesti analoogne on olukord, kui vaadelda kahe sirge vastastikuseid asendeid ruumis. Ootuspärane on, et õpilased pakuvad siin välja järgmise liigituse: kaks sirget ruumis on kas ühtivad, paralleelsed, lõikuvad või klivad (vt joonis 3).

Joonis 3



Tundub, et aine käsitlus praegustes õpikutes sellist varianti ka soodustab. Mõiste liigitamise seisukohalt korrektsem oleks aga joonisel 4 pakutud järgmine kolmeastmeline liigitus ja vastav materjali esitus.

Joonis 4




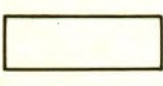

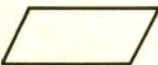
$b^2-4ac < 0$ lahendid puuduvad	$b^2-4ac \geq 0$ on kaks lahendit
$b^2-4ac = 0$ kaks võrdset lahendit	$b^2-4ac \neq 0$ kaks erinevat lahendit
$ab < 0$ kaks positiivset lahendit või üks neist on null	$ab \geq 0$ kaks negatiivset lahendit või üks neist on null
$ac < 0$ kaks erimärgilist lahendit	$ac \geq 0$ lahendid on samamärgilised või üks neist on null

Lisaks liigitamisele püstitatud nõuetele on oluline tunda ka erinevaid liigitamisvõimalusi. Mõiste liigitamiseks pakub loogikakirjandus kahte teed: (a) liigitamine ühel ja (b) liigitamine mitmel alusel. Koolipraktikas leiab neist rakendamist peamiselt esimene variant, eriti aga üks selle alajuhtudest: dihhotoomne liigitamine (see on liigitamine vasturääkivaiks mõisteteks). Näide: funktsioonid liigituvad perioodilisteks ja mitteperioodilisteks. Dihhotoomse, kuid mitmeastmelise liigitamisega on tegu ka joonisel 4 toodud näites. Lisame siinkohal veel ühe matemaatikaõpetajale arvatavasti huvipakkuva näite. Uurime ruutvõrrandi  $ax^2+bx+c=0$  lahendeid sõltuvalt kordajatest a, b ja c (vt joonis 5).

Hoopis enam huvi ja võimalusi pakkuv kui ühealuseline liigitus on liigitamine mitmel alal. Alates juba 6.—7. klassist on täiesti rakendatav selle üks juhtudest — liigitamine kahel alusel. Et nimetatud võtet koolitöös praktiliselt ei esine, toome mõned näited. Vastavad liigitused esitame tabelites.

Tabel 1

**Mõiste rööpkülilik liigitamine nurkade ja külgede võrdsuse järgi**

Nurkade võrdsus	Külgede võrdsus	
	võrdsed	mittevõrdsed
Võrdsed		
Mittevõrdsed		

Tabel 2

**Mõiste ruutvõrrand liigitamine täielikkuse ja taandatuse järgi**

Taandatus	Täielikkus	
	täielik	mitte-täielik
taandatud	$x^2+2x+3=0$	$x^2+4=0$ $x^2-5x=0$
taandamata	$2x^2+3x-4=0$ $-x^2+2x+1=0$	$2x^2+3x=0$ $5x^2-10=0$

Tabelite 1.—2. uurimisel selgub, et nende täitmine nõuab õpilastelt küllalt pingsat mõtetööd. Loomulikult ei saa taolist tegevust korraldada omandamisprotsessi algfaasis. Võimalikuks osutub see alles mõiste õpetamise lõppetapil, olles seal üheks sobivamaks õpilasi aktiveerivaks ja nende teadmisi süstematiseerivaks meetodiliseks võtteks.

Rõhutanud ühelt poolt klassifitseerimisoskuse tähtsust, näidanud teisalt ka võimalusi tema arendamiseks, jääb vastata veel küsimusele: kuidas realiseerub kõik öeldu praktilises koolitöös?

**KLASSIFITSEERIMINE JA MATEMAATIKAÕPIKUD**

Vaadates käibelolevaid kooli matemaatikaõpikuid, tundub, et nende autorid alahindavad klassifitseerimise osatähtsust nii materjali omandamis- kui ka säilitamisprotsessi organiseerimisel. Milles see väljendub? Esiteks selles, et kogu õppetekst õpikuis sisaldab äärmiselt vähe avalikustatud ja eesmärgistatud liigitamist. Enamikus juhtudest jäävad õpikuis vastamata küsimused: milliseid mõisteid me liigitame, millise tunnuse valime liigitamisel aluseks ja miks on see või teine liigitus vajalik. Loomulikult ei tähenda öeldu, et liigitamine on koolimatemaatikas täielik tabu. Ei, juba 5. klassi õpik pakub mõiste kolmnurk igati korrektselt liigituse. Asi on pigem selles, et autorid justkui kardavad reljeefselt esile tuua kujundatava mõistetesüsteemi loogilist skeletti — sageli kaob see materjali suhteliselt pikas ja jutustavas esituses. Taolise mõistete loogilise puu omamine on aga kaheldamatult hädatarvilik nii õpetajale kui ka õpilastele. Miks peaks õpetaja teksti järgi konstrueerima selle puu, kui palju lihtsam oleks viimase järgi koostada tekst? Loomulikult lihtsustaks mõistete süsteemi kirjeldavate tabelite, Venny diagrammide ja loogiliste puude olemasolu õpikuis oluliselt ka õpilaste tööd. Seda eriti info otsingul ja süstematiseerimisel.

Klassifitseerimisoskuse kujundamise vajaduse alahindamine tuleks ilmsiks ka kogu õpiku materjali paigutuse jälgimisel. Küllalt sageli ei lähtuta seal aine struktureerimisel mõistete liigitusest tulenevatest seostest. Need lõhutakse ühe soo eri liikide üksteisest isoleeritud õpetamisega. Otsides taolise nähtuse põhjusi, tuleb eristada järgmist kahte võimalust: ühe soo erinevad liigimõisted on laiali paisatud (a) eri klassidesse, (b) ühte ja samasse klassi. Esimesele juhule vastavat olukorda tuleb lugeda ilmselt õigustatuks.

Ei õpilaste võimed, teadmiste baas ega ka ajaliimit luba alati antud mõiste kõiki liike käsitleda ühes klassis (näiteks mõiste võrrand liigid). Teatavate mõistete mahu avardamine saabki toimuda ainult samm-sammult erinevates klassides. Seejuures, nagu juba eespool märgitud, oleks loomulik, et me alati teadvustaksime koha, kus mõistete hierarhias asume; meenutaksime antud soomõistete varem omandatud liigid ning annaksime endale aru ka sellest, kas oleme ammendanud uuritava mõiste mahu.

Liigituse lõhkumist ühe klassi piires ei saa aga ilmselt otstarbekaks lugeda. Sellisel juhul jäävad materjali paigutamisel domineerima mitte soo-liigi, vaid teatavad funktsionaalsed seosed, s. o mõiste — tema otstarve — tüüpi seosed (mõistet a on tarvis mõiste b õpetamiseks; või mõiste a saame kujundada, kuna b on juba omandatud). Et öeldut ilmestada, vaatleme, kuidas käsitletakse 9. klassi matemaatikaõpikus punkti (x;y) peegeldusi koordinaatteljestikus ja vastavaid funktsiooni  $y=f(x)$  valemi ning graafiku teisene-misi. Materjali paigutus õpikus on järgmine:

- punkti (x;y) peegeldused koordinaattelgedes suhtes;
- funktsiooni graafiku peegeldused koordinaattelgedes suhtes ja vastavad muudatused valemis  $y=f(x)$ ;
- paarisfunktsioon, näited;
- punkti (x;y) peegeldus koordinaatide alguspunkti O suhtes;
- funktsiooni graafiku peegeldamine punkti O suhtes ja vastavad muutused valemis  $y=f(x)$ ;
- paaritu funktsioon, näited;
- pöördfunktsioon;
- punkti (x;y) peegeldus sirgest  $y=x$ ;
- teineteise pöördfunktsioonide graafikute sümmeetria sirge  $y=x$  suhtes.

Nagu näeme, pakub õpik vaheldumisi punkti peegeldamisega ja funktsiooni valemi ning tema graafiku sümmeetriaomadustega seonduvaid mõisteid. Seega rõhk on asetatud funktsionaalsetele seostele. Tundub aga, et motiveerimisvõimalusi pakkuvam ja süsteemsem oleks sama materjali käsitlemine kahes eri tervikus. Esmalt vaatleksime koos kõik punkti (x;y) edasises vajaminevaid peegeldusi, motiveerides seda funktsioonide graafikute sümmeetriaomaduste uurimisvajadusega. Hiljem käsitleksime ühes tervikus samu sümmeetriaomadusi, avades koos sellega ka mõistete paaris-, paaritu- ja pöördfunktsioon sisu. On ilmne, et selline materjali paigutus oleks hoopis vähem killustatud, seega kompaktsem ja ka vähem aega nõude.

Muidugi võib kõik õpiku kohta öeldu ka vaidlustada — jäi ju vastamata küsimus, mis alusel me peaksime eelistama soo-liigi seoseid funktsionaalsetele. Ühe argumendi võiks siin siiski esitada. Nimelt on psühholoogias tõestatud, et nii konkreetsete kui ka abstraktsete mõistetega opereerimisel toetub inimene enam loogilistele kui funktsionaalsetele seostele. Vastavate seoste rakendamissagedus konkreetsete mõistete korral on järgmine: soo-liigi seosed — 24%, funktsionaalsed seosed — 5% juhtudest. Samad näi-

tajad abstraktsete mõistete korral on aga 54% ja 13%. Veel tuleks kinclasti lisada, et **probleem pole ilmselt mitte selles, milline tee peaks koolis domineerima, põhiküsimus on ikkagi õigete proportsioonide tagamises.**

Võttes nüüd kokku kõik ülalesitatut, näeme, et **klassifitseerimine kui mõtteoperatsioon on vaieldamatult üheks tähtsamaks vahendiks info hankimisel ja säilitamisel.** See on suunatud mälu koormuse vähendamisele, on eelduseks uute mõistete omandamisele ja olemasoleva mõistete süsteemi korrastamisele ning säilitamisele. Öeldut silmas pidades tundub, et me **koolis liialt vähe pöörame tähelepanu selle mõtlemisvõtte arendamisele ja rakendamisele.** Võib-olla oleme matemaatika ühtsust taotledes põhjendamatu hüljanud vana hea loogilise süsteemi?

## Kirjandus

- Вертгеймер М. О. О гештальтпсихологии. Хрестоматия по психологии. М., 1980, с. 84—97.
- Выготский Л. С. Развитие высших психических функций. М., АПН РСФСР, 1960, 500 с.
- Пиаже Ж. Роль действия в формировании мышления. — Вопр. психологии, 1965, № 6, с. 33—51.
- Пиаже Ж. Как дети образуют математические понятия. — Вопр. психологии, 1966, № 4, с. 121—127.
- Уотсон Дж. Бихевиоризм. Хрестоматия по истории психологии. М., 1980, с. 34—44.
- Холодная М. А. Интегральные структуры понятийного мышления. Томск, Тачск. ун, т. 1983, 190 с.
- Ярошевский М. Г. История психологии. М., Мысль, 1976, 463 с.

## Harjutusi stiiliõpetuseks

SILME GUTMAN,  
Tallinna Ehitus- ja Mehaanikatehnikumi  
õpetaja

### I STILISTIKA

Grammatika juurest viib tee stiiliõpetuse juurde. Tekib valikuvajadus: missuguse olukorras ja miks on sobivam niisugune ja mitte teist-sugune väljendusviis? Stiiliõpetuse põhimeetodid on võrdlus ja valik. Mida suurem on vormide, sõnade ja väljendite valik, seda hõlpsamini leiame parima lahenduse. Stiiliõpetus toetub varasematele teadmistele.

Stiiliõpetus ehk stilistika on sõnameisterlikkuse teadus ja tegelik õpetus, mille järgi omandame ajakohast ning ilmekat väljendus- oskust kõnes ja kirjas.

Stiili omapära avaldub sõnavalikus, sõnade ühendamise viisis, fraasi- ja kujundikasutuses ning lausestuses. Näiteks Tuglase stiili tunnuse- na on esile toodud rohkeid (eriti värve märkivaid) epiteete, võrdlusi, suhteliselt lühikest ja väljendusrikast lauset, lühikesi löike jne. Seda nimetatakse isikustiilik.

Stiil on kõneolukorrale ja eesmärgile vastav keelekasutuse viis. Keele hiidsüsteemist eraldu- vad neile pandud ülesannetest lähtudes oma- ette järgmised funktsionaalstiilid:

**argistiil** — igapäevane, olustikuline keele va- riant, täidab suulise suhtlemise ülesannet;

**ametlik stiil** — seadusandluses ja ametlikus suhtlemises kasutatud allkeel, ülesandeks suht- lemine ning teadustamine (juhtimine);

**teadusstiil** — teaduses (populaarteaduses) pruu- gitav allkeel, mille abil vahendatakse uurimuste (tunnetuse) tulemusi;

**ajakirjandusstiil** — (publitsistlik) — määratud lugeja informeerimiseks ning mõjutamiseks;

**ilukirjandusstiil** — lugeja esteetiliseks mõjuta- miseks.

Ülesanne 1. Tunne ära funktsionaalstiili erinevad alaliigid. Põhjendal

● Talveüksinduses feritub tähelepanu. Kuiva- nud roostikud püsti — kas juhuslikult? Ei. Pujud, putked, raudrohi ja takjas ning paljud teisedki taimed ootavad, millal päike lumele kooriku peale tõmbab. Alles siis vallanduvad seemned, et tuulega mööda hangeselgi ema- taimest hästi kaugele kanduda. Seni on aga kaetud lindude toidulaud.

● Ühingu «Teadus» kesklektoriumis (Tallinn, Harju tn 13) alustati loengutsükliga «Bioloogia uued suunad ja biotehnoloogia — olevik, tulevik ja perspektiivid rahvamajanduses». Ava- ürituseks sai ümmarguse laua arutelu «Geneetika ja ühiskond», mida juhtis ENSV TA Eksperimentaalbioloogia Instituudi direktor bio- loogiadoktor Oskar Priilinn. Seal esinesid ja

vastasid kuulajate küsimustele vabariigi juhtivad geneetikud.

● Vesinik on kõige imetlusväärsem perioodi- lisuse süsteemi liige. Teadlastele on vesiniku kordumatus juba palju peavalu valmistanud. Võ- tame näiteks koha perioodilisuse süsteemis. Iseenesestki mõistetavalt saab küsimus olla ainult selles, millisesse rühma ta kuuluma peaks. Vesiniku paigutamise poolt esimesse rühma räägib aatomi ehituse sarnasus leelismetallide aatomi ehitusega.

● Kui olin piisavalt oodanud ja ringi patseeri- nud, nägin oma tüdrukut suures jutuhoos mingi habemikuga kino poole tormamas. Süda tõmbus kokku: sõbra irooniline vihje pidas paika! Kas olen juba sarvekandja?

● Kojusõit oli ütlemata tore. Pikas reas sõitsid kirikulised, kuljused kõlisesid, kostis jutukõmin. Ilm oli pilves ja soe. Peenikesed lumekübemed liuglesid alla ja katsid õhukese sametist korrana kirikuliste riided. Ja ligidal ja kaugel paistsid heledasti valgustatud aknad...

Ülesanne 2. Korrigeri tekstid stiililiselt.

● Tere, Maril! Antud kirja lähetan Sulle juba uuest elukohast. Teadagi omistati mu emale ees- rindliku leititöötaja aunimetuse. Antud juhul reali- seerib ta uues kaupluses saia- ja leivatooteid. Alates sellest õppeaastast asusin õpinguid jätka- ma juba teises õppeasutuses. Klassikollektiiv uues koolis on väga tugev. Seal korraldatakse alati meelikõitvaid üritusi, kuid seoses õppe- tööga jäeti õpetajate päeva tähistamine ära.

● Teadel Meie kuulsasse raudteejaama saabus imekauni Leena jõe kõrgetelt kallastelt tohutu- suur kogus luisaid kuivi palke, millest saab meisterdada imelisi asju. Palume suusavabriku sõbralikul juhtkonnal organiseerida vaeste puu- de äravedu jaamast, kus me ei suuda neid kaitsta vihma ja varaste eest.

● Avaldus. Kulla direktor, anna 3 vaba päeva, et pulmi pidada. Leidsin kihvti nooriku, ei saa teda käest lasta. Olen juba vana küll, et laste eest vastutada. Uskuge, ma saan sellega hakka- ma. Naist hoian kenasti, ei lase rasket tööd teha. Korjan autoraha ja kõik saab korda.

Ülesanne 3. Koosta ise umbes 5-lauselise argi-, teadus-, ajakirjandus-, ilukirjandus- ja ametliku stiiliga tekst. Teema(d) vali ise.

### II KEELE LEKSIKAALSED KATEGOORIAD

1. Sünonüümid (samanimelised) — erikujulised sõnad, mis märgivad sama eset, omadust, tugevust, suhet jne. Sünonüümid moodustavad paare, rühmi, jadasid e sünonüümikondi, mille keskne sõna (dominantsõna) on kõige tavalisem, stiililiselt neutraalne.

Näit: pale — kõrgstiil; nägu — dominantsõna, neutraalne; silmnägu — tähendusvarjundiga; lõust — madal stiil.

Ülesanne 11. Selgita tähendusvarjundid: vaatama, vaatlema, silmitsema, kaema, vahtima, uudistama, kiikama.

Ülesanne 11 2. Jätka: vaikima — suud pidama, ... (vähemalt 5); jooma —; jooksmas —; ilus —; maja —; heli —.

Ülesanne 11 3. Muuda tekst nii, et kõik sõnad algaksid ühe tähega.

● Müts poolestsaadik pähe tõmmatud, tuli kõhukas seen sihvaka pärna juurest maapinnale. «Isand pärn, kaua juba siin oled?» küsis seen. «Ikka palju,» kostis pärn, «paarkümmend aastat.»

«Häh!» urahtas seen. «Tulin praegu maa peale. Sinust olen pikem. Jõuan pilvedeni, pressin sinu pikalil!»

Pärn kartis keksijat. Seen kosus päev-päevalt ümaramaks, seisid mõned päevad püsti, siis puresid mardikad ta auklikuks. Praalija lagunes tolmuks. Pärn seisab praegugi nõlvakul. Ka puuraidur ei ole teda maha võtnud.

● Soo sügavas mullakünkas uinus toredasti mäger-Mati. Mati haigutas, kui arvas, et läheb künkale kõhutama. Mätäl pikutades lutsutas ta magusaid murakaid. Lutsides marju nägi ta äkki ussi vonklemas. Julge loom mängis maole mäkra. Kergelt tappis ta mao. Surmanud rästiku, maitse mäger naeratades hirmsat elukat. Olles sõõnud ebasoovitavat ussi, kaotas Mati teadvuse. Mutt nägi õnnetust. Ta hankis Mustveest eelmise aasta mett. Mesi aitas mürgitunud looma, tuues ta teadvusele. Kui mutt hakkas minema, ütles ta: «Mõtles, mida sööd!» Mäger vaatas veidi, suudles mutti, ta sai aru oma hirmsast teost.

Mäger suples rõõmsalt poris. Kui mullakünkale läks, ütles: «Pole kuskil paremat paika mägrale, aina uinu, laiskle, mõtiskle, söö, meenuta...»

Ülesanne II 4. Koosta tekst (jutuke), kus kõik sõnad algavad ühe tähega. See näitab Sinu sünonüümide tundmist.

2. **Antonüümid** (vastandsõnad) — sõnapaarid, mida ühendab vastandsuhe. Näit: rohkem — vähem, siiras — ebasiiras, kahjulik — kahjutu, ametlik — mitteametlik, moraalne — amoraalne jne.

Ülesanne II 5. Jätka antonüümidega: vähe — mõõdukalt — palju; ... — keskmine — ...; ... — pooltõde — ...; ... — jahe — ...; ... — keskealine — ...; paks — 1.(riie) — ...; 2.(inimene) — ...; 3.(supp) — ...; vana — 1. — ...; 2. — ...; 3. — ...; valge — 1. — ...; 2. — ...

Ülesanne II 6. Leia rahvatarkusest (või koosta ise) lauseid, kus on kasutatud antonüüme või vastandust (10). Näit: Önn leidjal, kahju kaotajal.

Ülesanne II 7. Koosta võrdlev (antonüümne) iseloomustus kellegi või millegi kohta. Iseloomustuselused vali võimalikult vastandlikud. Näit: tuli — vesi, öö — päev, hiir — kass jne.

3. **Homonüümid** — samakõlalised, kuid erineva tähendusega sõnad. Näit: karjatama — 1. kiljutama, 2. karja hoidma; kulu — 1. väljaminek, 2. eelmise aasta rohi.

Ülesanne II 8. Selgita (Leia mitu tähendust).

**Seal** on hea elada. **Värvitud** huuled.

toll —, vaht —, kukkuma —, silm —, noot —, pea —, palk —, õel —, luup —, tagumine —, puur —, piiritus —, mast —, tint —, planeerima —, hang —;

Homonüümid põhjustavad keeles vääritimõistmist, neid peab tundma ja võimalikult vähe kasutama.

Homonüümia põhjal arendatakse vaimukusi ja sõnamänge-kalambuure:

las puhkab me reis ses meiereis,  
et reipalt võiks jätkuda merereis,  
las lõpeb piima reis merereis,  
ei lõpe veel meiereis meie reis!

(Vesipapp)

kus pole piiri, seal on piiritus,  
kus lõpeb luule, algab luuletus.

(M. RAUA järgi.)

Ülesanne II 9. Püüa koostada 5—6 kalambuuri.

4. **Paronüümid** (sarnandsõnad) — kõlalt lähedased, kuid tähenduselt erinevad sõnad:

obelisk — süstjas neljakandiline kivisammas;  
odalisk — haaremitantsijatar.

Selgita: käsitsema, käsitlema, käsitama, kät-  
lema.

Homonüümide eeskujul tehakse nalja ka paronüümidega. Niisugust mängu nimetatakse paronomaasiaks.

Näit: Iga maja pole majakas,  
iga kaja pole kajakas,  
iga kasu pole kasukasa.

Miks peaks **vasarat** hoitama tingimata **vasakus** käes?

(A. Alliksaar)

Ülesanne II 10. Koosta paronomaasiad. 5. **Tabu** e sõnakeeld märgib sõnu, mida mingil põhjusel ei tohi nimetada. Tabu asendav, ümberütlev sõna on eufemism. Näit: surnu — lahkunu, kadunu, koolnu.

Ülesanne II 11. Leia eufemisme tabule 'hunt' (algset susi)

/aiatagune, hallikasukamees, halljalg, hallkuub, hallnahk, hallsaks, irvhammas, itt, kaelakäänaja, kriimsilm, kuusikuätt, lambasilmitaja, lepikulell, metsaema, metsakoll, metsaonu, metsavaht, pajuvanamees, põõsatagune, pühajüri kutsikas, tõlkam, vaga talleke, vilunina, võsaviilem/.

Leia eufemisme tabule 'madu'

/kirjupea, künkasusi, makerjas, matakas, metsaangerjas, metsavorst, mätaalune, nõmmekala, palunõid, pikkelejas, põõsaalune, põõsasisin, roomak, sarapuunastik, vanapikk, võngerus jne/.

### III TEKST

Teksti moodustavad omavahel sisuliselt seotud laused, kuid teksti põhiühik on lõik. Lõigu moodustab rühm mõtteliselt tihedalt seotud lauseid. Lõik algab alati taandreega. Üksteisele järgnevad lõigud on omavahel seotud eelmise lõigu lõpplause ja järgmise lõigu alguslause abil.

Vaatleme lõikude ehitust ja nende omavahelist seost Fr. Tuglase «Väike Illimar» 28. ptk avalõikude abil (lühendatud).

1. **Valgust oli nüüd nii vähe.** Päeva ennastki oli vaid nime poolest. Ja sellegi põgusa päeva valgus oli vilets. /.../ Sest maa oli uuesti sulanud ja lumekord ta peal vaid silmapetteks. **Isegi selle vastuhelk oli sogane.**

2. **Need olid trööstitud väljavaated.** Ikka ainult hallid majad ja majade ümber märjad haopinud ning pehkivad aiad. /.../ **Isegi vareste tiivad näisid olevat läbi vettinud, — nii raskelt vehkisid nad tühjade väljade kohal.**

3. **Ei olnud see aeg lastele!**

4. **Illimar ärkas ammu enne aovalgust.** Klaasitu plekkklamp põles eestoa laual, ja kohe algusest peale oli kõik igav ja kõle. Suured inimesed ei teadnud, kas oli väljas sügis või talv ja mis peab sel puhul selga panema. /.../ Miski ei passinud neile ja veel vähem passisid nad üksteisele. **Kuid kõige põhjuseks oli ikkagi valguse vähesus.**

Tõdeme, et iga lõik moodustab terviku, mis samas lõikudevaheliste seostega liidetakse ühtseks kompositsiooniks.

Ülesanne III 1. Lisa antud teksti algusele 2—3 seotud lõiku.

«Minutid venivad. Kuhu see Tõnu küll nii kauaks...? Äkki ta ei mõista...? Ei või ollal

Ollakse ärevuses, Tõnu ei tule ikka veel.»  
Ülesanne III 2. Vali antud lausetest üksteisele järgnevate lõikude avalused ja koosta tekst pealkirjaga «Maailma avastamine». (Antud lausete lõppedes jätkka iseseisvalt.)

1. Maailma avastamine on tegelikult kogemuste korjamine.

2. Mind huvitas kõik, mis ümberringi toimus.

3. Nägin, et ema nuttis ja nutsin kaasa.

4. Hakkasin nägema põhjusi, miks inimesed nii või teisiti käitusid.

5. Eil lihtsalt kahte ossa ei saa midagi jaotada.

6. Küllap nii algas ka minu kokkupuude maailmaga.

7. Laps oli harjunud iga päev nägema oma voodi juures ema.

#### IV KUJUNDLIK KEEL

Kujundlikkus seostub meie teadvuses piltlikkusega. Kujundlikuks peame näiteks võrdlust või metafoori, mis annab nähtusele tajutava sisu: Jüri lippas nagu jännes, mõirgas nagu lõvi, oli õpetaja saabudes tasane kui talleke. Kujundlikkus eeldab tavalise ja tavatu suhet.

##### 1. Kõlakujundid

Kõlakujunditest märgime kõige olulisemat — algriihi, s.o sõnade algushäälikute kokkukõla: ajast karmist, kaunist ja kallist.

Kaashäälikute kordust sõnade algul nimetatakse alliteratsiooniks, täishäälikute alguskordust assonantsiks. (Kuidas käsi käib? Asi ants.)

Ülesanne IV 1. Koosta 10 lauset, kasutades algriihi.

NB! Hoiduge nii kirjas kui kõnes juhuslikest kokkukõladest, need risustavad keelt! (Habemeajaja ja ajaloolane ajasid habet. Miks mitte, kui sa viksiks meheks saaks.)

2. **Võrdlus** — kõrvutus mingite ühistunnuste (mingi ühistunnuse) alusel.

Võrreldakse kuju, värvust, suurust, lõhna jne. Tundmatut seletatakse tuntu kaudu. Sarnast tunnust kahe võrreldava vahel nimetatakse võrdlusaluseks. Johann Voldemar Jannsen võrdles vulkaani lubjaahjuga: «Üks suur tullepurskaja mäggi Wesuv, mis alati suitseb, nago lubjaahhi.» Suitseb — on siin võrdlusalus. Samuti on võrdlusalus ära näidatud lauses: «Mehed olid **märjad** nagu seenelised.» Sagedasti ei ole võrdlusalust ära märgitud: «Nina nagu Nissi kiriku torn». (Nissi kiriku torn — pikk ja terav.)

On välja kujunenud hulk käibe-võrdlusi: must nagu süsi, valge nagu lubi, punane nagu veri, kaunis kui roos, värske kui kevadhommik, välgu kiirusel jne.

Võrdlused on ka: kannikest meenutav lõhn, sarnanes suure loomaga, välkkiirelt jt.

Ilmekamad on ootamatud võrdlused: kõrvuti järvekesed nagu prilliklaasid, suu rebenes lahti nagu tõmbelukk, parv nagu peopesa, punane päike nagu ämblik kiirtevärgus jne.

Ülesanne IV 2. Koosta kuni 10 käibe-võrdlust ja samapalju ootamatuid võrdlusi, näita ära võrdlusalus.

3. **Metafoor** — sõna kasutamine üle kantud tähenduses: hingehaav, lippude meri, tatra-veski (jutukas inimene) jne. Täendus kandub ühelt sõnalt teisele mingi ühise tunnuse alusel, seepärast nimetatakse metafoori ka peidetud võrdluseks.

Oma olemuselt on metafoorid laua jalga, kapsa-pea, pudeli kael, jõesuu, kirvesilm, tassi kõrv, kinganina jne.

Käibemetafooride hulka kuulub rohkesti isikustamise näiteid: tuul puhub, ahi tõmbab, hädaoht ähvardab, loodus ärkab jne (nähtustele omistatud inimeste omadusi).

Metafooride hulka kuulub palju freseologisme: suur nina (tähtis isik), ninapidi vedama, silmad on ees ja taga, ülepeakaela, hambasse puhuma jne.

Metafoore on võimalik analüüsida.

a) kuusirp — taevakeha; kaarja, kõvera kujuga; helendav, kumav.

Sirp — tööriist; kaarja, kõvera kujuga; metalselt helkiv, läikiv.

Ühistunnus: väline sarnasus.

b) viinakatk — inimeste ülemäärane, laialt levinud alkoholinautimine; hävitavate tagajärgedega.

Katk — inimeste ja loomade äge leviv nakkushaigus, enamasti surmav.

Ühistunnus: levimisvõime, ulatus, tagajärjed.

Ülesanne IV 3. Too välja ühistunnused. laev — noa laev, õhulaev, kõrbelaev, riigilaev, elulaev.

Ülesanne IV 4. Kirjuta välja 10 võrdlust ja 10 metafoori ning analüüsi neid, leides vastavalt võrdlusaluse ja ühistunnuse.

Jõgi käib siin lausa sammu; kuused, kõrged kui peapööritus; kallaste jõhker avarus surub horisondi nagu tüütu segaja taha sinise uduvine; vesi näib sünmatt ja helgib nagu noatera; päeval on jäänud astuda veel mõned lohisevad sammud; päike näeb välja nagu õhukeseks imetud karamelli punakas seib; valulvalges taevas siniste kiudpilvede jada nagu jäljed märtsilumes; pea kohal pikeerib rookull nagu reaktiivpommitaja, kelle jaoks kogu maailma pesad on täis ebaõiglast elu; tuulepalang rebib jõepinna karedaks, nagu oleksid veel külmavärinad; kääbusmännid on oma juurte harali sõrmed surunud kaljupragudesse nagu mägironijad; vaikus on nii tihe, et sellest võib kuupe välja lõigata; mööda välksatab kalade sülem nagu hulk korraga väljalastud nooli; puud kasvavad siin tihedalt, oksad okstes nagu mingis vendlustantsus; silmakoobaste põhja laiaks kukkunud mittemidaginägev pilk; rajal olid põdrajälgede poolkuud; tuul, tunnustatud trügija, on udu laane alusmetsa hajutanud; peas oli tal kiilaks kulunud tavaline karvamüts; jõe kohal tuigerdavad uduhallid, hõlmad lehvakil; öö on kased nunnadeks rüütanud; lõke praksub nagu venitab sõrmeliigeseid; hangedel on hääli rääkimisest kähedaks jäänud; vesi on kõrvetav nagu talvine kirvetera; huulte lävi on sõnadest kulumata.

Ülesanne IV 5. Koosta lühike loodus-, isiku-, looma- või muu kirjeldus, kasutades rohkesti metafoore (ka võrdlusi).

##### 4. Lauseehituse väljendusvõimalusi

Sõnade järjekorda muutes, sõnu korrates või ümber rühmitades, sidesõnu lisades või ära jättes võime lausele anda erineva väljendusliku rõhu ning mõju. Esiletõstetav sõna paigutatakse lause algusesse või lõppu. Näit: Peeter nägi Reigi rannas merikotkast. **Merikotkast** nägi Peeter Reigi rannas. Merikotkast Reigi rannas nägi **Peeter**. **Reigi rannas** nägi Peeter merikotkast. **Nägi** Peeter Reigi rannas merikotkast?

Ülesanne IV 6. Muuda järgmise lause

ehitust nii, et rõhutaksid erinevaid sõnu.

Seda uudist kuulis Jaan Jüri käest.

Ülesanne IV 7. Koosta ise vähemalt 2 analoogilist lause te kimpu.

### 5. Lausekujudid

a) sõnade ebatavaline järjekord (inversioon),  
Täis laukaid sügavaid on soode süli.

Lund külma taevas alla poetab.

b) elliptiline lause (väljajäteline),  
Andres ei vandunud alla. Töö ega Pearu ees.  
Tütarlaps tuli jaamast. Patsidega. Kohver käes.  
Meest sõnast, härge sarvest.

c) lausekatkestus,

Küll ma su... Ma sulle! Oota aga!

Arvad? Kas ma ikka tõesti...

d) kiillause (vahelepõime mõttekriipsude, komade või sulgudega),

Mina — olen ise asjaosaline — arvan, et lahendust tuleb otsida mujalt.

Pöördeaegadel (aga neid on juba korduvalt ette tulnud) on just ajalehetoometus see koht, kuhu tullakse oma hädade ja küsimustega.

e) kordus — toonitab, rõhutab,

Tulen. Tulen küll. Tingimata tulen.

Ots tuleb, tuleb ots.

Käime ja puhkame, puhkame ja käime.

Varna küljes teise valu, aia küljes teise haigus (mõttekordus e. parallelism).

f) retooriline hüüatus, pöördumine, küsimus (ei oodata reageeringut ega vastust).

Kui mahedad on varjud! (M. Under)

Kuldrannake, mil jõuab laev su kaldale (A. Reinvald)

Kas siis selle maa keel laulutules ei või taevani tõustes üles igavikku omale otsida? (Kr. J. Petersen)

NBI Selgus ja loomulikkus on teksti kõige suuremad väärtused. Ilmekusetootlustega ei tohi liialdada.

Ülesanne IV 8. Koosta loodusteemaline lühikirjand või etüüd, kasutades võimalikult kõiki eelnimetatud lausekujudende.

### V. Meelespea kirjandi kirjutamiseks

1. Vali teema, mille kohta sul on kõige rohkem teadmisi ja kogemusi.

2. Mõtle, kas võimalik leida tööle moto.

3. Koonda mõtte materjal antud teema kohta.

4. Koosta kirjandi ülesehituse plaan (kava):

a) sissejuhatus 2/10 tõöst; b) sisu arendus 7/10;

c) kokkuvõte 1/10.

5. Koosta esialgse plaani põhjal laiendatud kava või visand.

6. Kirjandi koostamisel pööra tähelepanu

a) sõnavalikule (sünnonüümid, epiteedid, metafoorid, murdesõnad);

b) lauseehitusele (liht-, rind-, põimlauseid jne);

c) töö emotsionaalsusele;

d) töö liigendatusele.

7. Võimaluse (sobivuse) korral kasuta tsitaate, vanasõnu, kõnekäände.

8. Hoidu liigsest ümberjutustusest!

9. Avalda oma mõtteid. (Väljenda suhtumist, selgita põhjusi, tee järeldusi, seosta varem leetuga, seosta tänapäevaga.)

10. Jälgi, et jääks kõlama sinu arvamus antud teema kohta.

11. Loe kirjand läbi kriitilise pilguga (nagu võõrast tööd) ja

1) paranda kirjavead;

2) täpsusta mõtted (väljendid);

3) viimistle sõnastust.

12. Kirjuta töö puhtalt ja loetavalt ümber.

Ülesanne V 1. Kirjuta kirjand ühel antud teemal: Kodutunne ja juurteta inimene. Kuidas kujutlen õpilaste omavalitsust. Mulle ei meeldinud (see või see kooliprogrammi kuuluv raamat). Huvitavaim ühiskondlik probleem, mida olen viimasel ajal jälginud. Kui noored teaksid! Kui vanad suudaksid!

## VI PRAKTILISI NÄPUNÄITEID

### 1. Referaat

Referaat esitab teose või artikli sisu tihendatult, kokkuvõtlikult kujul. Refereerida võib ka nähtut ja kuuldut. Referaadi põhioõue on usaldusväärsus, s.t valivat lühendamist sisu moonutamata: tähtis eraldatakse vähemtähtsast, peaasi kõrvalseikadest. Võib kasutada oma sõnastust, kuid olulisi löike, mõtteid on kasulik tsiteerida. Näitlikustamiseks võib lisada pilte, fotosid, tabeleid. Referaadi algusesse peavad kuuluma järgmised andmed: teose, artikli, filmi vm autor; väljaanne, ilmumispäik ja -aeg; täpne pealkiri; referaadi autori nimi.

Ülesanne VI 1. Koosta referaat vabalt valitud kirjandusteostest.

### 2. Avaldus

Avaldus esitatakse ametiasutusele või -isikule. Avaldus sisaldab järgmised punktid: kellele esitatakse; kes esitab; mida taotleb, mis ajal, mis kuupäevast alates; taotluse asjaolud ning põhjendused; märkus avaldusele lisatud tõendite kohta; kuupäev; allkiri.

Ülesanne VI 2. Kirjuta avaldus õppetööl puudumise kohta.

3. Elulookirjeldus — sisaldab järgmised andmed: täielik nimi; sünniaeg ja -koht; perekonnaliikmed, sotsiaalne päritolu; haridustee, omandatud kutse või eriala; töökohad, staažid, ametid; teenimine Nõukogude armees; ühiskondlik tegevus, parteilisus, kuulumine komsomoli, ametiühinguülesanded, valimine nõukogudesse, komiteedesse, seltsidesse jne; töö ning ühiskondliku tegevusega saavutatud tunnustus; harrastusalad: sport, taidlus jne.

Ülesanne VI 3. Koosta enda elulookirjeldus.

4. Seletuskiri — sisaldab järgmised andmed: kellele esitatakse; kes esitab; sündmus, kus ja millal toimus; seletus, põhjendused; kuupäev, allkiri.

Ülesanne VI 4. Kirjuta seletuskiri liikluseeskirjade rikkumise kohta.

5. Koosoleku protokoll — sisaldab koosoleku kohta järgmised andmed: koosoleku korraldaja; protokoll number; koosoleku iseloom (komitee, aktiivi, volinike, üldkoosolek); kuupäev, aeg (mis kellast mis kellani); koosoleku juhataja ja sekretär; osavõtjad, puudujad; päevakord punktide kaupa; sekretäri ja juhataja allkiri. Päevakorrapunktide protokoll koostatakse vormeli kuulati — sõna võtsid — otsustati järgi.

1. kuulati — keda, mis küsimuses, lühikokkuvõtte ettekandest;

2. sõna võtsid — kes, millised ettepanekud, arvamused;

3. otsustati — koosolek, kuulunud ära ettekande ja sõnavõttud, otsustas: 1. .... 2. ....

Ülesanne VI 5. Koosta koosoleku protokoll.



## Kuidas valmib film IV\*

ÕIE ORAV,  
stsenarist, filmiloolane

### NÄITLEJA

Küllap oleme kogenud, kuidas trükisõna, olgu siis proosa, luule, näidend või stsenarium äkki näitleja suu läbi täiesti uue värvi saab. Koguni autori mõte võib meile teisena tunduda, sest näitleja on andnud sellele omapoolse suhtumise, allteksti. Ta teeb seda koos režissööri või lavastajaga. Ent lavastaja jääb kulisside taha ja filmirežissööri me ekraanil ei näe (kui ta just ise kaasa ei mängi), seega suhtleme silmast silma ikkagi ainult näitlejaga.

Nii nagu režissöör ei saa läbi näitlejateta, ei saa ka näitleja läbi režissööriga (üksikud erandid välja arvatud).

Näitlejaanne avaneb ja areneb erinevalt, sõltuvalt iga inimese individuaalsetest omadustest. Ühel «plahvatab» kohe, kas juba teatrikoolis, filmiinstituudis või esimestes rollides. Teisel võib aga ere, kõikidele märgatav leek süttida pärast mitmeaastast pingelist tööd.

Näitleja loomeelu, hoolimata andest, sõltub mõnikord suurel määral ka juhusest. Sellest, millal ja missugune roll talle mängimiseks antakse ning kes on režissöör. Näitleja peab selleks juhuseks valmis olema. Kohata õigel ajal õiget režissööri, inimest, kes oskab temas näha nägematut, mida võib-olla pole näinud keegi varem, on suur õnn. Oma režissööri leidmisest võib näitlejatöös oleneda palju, mõnikord kõik. Isegi hea dramaturgiline materjal ei pruugi näitleja käes õnnestuda, kui pole «näitlejat avavat» režissööri. Juhtub ka nii, et mitte igaüks, kel diplom taskus, pole näitleja. Mõni veedab terve elu laval, ilma et temast tõelist näitlejat saaks. Näitlejad ise ütlevad, et raske pole näitlejaks saada, vaid raske on näitlejaks jääda. Nii-suguseks, kes suudab ja kellel on oma vaatajale midagi öelda.

Et paremini mõista näitlejatöö olemust, väike kõrvalepõige sellest, kuidas näitlejaks saadakse, kuidas kasvatatakse ja õpetatakse professionaalseid näitlejaid.

Võimalusi on mitmeid ja erinevaid. Kõik algab koolist — draamastuudiost või erialainstituudist. Samuti pole välistatud võimalus, et andekas inimene kasvab professionaaliks tugeva režissööriisiksuse käe all, minnes tema ühest filmist teise. Teatris on niisugune asi siiski erandlik, sest lava nõuab rohkem kui film erialast ettevalmistust, mida saab anda vaid hea kool.

Niiis kool! Noored inimesed, kes on edukalt läbi teinud erialakatsed, kus proovitakse nende esinemisvabadust, diktsiooni, kontsentreerumis- ja tähelepanuvõimet, rütmitunnet, liikumisoskust, musikaalsust jpm, tunnevad end kõige õnnelikumaten maailmas. Mured, raskused, pettumused tulevad hoopis hiljem. Esialgu on kõik väga põnev, uus ja huvitav: etüüdid näitlejameisterlikkuse tundides, liikumis- ja tantsutunnid, lavakõne-, hääleseade ja laulutunnid.

Etüüdidega õpitakse suhtlemist nii partneri kui ka esemelise maailmaga. Pikkamööda lähevad etüüdid raskemaks, tuleb kasutusele tekst, süveneb tegevuse analüüs. Noor inimene peab vabanema kõigest liigest, olema vaba ja loomulik. Aga see on tulevasele näitlejale üks olulisemaid nõudeid.

Et näitleja on ainus kunstnik, kes «loob iseendaga», kelle kogu psühhofüüsiline olemus moodustab tema loomeinstrumendi, mida ta peab pidevalt korras hoidma, pööratakse juba koolis vaimse arengu kõrval suurt tähelepanu kehalisele treenitusele. Liikumistunnid muutuvad järjest raskemaks. Õpitakse kukkuma, kaklema, vehklema ja palju muud, mis näitlejatöös võib ette tulla. Filmis saab eriti suurt kehalist jõudu ja oskust nõudvate stseenide puhul kasutada elukutselisi sportlasi ja kaskadööre, teatrilaval see võimalus praktiliselt puudub, ehkki teatud momentidel on ka teatris mõned «publikupettused» võimalikud. Kuid põhiliselt piirduakse teatris siiski sellega, millega iga treenitud, oma keha hästi valdav näitleja ise toime tuleb.

Võidakse küsida, milleks on draamanäitlejal vaja olla musikaalne või vähemalt rütmitundega, sest isegi teatris võib ju panna kas eesriide varju või mõne samba taha laulma professionaalse laulja ja draamanäitleja ainult markeerib laval laulmist. Samal põhimõttel võib kasutada ka muusikainstrumente — klaverit, viiulit jm.

Ometi on draamanäitlejal hoopis kergem esitatava sünkroonsust tabada, kui ta ka ise laulda oskab ja nooti tunneb. Eriti tähtis on

\* Algus NK nr 1.

draamanäitlejal aga rütmitunne, milleta on raske tabada erinevate loodavate kujude seestmist kõne-, liikumis- ja suhtlemisrütmi. Kuigi rütmitunnet saab palju arendada, peavad algeod inimeses eneses olema. Rütmitunde täielik puudumine on näitlejale ebasoovitav.

Liikumis-, tantsu-, laulu-, hääleseade- ja näitlejameisterlikkuse tunnid moodustavad nelja aasta jooksul olulise osa tulevase näitleja õpinguajast. Pikkamööda minnakse etüüdidelt katkendite juurde, seejärel juba pika, tervet öhtut täitva tüki juurde. Poolteise või kahe aasta möödumisel saab sellest diplomilavastus.

Filmiinstituudis on teisiti. Diplomit tuleb kaitsta ekraanil, st mõne ekraanil mängitud osa põhjal (ainult erandjuhul lubatakse kaitseta instituudi õppelaval). Filmis mängimise luba antakse üliõpilastele alates 2. kursusest. Mõnikord on selleks isegi peaos, ehkki see on alati ka riskiga seotud. Kursuse juhendajal on õigus noort inimest kohe mitte lubada suure rolli loomise juurde, kui ta kardab, et see võib tulevasele näitlejale kahjuks tulla. Lähimata lõpuni näitlejakooli ABC-d võib noor inimene liiga vara ennast kõike-teadjaks pidada. Kõik on täiesti individuaalne ja mingit seaduspärasust selles pole. Palju oleneb režissööril, kes osa pakub ja mis-sugust, sest tegelikult peabki filmiinstituudis õppiv noor inimene omandama ka filmikaameraga suhtlemise oskuse.

Nüüdisnäitleja peab olema väga laia silmaringiga inimene. Ta peab olema, kui vaja, ka teoreetik, kes oskab eseseisvalt analüüsida mitte ainult neid osi, mida tal mängida tuleb, vaid tervet elu, mis teda ümbritseb. Ta peab olema võrdne mõttekaaslane dramaturgile, kes rolli talle mängimiseks on kirjutanud, ja kaasautor režissöörile, kellega tal tuleb koos töötada. Seepärast tutvutakse õpinguaastatel eriala omandamise kõrval tõsiselt üldhariduslike humanitaardistsipliinidega. Näitleja teoreetiliste teadmiste tase peegeldub tihti tema loomingus, sest ta peab, nagu juba eespool öeldud, olema võimeline tõusma autori antud kuju ideelisele kõrgusele.

Noorte näitlejate ettevalmistamisel on oluline nende kunstimaitse kasvatamine ja arendamine. Nagu teame, toetub inimese kunstimaitse esteetiliste vaadete kogumile, kunstiliste ideeliste printsiipidele, süsteemile. Seepärast on üks nõudeid filosoofiliste, esteetiliste ning ideelis-poliitiliste teadmiste omandamine. Siia lisandub veel ka ilu tundma-õppimine nii elus kui kunstis. Oskus ilu näha on suur oskus. Kunstimaitse arendamise ja kasvatamisega areneb ja kasvab ka isiksus. Ja mida huvitavam ja arenenum on isiksus, seda parem ja huvitavam näitleja temast saab, seda ainulaadsemaks, kordumatumaks loojaks ta kujuneb.

Stanislavski pidas näitlejatöö üheks põhilaluseks emotsionaalset mälu. Ta ütles:

«Hea emotsionaalne mälu — see on kõige tähtsam nõue, millele toetub näitleja professionaalne kõlblikkus.» Kuju luues saab näitleja toetuda ainult iseenda emotsionaalsele mälule, läbielatud kogemustele, eluliste tähelepanekutele. Selleks peab tulevane näitleja tähelepanuvõimet arendama, teadlikult kasvatama. Tähelepanuharjutused on sellest vaid väike osa. Inimene peab ise muutuma nägijaks, erakordselt tähelepanelikuks. Näitleja peaks oskama mälu rikastada, ilma et ta sellele alati konkreetset mõtlekski. Aeg on suurepärase filter, kirjutab Stanislavski. Filter, mis puhastab meid rasketest üleelamistest. Vähe sellest — aeg on suurepärase kunstnik. Ta ei puhasta meid ainult mälestuste raskest koormast, vaid aitab ja oskab neid ka poetiseerida. Kui me läheme lähedase inimese hauale, nutame siiraid pisaraid, kuid samal ajal imetleme ja tunneme lilled lõhna. Kas me võisime seda samal moel tunda matusepäeval, mil suur mure tumestab kõik muud tunded? Meie mure pole lakanud olemast siiras, aja jooksul on see lihtsalt muutunud, saanud uue kvaliteedi.

Tõsi, iga konkreetne läbielamus on erinev eelmisest ning sellest, mis tuleb. Iga uue rõõmu, viha, raevu, armastuse, haletsuse, hirmu, armukadeduse puhul on midagi teisiti. Iga inimene armastab ja vihastab, nagu see on omane ainult temale, aga ta teeb seda igakord varasemast pisut erinevalt ja ka teisiti kui tulevikus. Samal ajal on igas armastusepuhangus, igas raevuhetkes midagi sarnast, üldist. Kusjuures üldine pole ainult mõteline, vaid teatavates tingimustes võime me isegi nii tunda, emotsionaalselt samamoodi läbi elada.

Kuidas see toimub? Iga konkreetne läbielamine jätab teatud jälje meie kesknärvisüsteemi ja järelikult ka meie psüühikale, st meie emotsionaalsele mälule. Pruugib ainult nimetada sõna «armastus», «armukadedus», «raev», kui me momentselt need sõnad mõtetes millegagi assotsieerime. Ka see on emotsionaalne mälestus, kuid mitte niisugune, mis oleks seotud mingi konkreetse juhtumiga (erandid välja arvata), vaid niisugune, mis omamoodi sünteesiks eri juhtumusi. Niisuguse emotsionaalse mälestuse puhul ei ela me läbi täpselt kogetud tunnet, vaid ainult puudutame tema juurt, tema psühhofüüsilist alust.

Stanislavski ütles, et seda laadi emotsionaalsed mälestused ei jäädvustu mälus üksikasjaliselt, vaid üldjoontes. Vaevalt, et osa luues tuleb ette palju niisuguseid tundeid, mida iga täiskasvanud inimene poleks läbi elanud, nende hulgast on vaja ainult välja valida parasjagu loodava kuju jaoks sobivad.

Mõni sõna tähelepanust. Meie tähelepanu puhkab ainult siis, kui me magame. Tavallises elus ja töös pole kunagi hetke, mil miski meid ei kõida. Meie tähelepanu võib olla väga pinnapealne, ainult riivamisi millelgi peatuv, ja alles hiljem saame teada,

et märkasime üht või teist eset või inimest. Kui me rahulikult lamame, siis enda arvates puhkame, mõte aga liigub, tähelepanu töötab. Me näeme pilvi, lilli, putukaid jm.

Näitlejaks õppides tehakse tähelepanu treenimise katseid. Üks lihtsamaid: võib heita pilgu üle võõra ruumi ukse ja seejärel jutustada, mis selles ruumis oli, mis meelde jäi. Võib vaadata tänaval möödujaid ning püüda meelde jätta mingit olulist detaili inimese riietuses, kõnnakus või käitumises, sest see kõik kokku ju iseloomustab teda.

Tähelepanu võib olla tahtlik ja mitte-tahtlik, st aktiivne ja passiivne. Tahtlik tähelepanu on tihedasti seotud protsessidega, mis toimuvad inimese teadvuses ja omavad aktiivset karakterit. Tahtliku tähelepanu puhul saab ese tähelepanu objektiks mitte seepärast, et ta on huvitav, vaid et ta on seotud protsessiga, mis toimub subjekti teadvuses. Niisuguse tähelepanu puhul lülitub objekt ka inimese mõtlemisprotsessi.

Mittetahtlik tähelepanu — subjekt ei valitse objekti, vaid objekt subjekti, sest objekt tõmbab endale tahtmatult subjekti tähelepanu. Seega on mittetahtlik tähelepanu passiivne. Selle tekke põhjuseks on eseme või asja uudsus, tema ebatavaline välimus, jõud, millega ta ärritab vastuvõtuorganeid, kuid ei allu inimese teadvusele.

**ERINEVUSTEST TEATRI- JA FILMITÖÖS**  
Eesmärk on üks — luua huvitav kuju. Erinevused on põhiliselt tehnilist laadi.

Näitleja töö teatris tundub olevat loovam kui filmis ja rolli sünd enam olenev näitlejast endast. Kui lavastaja on ühe näidendi lavastamistrupi kokku saanud, alustab ta näidendi ja osade analüüsi, mis jätkub tegelikult ka lugemis- ja lavaproovide ajal. Olgu need siis esialgsed seadeproofid saalis või laval, kogu aeg analüüsib näitleja koos režissööri ja partneriga tegelaste iga mõttekäiku ja sammu. Et üks lavastus etendus-küpseks saaks, on vaja eelnevalt teha 30—50 proovi. Osa areneb ja süveneb näitlejal pikkamööda, muutub järjest omasemaks ning viimased peaproovid panevad kõik paika. Peaproovid laval on tavaliselt palju pikemad ja pingelisemad kui etendus, mida publik näeb. Pikkades proovides püüab näitleja osasse «sisse minna» — misanstseen misanstseeni, stseen stseeni, episood episoodi, vaatus vaatuse järel, dramaturgi antud osa loogilist arenguliini pidi. Näitlejat abistavad režissöör, kolleegid ja muidugi tema enda emotsionaalne mälu. Nii jäävadki lõpuks seljataha ka peaproovid, kus näitleja harjus tingliku maailmaga, mida pakuvad talle dekoratsioonid, parukad ja tegelaskostüümid. Ja siis, ühel päeval ei ole enam mingeid «tagasivõtmisi», ühe või teise stseeni või terve vaatuse kordamist. Näidend mängitakse publiku ees algusest lõpuni, kus näitleja osa areneb loogiliselt, pidevas tõusujoones. Kõik areneb laval lavaseaduste järgi (kui tegemist

pole mingi eksperimendiga). Näitlejal on nüüd suur sõber või vaenlane — publik. Vaataja tabab ära väiksemagi valenoodi näitleja mängus ja näitleja omakorda tajub seda tagasisidena saalist. Hea näitleja on võimeline rollijoonise ebatäpsusi muutma või täiustama, mängides seda kohta järgmisel õhtul pisut teisiti, kontrollides seda publiku peal uuesti.

Ehkki näitleja püüab laval unustada oma mina ja elada võimalikult maksimaalselt tema loodud kuju elu, on tema tähelepanu üks osa ometigi pidevas kontaktis publikuga. See rikastab näitlejat, aitab tal osa peenimaidki nüansse välja joonistada. Ja kuigi etendustes juba kord leitud joonis kinnistub, on ikkagi iga etendus millegi poolest teisest erinev, sest tegemist on ühtse elava organismiga. Etendus ja selles avanevad rollid sünnivad iga kord uuesti. Selles peitubki teatrimaagia. Näitleja on nagu interpret, kes esitab küll üht ja sama pala, aga paneb sellesse alati midagi uut, seletamatut, ainult loojast endast tulevat.

Filmitöös jääb ära otsene publikuga suhtlemise rõõm. Seega puudub ka mitte millegagi asendatav enesekontroll. Puudub võimalus ennast ühes või teises misanstseenis parandada. Mida sügavam on režissööri ja näitleja vaheline kontakt, teineteise mõistmine, seda kindlamini tunneb ennast näitleja. Ei lase ju režissöör ilmaasjata teha ühest kaadrist mitu erinevat duublit, et hiljem neist välja valida kõige parem. Näitlejal endal on võtte ajal raske otsustada, mis õnnestus, mis mitte. Sest osa on hakitud, kuna filmitav materjal on jaotatud filmikaadritesse, ning katkendlik rolli jäädvustamine, oma tunnete fragmenteerimine võib häirida, eriti väheste kogemustega näitlejat. Aga on ka juhtumeid, kus väga hea teatrinäitleja loob filmirolli alla oma võimete. Mõni ei suudagi harjuda loomeprotsessi killustatusega ning «vabrikut» meenutava miljöoga. Niisuguste näitlejate jaoks on ka suure ehk lähiplaani filmimine raske. Seda tehakse tavaliselt ilma partneriteta ning nõuab üsna suurt kontsentreerumisevõimet. Suurt plaani, eriti selle pidevat kasutamist ühe filmi jooksul, kannavad ainult väga tugevad näitlejad. Sest suur plaan toob näitlejas esile ka kõige pisema vale ja ülepakkumise, mis teatris mõnikord märkamatuks jääb. Samal ajal annab suur plaan häid näitleja avamise võimalusi. See on filmikunsti suur eelis teatri ees. See annab vaatajale võimaluse jälgida pisimatki ilme muutust ja (nagu režissöörid armastavad öelda) näha, kuidas näitleja mõte silmis liigub. Näiteid võiks tuua väga palju. Kohe meenuvad Ingmar Bergmani filmis «Sügissonaat» tehtud Ingrid Bergmani ja Liv Ullmanni suured plaanid, eriti L. Ullmanni vaikivad, kuulavad plaanid. Või meie Kaie Mikhelsoni, Elle Kulli, Sulev Luige jpt justnagu filmi jaoks loodud näitlejate silmad ja väljendusriikas miimika.

Kui näitleja ei ole võimeline suures plaanis oma rollis püsima, mõtet kandma, peab režissöör appi võtma muid detaile ja vahendeid, et vajalik mõte vaatajateni jõuaks. Mõnikord on selleks hea sugestiivne tekst, mida võib nõrga näitleja (või hoopiski mitte-professionaalse näitleja) eest sisse rääkida tugev kutseline näitleja. Filmitakse seejuures hoopiski suur plaan partnerist, kuulamas esitatavat mõtet. Sisserääkimine pärast filmivõtteid ehk nn puhta heli ja teksti kirjutamine võib raskusi valmistada ka headele näitlejatele, eriti teatrinäitlejatele, kui puuduvad selleks kogemused. Tihti on nn must fonogramm palju parem, sest näitleja räägib seal rollis olles. Järeksalvestusel peab ta tabama sellesama seesmise rütmi, meeoleolu ja intonatsiooni, mis tal oli võtet tehes, kuid see pole sugugi kerge. Võtetest on juba möödunud teatud aeg, näitleja mängib teatris ja võib-olla ka mõnes teises filmis uut rolli, nüüd aga peab ta kujuks uuesti kehastuma. Kui aga näitleja räägitud tekst järeksalvestusel ei harmoneeru tema miimikaga, tekibki ebakõla, mis rollile tervikuna kasuks ei tule. Aga on ka näitlejaid, kellele järeksalvestus meeldib, kes ütlevad, et see on suurepärase võimalus uudse intonatsiooni ja suhte läbi «parandada» oma rolli mõningaid ebakohti. Ka siin on palju näitleja individuaalsusest. Tähtis on, et kõne ja mäng ei satuks märgatavasse vastuollu.

Võib tekkida küsimus, miks siiski filmirollid võtete ajal nii killustatud on. Miks ei või filmida pikkade stseenide või koguni episoodide kaupa?

Mõned režissöörid on seda ka teinud ja teevad edaspidigi, eriti telefilmide puhul ja järjest rohkem kasutusele tulevas videofilmis. Näiteks Tatjana Lioznova filmis «Seitseist kevadist hetke» vältab Stirlitzi ja Mülleri stseen gestaapo keldris üle 10 minuti, väike paus episoodi filmimisel tekkis vaid seetõttu, et operaator pidi kaamerat uuesti lindiga laadima, sest lindi pikkus oli vaid 300 m, see on piltlikult öeldes 10 minutit ekraaniaega ehk 1 osa filmi, aga kogu episood oli 500 m pikk. V. Tihhonov (Stirlitzi osatäitja) ise on öelnud, et see oli huvitav ja et ta puutus oma filminäitleja praktikas niisuguse tööstiiliga esmakordselt kokku.

Aga see ei ole üldreegel. Näitemängu on küll rohkem, aga kogu film kipub mõjuma nagu telesaade, kus vahelduse mõttes vahetatakse suurt plaani üldplaani vastu välja ja vastupidi. Montaaž — filmikeele suurim rikkus — annab filmikunstil võimaluse olla paindlikult kujundlik, filmida lõigukeste kaupa, eri rakurssidega, muutes filmikaadrid huvitavaks. Kui aga episood nõuab pidevat, katkestamatut näitamist, siis tuleb ka seda teha. Et osa loogilises järgnevuses läbi mängida ei saa, tingib tehnoloogia. Oli juba juttu, et võtteperiood jaguneb välis- ehk natuurvõteteks ja sise- ehk paviljonivõteteks.

(Järgneb.)



## KOOLIEELNE KASVATUS

### Tunniväline tegevus spordimetoodiku juhendamisel\*

ANU MERIVEE,  
Põltsamaa majanditevahelise lastepäevakodu «Tõruke» spordimetoodik

Meie lastepäevakodu on alles väga noor: töötame neljandat aastat, kuid meie kätte on usaldatud kogu rajooni lasteaedade kehalise kasvatus ja tervistustöö suunamine. See on üsna raske ülesanne ja esialgu me alles püüdlime selle poole, et kunagi õigustatult kanda baaslasteasutuse nime.

Lähtume töös põhimõttest, et ainult aktiivne liikumine ja karastamine tagavad tervise, energiat ja heast tujust rääkimata. Meie lastepäevakodu on majanditevaheline ja seetõttu oleme kokkuleppel majandkonna nõukoguga rakendanud tööle spordimetoodiku, kelle õul lasub kogu sportliku tegevuse organiseerimine lastepäevakodus.

Spordimetoodik viib läbi kõik kehalise kasvatus tunnid alates 2. söimerühmast. Kasvataja ülesanne on metoodikut abistada, lapsi julgustada. Samuti tuleb kasvatajal tunnis õpetatut vabal ajal süvendada, teha lisatööd nõrgemate lastega. Kolmas tund nädalas toimub poistele ja tüdrukutele eraldi. Oleme selleks ajaks ühendanud paralleelrühmade poisid või tüdrukud ning tunni planeerinud soolisi iseärasusi arvestades: tüdrukutele enam muusikalist liikumist ja graatsiat, poistele pallimänge ja jõuharjutusi.

Spordimetoodiku ülesannete hulka kuulub ka kasvatajate abistamine virgutusvõimlemise ja liikumismängude läbiviimisel, tundide kehakultuuriminutite koostamisel. Spordimetoodik kogub ja säilitab metoodikakabinetis kehalise kasvatus materjale, aitab muretseta vajalikke vahendeid, teeb juhtkonnale ettepanekuid nii saali kui õuevahendite muretsemiseks, on nõu ja jõuga abiks rühmaruumide spordiinventariga sisustamisel.



Igal sügisel koostab spordimetoodik koos kasvatajatega õppeaasta ürituste plaani, milles on arvestatud ära märgitud matkad, rühmadevahelised meelelahutus- või võistluskohtumised, sportmängude õhtud, kehalised katsed ja tervisenädalad. Kindla koha on teist aastat selles plaanis leidnud linna lasteaedade ühised spordipäevad ja kohtumised piirkonna teiste lasteaedadega. Plaan on koostatud nii, et igal nädalal üks õhtupoolik on spordiürituste päralt. Läbiviijaks ja põhiorganiseerijaks on spordimetoodik, abistajateks rühmakasvatajad, vanemkasvataja, juhataja.

Tundides õpitud ja vabas tegevuses süvendatud oskusi saab kasutada väga mitmesugustel ülemajalistel spordiüritustel.

Matku korraldame kaks korda aastas. Selles osalevad kõik rühmad alates 2. söimest. Kuna matkad on saanud kindla nimetuse: «Tere, sügis!» ja «Tere, kevad!» (võidupühale pühendatud), siis valime laste eale ja matka eesmärgile vastavad marsruudid. Kasvatajad valmistavad igale lapsele vimpli, rinnamärgi või muud taolist. Kaasa võetakse lastepäevakodu köögist jook ja võileivad, sest ära minnakse 2—3 tunniks ja värskes õhus maitseb söök ülihästi. Suurematel on tavaliselt ka seljakotid kodust kaasa võetud ning nii paistavad nad päris matkajate moodi välja. Lasteaiaast saadetakse lapsed pidulikult ära, samuti võtab neid tagasi tulles väraval vastu juhataja või vanemkasvataja. Neid hetki kasutame kas päevateema sissejuhatamiseks või matkamuljete jagamiseks.

Iga matka juurde kuulub ka üllatus — mõni ülesanne või huvitav kohtumine. Eelmise õppeaasta matkalt «Tere, sügis!» töid kõik rühmad kaasa oksa, lilli, sammalt, seeni vm, millest järgmisel päeval pandi lastepäevakodu fuajeedesse üles sügisnäitus. Näitus oli mitmekesine, sest rühmade marsruudid olid eri paikadesse: metsa, aasale, põllule, jõe äärde, aeda. Kevadisel matkal käisid vanemad rühmad läbi ka vennashaua juurest. Seal rääkisid kasvatajad austusest sõdurite vastu, kodumaa-armastusest, kollektiivsustundest, ühtekuuluvusest. Sihtpunktides —

Sõpruse pargis, Kuningamäel, Pigimäel — oli lastel tükk tegemist, et üles leida morsi nõu, mis olnevalt oli ära peidetud.

Käesoleva õppeaasta sügismatkal ootas iga rühma sihtpunktis külaline, kes rääkis lastele sügisest loodusest, puude ja lillede ilust, hoidvast suutumisest meid ümbritsevasse. 2aastasi ootas lehehunnikus käpiknukk — siil, kellega räägiti ja mängiti ning kellele kõik lapsed korjasid ilusaid kirjusid sügislehti, et siilipere saaks soojas magada. 3aastasi ootas keškkooli pargis päris «ehtne rebane», kelle kostüümis õige vähesed oma kasvataja ära tundsid. Rebane oli õunakorvi ära peitnud, nii et ka ise ei suutnud oma korvi enam üles leida. Lapsed olid tragid, otsisid üles korvi ja varsti leidis igaüks endale kännu, millel istudes oli hea õuna nosida. 4aastased kohtusid Sõpruse pargis kivi juures kivinõia ja jäneseaga, 5aastased linnapargis pargivahiga, 6aastased aga Kileküla metsas metsavana endaga, keda mängis Einari isa. 6aastased lapsed liikusid metsas maha märgitud kahel erineval rajal, kus tuli täita ka mitmeid kirjades antud ülesandeid. Kõigile lastele olid üllatuseks matka sihtpunktides leitud suured õunakorvid.

Rühmadevahelisi sportlike mängude õhtuid ja sportlikke meelelahutusi korraldame tavaliselt kahele paralleelrühmale koos. Spordimetoodik on eelnevalt koostanud võistlusmängude juhendi, näiteks niisuguse:

Võistlus toimub kahe rühma vahel. Võidab see, kes kogub rohkem punkte tabloole. Kõigile osavõtjatele antakse võistluse embleem.

Eesmärgid:

- õpetada lapsi organiseeritult tegutsema;
- arendada kiirust, osavust, täpsust, vastu pidavust;

K a v a: 1) pallide viirus edasiandmine, 2) kolonnis-palli edasiandmine jalgade vahelt, 3) klotside kandmine rõngasse, 4) jalgpalli vedamine klotside vahel, 5) topispalli viskamine ülalt, 6) hoota kaugus, 7) vigursoit 2rattalistel jalgratastel.

Sellised võistlused meeldivad kõigile väga. Lapsed on elavad, liikuvad, roomsameelsed; kasvab seltsimehelikkus, ausus. Võistlusse haaramel tavaliselt ka kasvatajaid.

Veebruaris ja märtsis korraldame aga mange ja võistlusi suuskadel, kelkudel.

Tervisenädalaid oleme korraldanud kahel aastal. Nendel nädalatel õppetööd ei toimu. Kasvatajad koostasid nädalaplani lähtuvalt tervisenädala eesmärkidest, ülesannetest ja kavast, mis oli koostatud spordimetoodiku juhendamisel. Talvise spordinädala esimesel päeval ehitasime lumelinna. Selles osalesid 12 võistkonda Põltsamaa keskkoolist ja 7 kasvatajate-lapsevanemate võistkonda. Neljatunnise töö järel valmis lastepäevakodu õuealal üle kahekümne erineva lumekuju, mis võimaldasid ronida, pugeda, liugu lasta. Lumelinna ehitajatele mängis ehitusplatsil muusika, pakkusime võileibu, küpsiseid ja kuuma teed. Võidumehed said auhinnaks tordi, teistele anti tänukirjad, vimplid ja mänguasju.

Järgmisel päeval, see oli vastlapäev, kutsusid muinasjututegelased kõiki lasteaii mudilasi lumelinna avamispeole. Lisaks liikumisele ootasid lapsed lasteaii väravas Pajusi kolhoosi hobused ning teoks sai mõnus vastlasõit. Hobused olid sõbralikud ja võtsid lastelt vastu pakutud leivatükikesi. Lõunalauas söödi hernesuppi ja vastlakukleid, õhtupoole mängis saalis plaadimuusika ja lapsed proovisid vabantsu.

Kolmandal päeval algasid suusavõistlused. Samal ajal, kui 6aastased lapsed rajal võistlesid, olid 5aastased Kuningamäel, kus toimusid kelgutamisvõistlused. 3- ja 4aastased tegutsesid lumelinnas. Kahel järgneval päeval toimusid samad üritused, kuid lapsed olid uues kohas. 6aastased viisime aga Pigimäele, kus on raskemad mäed. Samuti korraldasime neile buraanisõidu.

Tervisenädal lõppes laupäeval lasteaiadnike ja laste ühise vastlaralliga Pigimäel. Toimusid kelgutamis- ja suusatamisvõistlused, sõit buraanil ja kelgurongiga buraani järel. Väsinuna, kuid rõõmsatena tegime lõunalauas seajalu ja ube süües kokkuvõtte kordaläinud tervisenädalast.

Teise tervisenädala oleme korraldanud kevadel. Alustame matkapäevaga «Tere, kevad!». Järgmised nimetasime nii: spordipäev, liikumismängude päev, liikuspäev, maastikumängude päev ja jalgratturite päev. Rühmad osalesid vastavalt graafikule. Peatähelepanu pöörame sellele, et sportlik tegevus annaks lastele optimaalse koormuse ja hea tuju.

Kevadisi spordinädalaid on hea lõpetada suure spordipeoga värskes õhus. Sellisele peole on kaasatud kõik rühmad alates 2. sõimest ja lapsevanemad. Kogu lasteaii õueala on päevakohaselt kaunistatud. Eelmisel kevadel olid mängumajad selleks päevaks kohandatud mängukioskitesse, kust rohuliblekese eest võis osta morssi, küpsiseid, kommi ja jäätist. Müüjateks olid koolilapsed, meie lasteaii vilistlased. Peoplatsil kõlas muusika, juhtimine käis raadiosõlmest. Kõikidel rühmadel olid mitmesugused vahendid ja kasvatajatele oli tutvustatud muusikat, mille järgi iga rühm esines massikavaga. Lastele oli see täiesti uudne, kuna nendega mingit eelnevat

treeningut ei tehtud. Mängud ja laulud vaheldusid sportlike etteastetega. Kuna võistluste parimaid oli juba autasustatud spordinädalal, siis nüüd anti diplomid eriti püüdlikele poistele-tüdrukutele.

Selliste ülemajaliste suurürituste korraldamine oleks väga raske, kui kõik lasuks terveni kasvatajate õul, samuti on see lisakoormuseks vanemkasvatajale ja juhatajale. Seepärast on hea, et meie lasteaii koosseisus on spordimetoodiku ametikoht.

Tund kui kehalise kasvatus üks vorme ei suuda äratada kõigis lastes spordihuvi, eriti siis, kui õpetaja-kasvataja tundi vastumeelselt annab, kui ta ise ei sära liikumisrõõmust. Just lasteaias, kus sportlikku tegevust juhib spordimetoodik, on võimalik huvitavate ürituste kaudu viia sportlik säde iga lapseni.

Eesmärk, mille laste tunniväline kehaline kasvatus meie ette seab, ei ole mitte laste sportlike tagajärgede tõstmine, vaid valmisoleku saavutamine kehaliseks tegevuseks.

Nelja aasta töö tulemusena võime kinnitada, et laps on hakanud tundides aktiivselt osalema, tulevad vastustusega kaasa suurtel spordiüritustel. On suurenenud lastevanemate huvi ja osavõtt meie tegevusest; ühtlustunud laste kehaliste võimete tase; nad on tunduvalt julgemad, vastupidavamad, osavamad.

Jätkame tööd, otsides võimalusi ja vahendeid koduste laste kaasatõmbamiseks ning naaberlasteaiadega sportliku vaimuse tõstmiseks. Tahame, et kõik tunneksid rõõmu sellest, kui 2aastane laps tormab ummisjalu 5aastaste juurde ja nõuab: «Tädi, anna suusad!». Just siit saab alguse tervisesportlase tee, just siit saab alguse tahtmine ise teha ja isetegemisest rõõmu tunda.

Lisa 1

#### TALVINE TERVISENÄDAL

1. päev. Lumelinna ehitamine.
2. päev. Lumepidu lumelinnas. Vastlasõit.
3. päev. 3 AB ja 4 AB Sportlikud tegevused lumelinnas. 5 AB Sportlikud tegevused Kuningamäel.
4. päev. 3 AB Sportlikud tegevused Lossimäel. 4 AB Suusavõistlused. 5 AB Sportlikud tegevused Pigimäel.
5. päev. 3 AB Spordivõistlused kelkudel. 4 AB Sportlikud tegevused lumelinnas. 5 AB Sportlikud tegevused Kuningamäel.
6. päev. Töötajate vastlapäev. Spordipidu.

Terve nädala jooksul toimub lumelinnas sõimelaste sportlik tegevus. Igale osavõtjale märk, tublimatele diplomid.

Lisa 2

#### KEVADINE TERVISENÄDAL

1. päev. Matk «Tere, kevad!» järgmistel marsruutidel: 2 AB Sõpruse parki. 3 AB Sõpruse parki, vennashauale. 4 AB Kuningamäele. 5 AB Pigimäele.
2. päev. 3 AB Liikuspäev. 4 AB Liikumismängude päev. 5 AB Spordipäev.
3. päev. 3 AB Liikumismängude päev. 4 AB Spordipäev. 5 AB Liikuspäev.
4. päev. 3 AB Spordipäev. 4 AB Liikuspäev. 5 AB Maastikumängude päev.
5. päev. Jalgratturite päev. Spordipidu. Kogu nädala jooksul toimub sõimelaste sportlik tegevus spordiväljakul. Igale osavõtjale märk, tublimatele diplomid.

## Kooliõpetus Eestis pärast Liivi sõda

LEM BIT ANDRESEN,  
pedagoogikadoktor, TPedI professor

Vana-Liivimaa senine eluviis ja haridus muutusid põhjalikult pärast Liivi sõja lõppemist. Poliitilisi küsimusi ei otsustatud siit alates enam rüütlivägede omavahelistes kokkupõrgetes, vaid palgasõjavägede kaasabil. Mõis kaotas oma kindlustatud tugipunkti tähtsuse. Seni naturaalandamist elanud feodaali asendas mõisnik selle hilisemas tähenduses.

16. sajandiks oli Eesti alal tekkinud kaks kirjakeelt ja maa hariduselu allutatud kolmele võimule. Lõuna-Eesti hariduselu juhtisid jesuiidid, Saare-Läänemaad Taani ja Põhja-Eestit Rootsi luterlik kirik.

Pärast Saare-Lääne piiskopkonna müümist Taanile (1559. a) hakkas Saaremaal valitsema kuninga poolt ametisse määratud asehaldur. Kinnitati aadli senised õigused: maadest kuulus siin kaks kolmandikku riigile ja üks kolmandik aadlile. Talupoegade õiguslikke vahekordi reguleeris vakusekohus, kust maarahva esindajana võttis osa vanu tavaõigusis tundev «õiguseleidja». Saarlaste usuolu hakati juhtima Kopenhaagenist. Taani kirikukord kehtestati uue võimu poolt 1562. a. Taanikeelne aabits oli trükitud juba 1529. a. Sedamööda, kuidas paranesid kõstriite teadmised, laienes ka laste õpetamine. Millal Kopenhaageni kirikuvõim eestlastele aabitsa laskis ümber tõlkida, pole teada. Kirikuseadus nõudis algusest peale, et kõstrit abistaksid laste õpetamisel vanemad. Taani kirik esialgu saarlaste oma usuga mõjutada ei suutnud ning nagu Püha kihelkonna pastori ülestähendused näitavad, polevat sealsed talupojad veel 1576. aastal «lasknud ennast õpetada» (2, lk 143). Lootusetu olukorra tõttu sõitsid mitmed sissesõitnud hingekarjased koos oma peredega kodumaale tagasi.

Kogu riigis hakati lugemisõskuse parandamiseks 1590. aastast alates ladinakoolide alamas klassis õpetama rahvakeeles, ka lugemist ja kirjutamist. Kuressaare piiskopilinnuse juurde tekkinud alev sai linnaõigused 1563. aastal. Mandriilt pagenud uusasukate arvel kasvas linn kiiresti ja sajandi lõpupoole pandi juba alus kohalikele kooliõpetusele.

Saaremaa kannatas sõjakoleeduste all vähem kui Mandri-Eesti, kuid sealgi nõudis rohkesti ohvreid 1601. a ikaldustele järgnenud taud. Pääaegu kolmandik majapidamistest jäi tühjaks. Saarlaste pered olid lasterikkad ja järgmine põlvkond täitis talud uute asukatega. Külades hakati tutvust tegema ka lugemiskunstiga. Lugemisraamatuna kasutati esialgu katekismust. Kui Saaremaa läks (1645. a) Rootsi valdusesse ja kui paar aastat hiljem J. Jheringi juhtimisel kirikuvisitatsioon läbi viidi, kirjutati protokollidesse, et talurahvas seal üsna hästi katekismust mõistvat ja palveid tundvat (2, lk 145). Talurahva lugemisõskuse ulatuse kohta teated puuduvad.

1561. aasta suvel alistusid Tallinna linn ja Harju, Viru ning Järva rüütelkonnad Rootsile. Kui 1582. aastal vallutati ka Läänemaa ja kogu Põhja-Eesti läks Rootsi võimu alla, pandi Eestimaa kirikuasju juhtima Christian Agricola. Uus piiskop jõudis Tallinnasse 1584. aasta kevadel. Noor magister oli isa kaudu hästi tuttav Rootsi riigikiriku kavaga ja koolidega. Turu piiskop Mikael Agricola oli parandanud soome kirjakeelt, andnud välja esimese soomekeelse aabitsa (1543. a) ja tõlkinud mitmeid kirikuraamatuid. Uus kirikujuht kavatses rahvaõpetust Eestis arendada Soomemaa järgi.

C. Agricola jätkas piiskopina isa algatusi. Eestimaal kehtestati uus kirikukord ja pandi maksma kohustuslikud visitatsioonieeskirjad. 5. jaanuaril 1586. a saadeti laiali instruksioon, mille järgi kirikuõpetajatelt hakati nõudma rahvakeele tundmist, samuti haridust tõendavaid ametipabereid ja korralikke elukombeid (8, lk 5). Koguduse liikmed pidid oma laste koolitamise eest ise hoolt kandma.

Agricola suri veebruaris 1586. aastal, poolteist kuud pärast instruksiooni laialisaatmist. Tema taotlusi jätkas Tallinna toompraost D. Dubberch. 1588. aasta sügisel saabus kuninga täiendav korraldus kubernerile, milles nõuti kooliõpetuse laiendamist, koolimajade kordaseadimist ja õpetajate eest hoolitsemist. 16. sajandi lõpul täiendati visitatsioonikorda uute nõudmistega. Paljude küsimuste seas, mis kihelkondade visiteerimisel esitati, oli ka küsimus katekismuse õpetamise kohta.

Maakihelkondadesse jõudsid nendel aastatel mitmed Tallinnas koolihariduse saanud noormehed. On teada, et 1598. aastal oli Koluvere lossi kodujutlustajaks endine Tallinna koolipoiss Michael Slachter, sama, kellele 1575. aastal oli ostetud esimene teadaolev eestikeelne aabits.

Balthasar Russow tundis hästi Põhja-Eesti talurahva hariduslikku olukorda ja teadis rääkida, kuidas ainult mõned aadlimehed pidasid «oma vaeste talupoegade hinge õnne ja õnnistuse

peale mõeldes» mõisates omal kulul õpetajaid, kes rahva keelt mõistsid ja igal pühapäeval talupoegadele ja mõisapererele katekismust tutvustasid (4, lk 92). Selleaegne õpetus oli suuline, raamatu lugemiseni jõudsid talupoegadest kuulajad harva. Taoline olukord valitses ka Lõuna-Eestis.

Maale — alevikesse ja mõisatesse — valgus eestlastest ja võõramaalastest käsitöölisi, linnadest tõi nad kaasa kirjaoskuse ja uusi teadmisi. Käsitöölisega suheldi elavalt, maal elas palju «aadlikke, maapriisid, talupoegi, kes kõiki, mis tarvis oli, alevist pidid saama» (5, lk 76). Maa-käsitöölised, sepad, kingsepad, kangrud ja rätsepad seisis linna- ja talurahvakultuuri vahepeal. Mõnigi maal elav meistri mees sai nii jõukaks, et võis oma poja linna kooli panna ja hariduse abil järglase linnaantvargiks kasvatada. Eestlaste töökus ja arukus ametiõppimisel olid üldtuntud.

16. sajandi lõpul elas maal juba kirjaoskajaid talupoegi, kes kasutasid omandimärgi jäädvustamisel pitsatsõrmust. Algas üleminek omandimärgidelt kirjale. Pitsatsõrmust kasutati samal otstarbel nagu kirjamärke nende arengu varases järgus. On teada, et Halliste talupoeg Pinni Märt (Pinni Mert) laskis valmistada juba oma nimega pitsatsõrmuse.

Maarahva kirikliku hariduse parandamiseks plaanitsesid kirikujuhid kahe uue kooli avamist. Õppima taheti saata andekamad talupoised, et nendest koolitada pastorite abilised. Üks kool pidi avatama Narvas venelastele ja «paganatele», teine Haapsalus sakslastele, rootslastele ning ka eestlastele. Koolikulude kattede taheti kasutada vanade katolikuaegsete kirikuläänide ja kloostri mõisate sissetulekuid. Tegelikult kavatsus täielikult ei realiseerunud.

Alghariduse andmiseni jõuti ainult linnades. 1593. aasta visitatsiooniprotokollides nõuti, et Haapsalu ja Lihula koolides oleksid vagad ja usinad koolmeistrid, kes igal pühapäeval koos õpilastega kirikus laulmas käiksid. Rakveres määrati koolmeistri palk kindlaks 1596. aastal ja järgmisel aastal saabus kohale ka koolmeister. Pärnus anti kooli tarbeks maa 1600. aastal. Eesti kultuuriloo seisukohalt pakub huvi Rakvere kooli avamise lugu. Rakvere kiriku alla kuulusid peale linnarahva veel lähema ümbruse talupojad. Sinna vajati koolmeistrit, kes võinuks õpetada saksa ja eesti keeles. Sobiv kandidaat leiti Tallinnast. Triviaal- ehk suures linnakoolis oli sel ajal abiõpetajaks ülikoolis õppinud Georgius Moller\*. Tallinna rae nõusolekul anti noormehele 1597. a kevadel tõend, et ta on linna kulul Tallinnas ja välismaal koolihariduse saanud ning mõni aeg kohalikus koolis hästi õpetanud (6, lk 38). Nähtavasti sama aasta sügisel koliski Moller Rakveresse ja koolis algas õppetöö kahes keeles. Koolis hakkasid käima ka ümbruskonna talude

noored. Molleri puhul võime rääkida esimesest **teadaolevast** koolmeistrist, kes ka eesti keeles hakkas õpetama linna- ja talurahva lapsi. 1600. aasta esimestel kuudel oli Georgius Moller veel Rakveres koolmeistriks. 1600. a sügisel suri eestlastest kroonik ja pastor Balthasar Russow, Molleril tuli koolmeistrikohast loobuda ning 1601. aastal Tallinna Pühavaimu koguduse abipastori amet vastu võtta. Tallinnas kehtestati selleks ajaks kindel kirikutseremoniaal. Agenda\*\* korraldajaks oli eesti soost kirikujuht Paulus Khuen. Varasemast tähtsamale kohale seati koguduse laul. Nõutavaks sai laulmise ja lugemise õpetamine koolide kaudu. Aabitsaõpetuse pidid läbi tegema kõik lapsed. Raske veerimismetodi ja raamatutes kasutatava võõrapärase eesti kirjakeele tõttu kulus lugemisoskuse omandamiseks paar-kolm aastat. Koolis käidigi tavaliselt 10.—12. eluaasta vahel.

Kirikukoolide kaudu hakkas lugemisoskus levima väljapoole linna piire, samuti linna madalamates rahvakihtides. Molleri loetelu järgi pidid laulmist õppima Tallinna Pühavaimu koguduse käsitöölised, talupojad, karjased, laevaning kalamehed, ümmardajad ja «muhd Sullaset ninck Poyseit oma Perraemehe tõh iures» (3, lk 94).

Pühavaimu kiriku eesti koolis õpetas kõstri asemel lapsi juba koolmeister. Õppetöö kõrval oli tema kohustuseks nagu mujalgi koos koolipoistega laulda koguduselike matustel. Head lauluoskust oli nõudnud juba Balthasar Russow. Moller võttis laulmise õpetamise tõsiselt käsile. Kiriku lähendamine rahvale ja usuõpetuse ümberkorraldamine oli Eestimaal päeva-korras Christian Agricola ajast alates.

Kirjasõna õpetamisele aitas kaasa ägenenud võitlus kahe riigi ja kahe usuvoolu vahel. Pärast Lõuna-Eesti langemist Poola-Leedu võimu alla kujunes Tartust selle provintsi vastureformatsiooni keskus. Võitlus ägenes sedamööda, kuidas jesuiitide read täienesid koolitatud, eesti keelt tundvate meestega ja kuidas tartukeelsed paavstlikud raamatud jõudsid Vilniuse ja Braunsbergi trükikodadest Eestisse.

Moller tuletas rahvale meelde, et «se Pannine Pawest keicke nente Pola Mukade ks meddy peale stromiwať» ja tahavad kõik «errahuckada» ning protestantliku jumalasõna «errakustuda» (3, lk 186).

Kahe usu võitlus viis paratamatult luterliku kooliõpetuse ümberkorraldamisele kogu Põhja-Eestis. Aeg ei sallinud enam usutõdede kuulutamist ainuüksi kirikukantslist, vaid nõudis, et rahvas hakkaks «usinasti lugema» ja teaks, mis luterlike raamatute «siddes kirjututh» seisab (3, lk 191). Ametisse pandud koolmeistrid pidid noori õpetama lugema nii, et need oma silmaga näeksid, mis kirikuraamatusse on kirjutatud, ja oma kõrvaga kuuleksid, kuidas õigesti laulda.

\* Dokumentides on kirjutatud ka Jurgen Moeller, Jurgen Muller, Georgius Moller, Georgius Mollerus, meie trükisõnas senini Georg Müller.

\*\* Agenda — jumalateenistuse kord kirikus.



G. Moller kui noorema põlvkonna haritum kooli- ja kirikuõpetaja koondas enda ümber ametivendi, kellega koos Pühavaimu kirikus kuulati koguduse seni päheõppimisele rajatud kirikulaulu oskust. Kolm ja pool aastat jälgis G. Moller keele ja õpetamisprobleeme ning juurdles nende üle.

1603. aasta septembris esitas G. Moller kokkuvõtlikult uued õpetamis põhimõtted. Teatavasti püsis sel ajal valitseva klassi seas arvamus, et kohalik rahvas pole võimeline iseseisvalt õppima. Moller leidis, «ethk üx Nohr Laps 10. 12. etc. aastaßest küll võib oppeda, ninck meles piddada» (3, lk 118).

Kui varem käisid kirikukoolis ainult poisid ja kaplani põhiülesandeks oli kooripoiste väljaõpetamine, siis nüüd lisandusid tüdrukud ja peatahelepanu pöörati juba lugemise õpetamisele. Senine etteütlemisele ja kooris kordamisele põhinev lugemaõpetamise meetod asendati õpilase iseseisva ja individuaalse tööga. Kuigi suur osa aega kulutati hiljemgi kooris veerimisele, jaotati edasijõudnud selle järgi, mida õpiti, kahte rühma — ABC lasteks («A.B.C. Schole Poisit ning Tütret») ja katekismuse lasteks («Gatechismo Laps») (3, lk 46). Kooli eesmärgiks seati lugemise selgeksõpetamine nii, et võiks ka teisi raamatuid lugeda. 1604. aastal käisid Tallinna Pühavaimu kiriku kooris juba mõlemast soost lapsed. Kirikulaulude õppimiseks ja lugemikuks oli kasutusele võetud «Kuningka Dauide Laulo Ramat». Kooliõpilastest oli moodustatud lastekoor ja see laulis pühapäeviti koolmeistri juhatare järgi kirikus. Uue raamatu ja koolilaste laulu järgi taheti ka kirikulisi paremini laulma õpetada. Vanematele koguduse liikmetele, kes laulmist olid õppinud reformatsioonijärgsetel aastatel «kooripoiste hääle ning sõna järgi», selgitati, et «üx suhr wahe on teddy ninck meddy Sanade vahel» (3, lk 111), seega vana ja uue lauluraamatu vahel. Lugemiskuse vajalikkusest räägiti kirikujutlustes. Nendele, kes ise lugeda ja laulda ei osanud, soovitati oma lapsed kooli panna, et tulevikus ühtegi inimest kogu Pühavaimu koguduses ei leiduks, kes laulude sisust aru ei saaks ega uuest raamatust laulda ei osaks. G. Moller soovitas oma koguduse liikmetele: õppige ise ja laske oma lapsed ning pere õppida kauneid ning troosti pakkuvaid laule, laulge kodus laste ja peredega. Koolis õpitu pidi kantama kodusse, koolilapsed pidid õpetama kodulapsi ja vanemaid.

Loetust arusaamise nõue polnud ainult G. Molleri soov. Siin avaldus üldise arengu tendents. Tema 20 jutluse pühendamine «mõistusega laulmisele» ja pidev «Kircko Ramato» meeldetuletamine tõendavad algõpetuse sisu muutumist. Uus raamat võeti kasutusele koolis, sealt õpitud laulud kanti koolmeistri juhtimisel ette kirikus. «Kircko Ramatust» sai koolilugemik ja esimene käsiraamat kodus lugemiseks. Kasutusele võeti kiltkivist tahvlid ja krihvliid. Eesti sõnavarasse juurdusid uued väljendid «kiwwine lauwakenne» ja «kiwwine pulcakenne». See nooruk, kes pärast

lugemist õppis veel kirjutamist, kandis nime «kriwli pois» (1, lk 220).

Kirikukirjanduse kaudu hakkas linnaeestlase teadvusse tungima kristlik õpetus, vanad kasvatuspõhimõtted asendati uutega. Kirikukantslik kuulutati: «kuy nüith nedt Lapsukeßet omast Wanambist sawat nuhelduth, ninck üche kibbeda witzta ks kibbedasti pexetuth, eth syß tunistawat nedt Lapset, eth naemat omat kuriasti technut. . . Meye olleme ka kulnuth kuy nüith se witz waad (head — L.A.) Lapsed teeb» (3, lk 161).

1601. aasta näljahäda ja sellele järgnenud katk viisid hauda suurema osa linnarahvast. Tagasi läks kooliõpetus, katkes eestikeelsete raamatute väljaandmine, kadus rahva kirjakeelt viljelnud haritlaste vanem põlvkond. 1608. aastal suri Georgius Moller.

Lõuna-Eesti läks Poola koosseisu 1582. a ja seal hakkas valitsema katoliiklik kirik. Paavstivõimu ja Poola kuninga Stefan Batory toetusel algas vallutatud alade rekatoliseerimine. Katoliku kiriku kaotatud positsioonide tagasivõitmise eest võitles eriti jesuiitide ordu (asutatud 1534. a)

Rekatoliseerimist alustati rahvakeelt oskavate jutlustajate, pihiisade ja pastorite ettevalmistamisest. Erilist tähelepanu pöörati seejuures noorsoo kasvatamisele ja õppeasutuste rajamisele.

Esimesed jesuiidid saabusid Tartusse 1583. aasta kevadel. Pärnusse jõudis preester Fabian Quadrantinus aasta hiljem. 1585. aasta sügisel saadeti Quadrantinusele juba 30 eestikeelset katekismust. Tartus alustas tegevust 1583. aastal kool 30 õpilasega. 1585. aastal sai see kolleegiumi õigused.

Jesuiitide tegevust Lätimaal ja Lõuna-Eestis juhtiti Vilniusest. Tähelepanuvat osa etendas seal 1579. a avatud akadeemia (praeguse Vilniuse ülikooli eelkäija) ja mõned aastad hiljem asutatud vaimulik seminar. Viimases õppis paljude rahvuste esindajaid. 17. sajandi keskpaigani omandas seal hariduse ligi 40 lätlast ja eestlast. Õpilaste seas leidis ka Tartu lähedalt pärit talupoisse, mitmed noormehed said hiljem kõrghariduse akadeemias.

Paavsti legaati A. Possevino visiteeris 1585. a juunis-juulis Vilniuse seminari ja leidis, et kooliõpetuse andmine väljast õppima tulnud noorukitele oleks otstarbekam oma kodupaigas, kus nad võiksid samal ajal oma keeleoskusega abiks olla misjonäridele ja kaasa aidata rahvakeelsete raamatute tõlkimisele.

1585. aastal avatigi Tartus tõlkide seminar. Säilinud projekt näitab, et Tartu seminar allus otseselt Vilniuse vaimulikule seminarile ja sai sealt tõlkide väljakoolitamiseks otsest rahalist toetust.

Jesuiitidest õpetajate juhtimisel õppis Tartus igal aastal 60—80 noormeest. Kasvandikke tuli kohale mitmelt poolt, seal leidis eesti, läti, leedu, saksa, vene, poola ja ladina keele valdajaid. Enne poolakate vallutusi valitses Tartu linnas ja kogu Lõuna-Eestis luterlik kirik. Nii Poola kuningas Stefan Batory kui ka

Zygmunt III olid kinnitanud Tartule evangeelse usutunnistuse vabaduse. Jesuiidid kirjaoskuse laiendamist rahva seas ei taotlenud, nende poolt asutatud koolide kaudu jõudsid Tartusse ainult uued õpetamise ja kasvatamise meetodid. Õppeasutus andis hea ettevalmistuse klassikalistes keeltes ja avas tee edasiõppimiseks kõrgkoolides.

Jesuiidid paistsid silma oma erakordse liikuvusega. Põhjaliku hariduse saavutamiseks täiendati end mitmetes õppeasutustes. Leedulased sõitsid õppima Tartusse ja Riiga, Tartust mindi jälle Vilniusesse. 1592. aastal õppis Vilniuse seminaris Jakob Kulevelde (Kaulevele), ta tundis kuut keelt, millest eesti keelt oskas kõige paremini. Noormees saadeti Eestisse ja arvatakse, et tema oli üks nendest, kes aitas raamatuid eesti keelde tõlkida ja trükkimiseks ette valmistada. Teise näitena on teada, et tuntud leedu leksikograaf ja valgustaja Konstantinas Sirvidas oli seotud nii Riia kui Tartu kolleegiumidega. Õppeasutuste tihedat läbikäimist tunnistab asjaolu, et Tartu jesuiitide 49 õpetajast oli 33 hariduse saanud Vilniuse akadeemias või seminaris. Tähelepanev on seegi, et Vilniuse akadeemia juures tegutses leedu keele õppimise ringi kõrval ka läti ja eesti keele ring (7, lk 94).

1600. a algas Poola-Rootsi sõda. Detsembris jõudsid rootslased Tartu lähistele, kolleegium saadeti laiali, koolitegevus katkes. 1603. a langes Tartu jälle Poola võimu alla, kuid alles 1610. a suudeti rootslased Liivimaalt välja tõrjuda. Tagasi tulid ka jesuiidid. Sõjast laastatud linnas algas koolitegevus. Tõlkide seminar avati alles 1615. a. Õpetegevus ei saavutanud enam endist hoogu, õpetajaid oli vähe, õpilasi mõnekümne ümber.

Jätkuvas sõjas langes Tartu 1625. a augustis uuesti rootslaste kätte. Jesuiidid lahkusid, kool ja tõlkide seminar suleti. Tartu jesuiitide kooliõpetus jättis ainult kaudseid jälgi eesti kooli ajalukku.

1629. aastal sõlmiti vaherahu, kogu mandri-Eesti läks Rootsi võimu alla. Meie kooliajaloo algas uus ajajärk.

#### Kirjandus

1. Göseken H. *Manuductio ad Linguam Oesthonicam*. Reval, 1660, lk 220.
2. Lipp M. *Kodumaa kiriku ja hariduse lugu*. Esimene raamat. Tartu, 1895.
3. Reiman V. *Neununddreißig Estnische Predigten von Georg Müller aus den Jahren 1600—1606*. — *Verhandlungen der Gelehrten Estnischen Gesellschaft zu Dorpat XV*. Dorpat, 1891.
4. Russow B. *Liivimaa kroonika I*. Tõlk. K. Leetberg. Tartu, 1920.
5. Russow B. *Liivimaa kroonika II*. Tõlk. K. Leetberg, Tartu, 1921.
6. Treuman H. *Vanemast raamatukultuuri loost*. Tallinn, 1977.
7. Vilnas universiteto istorija 1579—1803. Vilnius, 1976.
8. Winkler R. *Der estländische Landkirchenvisitator David Dubberch nnd seine Zeit (1584—1603)*. Reval, 1909.



## KOOLIMUUSIKA NR. 4

### F. Paciuse «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm» eesti koolides

DALI PUNG,  
TRK muusikapedagoogika eriala III  
kursuse üliõpilane

«Mu isamaa, mu õnn ja rõõm» sõnade looja on Johann Voldemar Jannsen. Luuletuse sõnadele kohaldas ta Fredrik Paciuse muusika, mille viimane on loonud 1848. aastal Soomes erilise populaarsuse omandanud Johan Ludvig Runebergi luuletusele «Vårt land».

Jannseni kirjanduslik tegevus arenes laiaulatuslikuks aastatel 1845—1869. Peale hulga vaimulike laulude annab ta välja ka kogu ilmalikke laule «Eesti laulik. 125 uut laulo...» (Tartu, 1860), kus tema isamaalaulude hulgas leidub väga suure populaarsuse omandanud «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm». Laul kujuneb juba ärkamisajal eesti rahva mitteametlikuks hümniks ning saab rahvariigi loomisel aastal 1918 ka Eesti hümniks:

Mu isamaa, mu õnn ja rõõm,  
kui kaunis oled sa!  
Ei leia mina iial teal  
see suure laia ilma peal,  
mis mul nii armas oleks ka  
kui sa, mu isamaa!

Sa oled mind ju sünnitanud  
ja üles kasvatand!  
Sind tänan mina alati  
ja jään sull' truiks surmani!  
Mul kõige armsam oled sa,  
mu kallis isamaa!

Su üle Jumal valvaku,  
mu armas isamaa!  
Ta olgu sinu kaitseja  
ja võtku rohkest õnnista,  
mis iial ette võtad sa,  
mu kallis isamaa!

Selle luuletuse ühendab Jannsen «Vårt lande» loodud muusikaga.

Friedrich-Fredrik Pacius sündis 19. märtsil 1809. aastal Hamburgis. Kaupmehest isa oli asjaarmastaja viiulimängija, kes korraldas kodus tihti kammermuusika õhtuid. Fredrik Paciusel oli ilus lauluhää. Andeka lapsena õpetati talle varakult ka joonistamist, tantsumuusikat ning prantsuse ja inglise keelt. 1824. aastal saadeti F. Pacius Kasseli, kus ta saab Louis Spohri õpilaseks viiulimängu ning Moritz Hauptmanni õpilaseks muusikateooria ja kompositsiooni alal. Pärast õppeaega Kasselis annab Pacius violinistina kontserte Põhja-Saksamaal ja Rootsis. 1834. aastal asub ta Helsingi Ülikooli muusikaõpetaja kohale. 1838. aastal asutatakse Helsingis Akadeemiline Lauluselts. Ta on selle koori korraline dirigent 1846. aastani.

13. mail 1848. aastal toimuvad Helsingis nn Flora pidustused. Mõned päevad enne pidustusi saab Pacius ülesandeks luua Johan Ludvig Runebergi luuletusele «Värt land» muusika. Laul pidi nendel üliõpilapidustustel koorilauluna ette kantama. Et laul paremini välja tuleks, loob ta muusika ka puhkpilliorkestrile. Laul võetakse rahva poolt vastu kui soome hinge väljendav muusikaline looming. Luuletuse soomendamise järel kannab see nime «Maamme».

Eduka tegevuse eest saavad Paciusele osaks paljud austusavaldused, eriti Helsingis, aga ka Stockholmis. 1860. aastal saab ta Helsingi Ülikooli professori tiitli ning 1877. aastal promoveeritakse ta sama ülikooli filosoofia teaduskonna audoktoriks. Fredrik Pacius suri 1891. aastal Helsingis.

Pacius ei unustanud ega eitanud kunagi oma saksa päritolu, kuni 1890. aastani ei olnud ta astunud Soome kodakondsusse. Tema järeltulijad on aga veendunud, et ta oli Soome kodanik.

Luuletuse sõnade algupära kohta on eestlaste hulgas aastate kestel levinud mitmesuguseid arvamusi. Nendest allpool kõige enam levinud mõtteid:

□ K. A. Hermann peab oma 1898. a ilmunud «Eesti Kirjanduse ajaloo» laulu «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm» algupäraseks. Olgu tähendatud, et tollal peeti taolisi luuletusi ühes Jannseni paljude teiste luuletustega ehtsateks. Hilisem uurimine on aga näidanud, et see väide ei kehti täiel määral.

□ M. Kivialune (varjunime taga peitub advokaat M. Morrison) seob J. V. Jannseni nime soome luuletaja J. K. Runebergi nime ja luuletusega «Värt land». Ta kirjutab muuhulgas: «1866. a. reisib Jannsen Tartust suvel Soome, viibides seal lühemat aega, oli tagasi tulles oma reisist väga vaimustatud ja kirjutas lehes sellest pikalt ja laialt. Jannsen ei osanud soome keelt... Nähtavasti on «Maamme» sõnad keegi teine Jannsenile ette lugenud, sest eesti keeles olevais kolmest salmist on ainult esimene sõnasõnaline, teine tuletab seda vaevalt sisu poolest meelde, kuna kolmas täiesti uus/ Jannseni sünnitus on...» (5, lk 17).

□ 1924. a ilmub Tartus Villem Ridala sulest «Eesti Kirjanduse ajalugu koolidele». Autor väidab, et Jannsenile on hümnil loomisel andnud ainet tema enda luuletused «Eesti vennad, laulgem rõõmsast» ja «Isamaa laul» ning osalt ka L. Koidula luuletused.

□ 1931. a ilmub Tallinnas «Noorkotka käsiraamat «Alati valmis»». Selle on koostanud Viktor Neggo. Raamatus tähendatakse, et meie hümnit teerajajaks on olnud G. F. Rinne luuletus «Hioma, sa merre saar», mis ilmunud laulude kogus 1868. a. Hümnit algupära kohta puudub teoses analüüs.

□ 1937. a ilmub August Annisti põhjalikum uurimus. Ta käsitleb kirjanduslooliselt kõiki nimetatud luuletusi ja väidab, et «tulemusrikkam on hümnit võrdlus Rinne lauluga...»

Hümnit muusikat on uuritud vähem. Seda on teinud peamiselt soomlased. Eestlased on käsitlenud probleemi lühisõnaliselt ning üldiselt.

a) On teada, et «Värt landi» kõige levinuma muusika on loonud Fredrik Pacius. Enne Paciust on J. L. Runebergi luuletusele «Värt land» muusika komponeerinud F. A. Ehrström ja Runeberg ise. Kummalgi viisil ei olnud rahva hulgas edu.

b) Jüri Rummelgast kirjutab: «Algupäraselt pole «Mu isamaa» — mis on ka meie hümniks — ei soome ega rootsi looming. Hümnit meloodia autor on sakslane Friedrich Pacius, kes enne Soome ja Helsingisse kapellmeistriks asumist oli kapellmeistriks Hamburgis, kus ta 1852. a. lõi hümnit meloodia tundmatu autori sõnadele. Originaalis kandis Fr. Paciuse hümnit pealkirja «An Germanien». Soome hümnit sõnad on pärit soome luuletajalt Genetzilt (A. O. G. Genetz — soome luuletaja, paistnud silma isamaalauludega. D. P.), kelle teksti järgi J. V. Jannsen need sobitas eesti keelde...»

c) Hümnit muusika motiiv, mis Pacius on omal ajal loonud, on eesti heliloojatest kasutanud R. Tobias. See esineb selgelt laulus «Õitsuv meri».

Esimest korda kantakse «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm» koorilauluna ette Tartus toimival esimesel üldlaulupeol 1869. a suvel.

Möödub ümmarguselt 10 aastat. Selle aja kestel asutatakse Eesti Kirjanduse Selts ja luuakse Eesti Aleksandrikooli Komitee, Carl Robert Jakobson saab «Sakala» väljaandmise loa.

1881. a võtab esimene üliõpilasorganisatsioon kasutusele sini-must-valged värvid. Eestlaste rahvuslik ärkamine on täies hoos.

1884. aasta toob laulu seisundisse suure muudatuse. Seoses esimese sini-must-valge lipu pühitsemisega Otepääl võtab tolleaegne Tartu ülikooli usuteaduskonna üliõpilane Aleksander Mohrfeldt, kes tol korral on esimese eesti üliõpilasorganisatsiooni laulujuhataja, sündmus kavasse ka laulu «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm». Laulu laulavad lipu pühitsejad Otepääl kiriklas. On õigus, et laulu vastavus hümnile ei tule lipu pühitsemisel esile, kuid hümniks kujunemist ei teadnud siis keegi ka lipu pühitsejatest. Nähtavasti sobisid need kaks tolleaegse arusaamise järgi kokku juba siis — sini-must-valge lipp ja «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm».

See arusaamine järgmistel aastatel suureneb. Aastal 1888 on laul omandanud sellise populaarsuse, mis nõuab tema õppimist koolis.

Aastast 1890 on teada kaks sündmust, mida tuleb märkida seoses käsitletava teemaga:

□ Suusõnal antud seletuse kohaselt kirjeldab Anna Reud (sünd 1883. a), et ta juba enne kooliminekut, s.o 1890. a on osanud laulu «Mu isamaa...». «See oli armastatud rahvalaul», tähendab A. Raud. See iseloomustab olukorda maal: vaatamata venestamisajale õpib rahvas «rahvalaule», nende hulgas ka «Mu isamaa...», ja läheb nende oskustega kooli. Siit võib järeldada, et 19. sajandi lõpul lauldi laulu «Mu isamaa...» väga laialdaselt.

□ Sama aasta lõpul trükitakse Tartus «Isamaa Kalender 1891». Raamatu ühest artiklist nähtub, et laulu «Mu isamaa...» laulmine 1891. a üldlaulupeol on enesestmõistetav ja kuulub patriootiliste sündmuste juurde, mis laulupeol ikka aset leiavad.

Tartu üldlaulupeo kirjeldusest 1891. a järeldub, et laulu «Mu isamaa...» laulsid kõik pidulised vaimustusega.

Aastatel 1891—1894 lauldakse laulu väga paljudel suurematel ühistel koosviibimistel. 1894. a leiab aset rohkesti sündmusi seoses selle lauluga. Olgu neist märgitud järgmisel:

— aasta algul toimuvad üle maa 75. aastapäeva mälestuspäevad eesti rahva pärisorjusest vabastamise puhul, kõigil neil üritustel lauldakse laulu «Mu isamaa...»;

— ajakiri «Linda» avaldab ka J. V. Jannseni 75. sünnipäeva mälestamiseks pika kirjutise. Kõneldes Jannseni luuletustest lausutakse artiklis, et «nii mitmed jäävad küll kaua, kaua ka tulevastele põlvkondadele suhu, nagu ta vaimustavad isamaa-laulud: ... «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm».

1896. aasta suursündmus oli Tallinnas toimuv üldlaulupidu, mille märgusõnaks oli «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm». Artiklist nähtub, et peol lauldi suure vaimustusega nii «Mu isamaa...» kui ka «Maamme».

Nagu eelolevast võib järeldada, on «Mu isamaa...» 1896. a kujunenud juba kõigiti vastavaks laulu seisundile rahvusliku hümna. Populaarsus ei piirdu ainult Eestiga, vaid ulatub kaugemalegi. Laulu hakatakse keelustama.

Aastast 1896 kuni Eesti Vabariigi loomiseni 1918. aastal leiab aset palju sündmusi, mis nii või teisiti on seotud lauluga «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm». Toimunust on esitanud lühikokkuvõtte A. Vahter artiklis «Mu isamaa...», mis on su hümni» (8).

1896. a ilmub ajakirjades artikleid, milles märgitakse laulu tähtsust eesti rahvale.

1910. a üldlaulupeol Tallinnas hakati pärast keisri laulu spontaanselt laulma ühehäälselt «Mu isamaad».

1916. a 22. ja 23. mail Eestimaa Kubermangu talurahva orjusest vabastamise 100. aastapäeva tähistamisel saatis asekuuberner Schidlovsky kubernerile salajase kirja, paludes «Kuritegevuse eest hoidmise seaduse § 129» alusel mitte lasta paigutada programmi «Mu isamaad» rahva poolt sellele antava tähenduse tõttu.

Nii suhtus tsaarivõim eesti maarahvasse nagu hobustesse, kelle tööd ja sõitmist küll armastatakse, kuid hirnumist ei sallita (M. Morrison «Mäie hümna ajalugu»).

Eesti Maapäeva avamisel 1917. a Toompea lossi valges saalis lauldi «Mu isamaad» kui hümni. Kui nõukogude võim oli Maapäeva laiali saatnud, keelustati laul taas, välja kuulutatud suurtest vabadustest ja õigustest hoolimata.

Nii tegi «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm» kaasa poliitiliste sündmuste keerdkäigud ja siksakid. Murdis kõik takistused, mis talle võimude poolt ette veeretati, vaimustades rahvast sini-must-valgete ja punaste lippude all. Kõlades kord vabaduse sümbolina, siis jälle surutud põranda alla, saavutab ta lõpuks ikkagi hümni õiguse. Kui 1918. a 24. veebruaril kuulutati välja Eesti Vabariik, oli hümni juba olemas. Sini-must-valge lipu ja hümni «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm» saatel toimusid Eesti Vabariigis kõik pidulikud sündmused, laulupeod ja ametlikud koosolekud.

A. Taska väidab, et «Mu isamaa» oli ise hümniks kujunenud, ametlikult polnud teda hümniks kinnitatud. Sellest annavad tunnistust paljud Eesti Vabariigi ajal kirjutatud artiklid.

Uue hümni vajadusest on aegade jooksul esitatud mitmesuguseid arvamusi. See probleem kerkib päevakorraile Eesti Vabariigi uue riigilipu ja -vapi küsimusega 1921. aastal. Peamise põhjusena esitatakse algupärase probleem.

Nimetu autor 1921. a ajalehes «Vaba Maa» väidab, et Henrik Visnapuu loodud «Kodumaa laul» võiks saada «kodumaa hümniks». «Kodumaa laul» on luuletuse tiitel, mille H. Visnapuu lõi 1919. aastal ning mida rahva hulgas tuntakse «Maarahva, talupoega vaba maa...» nimetuse all. Luuletusele on teinud viisi esiteks A. Läte ning hiljem mitmed teised.

Veidi üle kuu aja hiljem kirjutise ilmumisest ajalehes «Vaba Maa» (7) kirjutatakse pseudonüümi «Öppur» all: «Eesti riik on kolmanda aastapäeva ära pühitsenud, aga tal puudub veel rahvushümni, mis peab igal Lääne-Euroopa riigil olema. Küll on palju laule, mis rahvas hea meelega laulab, aga ükski pole neist, ega kõlba rahvushümniks. Nagu «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm», mida praegu hümniks loetakse, on Soome rahvalaul. «Minge üles mägedele...», mis küll algupärane, aga sõnad saksa keelest võetud. «Kas tunned maad...» prantsuse rahvaviis. Soovivat hümnuks võtta «Isamaa ilu hoieldes». Sõnad «Kalevipojast», muusika K. A. Hermannil loodud.» Autor rõhutab, et laul on täiesti algupärane. Selle sobimatuse korral palub luuletajatel teha täiesti uue hümni sõnad. «Öppurile» vastab samas ajalehes umbes nädal hiljem «Öppar», kes väidab, et «Öppuri» väljapakutud «Isamaa ilu hoieldes» ei sobi kahel põhjusel: 1) laulusõnad liiga kaugest minevikust, 2) viis massidele liiga keeruline. «Öppar» teeb ettepaneku valida uueks hümniks Saebelmanni loodud «Kaunimad laulud», kuid väidab ka, et «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm» on ilus laul, millest «paremat uut vaevalt loota julgeks».

Mõned päevad hiljem kritiseerib August Alle «Postimehes» «Öppurit», tema ettepanekut ja kirjutab: «Mina tunnen praegusel ajal ainult ühte isamaalist luuletust, mis väärt on selle kõrge koha peale pretendeerima. See on Henrik Visnapuu «Kodumaa laul...»

Umber samast või ka hilisemast ajast pärineb Markus Univeri luuletus «Su põhjamaa päikese kullast...», millele komponeerib muusika Tuudur Vettik. Ka see luuletus pretendeerib uuele hümnil, kuid ei löö sellisena läbi. «Muusikaleht» (2) korraldab 1932. aastal tolleaegsete eesti riigi-, seltskonna- ja muusikategelaste hulgas neljast küsimusest koosneva ankeedi uue hümni vajaduse selgitamiseks:

1. Kas on vaja uut hümni?
2. Nimetada rahvushümniks sobiv koorilaul.
3. Nimetada luules hümniks sobivat teksti.
4. Millised oleks nõuded uuele hümnil (tekst, viis)?

Küsitlusele saabus 41 vastust. Nendest toonitavad uue hümni loomise vajadust 15 isikut, 6 neist esitavad tingimuse, et uus hümni oleks parem kui vana, 18 ei poolda üldse uue hümni loomist ning 2 seisukohta ei ole saanud «Muusikalehe» toimetust kindlaks teha.

Mõningad seisukohad.

□ A. Kapp vastab, et ta ei pea tarvilikuks uut hümni luua. Ta ei poolda teist rahvushümni ka seepärast, et keegi seda maailmas tellimise järele ei suuda kirjutada. See on hetkeline inspiatsioon, mida aastate järele kätte ei saa.» Ta väidab, et senine hümni oli nii tekstilt kui muusikaliselt väga sobiv — vägev ja ka alandlik

(III salm). A. Kapp ei pööra tähelepanu Eesti ja Soome hünni ühesusele.

□ Theodor Vettik ütleb: «... pean väga tarvilikuks, et eestlastel oleks oma algpärane rahvushümn, kuna iga haritud rahvas on seda väärt...» Ta toob välja ka põhjused, miks endine hümn ei sobi: 1) on soomlastelt laenatud, sageli seda ei osata; 2) harilikult lauldakse vales rütmis; 3) sõnad keeleliselt vanad; 4) on raskesti lauldav.

□ R. Kull («Estonia» muusikajuht): «Praegusel hünnil traditsioonid tugevad, kuidagi iseendast saanud selliseks nagu on. Tekst on ülevas arhailis-piibllilises väljenduses ja sisaldab kõike, mida vaja isamaalise vaimustuse ajal.»

□ A. Kasemets («Estonia» direktor): «Vaja uut hünni, kuna praegune on Soome oma, pole õige rahvalikult ega rahvusvaheliselt seisukohalt. Uut hünni ei saa maksma panna ametliku ettekirjutusega — see peab saama ise üldrahvalikult tuttavaks ja lauldavaks. Võistluste kaudu vaevalt saab tulemusi — on vaja looja sügavat sisemist inspiratsiooni.»

Ankeedis esitatud teise küsimuse vastused on kõik üldiselt eitavad. Kolmandale küsimusele on vastused samuti üldiselt eitavad. Mainitakse vaid mõningaid luuletusi, nagu: M. Univeri «Su põhjamaa päikese kullast», F. Kuhlbari «Eestimaa, mu isamaa», H. Visnapuu «Kodumaa laul», K. A. Hermanni «Isamaa ilu hoieldes». Ühtegi nendest ei esita vastajad uue hümnina.

Neljandale küsimusele vastajad toonitavad vaid sõnade ja viisi algpärastust.

Uue hünni probleem tõuseb jälle 1935. aastal seoses kodukaunistamise, sini-must-valge lipu ja värvikolmiku levitamisega ning seoses nime eestindamise aktsiooniga. Küsimuse lahendamiseks korraldatakse võistlus, mille kava töötas välja Riikliku Propaganda Talitus, arutas Rahvakultuuri ja Rahvahariduse Nõukogu ning kinnitas nõukogu juhataja, peaministri asetäitja Kaarel Eenpalu. Võistlusele esitatavate luuletuste sõnad pidid käsitlema üldjoontes Eesti rahva kangelasmeelt ja kangelaslikku võitlust ajaloo kestel, kindlat ja lootusrikast usku tulevikku ja igavikku, armastust ja kiindumust kodumaa kauni looduse, eesti keele vooruste vastu.

Nähti ette, et laulud piirdugu peamiselt ühe teemaga, nõnda, et ühislaulud sobiksid kasutamiseks teatud konkreetsetel juhtudel, nagu vabariigi aastapäeval, väliseestlaste ja hõimupäevade kokkutulekul ning teistel pidulikel aktustel ja rahvapidustustel.

Sõnadevõistluse tähtpäevaks tuli umbes 1400 luuletust. Žürii valis välja 36 ja esitas nendest 6 auhindamiseks.

Umbes aasta pärast selgusid ka muusikavõistluse tulemused. Osales 273 autorit 426 viisiga.

Olgugi et valikuvõimalus oli suur, ei olnud žürii meelest ükski neist luuletustest ja viisidest kohane uueks eesti rahva hünniks.

Milline oli aga «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm» levik eesti koolides?

Esimesena levis laul koolis Jannseni lauliku kaudu. Laulu laiem levik peaaegu kõigisse eesti koolidesse tuli C. R. Jakobsoni koolilaulikuga «Rõõmus laulja» (1872), kus see oli esitatud kahehäälsena.

Anton Jürgenstein kirjeldab 1888. aastal kooli revideerimist Pärnumaal ning nendib, et juba siis on riiginõunik Meves nõudnud, et koolilapsed laulaksid «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm».

Eesti Vabariigi päevil oli hünni laulmine kõikides koolides täiesti tavapärane. Hünni lauldi kõikide tähtsamate sündmuste korral. 1921. aastal koostatud algkoolide laulude nimestikus oli «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm» juba 1. klassi õppeplaanis, millest võib järeldada hünni laulmist kogu õppeaja jooksul.

1931. aastal ilmub täiendus algkooli õppekavale. Täiendus on antud kahes osas: ühised ja valitavad laulud. 1. klassile on esitatud ühisteks lauludeks 8 laulu, nende hulgas ka «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm». Alles 6. klassis tuli õppimisele Ungari hümn.

1937. aastal seoses uute algkoolide õppekavade kehtimapanekuga koostas Eesti Õpetajate Liidu laulu ja muusikaõpetajate toimikond uue algklasside põhilauluvara nimestiku, mis esitati Haridusministeeriumile kaalumiseks (9, lk 3). Põhilauluvara nimestikus leiame esimeselt kohalt F. Paciuse «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm». Lisaks Paciuse laulule on põhilauluvaras ka teisi varasematel hümnivõistlustel esinenud laule: K. A. Hermanni «Isamaa ilu hoieldes», E. Võrgu «Eesti lipp».

Pärast 1940. a sündmusi laulu «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm» laulmine koolides keelati. See põhjustas ägeda protestilaine, mis levis üle kogu Eesti. Meeleavaldused toimusid ka koolides. Mart Raud ütleb, et algkooliõpilaste hulgas ei olnud hoiaku näitamine nii äge kui just keskkoolides. Viimastes korraldasid õpilased meeleavaldusi igal sobival võimalusel.

1940/41. kooliaastaks koostatud üldlauluvaras keskkoolidele Paciuse laulu kohustuslike hulgas ei leidu. Kohustuslik lauluvara koosnes nõukogude heliloojate loomingust ja revolutsioonilauludest.

Saksa okupatsiooni aastatel leiame algkooli õppekavast (1942. a) Paciuse «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm» kõikides klassides laulmiseks.

Sõjajärgse (1944/45. õa) üldhariduskeskkooli õppekavas on hümn jällegi olemas. Kõikide klasside põhilauluvaras oli Paciuse laul pärast Aleksandri hünni teisel kohal. 9. klassile esitatud laulude hulgas oli esmakordselt ka G. Ernesaksa «Jää kestma, Kalevite kange rahvas». Kuid juba järgmiseks, 1945/46. õppeaastaks esitatud nõudmistest on märge, milles rõhutatud vajadust asuda kohe NSV Liidu ja Eesti NSV hünni õppimisele. 1945. aastast käesoleva ajani on Paciuse «Mu isamaa...» puudunud kõikidest Eesti NSV koolide programmidest ja laulukestest.

Pärast pikki seisakuaastaid on sotsiaal-poliitiline revolutsioon Nõukogude Liidus vabastanud paisu tagant rahvaste rahvusliku eneseteadvuse. Eestis on selle tulemusena taas kasutusel rahvuslik sümbolika. Eesti rahvusvärvid ja rahvuslipp on ametlikult kinnitatud. Rahvussümbolika juurde kuulub ka rahvushünn. Juba mõnda

aega kestavad vaidlused uue hümnileidmise üle. Ametlikult tõstatas uue hümnileidmise kirjanik E. Vetemaa loominguiliste liitude ühispleenumil, pakkudes välja G. Ernekssaksa—L. Koidula laulu «Mu isamaa on minu arm». Nüüd on laulu autor selle mõtte vastu välja astunud. Oma arvamuse uuest hümnist on välja öelnud A. Vahter «Sirbis ja Vasaras», kus ta väidab, et «tõeline hümn vajab oma arenguks pikemat aega ja on alles siis küps, kui teda spontaanselt laulma hakatakse. Selles mõttes võistlevad seni vaid kaks: F. Paciuse — J. V. Jannseni «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm» ja G. Ernekssaksa — L. Koidula «Mu isamaa on minu arm»» (8).

13. august 1988. a «Edasis» analüüsib Toomas Haug artiklis «Eesti hümn» uue hümnileidmisega seonduvaid probleeme ja jõuab järeldusele et paljude kannatanud, lootnud, armastanud ja võidelnud põlvkondade mälestuse nimel tuleks taas elustada Eesti ajalooline hümn (1).

Samale järeldusele on jõudnud ka Hardi Tiidus T. Ojaveski kirjutatud artiklis «Eestimaa hümnist ja teistestki hümnidest» (3).

Ajakirjanduses on välja pakutud veel teisigi kandidaate, nagu E. Võrgu «Eesti lipp», O. Vinteri «Põhjamaa», kuid ühelgi neist pole nii kuulsusrikast ajalugu kui Paciuse hümnil. Arvan nagu Toomas Haugki, et ei tulnud ju kellelgi mõttesse alustada dispuuti teemal, missugused peaksid olema eesti rahvusvärvid. Ja arvatavasti ei sea keegi kahtluse alla, millist teost pidada eesti rahvuseeposeks. Mik siis toimub nii suur poleemika hümnileidmisel?

Miks mitte lasta heliseda Paciuse hümnil «Mu isamaa, mu õnn ja rõõm», nagu ta on helisenud eesti rahva suudel ja südameis pea poolteist sajandit?!

#### Kirjandus

1. Edasi, 13. august 1988.
2. Muusikaleht, nr 1, 1932.
3. Rahva Hääli, 13. november 1988.
4. Sirp ja Vasar, 22. juuli 1988.
5. T a s k a A. Eesti hümn. Lund, 1983.
6. T a s k a A. Mu isamaa, mu õnn ja rõõm. — Tulimuld, 1978, nr 1.
7. Vaba Maa, 22. märts 1921; 30. märts 1921.
8. Vahter A. Mu isamaa, ... mis on su hümn. — Sirp ja Vasar, nr 32, 5. august 1988.
9. Õpetajate Leht, nr 48, 3. detsember 1937.

## MEIE TERVIS

# Sünteetilised vitamiin- preparaadid — jah või ei?

KATRIN AASVEE,  
ENSV TM Kardioloogia TUI vanem-  
teadur, meditsiinikandidaat

Vitamiinide vältimatu vajalikkus organismi normaalseks talitluseks, tervise ja töövoime säilitamiseks on üldtunnustatud fakt. Vitamiinid on hädavajalikud ka ratsionaalseks toitumiseks, sest ilma nendeta ei omastata ühtki suutaht toitu. Eriti suur tähtsus on vitamiinidel lapseeas, kus toimub organismi kiire kasv ja areng. Koolieas lisandub suur vaimne pingeline, mis omakorda suurendab vitamiinivajadust (3).

Enamikku vitamiine inimese organism ise ei suuda sünteesida, ta peab need saama toiduga. Kui toit ei kata organismi vitamiinitarvet, tekivad haiguslikud seisundid — avitaminoosid (mõne vitamiini täielikul puudumisel) ja hüpo vitaminoosid ehk vitamiinivaegused (mitme vitamiini vähesusel toidus).

Vitamiinide vähesus toidus on saanud tänapäeval murettekitavaks probleemiks. Selle põhjusi on mitu:

- Vitamiinivaese rafineeritud toidu liigne tarbimine. Suhkur, maiustused, kõrgema sordi jahust tooted katavad sageli suure osa energiavajadusest. Maitsvus, hea säilivus ja tarbimisvalmidus soodustavad nende kasutamist. Saia ja teiste kõrgema sordi jahust valmistatud toodete eelistamine viib B rühma vitamiinide vaegusele.

- Ka rafineerimata produktid jõuavad tänapäeval toidulauale vitamiinivaesematenä minevikus, kuna suureneb toiduainete töötlemine ja pikeneb nende säilitamisega. Seoses elanikkonna ja linnade kiire kasvuga süüakse üha enam konserveeritud hästisäilivaid toite, mis tehnoloogilise töötlemise käigus on peaaegu kaotanud oma vitamiinisalduse. Näiteks mustsõstra toorhoidis sisaldab 130 mg% C-vitamiini, konservitööstuse keedis aga vaid 15mg% (2). Suured kaod vitamiinisalduses tekivad ka kodus toidu kulinaarsel töötlemisel ja ebaõigel säilitamisel. Piimas hävib peaaegu täielikult B<sub>2</sub> vitamiin, kui piim seisab klaaspudeliga päikese käes.

- Nüüdisaega iseloomustab pidevalt suurenev tootmise mehhaniseerimine ja automatiiseerimine, mis viib kehalise töö vähenemisele. Seejuures väheneb organismi energia- vajadus. Toitu kui energiaallikat vajab ini-

mene samuti vähem. Ent koos tarbitud toidu kogusega väheneb ka saadavate vitamiinide hulk (8). Olukorda raskendab omakorda asjaolu, et mõnede vitamiinide (B-grupi ja C-vitamiini) vajadus on vaimse töö tegijatel suurenenud.

● Eestimaal on vitamiinivaeguse süvenemisel lisapõhjuseks kliimaatilised tingimused. Taimede vegetatsiooniperiood kestab vaid 170—185 päeva aastas ja elanikud saavad askorbiinhappe- ja karotiini(A-vitamiini eelaine)rikast värsket aedvilja avamaalt vaid 3—4 kuu vältel. Otsest päikesekiirgust, mis on vajalik D-vitamiini sünteesiks organismis, on meil vaid 1600—1870 tundi aastas.

Teadusuuringud mitmes NSVL regioonis (5), sealhulgas Eestis (6) on näidanud kooliõpilaste sügavat vitamiinivaegust talvel ja kevadel. Näiteks on kevadtalvel C-vitamiini vaegus ligi 90% õpilastest, B<sub>1</sub> ja B<sub>2</sub>-vitamiinide vaegus umbes pooltel, A-vitamiini puudus neljandikul õpilastest.

Vitamiinivaeguse korvamiseks on mitmeid võimalusi:

● Teadlik vitamiinirikka toidu kasutamine. See võimalus on meil aga mitmeti piiratud. Sageli ei ole letil köögivilja, talvel puuduvad peaaegu alati puuviljad. Harva on saada maksa, kvaliteetset liha. Rasvane sealih on aga oma kõrge energeetilise väärtuse juures vaene vitamiinidest. Rohkesti tuleks kasutada jämejahutooteid, kust saame põhilise osa B<sub>1</sub> ja PP-vitamiinidest. Oleks hea, kui rikastaksime oma toidulauda roheliste taimedega (1), ent kui paljud meist oma laiskuses ja ajanappuses idandavad seemneid, nopivad iga tärkava roheline taime?

● Paljudes, eeskätt arenenud riikides, rikastatakse toiduaineid (jahu, margariini, suhkrut, mahlu) vitamiinidega. Näiteks USAs lisatakse 1974. aastast kõrgema sordi jahule (mis on kaotanud töötlemisel teravilja algsest vitamiinisaldusest 80—90%!) vitamiine ja mineraalaineid sellises ulatuses, et 400 g jahu katab eeskätt ööpäevase B rühma vitamiinivajaduse (7). Ka Nõukogude Liidus on võetud vastu otsus alustada toiduainete vitaminiseerimist. NSVL Tervishoiuministeariumi käskkirjadega 1972. ja 1973. aastast nähakse ette rafineeritud nisujahu rikastamine B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> ja PP-vitamiinidega; võlleiva margariinidele A-vitamiini, piimale C-vitamiini (või A, D, C-vitamiini kompleksi) ja rafinaadsuhkrule C-vitamiini lisamine. Otsust täidetakse aga väga väikeses ulatuses: näiteks jahust vitaminiseeritakse vaid 18%. Põhjuseks on eelkõige vitamiinipreparaatide tootmise väike võimsus ja vastava tehnoloogia puudumine nende lisamiseks.

● Efektiivseks võimaluseks vitamiinivaeguse korvamisel on polüvitamiinipreparaatide regulaarne profülaktiline kasutamine. Pole ju selleski valdkonnas vaja hakata «jalgratast leiutama». USAs, Kanadas ja mitmetes teistes maades kasutab 50—60% elanikkon-

nast polüvitamiinipreparaate, kooliõpilaste ja rasedate naiste hulgas on preparaatide kasutajaid eriti palju (80—100%). Ka NSV Liidus on alustatud kogu õpilaskonna profülaktilist vitaminiseerimist. Selleks on uuritud mitmes NSVL keskuses (sealhulgas Tallinnas) profülaktilise vitaminiseerimise mõju õpilaste vitamiinidega varustatusele, tervislikule seisundile, kehalisele arengule, vaimsele ja kehalisele töövõimele. On kindlaks tehtud vitaminiseerimise positiivne mõju õpilastele. (Sellest pikemalt sama ajakirja järgmistes numbrites.)

Parimad õpilaste profülaktiliseks vitaminiseerimiseks on «Undeviti», «Hexaviti», «Reviti» tüüpi preparaadid (4). Algselt loodi «Undeviti» vananeva organismi toetamiseks, hiljem leiti preparaat sobivat ka lastele. Ei ole ju olemas mingeid spetsiaalseid vitamiine laste jaoks. «Undeviti» sisaldab kõiki põhilisi inimorganismile vajalikke vitamiine (11 komponenti) hästi tasakaalustatud vahekorras ja annustes, mis katavad inimese ööpäevase vitamiinitarbe väga laias ealises diapasoonis (7. eluaastast elatanud inimesteni). 6—10aastastel õpilastel on soovitatav võtta novembrist maini 1 dražee «Undeviti» üle päeva või 1 dražee «Reviti» + 1 dražee C-vitamiini iga päev. Alates 11. eluaastast võtavad õpilased 1 dražee «Undeviti» või «Hexaviti» iga päev.

Vitamiinide kasutamine sellise skeemi järgi likvideerib õpilastel vitamiinivaeguse ja ei tekita mingit ohtu hüpervitamiinoosi tekkeks. Muidugi peab laps võtma vitamiine vanema või õpetaja kontrolli all ja mõistma, et neid ei tohi kasutada kompekkide asendajana.

#### Kirjandus

1. Luther I. Rikastame toidulaua rohelist taimedega. — Nõukogude Kool, 1988, nr 6, lk 49.
2. Vagane E. Vitamiiniprobleem tänapäeval. — Nõukogude Eesti Tervishoid, 1982, nr 1, lk 45—48.
3. Васюточкин В. М. Витамины и состояние физиологического напряжения. Вопросы питания здорового и больного человека, Рига, 1960, с. 43—49.
4. Ефремов В. В. К 20-летию создания поливитаминного препарата «Ундевит». — Вопросы питания, 1988, № 1, с. 72—76.
5. Рыманенко Т. В., Спиричев В. Б., Ладодо К. С. Влияние дополнительной витаминизации школьников на их здоровье и работоспособность. — Вопросы питания, 1988, № 3, с. 4—10.
6. Саава М. Э., Паутс В. М., Тоомсалу Л. А. Об обеспеченности таллинских школьников витаминами А, В, С и Е. Тезисы докладов XII съезда педиатров Эст. ССР, т. I. Таллин, 1985, с. 58—59.
7. Спиричев В. Б. Проблемы современной витаминологии. Актуальные проблемы витаминологии, т. 4: Теоретические и клинические аспекты науки о питании. М., 1983, с. 3—13.
8. Спиричев В. Б., Рыманенко Т. В., Овчинников Н. Д., Шафранова Е. И. Обеспеченность витаминами различных профессиональных групп населения и пути ее оптимизации. — Вопросы питания, 1987, № 4, с. 4—9.



## KROONIKA



**LEMBIT ANDRESEN,**  
pedagoogikadoktor,

**TPedi pedagoogikateedri professor**

tähistas 22. aprillil 60. sünnipäeva. Alustanud töötamist 1957. aastal Tallinna 21. keskkoolis ajalooõpetajana pärast stuudiumi TPedIs, hakkas ta ühtlasi laduma kive müüri, millest ajapikku on välja kasvanud soliidne eesti haridus- ja kultuuriloo hoone. Töö TPedIs tõi kaasa kandidaadi- (1967) ja doktoritöö (1975) kaitsmise ning professorikutse omistamise, aga ühtlasi ka uued uurimissuunad ja -teemad, millega on kaasnenud arvukalt publitseeringuid. Aastakümnete jooksul on juubilari juhendamisel paljudest üliõpilastest saanud innukad eesti kooliajaloo uurijad. Lembit Andreseni sagedased esinemised koolides on toonud talle teenitud populaarsuse ja muuseas ka väärika tunnustuse — Ignatsi Jaagu medali, 1987. a sai temast E. Vilde medali kavaler.

Õnnitlejate kooriga ühineb «Nõukogude Kooli» toimetuse.

# KOGEMUSNÕU

## Tabelmängud 1. ja 2. klassis

Tabelmängud on rühm võistlusmänge, kus võistkonnad teatud reeglitest lähtudes täidavad tabeli erinevaid lahtreid ning vastavalt saavad või kaotavad punkte. Mängu võidab kõige enam punkte kogunud võistkond. Võistkonnasiseselt on võimalik igal lapsel esineda kas individuaalselt, koos 1—2 kaasvõistleja või kogu võistkonnaga. See otsustatakse ära enne mängu algust.

**Eeltöö tabelmängude mängimiseks.** Klassitahvel kujundatakse tabeliks, kuhu saab asetada sõnu tähistavaid esemepilte, sõnalipikuid vms. 2. klassis saab õppeaasta II poolel kasutada ka sõnade kirjutamist. Kui klassitahvel on ühtaegu ka magnetahvel või kui sellel on nõorjoonestiku peale panemise võimalus (pildidel ja noopidel tagasipööratud ülaser), joonistatakse tabel tahvile.

Et tabelmängud on kasutatavad väga erinevates ainevaldkondades, võib tabeli valmistada ka eraldi ja asetada see siis tahvliservale või riputada seinale. Sel juhul on otstarbekas teha tabel piisavalt suur, kokkurullitav või -volditav, tabeli read aga varustada pealepandud või sissevolditud ladumisribadega.

Tingimus	I võistkond	Punkte	II võistkond	Punkte	jne

Tabelit saab pikendada vastavalt vajadusele.

### KUULA HÄÄLIKU PIKKUST!

Ühte võistkonda kuulub kuni 10 last. Iga võistkond valib enda hulgast 2—3 eksperti.

Mängus kasutatakse klassi ladumisaabitsa esemepilte. 1. klassis moodustatakse 1—2, 2. klassis 2—3 rühma. Sellesse mängu sobivaid pildirühmi on pildikogus 5. Nende seast teeb õpetaja klassile sobiva valiku.

1. Sõnades on ülipikk täishäälik, tingimuslahtrisse paigutatakse punane katusega noop. P i l d i d : uur, aas, vöö, kuu, tee, roos, müür, hiir, tool, puur, saag, luud, eesel, klaas, kaamel.

2. Sõnades on pikk täishäälik, tingimuslahtrisse pannakse punane ristkülikukujuline noop. P i l d i d : aabits, kraana, peenar, tiivad, moonid, tuulik, suusad, käärid, küülik, küünel, maasikas, leevike, pääsuke.

3. Sõnades on ülipikk suluta kaashäälik, tingimuslahtrisse paigutatakse sinine katusega noop. P i l d i d : häll, amm, kass, kann, kell, konn, põll, tass, trumm, kallur.

4. Sõnades on pikk suluta kaashäälik, tingimuslahtrisse läheb sinine ristkülikukujuline noop. S õ n a d : lilled, hammas, lammas, kinnas, lennuk, vurrud, varras, sussid.

5. Sõna sees on nõrk sulghäälik, tingimuslahtrisse paigutatakse roheline ruudukujuline noop. S õ n a d : nuga, tigu, uba, redis, redel, sõdur, sibul, vagun, põder, aabits.

Pildid segatakse ja jaotatakse võistkondadele võrdselt. Kui esinetakse võistkonnast eraldi või väikestes rühmades, jaotatakse pildid omavahel juhuslikus järjekorras; kui mängitakse ühiselt (istutakse ringis ümber kokkulükatud laudade), laotakse pildid laua keskele kõigile näha. Ekspertidele pilte ei jaotata.

Mängujuht (õpetaja) esitab esimese tingimuse — noobi, mille asetab tingimuslahtri esi-



mesele reale. Tuletatakse meelde, milliseid häälikuid see sõnades tähistab. Nüüd toovad erinevate võistkondade liikmed järjekorras pilte oma võistkonna lahtrisse. Ekspersedid jälgivad vastasrühma lahtrit (3 rühma puhul määratakse eelnevalt, millise võistkonna tulemusi iga ekspert jälgib), ent veel ei sekku. Seejärel esitab mängujuht järgmise tingimuse ja mäng jätkub. Kui kõik pildid on ära paigutatud, asuvad tegevusse eksperdid. Nad esitavad järjekorras oma otsuse. Kui vigu ei leia, loendavad igas reas kokku vastuste arvu ja kirjutavad selle tabelisse. Kui leitakse viga või tekib kahtlus, arutatakse see sõna koos läbi ning vea avastanud eksperdid tõstavad pildi oma võistkonna õigesse lahtrisse ning alles seejärel arvestavad vastasvõistkonna punktid. Nüüd arvutatakse iga võistkonna lõpptulemus ja selgitatakse võitja.

LILIAN KIVI,  
PTUI sektorijuhataja

# Noorkogude KOOL

## Обновление школы и проблемы Кафедры обновления школы.

Проблемы обновления школы и кафедры обновления школы обсуждали доценты Вийве Руус, Эне-Малл Верник, Франц Опер, старший учитель Райво Кийс и учитель Агу Виссель под руководством кандидата философских наук, научного руководителя Раплаского информационного, учебного и вычислительного центра Юло Вооглайда. Записали высказывания Вийви Экста и Айме Руубель.

## А. КЫВЕРЯЛГ. О современном состоянии педагогической науки.

Председатель Ученого совета Госкомитета Эстонской ССР по образованию, академик АПН СССР Антс Кыверялг рассматривает развитие педагогической науки в нашей республике и дает рекомендации по улучшению дальнейшей работы.

## О. ПРИНИТС. Перспективы преподавания математики.

Обзор роли и значения математики в эстонской школе. Речь идет о том, каково содержание курса школьной математики, что ожидается от школьной реформы, как развивать математические способности учащихся.

## И. УНТ. С канадской школе.

Обзор школьной системы Канады, проблем подготовки и повышения квалификации учителей.

## Американская печать о школе и молодежи США.

В статье идет речь о том, как средства массовой коммуникации США отражают мнения различных групп общества о школе и школьном образовании. Реферировует Хельги Роотс.

Айме Руубель интервьюирует ректора Эс-

тонской сельхозакадемии Олева Савели. Речь идет о планах перестройки учебной работы в вузе.

## О. ТООМЕТ. Заботы сельской школы.

Статья о проблемах сельской школы (ликвидация сельских школ, феминизация педагогических кадров, медленный темп строительства школ, нехватка помещений в имеющихся школах, материальные трудности), социальных проблемах сельской жизни и роли школы в их решении.

## В. ЛУЛЛА. Одаренные дети — самое большое богатство общества.

Статья об истории обучения одаренных детей, о соответствующих исследованиях и развитии умственных способностей детей в различных странах (Японии, Венесуэле и др.).

## В. МЯГИ. Личность учителя и оценка, данная ему учениками.

В статье рассматривается, какие аспекты работы учителя больше всего ценят ученики и как на основе этих оценок можно сгруппировать учителей в зависимости от свойств их личности и их самооценки (исследовались 64 учителя старших классов средней школы).

## Т. ЛЕПМАНН. Понятия и умение классифицировать в математике.

В статье разъясняется значение классификации как мыслительной операции. Автор знакомит с требованиями классификации, наиболее часто встречающимися ошибками при классификации. Даются практические указания учителю по обучению классификации.

## С. ГУТМАН. Упражнения по стилистике.

В статье даются практические рабочие задания по обучению стилистике (функциональные стили, лексические категории языка, взаимосвязь частей текста, образный язык); указания по написанию сочинений и составлению рефератов и документов (заявление и пр.).

## Ы. ОРАВ. Как создается фильм IV.

Статья о роли актера в ходе создания фильма. Речь идет о том, какие требования ему предъявляются, как воспитываются и обучаются профессиональные актеры, чем отличается работа актера в театре от работы в кино.

## А. МЕРИВЕЭ. Внеурочная деятельность под руководством спортивного инструктора.

Автор рассказывает о том, как в Пыльтсамааском детсаду-яслях «Тыруке» проводятся занятия физкультурой, походы, спортивные дни и недели, спортивные мероприятия совместно с другими детскими учреждениями, о роли в этой работе спортивного инструктора.

## Л. АНДРЕЗЕН. Школьное обучение в Эстонии после Лифляндской войны.

Профессор ТПеди Лембит Андресен рассказывает о развитии школьного обучения и учителях в Эстонии после Лифляндской войны.

## Д. ПУНГ. «Отечество, ты жизнь моя» Ф. Пацциуса в эстонских школах.

В 1918 г. гимном Эстонии была признана песня Ф. Пацциуса «Отечество, ты жизнь моя» (слова И. В. Яннсена, музыка Ф. Пацциуса). Статья знакомит с историей создания гимна, его популярностью и местом в эстонских школах.

## К. ААСВЕЭ. Синтетические витаминные препараты — да или нет!

Если пища не покрывает потребность организма в витаминах, возникают болезненные состояния — авитаминоз и гиповитаминоз. В статье приводятся причины, вызывающие недостаток витаминов в пище, и показываются пути его преодоления.

(Algus 1. lk.)

On ju tänavu tõepoolest suure sula aasta — esmakordselt sõitsid keelepraktikale Inglismaale 12 õpilast õpetajate Reet Juttuse ja õpikute autori Ingrid Kuljuse saatel ning Ameerika Ühendriikidesse 9 õpilast, üheks saatjaks klassi- ja koolivälise töö organisaator Raul Vatsar. (Esikaane sisekülje 3. fotol ongi jäädvustatud osa 12.b kl õpilasarühmast enne sõitu Ameerikasse.) Mille alusel valik toimus! Testid ja küsitlused selgitasid peale keeleteadmiste ka suhtlemisvalmiduse, oma arvamuse ja väärtushinnangute väljendamise oskuse, üldarengu ning käitumiskultuuri. Kristiina Leis (pildil vasakult esimene) ja Toomas Gross, kellega jutule sain, õpivad veel fakultatiivselt saksa keelt ning lootsid Ameerikas keelepraktikale lisaks ka uusi sõpru leida.

Tallinna 7. keskkooli tutvustavas napis trükisõnas peab mõndagi jäma nimetamata. Kuid nende elav muusikaelu sunnib teda koguni muusikasuundumusega kooliks arvama. Teadagi, võimsalt kääriv pärm — Eesti NSV teeneline õpetaja Tiia Loitme ju majas! [Vt esikaane sisekülje 2. fotot.] Isikus, koolile kuulsuse tooja, noori laulule sütitaja, väsimatu ja teokas, kelle käes erandki muutub reegliks. 6 koori koolis pole just tavanähtus! [Laulupeol käis koos rahvatantsijatega 8 kollektiivi.] Vanem lastekoor, poiste-, sega- ja kammerkoor käivad T. Loitme taktikepi alla. Tema noor kolleeg Liivi Urbel juhib mudilas- ja pisemate lastekoori. Laudakse mitmes keeles ja erilaadset repertuaari — küll maja arvukatele külalistele ja omadele. Talvel tegid kammerkoori 10 õpilast Moskvas rahvusvahelisel rahvalaulu nädalal maailmakuulsate kooride hulgas Eestile head reklaami.

Lastevanemate kulul töötavad koolis muusikaklass (Kaja Frischer) ja kunstiklass (Made Parmas). Kooli meelissport on sulgpall (treener Koit Muru teene), tublid on ka nooremate klasside võimlejad. Et nimetada aga viimastegi aastate olümpiaadivõitjaid, tuleks veel üks lehekülg ruumi varuda.

Räägime parem ilmast. Ehkki juba enne jürikuu tujukaid ilmu oli aimata kevade algust, on ikkagi jürikuu kevadekuu ja jüripäev ammustilma kolimiste, lahkumiste, pereheitmise aeg. Koolielus saabub pereheitmise küll mõnevõrra hiljem, suve hakul, aga eks tunded jää ikka jüripäevaseks. «Alles hiljem mõistame, et koolimaja — see on meie ühine pesapuu, kust saab alguse elulend.» Nii kirjutas abiturient '87 Kersti Kuldna õpilasalmanahhi «Trükitähed» 3. numbris (1988).

Kui palju selliseid lendutõuse on olnud Tallinna 7. keskkoolis! Kevadel lõpetab 47. lend ja 1991. aastal tähistab kool oma 70. aastapäeva.

Millest mõtleb too trepilt laskuja [tagakaane sisekülje alumine foto]? Kas tunneb ta täna, et koolimaja on ühine pesapuu kõigile neile, kes siin õppinud: Georg Ots, Aarne Üksküla, Jaan Tooming, Tõnu Aav, Olle Ulla, Jüri Krjukov, Mee! Sööt...; Boris Tamm, Jüri Engelbrecht, Tanel Moora, Marju Lauristin...; Lilian Semper, Lea Tormis, Lepo Sumera...; Jüri Hain, Lea Valter...; Aino Pervik, Tiia Toomet, Arvi Siig, Doris Kareva, Rein Raud...; Gabriel Hazak, Herbert Vainu, Ene Hion, Endel Sõerde... jpt, veel täna tundmata nimed.

MAIMO KALMETI tekst  
TÕNU KALLE fotod

## Järgmises numbris

- P. KREITZBERG. Õppimine ei sõltu ainult õpetamisest ●
- I. UNT. Kilde Kanada koolielust II ●
- A. OSTRAT, E. TAMM, R. PERE. 25 aastat Keila-Joa sanatoorset internaatkooli ●
- R. KÕIVER, T. SARAPUU. Ainevahetuslike protsesside käsitlemine üldbioloogia kursuses ●
- A. ELANGO. Peeter Põld teerajajana eesti pedagoogikas ●
- E. ALLESE. Voldemar Raam — 100 ●
- Mainumbris avaldame veel haridusuuenduse terminoloogiat ning toimumise ABCketta tutvustuse ●

Toimetuse aadress: 200 031 Tallinn, Gagarini 30.

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

Väljaandja: Kirjastus «Perioodika», 200 090 Tallinn, Pärnu mnt. 8, tel. 44 57 67.

EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda. 200 090 Tallinn, Pärnu mnt. 67-a.

Ladumisele antud 28. 02. 1989. Trükkimisele antud 28. 03. 1989. Trükiarv 3800.

Fotoladu. Kiri skolnaja. Trükipoognaid 8,0. Tingtrükipoognaid 6,24. Arvestuspoognaid 8,3. Tellimise nr. 1004.

Tellimishind aastaks — rbl. 3.60, 6 kuuks — rbl. 1.80, 3 kuuks — 90 kop. Üksiknumbri hind 30 kop.

Орган Государственного комитета ЭССР по народному образованию город Таллинн. На эстонском языке.

Выходит один раз в месяц. «Ныугоуде кооль» («Советская школа»).





Kuonstipal  
89-773a  
11.04.89