

BÜLLETÄÄN



EESTI ÕPETAJATE KESKÜHINGU
HÄÄLEKANDJA

Eesti Õpetajate Keskuhingu
häälekandja

B Ü L L E T Ä Ä N

Nr. 11

Bulletin of the Estonian Teachers
Association in exile

Toimetus:

H. Rajamaa (ansvarig utgivare)
H. Kirikmäe, T. Künnapas, W. Muld,
E. Saare

Stokholm 1962

S i s u k o r d:

	lhk.
1. Stokholmi Eesti Gümnaasium ja Eesti Gümnaasiumiõpetajate Ühing. Rektor H. Jänes	3
2. Elu läheb edasi. Adjunkt W. Grossthal ..	6
3. Koolireformi taotlusi Rootsis. Adjunkt W. Muld	7
4. Uute keelte õpetamine Rootsi koolides. Adjunkt Olov v. Zur-Mühlen	14
5. Eestlased rahvusvahelistel õpetajate keskorganisatsioonide kongressidel. Adjunkt W. Muld	22
6. Õpetajate maailmakongressil Indias. Rektor Henno Jänes	23
7. Süsihappegaasi assimilatsioonist. Fil.dr. Joh. Ungerson .	30
8. Täiskasvanute intelligentsus. Dotsent Teodor Künnapas	37
9. Eesti gümnaasiumiõpetajad tegevuses Rootsi koolides. Fil.dr. Joh. Ungerson .	49
10. Rootsi-Eesti õpperaamatufond. Rektor Henno Jänes	51
11. Sari "Elav Teadus". Rektor Henno Jänes .	53
12. Kilde Eesti Gümnaasiumiõpetajate Ühingu möödunud aasta tegevusest	53
13. Ääremärkusi New Yorgi Eesti Täienduskooli tööst. Eduard Kärner	54
14. Kongressil Iisraelis. Leho Lumiste	64
15. Eesti Õpetajate Keskühingu 1961.a. tegevuse aruanne	65
16. Eesti Õpetajate Keskühingu 1962.a. tegevuskava	67
17. Varia	67

x

Käesolev "Bülletään" (lhk. 3-53) on Eesti Gümnaasiumiõpetajate Ühingu erinumber ja toimetatud koosseisus: W. Grossthal, H. Jänes, E. Kiiman, W. Muld, J. Ungerson (tegevtoimetaja)

STOKHOLMI EESTI GÜMNAASIUM JA EESTI
GÜMNAASIUMIÕPETAJATE ÜHING.

Stokholmi Eesti Gümnaasium alustas oma tegevust 19. oktoobril 1946. Selle ülesandeks oli algul edasiõppimise võimaldamine neile eesti gümnaasiuminoortele, kelle koolitee põgenemisega Rootsi katkes ja kellel puudusid teised võimalused siin Rootsis seda teed jätkata. Hiljem on antud võimalus ka teistel õpihimulistel eesti noortel omandada gümnaasiumiharidust selles koolis.

Algul töötas SEG eesti õppekavade ja eksamikorralduse järelt. Hiljem võeti õppetöö aluseks Rootsi gümnaasiumi määrustik.

Kool on algusest peale töötanud kõige lähemas kontaktis Rootsi Kooliülemvalitsusega ja seisnud tegelikult kogu aeg selle järelevalve all. Valitsuse otsusega 2/2.s.a. on SEG ka ametlikult arvatud Kun. Kooliülemvalitsuse all seisvate gümnaasiumide võrku ja sellega saab ta osa kõigist neist hüvistest, mis langevad osaks koolideülemvalitsuse järelevalve all töötavatele koolidele ja nende õpilastele.

Eesti gümnaasiumil on ka algusest peale olnud üliõpilaseksamite korraldamise õigused ja selle kooli lõpetajaid võtavad Rootsi ja välismaade ülikoolid oma õpilasteks vastu.

Lisaks rootsi gümnaasiumides õpitavatele aineile õpivad eesti gümnaasiumi õpila-

sed veel rahvuslikke aineid, nimelt eesti keelt ja kirjandust, eesti ajalugu ja eesti mäateadust.

Seni on eesti gümnaasiumi lõpetanud 153 õpilast. Peale selle on 49 õpilast lõpetanud EG juures reaalkooli.

Et-is on õppinud peamiselt Stokholmis elavad eesti noored. Aga me oleme vastu võtnud õpilasteks eesti noori ka teistest Rootsi linnadest, näiteks Eskilstunast, Uppsalast, Norrköpingust, Lundist, Göteborgist, Fälsingborgist jm. Ka Saksamaalt, Inglismaalt ja isegi Põukogude-Eestist on tulnud meile õpilasi.

Meie kooli lõpetajaist on kalduv enamik jätkanud oma õpinguid ülikoolides ja paljud neist on nüüd juba lõpetanud ka ülikooli. Mitmed neist töötavad edasi teaduslikul alal, enamik aga on pärast ülikooli lõpetamist siirdunud mitmesugustele kõrgematele ametikohtadele.

Stokholmi Eesti Güm. on püüdnud anda oma kasvandikele põhjalikke teadmisi ja oskusi, süvendada neis rahvuslikku meel-
sust ja harrast kiindumust oma isade määsse ja rahvasse, sisendada neisse ar-
mast eesti kultuuriloomingu vastu ja huvi kaasa aidata selle edasiarendamiseks.

Eesti Gümnaasiumiõpetajate Ühing Rootsis on kõige vanem eesti õpetajate organisatsioon Rootsis. Ta asutati 1949. a. ja tema eesmärgiks on olnud koondada paguluses asuvaid gümnaasiumiõpetajaid, kaasa aidata eesti gümnaasiuminoorte õpetamise ja kasvatamise probleemide lahendamisele ja kontakti pidamine rahvusvaheliste õpetajate organisatsioonidega.

GÜ-u eeskujul organiseerusid hiljem Rootsisis ka eesti algkooli- ja kutsekooliõpetajad ja asutasid oma ühingu.

Ka kontakti loomise alal rahvusvaheliste õpetajate organisatsioonidega on GÜ olnud pioneeriks. GÜ-l oli seda kergem teha, kuna selle asutajate hulka kuulus eesti keskkooliõpetajate kogu liikmeid, kes eesti iseseisvuseaegseist õpetajate organisatsioonidest kuulus rahvusvahelise õpetajate organisatsiooni. Aastal 1948 lõi GÜ kontakti rahvusvahelise gümn. õpetajate liiduga (FIPESO-ga) ja 1952 ülemaailmse õpetajate organisatsiooniga (WCOTP-ga). 1949 võeti osa FIPESO kongressist Stokholmis, järgmisel aastal kongressist Amsterdamis.

1953 võeti EGÜ vastu FIPESO ja sellega ühtlasi ka WCOTP liikmeks.

Amsterdami kongressil löid GÜ-u esindajad sidemed ka rahvusvah. algkooliõpetajate ühinguga (IFTA) ja kui siis asutati eesti algkooli- ja kutsekooliõpetajate ühing ja eesti õpetajate keskühing, said eesti algkooliõpetajad hõlpsasti kontakti IFTA-ga ja Eesti Õpetajate Keskühing võeti selle tagajärjel IFTA ja WCOTP liikmeks.

Tahaksin siin meeleldi konstateerida, et meil on seega praegu kaks eesti õpetajate organisatsiooni, kes on suurte rahvusvaheliste õpetajate org-de täieõiguslikud liikmed:

1) EGÜ ja 2) Eesti Õpetajate Keskühing.

GÜ on oma esindajate kaudu peagu järjekindlalt osa võtnud FIPESO, IFTA ja WCOTP kongressidest, mis on toimunud

igal suvel eri maades (Euroopas, Ameerikas ja Aasias). Sel teel on eesti õpetajail olnud võimalus kontaktis ja kursis olla kogu maailma õpetajatega, kasvatusprobleemidega ja vastu võtta impulsse kutsetöoks ning hankida kogemusi.

Rektor Henno Jänes

ELU LÄHEB EDASI.

Ruttan tööle. Rutt, see on ju aja ja ajakohasuse tunnus. Ja kes siis tahaks või tohiks olla ajast mahajäänud. Teel tuleb mulle vastu rühm noori õpilasi. Ruttavad algkooli. Mina keskkooli. On midagi mis silma torkab. Ja torkab. Noor tütarlaps, kasvult väike, kuid kuidagi vanainimeselik. Suus sigarett. Ta käsitab seda niisuguse osavusega, nagu oleks ta seda teinud juba aastaid. Võiks nagu arvata, et mamma pidi vist küll pärast rinna suust ära võtmist maimukesele sinna sigaretti asemele torkama, leiva luusse lahkamiseks, närvide rahustamiseks. Armsad mammad, ärge olge pahased minu üle. Tütarlapse kõrval kõnnib poiss, käed sügaval püksitaskes, suus piibukolu, nii suur et peab mitu väheemat kokku panema, et nii suurt saada. Piibu õige käsitamine näib küll veel nõudvat õppimist, kuid see tuleb ruttu. Ei, see ei ole üksik väärnähe. See on aja märk, tuleviku tunnus. Kuigi ruttan, kuid olen ajast maha jäänud.

Ja gümnaasiumis. Tulen koolist koju. Koolimaja on nii ehitatud, et ka siin käib enamik õpilasi tagaukse kaudu. Selles mõttes õige elule ettevalmistumine. Enamus

õpilasi on juba läinud. Jalgrajal, mille talland õpilased ja mis lookleb mäest alla põliste mändide vahel, on veel ainult üksikuid paare. Selle koha õige nimi oleks Musement. Tunnen, et elu on läinud edasi ja mina aina tagasi, kuigi ruttan. - Teel tuleb vastu tuttav. "Kuule, sa lubasid...." Vastan: "Ei ole aega, sa tead ju" Kuid see oli vale. Oli aega. Oli aega vahetada tunde TV-ruutu, tühjusesse või õngekorki. Kuid ka mina ei tahtnud olla ajas või ajast maha jäänud. Seda kahtlust katsumasin parreerida väitega, ei ole aega.

Adjunkt V. Grossthal

KOOLIREFORMI TAOTLUSI ROOTSIS.

1962. aasta kujuneb rootsi koolielus üheks tähtsamaks murdeaastaks, kus riigipäev lõplikult teeb otsuse 9-aastase kohustusliku kooli läbiviimise ja selle kujundamise osas. Rootsi koolikorraldus on olnud viimasel kahel aastakümnel haaratud tormilistest muudatustest ja koolipoliitikutud on otsimas teetähiseid ja tuletoime, et leida ja kindlaks määrata laevukesele õiget sõidusuunda.

Kuna selle ajajärgu kooli probleemidest ja lahendustest juba varem on kirjutatud "Bülletäänis nr. 3", selle tõttu peatuksin konkreetset 1957. aastal moodustatud koolikorralduse muudatusi ettevalmistava komisjoni (rootsi k. 1957-års skolberedning) ettepanekute juures, millised ettepanekud on aluseks valitsuse poolt esitatava seaduseelnõu koostamisel. Seaduseelnõu koostajaks on kutsutud hari-

dusministeeriumi juurde haridusnõunik Or-ring, kes oli ka komisjoni sekretäriks. Komisjon esitas 4 aastase töö tulemusena 1961.a. suvel ettepaneku, mis kutsus esile väga elavaid vaidlusi - kuid veel rohkem - väga teravat kriitikat. Viimast eriti keskkooliõpetajate poolt, kes suurima puudusena esile tõstavad tõelise differentseerumise puudumist 7. ja 8. õppeaasta ulatuses.

Kavas on teostada 9 aastane kohustuslik ühtluskool - esialgse nimetusega põhikool (grundskola). Kool koosneks 3 aastast (1.-3. õppeaasta) alamastmest, 3 aastast (4-6) keskastmest ja 3 (7-9) aastast ülemastmest. Õpilaste jaotumine klassidesse toimub ilma selektsioonita algkooli 1 klassis ja sama klassi koosseis säilitatakse kuni 8. aasta lõpetamiseni, mille järel 9. klassis toimub jagunemine eriklassidesse vastavalt valitud harule. Komisjon peab väga oluliseks koostatud klassi sotsiaalse ja kasvatusliku tegurina tulevase ühiskonna täisväärtusliku liikme kujunemisprotsessis. Põhprintsipiibiks on õpilase ja lapsevanema vaba otsustamine mittekohustuslike ainetete kui ka harude valikul. Lapsel peab olema õigus ebaõnnestuda teatava ainekombinatsiooni valikul - last ei tule eriharudesse paigutada tema eelduste kohaselt (ei tunnistuse ega katsete põhjal). Lapsel peab olema võimalus ümber otsustada ja 7. ja 8. klassis üle minna ühelt ainetel valikgrupilt teisele. Selleks peab kool kaasa aitama lisaõpetuse korraldamisega. Küll aga tuleb loobuda vaba valiku printsiibist eriklassidesse paigutamisel, tingituna õpilase psühhilistest häiretest kas õppeedukuse või ka distsiplinaarsel

alal (vaatlusklassid, abiklassid jne - eesti mõistes raskeltkasvatavate kui ka nõrgaandeliste klassid).

Tundide jaotus 1. - 6. klassile.

	Klass						Kokku ^{x)}
	1	2	3	4	5	6	
Rootsi keel	9	11	11	10	8	8	57
Matemaatika	4	4	5	5	5	5	28
Inglise keel	-	-	-	2	5	4	11
Usuõpetus	2	2	2	2	2	2	12
Kodulugu	3	4	5	-	-	-	12
Ühiskonnat.							
Maateadus	-	-	-	6	6	6	18
Loodusteadus							
Ajalugu							
Muusika	1	1	2	2	2	1	9
Joonistamine	-	-	-	2	2	2	6
Käsitöö	-	-	2	2	2	4	10
Võimlemine	1	2	3	3	3	3	15
Kokku tunde nädalas	20	24	30	34	35	35	178

x) Kokku nädala tunde 6 õppeaasta jooksul.

Võrdluseks tundide jaotus praeguses Stokholmi Eesti Algkoolis (maksma pandud 1955/56. õppeaastast).

	Klass						Kokku
	1	2	3	4	5	6	
Rootsi keel	7	9	10	9	8	6	49
Eesti keel	6	6	5	4	4	4	29
Matemaatika	4	4	5	5	5	5	28
Inglise keel	-	-	-	-	4	6	10
Usuõpetus	2	2	2	2	2	2	12
Kodulugu	4	3	4	-	-	-	11
Maateadus	-	-	-	2	2	2	6
Loodusteadus	-	-	-	2	2	2	6
Ajalugu koos Ühiskonnat.	-	-	-	2	2	3	7
Joonistamine	-	-	-	2	2	1	5
Muusika	1	1	2	2	1	1	8
Võimlemine	1	1	2	2	2	2	10
Käsitöö	-	-	2	2	2	2	8
Kokku tunde nädalas	25	26	32	34	36	36	189

3 aastase (1.-3. õppeaasta) alamastme õpetajaiks oleksid väikelastekoolide õpetajad, kelle praeguseks ettevalmistuseks on 2-aastase kursusega seminar, mille aluseks on reaalkool (9 või ka 10 õppeaastat). Tulevikus toimuks aga pedagoogiline ettevalmistus õpetajate ülikoolides kuhu sisse võetakse gümnaasiumi lõpetamise

järele. 3 aastase (4.-6. õppeaasta) keskastme kooliõpetajaiks oleksid rahvakooliõpetajad, kes saaksid senise 4 aastase seminari (reaalkoolile põhjeneva) asemel ettevalmistuse õpetajate ülikoolis. Ülemastme õpetajaiks oleksid kas ülikooliharidusega aineõpetajad (gümnaasiumiõpetajad) või erikursuste kaudu end täiendanud rahvakooliõpetajad, kus ka vahakord nende gruppide vahel on ära määratud: esimesi 60% ja 40% viimaseid.

Seoses põhikoolile üleminekuga, mis teostuks astmeliselt 7 aasta jooksul, kaoksid kõik senised paralleelsed koolid reaalkoolidele ja algkooli 7. ja 8. klassile nagu tütarlastekoolid, praktilised reaalkoolid kui ka senised katsekoolid. 1962/63 õppeaastal haaraks põhikool juba 60% kogu rahvastikust, 1964/65 õppeaastal 80% ja 1968.a. 100%. Olulise uudisena võrreldes katsekooliga on kõrgemaastmeliste kutsekoolide (r.k. fackskola) loomine, millised järgneks 9 aastasele põhikoolile ja oleksid paraleelseina gümnaasiumidele, kuid milliste kursus kestaks ainult kaks aastat ja millised ei taotle seniste tehnika ja kaubandusgümnaasiumide taset ega õigusi. Need oleksid edasiõppimise võimaluseks neile, kes ei siirdu üldhariduslikkudesse või kutselistesse gümnaasiumidesse.

Kuna teatavate ainete õpetamine ilma igasuguse differentseerumiseta õppemetoodiliselt valmistaks ületamatuid raskusi, siis toimub matemaatika, inglise keele ja alternatiivselt saksa või prantsuse keele õpetamine kahes grupis - üldine kursus ja erikursus (väiksema ulatusega, praktiline). Paraleelklasside õpilased koondatakse vas-

tavas ainetes ühte gruppi vastavalt kursusele. 9. klass on täiesti harunenud - siin esinevad rohkem teoreetilist osa rõhutavad harud: 9g - gümnaasiumile ettevalmistav haru, 9h - humanistlik, 9t - tehniline, 9m - merkantiilne, 9s - sotsiaal-ökonomiline; kui ka b) rohkem praktilist kutseharidust teostavad harud: 9p - üldpraktiline, 9mek - mehaaniline, 9ht - kodumajanduslik, 9ha - kaubanduslik-ärilik. Võiks jaotust teostada ka selliselt, et 9h ja 9p haaraksid sama ala eriaspektist, samuti 9t ja 9mek, 9m ja 9ha, kui ka 9s ja 9ht.

Vastavalt sellele jaotusele oleks eeldused edasiminekuks kõrgema astme kutsekoolidesse. 1) 9h oleks aluseks üldharidust taotlevale humanistlikule kutsekoolile, mis oma korda haruneks reaallaineid ja keeli rõhutavaiks eriharudeks. 2) 9t - tehnilisele kutsekoolile, mis jaguneks masina-, elektri- ja ehitusharudeks. 3) 9m - merkantiilsele kutsekoolile, mis haaraks distributsiooni, kameraalse ja korrespondent ham. 4) 9s - sotsiaalökonomilise kutsekoolile. Võib arvata, et nende kõrgema astme kutsekoolide korralduse ja kavade suhtes on esile tulnud palju erinevaid seisukohti, nii et võib eeldada olulisi muudatusi nende struktuuris ja ulatuses lõplikus seaduseelõus.

Ka hindamise suhtes tahetakse teostada väga olulisi muudatusi - minnes üle seniselt skaalalt 9 palli süsteemile, kusjuures klassist edasiviimisel enam ei ole oluline mõne aine nõrgaks osutumine, vaid üleminek oleneb keskmisest punktide arvust. Hindad tuleksid panna igas klassis relatiivselt, aluseks võttes jaotust:

Tundide jaotus 7. - 9.õppeaastal.

Kohustusli- kud ained:	7.klass	8.klass	9g,h.t m,s	9mek. ha,ht, p
Rootsi keel	3	3	5	3
Matemaatika	4	4	4	-
Inglise keel	4	-	-	-
Usuõpetus	2	2	1	-
Uhiskonnat.	1	2	2	2
Ajalugu	-	3	2	-
Maateadus	-	3	2	2
Loodusteadus	3	-	2	2
Keemia	-	2	2	-
Füüsika	2	2	2	-
Muusika				
Joonistamine	5	4	4	2
Käsitöö				
Kodundus	3	-	-	-
Võimlemine	3	3	2	2
	30	28	28	13
<u>Praktiline kutseharidus ja valitavad ained</u>	5	7	7	22
Kokku nädalas:	35	35	35	35

<u>Hinne:</u>	9	8	7	6	5	4	3	2	1
<u>Protsent:</u>	4	7	12	17	20	17	12	7	4

Õpilased, kelle keskmine hinne on alla 2,5, jäetakse "istuma" ja õpilased, kelle keskmine hinne on 4,5, viiakse järgmisse klassi. Individuaalselt otsustatakse üleviimist õpilastel, kelle keskmine hinne on 2,5 ja 4,5 vahel.

Kokkuvõttes: kõrgemaastme kutsekoolid peaksid nii siis asendama seniseid kõrgemaid tütarlaste koole kui ka praktilisi reaalkoole nende kõrgemate klasside ulatuses. Senine reaaleksam kaob ja asendub 9. aasta lõputunnistusega, mis oleks ka aluseks gümnaasiumidesse ja muudesse kõrgemasse õppeasutustesse astumisel. 9 aastane sunduslik kool oleks ühtlane kõigile noortele. Kuidas lõplikult kujuneb gümnaasiumide korraldus ja erakoolide seisund kohustusliku kooli ulatuses - on veel ettevalmistavas osas - nii näiteks peab erakoolide komisjon oma arvamuse esitama 1963. aastaks. Gümnaasium on esialgselt kavetatud 3 aastasena praeguse 3. ja 4. aastase gümnaasiumi asemel.

Adjunkt Villiam Muld

UUTE KEELTE ÕPETAMINE
ROOTSI KOOLIDES.

Kui keelevaldamise all mõista võrdsest produktiivseid ja retseptiivseid külgi, s.t. suulist ja kirjalikku väljendus- ning taipamisvõimet (speak-write-understand-read), siis oma seni umbes kümneaastase kogemuste põhjal arvan, et sõna-

aher rootslane, vähemalt kuni praegu teoksil oleva koolireformini, kõigepealt omandas koolis "tekstioskust", ehk teiste sõnadega: lugemist ja tõlkimist, kuna vaba väljendamise arendamine, kas suuliselt või kirjalikult, jäi märksa varju. Tulemuseks oli see, et rootslane, teiste rahvaste haritlastega võrreldes, esmalt küll osutus kartlikuks-tagasihoidlikuks jutuaajaks välismaalastega, kuid viibides välismaal, tänu oma tugevale grammatilisele põhjale, peatselt omandas paljudest teistest puhtama kõnekeelega. Uus koolireform Rootsisis üritab nüüd just vastupidist: anda õpilasele "elavat sõna", pannes erilist rõhku produktiivsele küljele.

Õppekavad:

Õpetajaskonna suureks pettumuseks suruti sõjatulemuste taustal pedagoogiliselt esimese võõrkeelena hoopis sobivam saksa keel teisele kohale. Saksa keel on ju, rootsi-inglise keelega võrreldes, küllaltki süntaktiline keel, mis nõuab loogilist mõtlemist, ühtlasi valgustades ja kinnitades alamates klassides õpitud emakeele grammatikat. Veelgi nõrgemale kohale asetati saksa keel nn. 3-aastases "katsegümnaasiumis". Tase nagu langeks püsivalt. Ka uuemat tüüpi kirjatööd (n.n. "flerdelat prov") osutavad hõlbustusi võrreldes seni praktiseeritavate kombineeritud töödega (tõlge võõrkeelest ja võõrkeelde). Harveini esinevad "versioonitööd", kus õpetaja loeb kaks korda aeglaselt ette lühikese jutu võõrkeeles, mida siis õpilasel tuleb kirjalikult ümber jutustada, ja kirjand (uppsats).

Uus reform näeb ühtlasi ette ka nn. "õppimistehnika" kursusi (studieteknik),

et kooskõlas käesoleva ajastu püüetega "ratsionaliseerida" õppimistki. Need "kiirkursused" (nagu ka praegu näiteks ülikoolides vene keele alal, Uppsala Tolkskola's, ehk Lääne-Saksa lennuväes, kus noored lendurid tuubivad päevast-päeva inglise keelt, õppides pähe viimast kui kruvi nimetust lennukis, mida nad pahatihti emakeeles ei tunnegi, omavad minu arvates tähtsust ja kasu ainult siis, kui kontsentreeritult konsolideerida ala, s.t. ka pärast kursust jääda selle eriala juurde. Vastupidisel korral kaovad inimese ajast omandatud teadmised sama kiirelt kui need sisse tuubiti.

Inglise keeles on püütud säilitada kõrget standardit (abiturientidel kuni 8000 sõna). Tulevikus sooritavad abiturientid inglise keele kirjaliku eksami juba eelviimases klassis (seni lubati headele õpilastele sooritada see töö eelviimasel poolaastal). Reaalgümnaasium võimaldab viimasel kolmel aastal, prantsuse ja viimases klassis ka inglise keele kulul õppida vene keelt, nädalatundide arvuga 5+5+3 (selles harus lõpeb nimelt saksa keel juba eelviimases klassis ilma eksamita), vastavalt ladinaharus kaks aastat (6+6 tundi nädalas), saksa keele kulul. Vabatahtlike keeltena esinevad veel hispaania ja itaalia keel, komplekteerimise raamides ka prantsuse ja saksa keel (tillvalsämne). Kuna viimastena mainitud õpperühmad on üsna väikesed (miinimum 5 õpilast, kreeka keeles koguni ainult 3), siis töötulemused on siin märksa paremad.

Õppetöö:

"Prooviaastal" antud juhtnööride kohaselt tuleks - nähtavasti meie hektilist

aega imiteerides - igas õppetunnis puudutada võimalikult kõike: tahvel olgu muidugi täis kirjutatud, mõni minut lugemist, siis vahelduseks jälle konversatsioon, grammatika jne. Küsimusi tuleb anda võimalikult kogu klassile (sageli 35 õpilast!).

Sunduslikud klassitööd algavad alles mõne aasta pärast; seni annavad õpetajad omakoostatud nn. "lappskrivningar", osalt õppimise-, osalt arusaamise kontrollimiseks. Sunduslikke klassitöid on 3-4 poolaastas, kestvusega 3 tundi. Vihud tuleb hästi korras hoida (töid alla B? tavaliselt lasta ümber kirjutada), eriti viimases klassis, kus kevadel tsensorite poolt kontrollitakse vihke.

Aeg-ajalt saadetakse koolidele nn. "keeleassistente", pärismaalasi, kes olles lühemat aega Rootsis elanud ei ole veel "nakatatud" rootsi keelest. Nende juhatusel toimub vaba jutuaajamine võõrkeeles igasugustel ainetel.

Õppevahendeist võib peale suure arvu õppe-, harjutus- ja sõnaraamatute ning grammatikate nimetada planše, filme ja eriti magnetofoonilinte (kas riigi ringhäälingust ostetud või kooli enda poolt üles võetud). Viimased võetakse tarvitusele eriti prantsuse keele tundides, kuna on vähe hea hääldusega õpetajaid ja puudub sageli praktika.

Tihti lähevad tunnid kirjatööde, spordipäevade, ambulantsis käimise ja teiste põhjuste tõttu kaotsi, mis annab end eriti valusasti tunda viimastes klassides enne abituuriumi.

Distsipliin on, eriti väiksemates lin-

nades, üldiselt hea. Reaal-, resp. ühtluskooli alamates klassides tuleb siiski ette, et mõnda segajat tuleb klassist eemaldada. Harilikult jätkub ühest korrast. "Raskemad poisid" - minu kogemuste järel eriti ühtluskoolist, kus nende oma jutu järgi näiteks lumepallilahingu pidamine tunni ajal kuuluvat "väiksemate deliktide" hulka ja kus hinne B või C ülevalpidamises vahest isegi vanemaid ei häiri, püüavad vahest rikkuda klassi vaimu. Koolist "väljaviskamist" Rootsis ei praktiseerita; seepärast võib eriti rektorile tekkida küllaltki raskeid ülesandeid niisuguste õpilastega. Isiklikult olen seni hästi kõikides klassides toime tulnud. Õpilasmaterjal on võrdlemisi mitmekesine: üldiselt võib ütelda, et võõrkeeltes on tütarlapsed poistest paremad. Kuna Rootsis keeli loetakse tähtsaimate ainete hulka, siis just poiste seas on palju eratundide tahtjaid (omast klassist muidugi ei tohi neid vastu võtta).

Sõnavara suhtes on saksa keel rootslastele kergem. Kuid just sellest tingituna kerkib "psühholoogiline laiskus" reeglite õppimisel. Koolivalitsuse poolt soovitatud võõrkeele kõnelemist tundides pean saksa keele tundides mõnedes klassides isegi kahjulikuks. Aru nad saavad saksa keelest niikuinii. Arvan, et siin peaks olema õpetaja peaülesandeks näidata, et saksa keel pole mitte täpselt sama kui rootsi keel, vaid ennem "täpsustatud" rootsi keel, ja et ilma põhireeglite tundmata ei jõuta kunagi sihile.

Eksamikord :

Suuline reaalkooli eksam toimub keelte alal tuntud, õpetaja poolt valitava teks-

tiga. Eksamitunnistajaina võivad juures olla rektor ja koolivalitsuse (skolstyrelse) esindajad. Eksaminandide rühmade suurus on 4-6 õpilast. Pärast lugamist-tölkimist küsib õpetaja tekstiga seoses olevaid sünonüüme, idioome, grammatikat, sõnamoodustamist jne., millele järgneb konversatsioon ehk mõne tüki ümberjutustus õpilase poolt. Eksam kestab, nagu ka abituurium, kuni 60 minutit ja toimub samuti nagu abituurium, võõrkeeles.

Abituurium, "studenteksam", on märksa raskem-komplitseeritum. Eksami kirjatööde kohta saadetakse kõikidele koolidele välja nn. "mall", parandusettepanek koos skaalaga. Näiteks miinuspunkte maksimaalselt A - 2, a - 8, AB -16, Ba - 26, B -38, B? - 40, üle selle C (BC-d ei esine eksamitööde puhul). Need skaalad kõiguvad aasta-aastalt töörase ja "malli"-koostajate suvast tingituna (B? võib olla 25 punkti, kuid mõnikord ka 50 punkti!). Parandamine selle "malli" abil on võrdlemisi suur töö. Kaasõpetajate hulgast valitud kaashindaja kontrollib parandatud tööd, ning koos otsustatakse "mallis" mitte näidatud vigade markeerimist. Eksamitöö loeb nagu tavaline klassitöö õppeaastal, kuid kahekordselt.

Suuline abituurium, 1-2 kuud pärast kirjalikku tööd, leiab aset suuline eksam tsensorite kontrolli all. Nende käest saab õpetaja-eksaminaator (tavaliselt päev enne eksamipäeva) võõra tekstiga raamatu ja juhtnöörid, mida kellelt küsida. Selle tekstiga on õpetajal - eriti kui kumbki keel pole emakeeles - palju tegemist. Tuleb põhjalikult läbi mõelda, kuidas kõige adekvaatsemalt tõlkida rootsi keelde, mis-

suguseid variante tolereerida, mis sõnu kohe anda rootsi keeles, millistele sõnadele anda sünonüüme, mida tekstiga seoses küsida jne. Uuemate juhtnööride järel parandab eksaminaator küll hääldeveigu, mitte aga kehva tõlget (tegelikult nõuavad tsensurid siiski katkestamist ka siis, kui eksaminand tõlgib ebaidiomaatilisel). Edasi on tsensuril õigus üle võtta eksamineerimist, kui ta selleks leiab olevat põhjust. Seda tuleb harva ette, kuid selle vastu meeldib mõnedele tsensuritele, eriti kui on sama ala mehed, konversatsiooni raamides esitada omalt poolt küsimusi. Pärast eksamit lahkub, tavaliselt 4-st õpilasest koosnev, eksaminandide grupp klassitoast, ja eksaminaator jääb tsensuriga üksi. Arutatakse, sageli eksami ajal tehtud märkmete abil, kas eksaminand läbi lasta või mitte (tsensuril on õigus otsustada eksami sooritamise küsimust, õpilastele antavate hinnete küsimuse selle vastu otsustab eksaminaator. Hinde kahe astme võrra tõstmist, resp. alandamist tuleb väga harva ette, ja sel juhul võiks arvata, et tsensur oponenteerib eksaminaatori omavoli vastu).

Konverentsid:

Õppenõukogu tuleb kokku 4-5 korda poolaastas, konverentse võib ette tulla vähemates gruppides, nagu "klassikonverents", kus tavaliselt on päevakorral ühe klassi hinded käitumises (ainult ettepaneku näol, otsustav instants on õppenõukogu) ja korras, "ämneskonferens", kus peaõpetaja juhatusel teatud aines otsustatakse näiteks, missuguseid õpperaamatuid eeloleval aastal tarvitada; "varningskolleegium" hoiatab õpilast keset poolaastat niihästi aine-

te kui ka käitumise-korra kohta. Teatud päevadel on vanematel lubatud tulla kooli ja auskulteerida klassides; sellele järgneb tihti koosviibimine, kus tekib teatud kontakt õpetajate ja vanemate vahel. Samuti on vanematel õigus helistada õpetajale või külastada teda vastuvõtuajal. Eksamite puhul leiavad aset nn. "skrutii-niumid", kus eksamitulemusi diskuteeritakse, samuti küsimust, kas eksamit heaks kiita või mitte. Abituuriumi õppenõukogu tsensoritega leiab aset samal päeval, mil eksaminandid sooritavad suulise eksami. Need on siis need päeval, mil sõbrad-tuttavad-vanemad ootavad õhupallidega kooli-õuel ja järgneb Rootsi kommete kohaselt "studenttseremonii". Peale nimetatud koosolekute esinevad nn. "õpetajatepäevad", mil koolivalitsuse poolt saadetud esindajatega diskuteeritakse kooliprobleeme, peetakse loenguid jne.

Mis puutus lõpuks läbisaamisesse kolleegidega, siis pean ütleva, et nii rektori kui ka kaasõpetajate kohta võib ainult ütelda head. Äärmiselt harva tunned end olevat välismaalasena. "Sinatamine" on muidugi reeglilik nagu üldiselt Rootsis; ollakse abivalmis ja lahke teine-teise vastu.

Võiks vesta veel palju rohkem uute keelte õpetajate tööst Rootsi koolides, nende kutselisest elust-olust, kuid loodan, et sellele kutsele ettevalmistuvad noored eestlastest õpetajad saavad väikese pildi nendestki katkendlikest ridadest selle kohta, missugused töötamise tingimused neid pärast ülikooli lõpetamist tegelikus kutseelus ootavad.

Adjunkt Olov von Zur Mühlen

EESTLASED RAHVUSVAHELISTEL
ÕPETAJATE KESKORGANISATSIOONIDE
KONGRESSIDEL.

Peale Teist maailmasõda võtsid eesti pagulasõpetajad esmakordselt osa Stokholmis 1949.a. toimunud Fipeso (gümnaasiumiõpetajate keskliit) kongressist järgmises koosseisus: Joh. Aavik, H. Jänes, T. Künnapas, E. Mitt, V. Muld, L. Olvet ja H. Rajamaa.

1950.a. Amsterdamis peetud Fipeso ja Ifta (algkooliõpetajate keskliit) kongressidel esindasid eesti õpetajaid H. Jänes ja V. Muld.

1951.a. kongressid peeti Hyeres, Prantsusmaal, kus puudusid eestlaste esindajad.

1952.a. toimus esimene kongress uuel loodud õpetajate organisatsioonide maailmaliidul (WCOTP) Kopenhaagenis koos FIPESO ja IFTA-ga. Gümnaasiumiõpetajate Ühingut esindasid H. Jänes ja V. Muld ja E.Õpetajate Keskühingut A. Irval, J. ja U. Juuno ja E. Saare.

1953.a. Oxfordi kongressidel olid eesti esindajaiks A. Matkur, S. Pruuden, E. Saare ja E. Saluveer.

1954.a. Oslo kongressidest võtsid osa V. Konsa, V. Muld, E. Saare ja E. Saluveer.

1955.a. Istanbuli kongressidele ei olnud võimalik esindajat leida.

1956.a. toimusid kongressid eraldi: Ifta ja Fipeso kongressid Montreux's, milledest osa võtsid L. Lumiste, V. Muld ja E. Saare; WCOTP kongressil Manilas oli ühingute ühiseks esindajaks H. Jänes.

1957.a. Frankfurti kongressidest võtsid osa L. Laan, L. Lumiste, V. Konsa, E. Saare ja E. Saluveer.

1958.a. Rooma kongressidel esindasid eesti õpetajaid H. Jänes, L. Lumiste, E. Saare ja E. Saluveer.

1959.a. toimusid Ifta ja Fipeso kongressid Pariisis - esindajaiks L. Lumiste ja WCOTP kongress Washingtonis, kust osa võttisid M. Jürma, V. ja V. Muld, J. Pedak, A. Roos ja E. Saare.

1960.a. Amsterdami kongressidel olid Eesti Õpetajate Keskühingu esindajaiks L. Lumiste ja E. Saluveer.

1961.a. toimus Fipeso kongress Londonis, kus Eesti Gümnaasiumiõpetajate Ühingu esindajaks oli H. Jänes, ja Ifta kongress Tel-Avivis, kust osa võttis L. Lumiste. WCOTP kongress toimus New-Delhis, kus esindajaks oli H. Jänes.

1962.a. suvel toimuvad kõik kongressid 13 aasta vahemiku järele jälle Stokholmis - ühtlasi on see 10 aasta juubelikongressiks WCOTP-le. Ametlikeks esindajaiks on Eesti Gümnaasiumiõpetajate Ühingu poolt valitud H. Jänes ja V. Muld ning Eesti Õpetajate Keskühingu poolt H. Rajamaa ja E. Saare, viimaste asetäitjaks on U. Juuno, H. Kirikmäe ja L. Lumiste.

Adjunkt William Muld.

ÕPETAJATE MAAILMAKONGRESSIL INDIAS.

Eesti Gümnaasiumiõpetajate Ühing (EGÜ) ja Eesti Õpetajate Keskühing (EÕK) on neid väheseid eesti pagulasorganisatsioone, kes on liikmeks WCOTP-s - Õpetajate Maailmaliidus. EGÜ kuulub lisaks sellele veel Gümnaasiumiõpetajate Maail-

maaliitu (FIPESO) ja EÕK Algkooliõpetajate Maailmaliitu (IFTA). Et eesti õpetajate pagulasorganisatsioonid pärast teist maailmasõda on vastu võetud õpetajate rahvusvaheliste liitude liikmeks, on sõltunud sellest, et iseseisvuseaegne eesti gümnaasiumiõpetajate ühing (Eesti Keskkooliõpetajate Kogu - EKESKO - oli enne teist maailmasõda gümnaasiumiõpetajate maailmaliidu (FIPESO) liige. Pärast maapakku asumist võtsid EKESKO endised liikmed kontakti FIPESO juhtivate tegelastega, ja tulemuseks oli see, et eesti pagulasorganisatsioonid võeti vastu õpetajate maailmaliitude täisõiguslikuks liikmeks. Sellest ajast peale on eesti õpetajate organisatsioonid enam-vähem järjekindlalt osa võtnud rahvusvahelistest õpetajate igaaastastest kongressidest, esiteks tegi seda EGU, hiljem ka EÕK.

Möödunud aastased õpetajate maailmaliitude kongressid toimusid juulis ja augustis kolmel eri maal: FIPESO kongress Inglismaal, IFTA oma Iisraelis ja WCOTP oma Indias New Delhis. Viimasest võttis osa nende ridade kirjutaja EGU ametliku esindajana. EÕK-l sellel kongressil oma esindajat ei olnud. Rootsi, Taani ja Norra gümnaasiumiõpetajaid esindas rootslane adjunkt Arvid Möller ja Rootsi algkooliõpetajaid koolibibliotekaar Margot Nilson.

Alljärgnevas püüaksin anda lühikest ülevaadet selle kaugel toimunud kongressi käigust.

Indias oli just monsuunvihmade hooaeg, kui õpetajate maailmaliit oma kongressi New Delhis avas. Taevaluugid olid pä-

rani lahti ja vihma otse kallas ülalt alla. Vihma tuli selle päeva hommikul, mil kongress algas, mitte vahem kui 18 cm. Tänavad olid suurelt osalt üle ujutatud ja autodel oli raskusi pääseda läbi neist loikudest ja tiikidest, mis olid tekkinud. Vigyan Bhavanis, kongressihoones, oli veri tunginud isegi masinaruumi ja õhujahutuse süsteem oli lakanud töötamast. Selle tagajärjel oli õhk kongressi saalis palav ja lämmatav.

Õpetajate Maailmaliidu presidendilt Sir Ronald Couldilt oli saabunud teade, et ta oli õpetajate palgavõitluse tõttu, mis just Inglismaal käimas oli, takistatud kongressile tulemast.

Niisiis tuli võita mõningaid raskusi selleks, et kongressi töö oleks saanud kulgeda normaalselt. Kõigest hoolimata kujunes sellest kokkutulekust siiski tulemusrikas kongress. Õhujahutuse süsteem seati varsti jälle korda ja kogu kongressi töö toimus selle järele korralikult. S. Natarajan, õpetajate maailmaliidu abipresident, juhtis läbirääkimisi tagasihoidlikult, aga kindlakäeliselt. WCO TP-sse on koondunud nüüd enam kui 4 miljonit õpetajat viielt mandrilt. Järjest on sellesse astunud uusi õpetajate organisatsioone. Osavõtjaid oli kongressile kogunenud ligi 200 kogu mittekommunistlikust maailmast, lisaks võttis sellest osa veel üle 200 vaatleja.

Kongressi õnnestumiseks oli tööle rakendatud India parimad haridusala tegelased, kelledest ennekõike tuleks mainida prof. Sharmat. Delhi õpetajad avasid külalislahkelt oma kodu ukсед ja võtsid vastu ning kostitasid oma välismaisi kol-

leege. Presidendipalees, milles varem oli Inglise asekuninga asukoht, ja mis särab kullast ja purpurist, oli korraldatud uhke vastuvõtt väliskülalistele. India peaminister Jawaharlal Nehru kõneles kongressi avaistungil. Ka India abipresident, kuulus Radhakrishna ja haridusminister Srimali võtsid kongressil sõna.

Kongressi arutus-teenaks oli valitud huvitav küsimus - "Vastutustunde kasvata mine". President Could oli saatnud oma kõne ja see loeti ühe inglase poolt kongressi avakoosolekul ette. Liikmesorganisatsioonide poolt kirjalikult saadetud aruannetest tegi kokkuvõtte Ricardo Castro Filipiinidelt. WCOTP peasekretär Dr. William Carr mainis, et teema on raske, kuna meie arusaamised sellest baseeruvad paljudel moraalsetel ja vaimsetel väärtustel, mis juhivad meie igapäevaseid toiminguid. Nende väärtuste kompleksid erinevad üksteisest oluliselt, kuigi nad paljudes punktides kokku langevad. Nehru oma kõnes puudutas rahvusvahelist vastutustunnet. Ta tsiteeris Liitunud Rahvaste Organisatsiooni põhiseaduse sissejuhatust : sõja tekkimise põhjused asuvad inimestes. Sellepärast tuleb püüda muuta inimeste meelelaadi, kasvata neid rahuarmastavaks ja panna neid mõtlema sõbralikult oma kaasinimestest. Vaenulise suhtumise põhjuseks on kartus. See kasvatus, mille me oleme annud inimkonnale, ei ole viinud rahulikule ja koostöötahtelisele üksteisele liginemisele, mis on vajalik selleks, et maailm võiks püsida. Esmajärgulise tähtsusega tingimus selleks on tahe luua õiget atmosfääri, nimelt sallivuse atmosfääri. Tõel on palju palgeid. Juba India vürst Ashoka, Budha kaasaegne, ütles: "Sa pead andma oma kaas-

inimestele võimaluse veenda Sind nende töökspidamistes, nagu sa ise tahad neid veenda omades. See aga ei tähenda sugugi seda, et me kiidaksime pimesi heaks kurjust ja ebaõigust.

Õpetajate maailmaliidu president Sir Ronald Could oma kongressil ettekantud, puhuti humoorikas, puhuti sügavalt tõsisel kõnes tõstis muuseas esile seda, et kui kool tõsiselt tunneb huvi selle vastu, mis meie kaasinimestes, meie poliitilistes institutsioonides ja ühiskonnas on hea, siis peab vabadus ja vastutustunne kandma kõike seda, mis toimub koolis. Ja see peab avalduma mitte üksnes sõnades, vaid eestkätt just tegudes. Põhimõtteist üksi ei piisa, need tuleb üle kanda toiminguisse. Õpetajate ülesanne pole üksnes kõnelda vabadusest ja vastutusest, vaid ta peab andma õpilastele rohkem mõlemast ja tegema ennast järelilikult üha vähem tarvilikuks.

Resolutsioonidest, mis kongressil vastu võeti, väärrib kõigepealt esiletõstmist see, mis käib peamise arutlusaine kohta, ja see kõlab nii:

Vastutustunde kasvatamine põhjeneb arusaamisel, mida ühiskond peab põhiliseks aluseks moraalsetele, vaimsetele ja mõistuslikele väärtustele. Kool peab arvestama nii ühiskonna kui ka indiviidi nõudeid ja vajadusi. Õpetajail tuleb seepärast pöörata erilist tähelepanu nendele faktoretele, mis arendavad õpilaste vastutustunnet. Need komplitseeritud jõud, mis mõjutavad õpilasi maailma kõikides osades, osutavad tungivale vajadusele, et õpetajad nii oma isikliku eeskuju kaudu kui ka otseses õppetöös rõhutaksid ülal maini-

tud väärtusi, oleksid huvitatud oma kaas-
inimeste teenindamisest ja võtaksid innu-
kalt osa ühiskondlikust tegevusest.

Käesolevate ridade kirjutaja hankis
võimaluse kohata India peaministrit Jawa-
harlal Nehrut tema ametiruumides. Koos mi-
nuga võttis sellest audientsist osa ka
Rootsi algkooliõpetajate liidu esindaja
Margit Nilson. Meil oli võimalus vestelda
Nehruga ligemale tund aega nii koolialas-
tes kui ka maailmapoliitilistes küsimustes.
Refereeriksin siin lühidalt ainult mõtteid,
mida Nehru esitas kooli- ja kasvatusprob-
leemide kohta.

- Mis tuleb Teil, hr. Peaminister, Indias
kõigepealt teostada, et lahendada külade
kooliprobleemi, küsitleme.

- Lähim ülesanne on meil korraldada õpilas-
te probleem. Kuigi algkool seaduse järele
Indias on obligatoorne, eelistavad paljud
vanemad saata oma lapsi koolitöö ajal põl-
dudele tööle. Nüüd on hakatud külasid kui
kooperatiive organiseerima. Ja külanõuko-
gud kui juhtivad organid on siin asja pal-
ju parandanud ja selleks kaasa mõjunud, et
vanemad oma lapsi kooli saadavad.

- Kuidas on lugu õpetajatega? Kas leidub
Indias küllaldaselt määralt kutselisi õpe-
tajaid?

- Headest õpetajatest on meil suur pöud.
Õpilaste ja õpetajate saamine koolidesse
on meil kõige olulisem probleem, koolima-
jade küsimus, mis ei ole ka veel kaugelt-
ki lahendatud, tuleb teises järjekorras.
Sobivate ruumide puudumine ei takista aga
meil koolitööd. See on Indias igivana kom-
me, et ilusa ilmaga toimub koolitöö väl-
jas vabas õhus, ka seal, kus on olemas
koolimajad. Muidugi on halva ilmaga raske

õpetust anda, aga õpetajad mõistavad olukorda ja saavad raskustest üle sel teel, et nad kasutavad tundideks teisi ruume. Koolilaudade puudumine ei ole ka eriliseks takistuseks: istutakse pörandal ja õpitakse.

Lõpuks olgu märgitud, et allakirjutatuna püüdis Indias veedetud nädalaid kasutada ka India maa ja rahvaga tutvumiseks. India informatsiooni ministeeriumi poolt määrati mulle gaidiks ministeeriumi vanem ametnik Shri Sharma, kellega koos võtsime ette mitmepäevaseid autoretki India küladesse, kus oli võimalusi lähemalt tutvuda küla inimestega, põllu- ja käsitööga, sotsiaalsete oludega, templitega, usu-eluga, koolitööga ja palju muuga. Mul avanes isegi võimalus külalisena osa võtta ühest eht india pulmapeost ja jälgida pulmakombeid.

Pärast kongressi külastasin Bombayd. Nii Delhis kui ka Bombayd puutusin kokku mitmete India silmapaistvate ajakirjanike, koolineeste, kirjanike, kunstnike, vaimulike ja kultuuritegelastega.

Käesoleva bülletàáni piiratud ruum ei luba mul lähemalt jutustada kõigest Indias nähtust-kuuldust. Jäägu seepärast nende rikkalike ning huvitavate India-reisi muljete edasiandmine mõneks teiseks korraks.

Järgmised õpetajate maailmaliitude - Gümnaasiumiõpetajate Maailmaliidu (FIPESO) Algkooliõpetajate Maailmaliidu (IFTA) ja Õpetajate Maailmaliidu (WCOTP) kongressid otsustati korraldada käesoleva aasta juulis ja augustis Rootsis. Eesti Gümnaasiumiõpetajate Ühing ja Eesti Õpetajate Kesk-

ühing on saanud kutse oma esindajate kaudu neist kongressidest osa võtta, EGU esimesest ja viimasest, EÖK kahest viimasest. Kongressi teenaks on seekord: "Kool tehnilises maailmas". Jääks vaid soovida, et eesti õpetajad neil kongressidel rohkearvuliselt oleksid esindatud.

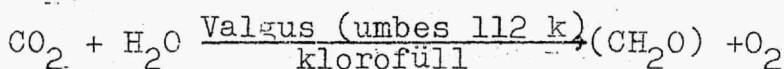
Rektor Henno Jänes.

SÜSIHAPPEGAASI ASSIMILATSIOONIST.

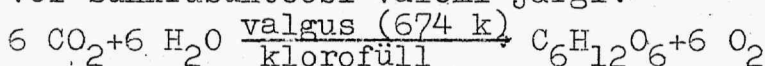
Roheliste taimede fotosüntees ehk süsihappegaasi assimilatsioon, mille kaudu õhu süsihappegaas süsivesikuks muudetakse, on nii oma ulatuse kui ka üldise tähtsuse poolest bioloogiliseks eksistentsiks tähtsaim biokeemiline reaktsioon.

Reaktsioonis ühineb küllaldaselt tugeva valguse puhul süsinikdioksüüd veega ja tekib süsivesik, kusjuures hapnik vabaneb.

Võrrandina kujutatult toimub reaktsioon järgmise valemi järgi:



või suhkrusünteesi valemi järgi:



Tähtsaim selles ühenduses on, et süsihappegaasi redutseerimisel süsivesikuks fotosünteesi kaudu seotakse ja talletatakse (magasineeritakse) kiirgamisenergia assimilatsioonis tekkivas orgaanilises substantsis. See nõnda magasinööriitud kiirgamisenergia võib dissimi-

latsiooni kaudu muundudakeemiliseks energiaks:



Probleemi tähtsuse tõttu on aja jooksul hulk teadusmehi, niihästi taimefüsiolooge kui biokeemikuid, selle probleemiga tegelnud ja suutnud selgitada terve rea fotosünteesi saladusi, aga veel tänapäevalgi peame tunnistama, et leidub palju tähtsaid lahendamata probleeme ja küsimusi, mille kui fotosünteesist lõpliku selguse saame.

Fotosünteesi uurimise lühikese ajaloolise ülevaate raamides esitatakse siin uurimustulemused kahes eri suunas - biokeemilises ja füsioloogilises eksperimentaal-ökoloogilises.

Katsetamisel roheliste taimedega näitas Priestley aastal 1772, et suletud anumad "parandavad" taimed sel määral õhku, et sisseasetatud küünel ei kustunud. Seesolevad loomad seevastu "rikkusid" õhku, nii et loomadega anumad kustuvad küünel rutemini kui loomadeta anumad. Selle katsega tõestatakse, et rohelised taimed vabastavad hapniku.

Kohe pärast seda kui Priestley ja Scheele olid avastanud hapniku, õnnestus Ingen-Housz il aastal 1779 tõestada, et ülalnimetatud "õhuparandused" roheliste taimede abil toimuvad ainult päikesevalgusel. Sellega tõestati, et valgus on assimilatsiooni energiaallikaks.

Sonebier tegi 1782 süsihappegaasi kaastegevuse fotosünteesis kindlaks ja väitis, et hapniku produtseerimisel tarvitatakse süsinikdioksiidi. Vee kaastege-

vus ja toime fotosünteesis tehti kindlaks aastal 1804 De Saussure'i poolt. Seega oli üks suurimaid teaduslikke avastusi teostatud, millele siis Boussingault ja Robert Meyer lisasid mõnesuguseid täiendusi.

Süsihappegaasi assimilatsioonini intensiivsust võib mõõta mõne brutoreaktsiooni kuuluva komponendiga:

- 1) moodustatud süsivesikud,
- 2) saavutatud hapnik,
- 3) tarvitatud süsihappegaas.

I

Neist meetodeist on produkti kaalumise lihtsaim, aga ühtlasi ebakindlaim.

Nn. lehepoolemeetodi puhul lõigatakse enne katset sümmeetrilise lehe üks pool ära, kuivatatakse ja kaalutakse. Pärast katset käsitletakse ülejäänud poolt samuti. Kaalu tõus näitab tekkinud assimilandi hulga. - Kui neid kaalumismeetodeid rakendatakse taime küljes oleval lehel, võivad mõõduhikud liig madalad olla, sest assimilaadid, mis kiudsoonte kaudu alla juhitakse, langevad välja.

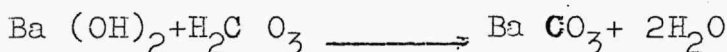
II

Kui objektiks on vesitaimed, tarvitatakse tihti saavutatud hapnikku assimilatsioonikriteeriumina. Mikroskoopilisi vetikaid, näit. Chlorella vulgaris t, on tihti tarvitatud biokeemilistel assimilatsiooniuurimistel. Helodea canadensis on klassiline demonstratsiooniobjekt, kus assimilatsioonil vabanenud hapnik ilmub mullikestena ärälõigatud harude haavapinnale. Gaasivoolu kiirus esindab assimilatsioonini intensiivsuse ligikaudset mõõtu.

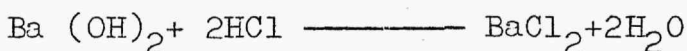
III

Maataimede puhul, mis elavad süsihapp-
pegaasirikas õhus, valitakse assimilatsiooni mõõtjaks harilikult süsihappegaasi tarvitamine. Õhu süsihappegaasi-sisaldust võib kindlaks määrata osalt füüsikaliselt, kasutades süsihappegaasi absorptsiooni ultrapunases valguses või ka asjaolu, et soojusekiirgavus tumedast kehast varieerub vastavalt süsihappegaasi-sisaldusele. Nende printsiipide alusel on konstrueeritud aparaadid, mis registreerivad assimilatsiooni, ja osalt keemilis-analüütiliselt suure täpsusega (0,005 mg liitri kohta), kui tarvitatakse analüüsimeetodit, mis seisneb õhukogumises õhutühjades klaaskolbides, absorptsioonis baariumilahusega ja ülemäärase leelise titreerimises otse kolvis järgmiste brutovalemitte järgi:

a) absorptsiooni puhul



b) titreerimise puhul



Seda meetodit olen muide käsitletud oma väitekirjas "Untersuchungen über den Tagesverlauf der apparenten CO₂ - Assimilatsion unter natürlichen Bedingungen" (Turku, 1961). Ja mu töö on teostatud selle meetodi järgi.

Taimefüsioloogiliste uurimuste puhul, mis jälgivad süsihappegaasi assimilatsiooni olenevust valgusest, temperatuurist, süsihappegaasi sisaldusest jne., on väga tülikas töötada taime küljes olevate lehtedega. Harilikult toimub fotosünteesi

uurimine lõigatud lehtedega laboratooriumis, kus saab tarvitada mugavaid meetoteid ja kergesti kontrollitavaid konstantseid tingimusi. Uurimine laboratooriumis lõigatud lehtedega on kindlaks teinud, et tekkev assimilatsiooni-valguskurv on üldjoontes "logaritmilist" tüüpi. Teatava madala valguseintensiivsuse juures protuseeritakse niisama palju assimilaati kui kompenseeritakse dissimilatsiooni. Seda valguskurvi lõikumispunkti nimetatakse kompensatsioonipunktiks.

Kirjanduse järgi on valguslehtede ja varjulehtede assimilatsioonikurvidel iseloomulikud erinevused.

Spektrivärvi ja valguseabsorptsiooni fotosünteesilise mõju küsimuses ei ole teadlased saavutanud üksmeelt. Näib, et klorofüllil kvaliteet ja kontsentratsioon mängib teatavat osa ja on eri taimedel erisugune.

Fotosünteesi uurijad on üksmeelsed selles, et assimilatsiooni temperatuurikurv on alati optimüm-tüüpi. Kurv algab temp. miinimumist, saavutab oma optimumi ja langeb temp. maksimumi, kusjuures kurv siiski võib näidata erinevat bioloogilist kulgu. Kurvi erinevused võivad olla põhjustatud valguse intensiivsusest, plasma bioloogilistest omadustest mitmesuguseil taimeliikidel jne.

Temperatuuri kontrolliv toime assimilatsioonile piirdub peamiselt biokeemiliste pimeprotsessidega. Kuna biokeemilised pimeprotsessid toimuvad aeglasemalt kui fotokeemilised, siis on süsivesiku tekkimise intensiivsus tugevasti sõltuv tempe-

ratuuritegurist.

Ona madala kontsentratsiooni tõttu õhus on süsihappegaas piiravaks teguriks assimilatsioonis.

Nagu laboratooriumikatsed tugevas valguses näitavad, tõuseb koos õhu CO_2 - sisalduse tõusuga assimilatsiooni intensiivsus nõnda, et tekib sirge regressioon - joon. - Paljud uurijad, Lundegårdh jt., arvavad, et tugeva valguse puhul oleneb assimilatsioon suurel määral õhu süsihappegaasi-sisaldusest.

Hoolimata rohkeist katsetusist õhu-lehtedega on raske leida üldkehtivaid reegleid nende reageerimise kohta välisingimustele, sest sulgrakkude liikumine on suurel määral mõjustatud lehtede üldisest veebalansist. Turgor-muutusi võib esile kutsuda kas veesisalduse muutmisega konstantse osmoosi juures või osmoosi muutmisega rikkaliku veetarvituse juures. Arvatavasti on mõlemad meetodid kaastegevad õhulõhede muutmisel. Ka protoplasma kolloidne olemus mõjub kaasa sulgrakkude liigutustele. Eriti valguse poolt esilekutsutud õhulõhesüsteemi muutused on tõenäoliselt ühenduses süsivesiku-käibega: tasakaal tärkliis ~~su~~ suhkur on mõjustatud vaheldustest rakkude veesisalduses, kusjuures vee vähenemine soodustab suhkrutekkimist. Aga üsna tihti viidatakse kindlale seosele õhulõhede avanemiskraadi ja assimilatsiooni intensiivsuse vahel, kusjuures õhulõhede laienemisega tõuseb assimilatsiooni intensiivsus.

Assimilatsiooni intensiivsus looduses on peale selle väga sõltuv taime ül-

disest arenguastmest, toitefüsioloogilisest seisundist taines ja taime geneetilisest koostisest. Tihti kajastavad taimed väga mitmel viisil oma kasvaniskohta ja võib oletada, et taimed on oma kasvanisühiskonna kliimaliste ja bioloogiliste tegurite produktid. - Kuna süsihappegaasi assimilatsioon on ainevahetuse keskne keemiline protsess, siis on selle intensiivsusel kasvamisele otsustav tähtsus ja selle toimet näitab tekkinud orgaanilise substantsi hulk. Sellest järgneb, et välised tingimused, mis mõjustavad assimilatsiooni intensiivsust, nagu kõigepealt valgus, temperatuur, õhu CO₂ - sisaldus ja taime veetasakaal, omavad domineerivat ökoloogilist mõju.

Nende miljöötegurite registreerimine on eksperimentaal-ökoloogilise assimilatsiooni-uurimise esimene ülesanne, ja teine ülesanne on kindlaks määrata tegurite koostegevust looduse kiiresti vahelduvais tingimustes ning analüüsida üksikute tegurite funktsioone ja nende füsioloogilist toimet fotosünteesis.

Kuna maataimede assimilaadiproduktioon on piiratud ja praegu umbes 15 tonni süsivesikut aastas inimese kohta ja kuna arvestuste järgi maakera elanikkond vähem kui 100 aasta pärast muutub kolmekordseks, siis on eksperimentaal-ökoloogilistel fotosünteesi uurimistel mitte ainult akadeemiline tähtsus, vaid hoopis laiemas ulatuses bioloogiline tähtsus.

Fil. dr. Joh. Ungerson

TÄISKASVANUTE INTELLIGENTSUS.

Intelligentsuse uurimine algas lastega ja esimesed testide skaalad olid konstrueeritud laste intelligentsuse määramiseks. Kasutatavad testid olid seejuures rühmitatud ja järjestatud vanuse printsiibil, alates nooremate aastatega ja järkjärgult üle minnes vanematele. Igale eluaastale olid ette nähtud eritestid. Skaala lõppu oli paigutatud ülesandeid ka täiskasvanutele.

Binet testide skaala algas kolmanda eluaastaga, sisaldas teste kõikidele eluaastatele kuni 15-ni ja lõppes täiskasvanute ülesannetega. Terman-Merrilli skaala algas juba teise eluaastaga, millele järgnesid testid esialgu poolaasta, hiljem aasta kaupa kuni 14-ni. Sellele järgnesid vahenditult ülesanded normaalsele täiskasvanule, mida oli täiendatud testidega vastavalt andekate täiskasvanute kolmele täsemele tõusvas raskuse järjekorras, kuna selgus, et Binet skaala lõpeb liiga järsult.

Laste intelligentsuse skaalade lõppu paigutatud ülesanded täiskasvanuile polnud õieti mõeldudki täiskasvanutele. Selleks oleks nende arv olnud liiga piiratud. Nad olid vajalikud nende noorte testimiseks, kelle vanus oli lähedal täiskasvanule. Testimise juures ei saa kunagi piiruda ainult antud eluvanusele määratud testidega. Tegelikult tuleb alustada testidega, mis on määratud paar aastat nooremale, ja testimist tuleb jätkata nii kaua, kuni testitav on suuteline lahendama ülesandeid. Kui testitakse näiteks 14-aastaselt Terman-Merrilli skaalaga ja see osaliseltki lahendab 14-ndale eluaastale määratud testid, siis tuleb testimist jätkata järgmise vanusega, milleks ongi täiskasvanule määra-

tud ülesanded. Vastasel korral jääks testimine pooleli ja saavutatav intelligentsuse vanus osutuks liiga madalaks ega saaks olla õige.

Esimesi teste täiskasvanuile olid Ameerika sõjaväes Esimese Maailmasõja ajal tarvitusele võetud Army Alfa ja Army Beta testide skaalad. Esimene neist oli üldiseks kasutamiseks. Teine skaala oli konstrueeritud kirjaoskamatuile ja neile, kes ei valdanud inglise keelt. Kuna täiskasvanute juures kaotab oma mõtte intelligentsuse vanus, on täiskasvanute intelligentsuse skaalad punktide, mitte vanuse skaalad. Katseisikuile esitatakse kõik ülesanded, mitte ainult vastavad eale, nagu laste testimise puhul. Ülesannete lahendamisel saavutatud punktide arv määrab intelligentsuse taseme. Punkte on võimalik üle viia ka intelligentsuskvotsiendile (IQ). Kõik sama tüüpi ülesanded on koondatud ühte gruppi. Igas grupis on testid järjestatud raskuse alusel. Alatakse kergemaga ja lõpetatakse raskemaga.

Army Alfa skaala koosnes kaheksast testide grupist: 1. Ülesande täitmine, näiteks tõmba joon ringist 1 kuni ringini 4 nii, et see joon läheb üle ringi 2 ja altpoolt ring 3. 2. Aritmeetilised ülesanded, kus võivad esineda neli tavalist aritmeetilist tehet. 3. Praktiline otsustamine, nagu näiteks, miks nisu on parem toit kui mais. 4. Sünonüümide ja vastandite leidmine. 5. Moodustada sõnadest lause ja öelda, kas see on õige või vale. 6. Täiendada arvude rida. 7. Analoogiatest. 8. Üldine informatsioonitest. Army Alfa oli konstrueeritud sõjaväelise eesmärgiga ameerika sõduri testimiseks. Hiljem on ilmunud ka tsiviilväljaandeid.

Täiskasvanute intelligentsuse testidest

paremaid on Wechsler-Bellevue skaala, mille konstrueeris New Yorgi Bellevue kliiniku direktor Wechsler aastal 1939. Selle hilisem 1955-dal aastal standardiseeritud väljaanne kannab nimetust Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS). Asudes skaala konstrueerimisele rõhutas Wechsler, et senini on liiga vähe pööratud tähelepanu sellele, et kasutatavad testid oleksid valitud täiskasvanud seisukohalt, oleksid huvitavad ja kohased täiskasvanule, et nad ei rõhutaks liigselt kiirust, milles vanematel isikutel on juba tunduv tagasilangus, ja et nende standardiseerimisel oleks kasutatud küllaldast täiskasvanute endi samplit.

Wechsler-Bellevue skaala sisaldab järgmised üksteist testide gruppi: 1. Informatsiooniküsimused. 2. Üldised mõistmisküsimused. 3. Otseste mälu ulatuse test, kus etteloetavaid numbraid tuleb otsekohe peale kuulamise korrata kas õiges või tagurpidi järjekorras. 4. Sarnasuste leidmine kahe eseme vahel. 5. Aritmeetilised ülesanded. 6. Sõnavara test. 7. Piltide järjestamine. 8. Piltide täiendamine. 9. Muudetud Kohsi kuubitest, kus katseisikule näidatakse grupp kuube, milles ainult osa kuube on nähtavad, ja tuleb kindlaks määrata kuubide arv grupis. 10. Pildi koostamine osadest. 11. Substitutsioonitest, kus kasutatakse koodi. Kuus esimest gruppi moodustavad tavalise verbaalse testide osa, ülejäänud viis viimast gruppi kuuluvad performans- ehk toimingtestide hulka. Nii pöörab Wechsler-Bellevue skaala võrdset tähelepanu nii verbaalsele kui ka toimingulisele küljele intelligentsuses, kuna tavaliselt on verbaalne valdav ülekaalus. Punkte on seejuures võimalik kindlaks mää-

rata nii hästi eraldi verbaalsele ja toimingskaalale kui ka kogu testile.

Wechsler-Bellevue intelligentsuse skaala levis kiirelt üle maailma, kuna vajadus täiskasvanute intelligentsuse testide järele oli suur ja Wechsler-Bellevue testid pakkusid parema lahenduse kui ükski teine skaala enne teda.

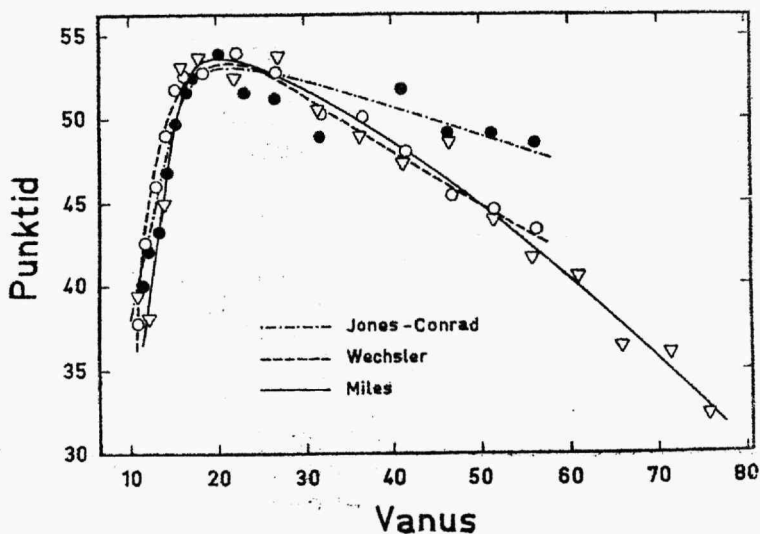
Rootsis on Wechsler-Bellevue skaala alusel konstrueeritud CVB skaala, mis on samuti kui Wechsleri oma kasutatav nii normaalsete täiskasvanute kui ka kliiniliste patsientide suhtes. CVB skaala on võrreldes Wechsleri omaga lühem. Ta sisaldab ainult kaheksa esimest testide gruppi Wechsler-Bellevue skaalast. Välja on jäetud viimased kolm gruppi. Kuna aga kõik väljajäetud grupid kuuluvad toimingtestide hulka, on CVB skaala kaotanud tasakaalu verbaalse ja toimingulise osa vahel ja muutunud ülekaalukalt verbaalseks. Muide on CVB skaala Rootsi oludele standardiseeritud Wechsler-Bellevue skaala.

CVB skaala algab informatsioonitesti-ga, milles on ette nähtud 22 informatsiooniküsimust, nagu näiteks, kui palju on elanikke Norras. Küsimused on siin kui ka igas järgnevas grupis järjestatud raskuse järgi, alates kergemaga ja lõpetades raskemaga. Iga vastus annab vastavalt sisule kas 0, 1 või 2 punkti. Üldisid mõistmisküsimusi on 14, nagu näiteks, mida tuleb teha, kui leitakse tänavalt maast kirjaümbrik, mis on margistatud ja millele on kirjutatud aadress. Aritmeetiliste ülesannete arv on 10. Ülesandeid loetakse ette katseisikule, väljaarvatud kaks viimast, mida katseisik loeb ise vastavalt kaardilt. Vastavalt ülesande raskusele varieerub ka vastuseks ettenähtud aeg 15 kuni 120 sekundini. Ot-

sest mäluulatust testitakse numbrite ettelugemisega, mida testitav peab kordama otsekohe peale kuulamise kas samas järjekorras või tagurpidi. Alatakse kolme numbriga ja suurendatakse numbrite arvu, kuni katseisik enam ei tule toime oma ülesandega. Maksimaalne numbrite arv on õiges järjekorras 9, tagurpidi järjekorras 8. Sarnasuse testi puhul on katseisiku ülesandeks leida oluline sarnasus kahe võrreldava eseme vahel, näiteks apelsini ja õuna vahel. Test koosneb 12-st võrreldavast sõnade paarist. Sõnavara puhul tuleb iga sõna juures selgitada, mida selle all mõeldakse. Definceritavate sõnade arv on 26. Pilditäiendamise puhul esitatakse testitavale ükshaaval rida pilte, kus igakord mingi oluline osa pildist puudub. Katseisiku ülesandeks on avastada ja nimetada puuduv osa. Selliseid ülesandeid on 14. Piltide järjestamisel asetatakse katseisiku ette lauale teatud arv pilte kindlas järjekorras. Pildid kujutavad ningit sündmust ajalises järjekorras, nagu näiteks a) lind ehitab pesa, b) haudub pesa mune ja c) toidab poegi. Katseisiku ette on nad paigutatud mitte õiges järjekorras. Testitava ülesandeks on paigutada pildid ümber õigesse ajalisse järjekorda. Selliseid järjestamise ülesandeid on 10.

Kui küsida, missuguse aastani intelligentsus kasvab üldse, siis Binet oli arvanisel, et see toimub kuni 15 eluaastani ja sealt peale algab täiskasvanud tase. Terman-Merrilli skaala puhul nägime, et täiskasvanud tase algas juba peale 14-da eluaasta. Hilisemad ja paremini kontrollitud uurimused on aga näidanud, et intelligentsus kasvab kuni 20-ndate aastate alguseni. Terman-McNemari vaimse või-

me testi järgi langeb intelligentsuse aastane kasv järkjärgult 7-lt punktilt 10 ja 11 aasta vahel kolmele punktile 18 ja 19 aasta vahel. Jones ja Conrad uurisid Uus Inglismaa teatud asulate kogu populatsiooni ja leidsid, et intelligentsuse punktide arv kasvab kuni 18 aastani ja arvatavasti enamgi. Miles leidis, et intelligentsuse kasv jätkub kuni umbes 20 aastani. Sama tulemust näitas ka Wechsler-Bellevue skaala. Kolme viimase uurimuse tulemusi on võrreldud figuuril 1, kus näeme, et kõigi kolme tulemused ühtuvad. Algul kasvab intelligentsus kiirelt. Hiljem muutub kasv aeglasemaks. Maksimum asetseb 20-nda aasta ümbruses. Samuti näitasid longituuduurimused, kus jälgiti samu indiviide pikema aja jooksul, et intelligentsuse kasv kestab vähemalt 20-nda aastani. On teatud määral tõenäoline, et nende isikute juures, kes jätkavad oma haridust kauemini, võib märgata intelligentsuse kasvu ka veel mõnevõrra hiljem. Wechsleri WAIS-i juures võib

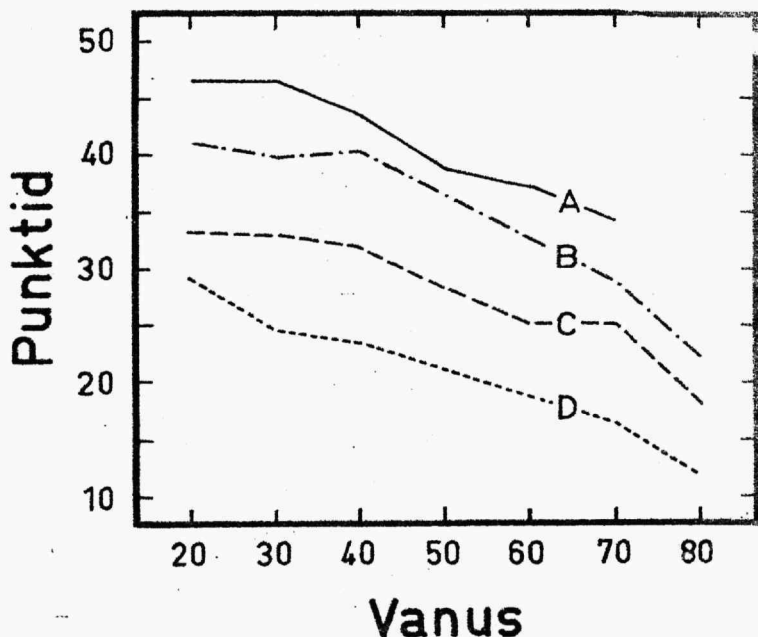


koguni näha, et maksimum on nihkunud 25 aasta ümbrusse.

Lähedases seoses intelligentsuse kasvu lõppemisega on intelligentsuse jälgimine maksimumile järgnevatel aastatel. Sellele küsimusele on pööranud tähelepanu vähe uurimusi. Esimesi süstemaatseid uurimusi vanemate inimeste intelligentsuse üle oli Jones ja Conrad, kes testisid Army Alfa testiga 1191 isikut 10 ja 60 aastate vahel. Miles uuris 823 isikut 7-st kuni 94 aasta vahel Otise intelligentsuse testiga. Wechsler-Bellevue intelligentsuse testi standardiseerimisel testiti 1751 isikut New-Yorgi osariigist, kellest 1081 olid üle 17 aasta vanad. Figuur 1 illustreerib nende uurimuste tulemusi. Näeme, et peale maksimumi saavutamise intelligentsuse kõver hakkab langema. Jones-Conradi järgi on langus aeglasem, Milesi ja Wechsleri järgi toimub langus kiiremini. Arvatavasti on see erinevus seletatav eritestidega. Uurimused näitasid aga samuti, et individuaalsed differentid on suured ja et nad näitavad suurenevat tendentsi vanuse kasvades. Nii leidub indiviide, kelle juures langus on palju aeglasem kui fig. 1 esinevad kõverad kui keskmised näitavad, aga teisest küljest peab oletama ka nende indiviidide olemasolu, kelle juures langus on järsum. Huvitav on seejuures märkida Swardi uurimust, kus ta võrdles 45 ülikooli professorit vanuses 60 kuni 80 ühe teise akadeemilise grupiga, kus vanus varieerus 25-st kuni 35 aastani, ja konstateeris, et individuaalsed erinevused on palju suuremad kui vanuse differentid.

Intelligentsuse langus peale maksimumi saavutamise on täiesti loomulik nähtus, kuna see esineb ka teiste võimete puhul.

Alates Galtonist 1883 kuni uusimate uurimusteni (näit. Pacaud) peaaegu kõik uurimused, mis tegelevad täiskasvanute jõudluste aja faktoriga, on näidanud, et valdav majoriteet inimlikke võimeid, niivõrd kui neid on võimalik mõõta, langevad progressiivselt, peale selle kui nad on saavutanud maksimumi 18 ja 25 aasta vahel. Eelpool mainitud uurimused on näidanud, et intelligentsus ei moodusta erandit.



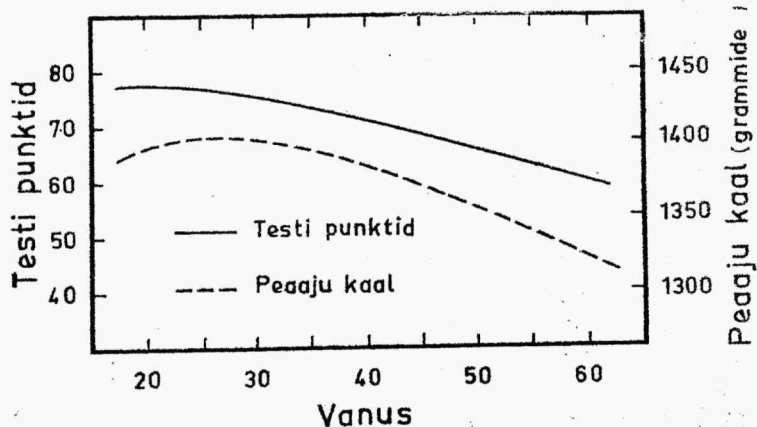
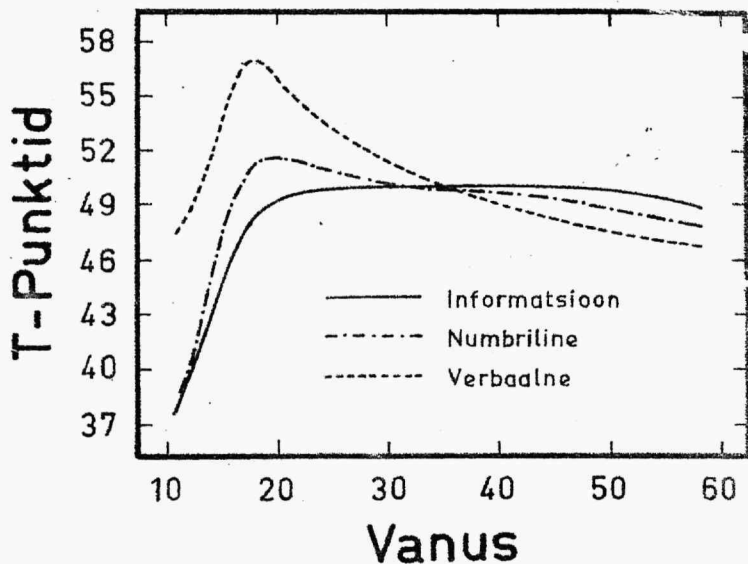
Figuur 2.

Kuid intelligentsuse puhul on vanus siiski halb informeerija üksikindiviidi intelligentsuse tasemest. Seda võib oletada juba suurtest individuaalseist differentsidest. Veel selgemini ilmneb see figuurist 2, et vanus üksi ei ole intelligentsuse taseme määraja. Siin esitatud andmed põhinevad Milesi uurimuse tulemusil. Täiskasvanud on jagatud nelja gruppi

vastavalt haridusele. Kõrgeim A grupp koosneb isikuist, kes peale kolledži lõpetamist on vähemalt üks aasta olnud gradueeritud edasiõppija, järgnev B grupp vastab kolledži tasemele, grupp C keskkooli ja madalaim grupp D algkooli tasemele. Kõigi nelja grupi juures võib panna tähele intelligentse langust, mis ligikaudu toimub võrdses ulatuses. Kuid me näeme, et need kõverad ei lõiku ega kohtu kunagi üksteisega. Kõrgemad kasvatusgruppid säilitavad oma üleoleku täielikult kõigil aastakümneil 20-st kuni 80-ni. Olgu selle juures märgitud, et kõrgeima A grupi kõvera tase 70-me aasta vanuse puhul on siiski veel kõrgem kui kõrgeimad punktid kõveratel C ja D, kus vastavad isikud on 20-ne aastased. Nii võib keskmiselt 70-ne aastase isiku juures, kes on saanud kõrgeima hariduse, oodata kõrgemat intelligentse taset kui 20-me aastase juures, kes on jäänud algkooli tasemele.

Signifikantsemaid tulemusi täiskasvanute testimise juures on vanuse muudatuste spetsiifiline iseloom. Intelligentse kasv ja langus on erisugune vastavalt intelligentse eri faktorile, mida mõõdetakse. Seda illustreerib figuur 3, mis põhineb Jones-Conradi uurimusele. Kui võtta Army Alfa testist kolm alatesti, üldine informatsioon, aritmeetiliste ülesannete lahendamine ehk numbriline faktor ja analoogiate leidmine ehk verbaalne test, ja tulemused märkida vastavalt vanusele, saame kolm kõverat, mis erinevad üksteisest nii kasvult kui languselt. Jätkuv töö üldises informatsioonis peale 20-ndat aastat on iseloomulik paljude uurijate poolt leitud tulemustele, nagu ka väheldanne langus numbrilise faktori ehk aritmee-

tiliste arvutuste puhul. Verbaalne analoogia tõustes kõrgemale langeb ka järsumalt võrreldes mõlema ülejäänud faktoriga.



Ühes teises uurimuses (Heston ja Connell), kus uuriti 643 indiviidi 15 kuni 76 aastani, näitas sõnavara test kiiret tõusu 15-st kuni 20 aastani ja aeglasemat tõusu kuni 55 aastani, millele järgnes väheldane langus. Kolme performantstesti tulemused selle vastu langesid kiirelt vanemais aastais. Sõnavara testi suurem konstantsus vanemate isikute juures on kinnitanist leidnud ka teiste uurijate juures.

Testid, mis rõhutavad enam kiirust, näitavad reeglipäraselt ka järsumat langust aastate kasvades. Seda kinnitavad järjekindlalt uurimused, kus võrreldakse nooremate ja vanemate täiskasvanute performantsteste. Lorge näiteks jagas testitavad vanuselt kolme gruppi: 20 kuni 25, 27,5 - 37,5 ja 40 - 70 aastani. Grupid olid võrdsustatud testis, kus aeg oli praktiliselt piiramatu. Kui võrdsustatud gruppe testiti performantstestidega, langes keskmime järkjärgult, kui nooremalt grupilt üle minna vanemale.

Peaaju kaalu suhtes oli juba varem teada, et see väheneb aastate kasvamisega. Fig. 4 on võrreldud peaaju kaalu vähenemist intelligentsuse langusega täiskasvanute juures kuni 60 aastani. Võrdlusest selgub, et mõlemad kõverad langevad tähelepanuväärselt paralleelselt, kusjuures peaaju kaalu vähenemine näib suhteliselt olevat pisut suurem. Muidugi ei saa siit veel järeldada, et üks oleks teise põhjuseks, see tähendab antud juhul, et peaaju kaalu vähenemine aastatega oleks intelligentsuse languse põhjuseks vanemate täiskasvanute juures. See hüpotees vajab veel lähemat uurimust. Kuid silmapaistev paralleelsus mõlema nähtuse kulgemise vahel laseb järeldada tihedat seost mõlema vahel.

Lõpuks on huvitav märkida, et kuigi intelligentsuse langus vanemate täiskasvanute juures, mis vähehaaval algab juba võrdlemisi noortes aastates, toimub iseendast nagu looduse poolt ette kirjutatult ja meist endist rippumatult, võib teiselt poolt siiski seda langevat kulgemist teatud piirides mõjustada. Sellest ei tule loomulikult mitte aru saada nii, nagu oleks võimalik langust ennast olenatuks teha. Meie nägime, et intelligentsuse langus pole ainus nähtus, mis tabab inimest, kui ta aastate arv kasvab, vaid et langus esineb ka paljude teiste psüühiliste võimete juures ja on samuti täheldatav anatoomilis-füsioloogiliste nähtuste juures. Kuid on täiesti mõeldav, et intelligentsuse languse kulgemist on võimalik aeglustada vähemal või suuremal määral. Selleks vahendiks on alaline tegevuses olek, eriti pingeline vaimne tegevus. Täpsemad uurimused selle kohta veel puuduvad. Kuid tähelepanekud pingelises ning loovas tegevuses olevate isikute kohta vihjavad üksmeelselt sellele, milline väärtus on püsival ja pingelisel tegevusel inimese "vormis" hoidmise kohta üldiselt ja inimese intellektuaalsete võimete languse pidurdamise suhtes eriti, kuhu kuulub ka intelligentsus. Nime tagem esijoones kirjanikke, teadlasi ja paljuid teisi, kes olid loovalt tegevad isegi kõrges vanuses. Tuntud filosoof Immanuel Kant avaldas oma peateose - Puhta mõistuse kriitika - alles 57-dal eluaastal, millele järgnesid teised ta tähtsamad teosed. Seda aitavad kinnitada tähelepanekud ka igapäevasest elust.

Figuur 1. Intelligentsus kui vanuse funktsioon. Kolme uurimuse - Jones-Conradi, Milesi ja Wechsleri - tulemuste võrdlus.

Figuur 2. Täiskasvanu intelligentsuse muutused mitmesugustel hariduse astmel, A. Gradueeritud edasiõppijad peale kolledži lõpetamist. B. Kolledži tase. C. Keskkooli tase. D. Algkooli tase.

Figuur 3. Üldise informatsiooni, numbrilise (aritmeetiliste arvutuste) ja verbaalse (analoogia) testi tulemuste sõltuvus vanusest.

Figuur 4. Täiskasvanu intelligentsuse ja peaaegu kaalu languste võrdlus aastate kasvades.

Docent Teodor Künnapas

EESTI GÜMNAASIUMIÕPETAJAD TEGEVUSES ROOTSI KOOLIDES.

Arvukas kogu eesti õpetajaid töötavad väga hää eduga Rootsi gümnaasiumides ja keskkoolides. Eestlased on leidnud tegevust peamiselt adjunktidenä, kuid vähemal määral ka praktiliste ainete õpetajatena ja lektoritena.

Adjunktid kes siia-ajani korralisel teenistuskohal seisid palgaastmel A 21-23 viiakse kõik alates 1. juulist üle palga graadi A 23 (kuupalgaga Stokholmis 2522-2946 kr).

Rootsi õpetajate aastaraamatu andmeil töötavad adjunktidenä matemaatika ja füüsika alal W. Grossthal, E. Kiiman, V. Laut, W. Muld, J. Verendel, E. Öun Stokholmis ja E. Vendelin Sandvikeni Gümnaasiumis, L. Hints Norrköpingus, Möldson Upsalas. Loodusteadusliste ainete alal töötavad korralistel kohtadel Aino Laid, Bland. Paaver ja Salme Zastrow Stokholmis, P. Kaaret Flenis ja Liisa Luksepp Arbogas. Moodsate keelte alal töötavad määralistel kohtadel V. Jallai Stokholmis, von Zur-Mühlen Södertäljes,

H.Klimberg Örkeljungas olles ka selles läroverkis rektoriks.

Lektori kompetensi saamiseks on vajalik peale adjunkti ettevalmistuse veel fil.licentiaadi eksam või fil.doctori grad mõnest koolis õpetavast aimest. Palga aste on olemas teaduslikust graadist.

Lektor licentiaadi eksamiga on asetatud palgaastmele A 25 (kuupalgaga Stokholmis 2797-2966 kr) ja lektor Fil.dr. asub palga astmel A 27 (kuupalgaga 3101-3621 kr Stokholmis).

Lektoritena töötavad eesti pedagoogidest fil.lic. Viktor Konsa Skellefteå gümnaasiumis ingliskeele ja filosoofia alal olles filosoofia kabineti juhatajaks. Fil. lic. Elisabet Envere on lektoriks inglise ja saksa keele alal ja instituudi juhatajaks Mariestadi gümnaasiumis. Fil. lic. Mihkel Sihver on korraliseks lektoriks ja ingliskeele ülemõpetajaks Sundsvalli gümnaasiumis. Fil. dr. Johan Ungerson on lektoriks ja instituudi juhatajaks bioloogias ja keemias Mörby gümnaasiumis Danderydis.

Aspirantidena töötavad paljud eesti pedagoogid nooremast generatsioonist. Aspirandid palgatakse palgaastmesse Ae 17-19 (kuu palgaks Stokholmis 1851-2058 kr.) peale fil. mag. eksami. Siin töötavad fil. mag. L. Estonius, I. Martinson, M. Mäelo, H. J. Mägi, R. Norvel, R. Rebas, Helga Vaher ja teised. Aspirant fil. lic. V. Jürisoo on määramisel lektoriks Sundbybergi gümnaasiumi bioloogia ja geograafia alal. Ootame enamgi eesti noori akadeemikuid koolipõllule.

Johan Ungerson

ROOTSI-EESTI ÕPPERAAMATUFOND.

Et luua võimalusi eestkeelsete õpikute väljaandmiseks, selleks asutati 1945.a. Rootsi-Eesti Õpperaamatufond.

Fondi esimeseks ülesandeks oli koguda kapitali hädavajalike eestikeelsete õpikute kirjastamiseks. Fondi nõukogusse paluti eesti ja rootsi kultuuriala, kiriku, vabakiriku, kooli ja seltskondlike ning majanduslike organisatsioonide esindajad, teiste hulgas riigiantikvaar S. Curman, prof. B. Nerman, piiskop S. Danell, piiskop Arvidson, direktor S. Lindman, insener A. Norén, kolonel-leitnant Rytman, minister H. Laretei, piiskop J. Köpp, prof. A. Lüüs, prof. G. Suits jt. Fondi juhatusse valiti esimeheks fil. lic. G. E. Korjus, liikmeteks fil. lic. H. Jänes, H. Mihkelson, H. Mark ja mag. H. Rajamaa. Fondi eesmärkide vastu osutasid Rootsi asutused ja üksikisikud huvi jättesid fondi rahaliselt.

Fond on seni kirjastanud 14 raamatut ja nimelt järgmised: J. Luur ja Arumäe "Usuõpetus" I-II, H. Jänes "Meie emakeel" I-III, H. Rajamaa "Eesti keele lugemik" I-II, "Aabits ja emakeele lugemik", Juh. Aavik "Kooli leelo" I-III, A. Leht "Eesti" (maateaduse-õpik), H. Jänes "Eesti keele grammatika" I, "Tuulekannel" (eesti luulepõimik) ja "Ülevaade eesti kirjandusest", H. Jänes ja H. Winter "Sõnavakk-eesti kirjanduse antoloogia".

Peale nende õpperaamatute laskis fond koostada "Eesti ajaloo õpiku" käsikirja ja see ilmus "Eesti Raamatu" kirjastusel.

Fond on kinkinud tema kirjastusel ilmunud õpikuid suurel hulgal teistes maades asuvaile kaasmaalastele. Nii näiteks saadeti Saksamaa eestlastele, kel omal polnud võimalus osta eesti õpikuid, tasuta 3700

eks. õpikuid, kogusummas kr. 10.000 väärtuses, milliseid õpikuid levitati eesti lastele kõigis tsoonides. Ka saatis fond Taani eestlastele suurel hulgal tasuta õpikuid.

Hiljuti ilmusid Luur-Arumäe "Usuõpetuse" II uus trükk pealkirja all "Usuõpetus kodule ja koolile" ja H.Jänese poolt koostatud "Meie emakeel" II uues täiendatud trükis.

Rootsi-Eesti õpperaamatufond ei ole omal ajal püstitatud eesmärki - soetada eesti noorte jaoks kõigil kooliastmeile eestikeelseid õpikuid - kaugeltki veel saavutanud. Ta on seni suutnud rahuldada vaid kõige hädavajalisemad vajadused sel alal. Keskkooli-astme eestikeelsed õpikud puuduvad meil veel peagu täiesti.

Fondi juhatus on seepärast oma tegevuse kavasse võtnud üldajaloo, maateaduse, loodusteaduse, maailmakirjanduse ülevaate, usuõpetuse, filosoofia ja teiste alade õpikute ja saateainet sisaldavate teoste käsikirjade hankimise ja nende kirjastamise. Ka on kavas eesti täienduskooli lugemiku, noortele määratud eesti sõnastiku ja eesti näidendite-põimiku avaldamine.

Fondi juhatus tahab oma tööd jätkata ja hoolimata oma piiratud majanduslikest ressurssidest välja anda kõiki neid emakeelseid õpikuid, mida meie kasvav noorus vajab, lootes, et kõik meie vabas maailmas asuvad eesti organisatsioonid ja üksikisikud pakuvad selleks meie noorte tuleviku seisukohalt suurt väärtust evivaks tööks oma kaasabi. Mõned eesti organisatsioonid ongi seda juba teinud. Kuna vaevalt on loota, et teiste kontinentide eesti organisatsioonid suudaksid igauks eraldi kirjastada eestikeelseid õpikuid, tuleks kõik meie jõud

koondada Rootsi-Eesti Õpperaamatufondi ümber Rootsis.

Henno Jänes.

SARI "ELAV TEADUS".

Kavatsusel on Eesti Kirjanduse Komitee poolt välja anda sari "Elav Teadus", kus käsitlemisele tuleks: Eesti maateadus, Kodumaa ajalugu, Eesti kujutav kunst, Eesti muusika, Eesti vabadussõda, Eesti kirjandus paguluses, Euroopa kirjanduse peajooni, Üldajalugu, Filosoofia ajaloo põhijooni, Psühholoogia peaprobleeme, Musta mandri maad ja rahvad, Kaug-Ida maad, Kirikulugu, Maailma usundid, Päri vusõpetus, Tervishoid, Geoloogia ja Uuema aja saavutused tehnika alal.

Selle töö teostamiseks on trükivalmis käsikirju, mis piiratud majanduslike olude tõttu seni ilmuda pole saanud. Loodame heatahtlikku suhtumist sellesse sarjasse.

Henno Jänes

KILDE ESTI GÜMNAASIUMIÕPETAJATE
ÜHINGU MÖÖDUNUD AASTA TEGEVUSEST.

On peetud kolm üldkoosolekut rohkearvulise osavõtuga. Juhatusse kuulusid esimees rektor Henno Jänes ja juhatusse liikmeteks adjunkt W.Grossthal, doc.T.Künnapas, adj.E.Kiiman, adj.W.Muld ja fil.dr. J. Ungerson.

Väljasõit Mörby gümnaasiumi oli osavõtjate arvult suur, kuulati ettekannet rektor H.Jäneselt, adj.W.Mullalt ja üliõpilaselt Valve Madarilt. Tutvuneti Mörby gümnaasiumi instituutidega ja istuti tee lauas.

Juhatus on pidanud kolm protokolli-
tud koosolekut. On osavõetud rahvusvahe-
listest õpetajate kongressidest (vaata
eri aruanne).

Eesti organisatsioonide II kongres-
sist võtsid gümnaasiumi õpetajate ühin-
gust osa ja esinesid sõnavõttudega H.Jä-
nes, W.Muld, E.Kiiman ja J. Ungerson.

Liikmemaks on ja on olnud 5 kr. aasta
kohta, mida palume tungivalt laekur adj.
W.Grossthalile võimalikult kohe ära saa-
ta. W.Grossthal'i aadress on Vattenled-
ningsvägen 79 nb., Hägersten.

ÄÄREMÄRKUSI NEW YORGI

EESTI TÄIENDUSKOOLI TÖÖST.

Mais 1950 tuli New Yorgis kokku rühm
Ameerikasse emigreerunud eesti pedagooge
(K.Koljo, K. Urm, O.Parlo, P.Saagpakk,
A.Ruut, M.Mälgi, A.Roos jt.), et arutada
eesti täienduskoolide asutamise võimalu-
si Ameerikas, sealjuures arvestades järg-
misi vajadusi:

"Emakeelne täienduskool on peale trü-
kisõna ja eestikeelse kodu üks neist te-
gureist, mis tahab võidelda ümberrahvus-
tamise protsessi vastu, mis kompaktse
rahvusliku miljöö puudumisel teostub tih-
ti meile märkamatuult. Juba ligi üheaasta-
se siinviibimise järele on meie laste
juures märgata amerikaniseerumise mõju ja
emakeele unustamist. Väiksemas keskusis,
kus eestlasi on vähe, on olukord veelgi

halvem, kuna nii täiskasvanuil kui ka lastel puudub omavahelise kooskõimise ja vastastikuse mõjutamise võimalus."

Esiteks, võidelda noorte ümberrahvustamise ja emakeele unustamise vastu suurlinnas, nagu on seda New York;

teiseks, sooviga istutada meie noortesse eesti rahvuskultuuri, rakendati tööle novembris 1950.a. New Yorgi Eesti Haridusseltsi juures eesti täienduskool. Kool asus tööle Eesti Majas, mis on New Yorgi ja selle lähema ümbruskonna eestlastele rahvuskultuurilise isetegevuse tempiks ja armastatuimaks koosviibimiskohaks vabadel hetkedel. See maja on küll väike, kuid ometi iga kuu teisel ja neljandal laupäeval on täienduskooli kasutuses 3 tundi vältel 6 eriruumi ja mõnel tunnil peavad kaks klassi jagama suurt saali, sest pääle 6 klassi on seal veel lasteaed. Kohe esimesest koolipäevast peale püüti koolile anda vabariigiaegse kodumaa algkooli raam ja sisu, kuipalju seda lubasid uue asukohamaa olustik ja võimalused. Õppeaineiks määrati: eesti keel ja kirjandus; kodumaa maateadus ja ajalugu; eesti rahvakunst-joonistamine, rahvatantsud ja -mängud ning eesti laul. Neist on hilisemal aastail välja jäänud iseseisva õppeainena joonistamine ja juurde on tulnud usuõpetus. Esialgu algasid tööd neliklassi. Hiljem tuli juurde 5. klass ja 1956. a. saadik on kool 6-klassiline. Õppenõukogu otsuse kohaselt võivad õpilased lõpetada täienduskooli ja saavad lõputunnistuse, kui nad on 13 a. vanad (erandjuhtumil 12-aastaselt). Igal klassil on klassijuhataja-õpetaja, kes õpetab eesti keelt ja kodumaatundmist. Laulmise, rahvatantsude ja -mängude alal on eri õpeta-

jad. Usuõpetust õpetavad kahe New Yorgi eesti Lutheri kiriku õpetajad kordamööda aasta tagant. Kooli administratsioon: koolijuhataja, abijuhataja, õppenõukogu (peale õpetaja kuuluvad sinna veel lastevanemate esindaja ja New Yorgi Eesti Haridusseltsi esindaja), õppenõukogu sekretär ja lastevanemate komitee. Kooli korraldajaks on Eesti Haridusselts ja majanduslikku abi annavad Eesti Haridusselts ja lastevanemate komitee.

Lasteaed.

Laste vanus lasteaias on 3-6 aastat. Suurte kauguste tõttu (mõned tulevad täienduskooli 60 miili (ingl.miili) kauguselt) peab üks vanemaist lapsega kooli kaasa tulema. Kui kodus on veel eelkooliealisi lapsi ja neid ei ole kellegi hooleks jätta, siis tuuakse ka need Eesti Majja. Kui kord ollakse siin, miks siis mitte saata nad lasteaeda vanemate lastega mängima. Vanemad saavad 3 tunniks minna linna sisseoste tegema. Sellest tulenevalt on meil ka 3-aastasi lasteaias. Lastearv lasteaias käesoleval õppeaastal on 34.

Töö siin toimub mängides. Mängudega seoses: joonistatakse, voolitakse, lõigatakse kääridega, kleebitakse, volditakse. Kasutamisel on mitmesuguseid kokkupandavaid pilte ja mängu, nende kaudu õpitakse asjade nimetusi. Palju kasutatakse liikuvaid matkimise- ja laulumänge. Mängides hääldatakse häälikuid, õpitakse kirjutama oma nime. Lasteaias on oma orkester. Mõni vanema klassi õpilane või õpetaja mängib klaveril viisi ja igal lasteaias õpilasel on mingisugune löök- või puhkpill, millega nad saavad solisti. See on väga põnev ja huvipakkuv. Sellega nad harjutavad rütmitunnet, koostööd ja -mängu.

Lasteaia juhataja on oma eesmärgi saavutanud, kui ta suudab õppeaasta jooksul (60 tundi) oma pere nõnda kaugele viia, et nad üksteisega omavahel vabalt jutlevad, et nad julgevad õpetajale alati vastata ja neile on pisut sisendatud koolis kehtivat koostöö-põhimõtet, et ühel silmapilgul peavad kõik koos joonistama, siis koos mängima, siis koos laulma jne.

Lasteaia õpilaste arv on viimaseil aastail pidevalt kasvanud, selle põhjal võib loota ka kooli õpilaste üldarvu kasvamist eeloleval aastail. Käesoleval õppeaastal on õpilaste arv täienduskoolis 110.

Täienduskool.

Esimese klassi õpilaste vanus on 6 - 7 aastat. Siin tuleb veel tähed läbi võtta, sest mitte iga kodu ei ole suuteline selgeks õpetama kõiki tähti. Samuti suurte trükitähtede kirjutamist. Mõne esimese klassi juures kulub selleks ainult 6 koolipäeva, s.o. pärast jõulu võib juba minna väikeste tähtede juurde. Selle eelduseks on, et kõik lapsed esimesse klassi astudes tunnevad juba kõik tähed ja on ainult vaja ühtlustada nende õiget hääldamist, harjutada ä, ö, ü ja eriti õ hääldamist. Teise esimese klassiga kulub selleks kaugelt üle poole õppeaasta ja alles kevade-eel saab pisut töötada väikeste tähtedega. Kui mõni õpilane tuleb juba kodust oskusega kirjutada väikeste tähtedega, siis laseme tal seda jätkata. Pääle eesti keele on esimese klassi tunnikavas laulmine ja mängud, kumbagi üks tund kuus koos teise klassiga. Varemalt oli ka usuõpetust üks tund kuus, aga selle otustas õppenõukogu välja jätta eesti keele tunni kasuks, et nad õpiksid rutemini

lugemise ja kirjutamise selgeks. Eesti keele lugemiseks on H. Rajamaa "Aabits ja emakeele lugemik". Esimesel õppeaastal jõutakse läbi võtta aabitsa osa ja mõned palad väikeste tähtedega. Keeleõpiku raamatuks on USA Koolitoimkonna toimetusel ilmunud A. Laan'e "Emakeeleõpik" (esimest õppeaastat). Selles õpikus on antud esimesele klassile tosin lihtsaid lünkharjutusi: lühikesed palad ära kirjutamiseks, kus mõnes sõnas on üks täht välja jäetud. Õppeaasta algul toimub aabitsast loetud pala lihtne ära kirjutamine. Õppeaasta teisel poolel võib kasutamisele võtta emakeeleõpiku ja ära kirjutamisele kaasub väike ülesanne - täita lünk õige tähega. Kümne aasta jooksul on olnud kaks juhust, kus esimesse klassi astuja loeb ja kirjutab eesti keeles, aga ei oska kõnelda. Ühel juhul tuli õpilasega jutelda inglise keeles ja teisel juhul saksa keeles.

Teises klassis jätkub peamiselt veel eesti keele lugema ja kirjutama õpetamine. Lugemikuks on edasi H. Rajamaa Aabits-lugemik. Lugemisepalad ei võeta läbi raamatu järjekorras, vaid nopitakse välja kergemini mõistetavad palad. Nagu kogemused näitavad, ei saa veel selleski klassis olla palju keeleõpetuse õpetamist. Palju on veel tööd lugemise ja kirjutamise raviga. Isiklikult olen andnud selles klassis niisuguseid koduseid kirjalikke ülesandeid: kirjutada missugused asjad on sinu kodu köögis, elutoas, sinu kodu õuel, tänaval jne. Neid ülesandeid täites lapsed õpivad koduseid ümbritsevate asjade eestikeelseid nimed, ingliskeelseid nimetusi nad pahatihhti tunnevad enam. See on suureks abiks klassis jutlemisel kodustest asjadest ja tegemistest. Siis jääb klassis rohkem aega

kaugemal asuvate asjade ja mõistete selgitamiseks lugemisepalades. Pääle eesti keele on tunnikavas veel usuõpetus, laulmine ja mängud, igast ainest üks tund kuus.

Kolmandas klassis on jäetud õpetajale vabad käed lugemiku valikul: kas kasutatakse veel H. Rajamaa Aabits-lugemikku või, kui klassi eesti keele oskuse tasapind seda lubab, võetakse tarvitusele H. Rajamaa "Lugemik I". Siin tuleb juba tõsisemalt tarvitamisele ka keeleõpiku raamat. Usuõpetust, laulmist ja mängu on üks kord kuus. Mängimine toimub koos neljanda klassiga, laulmise tunnis on koos kolmas, neljas ja viies klass.

Neljandas klassis tuleb uue õppeainena juurde kodumaa-tundmine usuõpetuse asemel. Kuna paljud täienduskooliõpilased käivad pühapäeviti ka kirikukoolis, siis on neil võimalus sääl usuõpetuse õppimist jätkata. Selle klassi kavas on Eesti maateadus lihtsal kujul. Kuna aine läbivõtmiseks on aastas ainult 8 tundi, siis saab see olla linnulennuline ülevaade, kusjuures püütakse igast maakonnast anda üks iseloomulik pilt, mille najal maakonna nimetus jääks õpilastele meelde. Õppevahenditeks on: Euroopa seinakaart, Eestimaa kooli-seinakaart, Eesti pildialbumid. Tunni konspekti paljundab õpetaja isiklikult ja jagab igale õpilasele eksemplari, millest õpilane õpib, kui tal ei ole muid allikaid. Puudub sobiv õpik, mille ilmumist Rootsis ootame pikisilmi. Eesti keele lugemikuks on H. Rajamaa "Lugemik I". Õpilaste enamik on linnalapsed, selletõttu tuleb lugemisvalu tublisti valida. Harjutuste raamatuks on A. Laan'e "Emakeeleõpik".

Viendas klassis tuleb õpetamisele ko-

dumaatundmise tunnis Eesti ajalugu. Selles klassis on ajaloo käsitlemisel lähtunud vanast põhinõttest: ligemalt - kaugenale. Lapsevanemad kodudes, täiskasvanud seltskondlikel kogumistel, kõnelejad avalikel aktustel jne. kõnelevad peamiselt sellest, kuidas Vabadussõjas võideldi kätte iseseisvus ja missugune suur areng ja tõus oli Eesti elus iseseisvuse ajal. On selge, et teadmised sellest ajajärgust on lastel kõige rikkalikumad ja lähedasemad. Sellepärast olemegi ajaloo õpetamisel alanud iseseisvuse sünniga ja 20-ne iseseisvuse aasta käsitlemisega. Tunni konspekti paljundab õpetaja. Siin võib juba kasutada ka seda moodust, et õpetaja kirjutab konspekti klassitahvlile või ütleb lihtsalt õpilastele ära kirjutamiseks. Eesti keele lugemikuks on H. Rajamaa "Lugemik I". Õpetaja võib tarvitusele võtta "Lugemik II"; nõõduandev on jällegi klassi eesti keele oskuse tase.

Kuuendas klassis on igal koolipäeval 1 tund eesti keelt ja 2 tundi kodumaatundmist. Muud õppeaineid selles klassis ei ole. Ajaloos käsitletakse Eesti vana aega. Maateaduses võetakse läbi: Eesti maapõuevarad, tööstus, kaubandus, kultuurielu ja -saavutused, kirjanikke, riigikord ja riigi tegelasi, miks oleme võõrsil (kõik seoses 4. klassis õpitu kordamisega). Selles klassis on sageli raske pidada kinni tunni piirist. Kõneldes kirjanikest, muutub ajalootund eesti keele tunniks, ja lugedes mõnd maateaduslikku lugemispala, muutub eesti keele tund maateadusetunniks. Õpetajale on jäetud vabadus kasutada koolipäeva kolm tundi kolme aine käsitlemiseks vajaduse kohaselt. Vastavalt sellele seosele pakub häid lugemispalu

H. Rajamaa "Lugemik II" uues väljaandes (keeleliselt kohati pisut raske täiendus-koolidele). Kasutamist leiavad ka New Yorgis Nordic Pressi poolt väljaantud Väliseestlase kalendrid, kus leidub palju kokkuvõtlikke andmeid Eesti maateadusest ja ajaloost.

Üldiselt.

Kooli kavakindlad üritused õppeaasta jooksul on: jõuluõhtu, Eesti Vabariigi aastapäev, emadepäev ja kooli lõpuaktus. Viinaseil aastail on juurde tulnud lastevanemate komitee poolt korraldatav koolipidu. Nende ürituste ettevalmistamise ja läbiviimise eest hoolitseb toimkond, kuhu kuuluvad: kooli abijuhataja ja mängude õpetaja. Koolipeo puhul liituvad toimkonda veel lastevanemate komitee esindajad. Jõuluõhtul ja emadepäeval esinevad peamiselt 1., 2. ja 3. klassi õpilased ja lasteaia õpilased. Vabariigi aastapäeva kava annavad peamiselt vanemate klasside õpilased, koolipeol esinevad õpilased, vilistlased, lastevanemad ja koolisõbrad. Ettekannete õppimine ja ettevalmistamine sünnib peamiselt kodudes. Sageli vanemad ise loovad luuletusi, laule ja tantse lastele ettekanneteks. Kui mõnel esineda soovijal ei ole ainet, siis kool aitab otsida. Kool korraldab paar proovi enne esinemist, et mitte palju kallist õppeaega kaotsi ei läheks.

Kui kool 1950.a. alustas tööd, siis oli neid lastevanemaid, kes ei pooldanud üldse tõsist õppetööd. Ühe seesuguse lapsevanema väljendus: "Mis nad sääli jändavad nende õppetundidega? Lasku lapsed paar tundi Eesti Maja suures saalis ringi joosta ning omavahel eesti keelt kõnelda, sellest

oleks küllalt!" Seesugune vaade aga kadus peagi, kui kogeti, missuguse kiirusega ja jõuga algas noorte ümberrahvustamise protsess. Õpetajad tegid koolis hoolega tööd ja õpilased said ainult vahetunnil Eesti Maja suures saalis ringi joosta ja mängida, aga see kippus sääl toimuma rohkem inglise keeles, sest ameerika noortelt olid õpitud mängud ja neid osati mängida ainult inglise keeles! Nüüd 10 aasta järele muretseb ja hoolitseb iga lapsevanem koos õpetajatega ainult selle üle kuidas selle lühikese täienduskooli aja jooksul oleks võimalik anda noortele maksimaalseid teadmisi ja oskusi eesti keeles. Igal meie täienduskooli õpilasel, kui ta algas 1. klassiga ja lõpetab 6. klassi, on olnud koolis 144 eesti keele tundi. Õpetajate püüdeks on selle aja jooksul anda õpilastele siiski ümar ülevaade eesti keeleõpetusest ja sõnatagavara igapäevaseks kõnelemiseks. On õpilasi, kes täienduskooli lõpetamisel loevad ja kirjutavad veatult eesti keelt. Isiklikult ei pea mina seda mitte kooli ja õpetaja imetöök, vaid suurem osa selle saavutuse aust langeb küll kodule. Kui õpetajal on õpilased klassis 2 korda kuus à 3 tundi, siis jõuab õpetaja ainult kontrollida koduseid töid ja anda üles uut ainet. Suurem osa sisulist tööd jääb kodu hooleks. See nõuab vanemalt tugevat panust ja seab neid sageli küsimärgi ette. Minu poole on vanemad tihti pöördunud küsimusega: kuidas nad peavad aitama kodus lapsi täienduskooli töödes? Nad ütlevad: "Meie käisime Eesti koolis, aga täienduskool siin on hoopis teistmoodi. Teie lähete siin ruttu ja suurte hüpetega edasi, meie ei oska laste aitamisel orienteeruda!"

Siin "Bülletääni" veergudel on olnud juttu täienduskooli metoodika raamatu vajadusest õpetajaile. Sana tähtis on ka metoodika raamat lastevanemaile. Minu arvates võiksid mõlemad metoodikad ilmuda ühes raamatus, siis loevad lapsevanemad ka seda, kuidas õpetajad täienduskoolis töötavad.

Kooli algaastail oli veel kahjustavaks koolile ühe osa lastevanemate vaade: mis kasu sellest eesti keele õppimisest on? See takistab ainult lapse inglise keele õppinist, ameerika koolis edasijõudmist ja võib kahjustavalt nõjuda edaspidisele karjäärile!

Selle vaate on nooren generatsioon saanud ajalukku. Kui meie täienduskooli-lasteaia õpilaste arv, mis püsis aastaid 20 ümber, on nüüd tõusnud 34-le, siis seda tugevat juurdekasvu on annud need noored perekonnad, kes siin Ameerikas on saanud kõrgena hariduse, on siin loonud oma kodu ja on teinud karjääri igauks oma valitud alal. Just see generatsioon püüab hoolega oma lapsi saata eesti täienduskooli, sest nad on ise kogunud, et eesti keele õppimisel ega takista kellegi karjääri, pigemini soodustab seda. Ka on kooli rahaliste toetajate arv nooremate lastevanemate seas kasvamas. Eesti Haridus-selts on suurendanud eelarvelisi summasid täienduskoolile aasta-aastalt.

Need muutunud seisukohad ja olukorrad töötavad seda, et New Yorgi Eesti Täiendus-kool võib järgmisse aastasse lootusrikkamalt vaadata.

Eduard Kärner.

KONGRESSIL IISRAELIS.

Algkooliõpetajate Maailmaliidu (IFTA ehk FIAI) kongress suvel 1961 (23. juulist - 26. juulini) toimus Iisraelis, kus kongressi tehnilised korraldustööd ja ettevalmistus lasus Iisraeli Õpetajate Liidul. Kongress ise toimus maa vaikusel, Tel Avivist 30 km eemal asuvas Beit Berli nimelises noorteujuhte ettevalmistavas instituu-dis. Ka ööbimise ja toitlustamise kohal korraldas nim. instituut. Kongressile järgnesid (kolmel päeval) ekskursioonid, mille korraldasid Iisraeli õpetajad, et näidata võõrastele oma maad. Kokku korraldati kolm ekskursiooni, millede raamis külastati ka Jeruusalema linna, käidi Negevi kõrves ja viibiti nii Naatsaretis kui ka Haifas ning Surnumere ja Tibeeria järve ääres. Nii ekskursioonide kui ka kongressi otseseks üldkorraldajaks kohal oli Iisraeli Õpetajate Liidu peasekretär Shalom Levin.

Kongressi tuuma peale aruannete Liidu tööst moodustasid referaadid "Kasvatus ja õpetus kui sotsiaalne vastutus" ning "Õpetajad ja praktilised kavad noortes rahvusvahelise vastutuse kasvatamiseks." Selles osas rõhutati, et iga õpetaja kui kasvataja on ka isiklikult vastutav ühiskonna ees, et noored oleksid sotsiaalselt õiglased ja kõiki ühiskonnaliikmeid sallivad. Mõjuvaks teguriks on eeskuju. Ka peavad õpetajad noortesse sisendama teadmise, et kõik ühiskonnaliikmed on võrdsed. Samuti ka rahvad. Neid ei eralda ega muuda paremaks ei ükski usk, ei rassivahe ega mingi ühiskondlik klass. Selle mõtte sisendamine on võimalik ainult siis, kui klassis (koolis) puudub (käitumises ja kohtlemises, hindamises ja välisoludes)

vahe katoliiklase ja luterlase, musta ja valge, professori ja tänavapühkija laste vahel. Samuti on oluline selles sotsiaalses ja rahvusvahelise vastutuse kasvatuses kodu ja ümbruse eeskuju ning mõju.

Rahvuslikud aruanded kongressile esitati taas küsimuste-vastamiste näol. Küsimused esindajaile formuleeris IFTA peasekretär R. Michel. See aruandluse süsteem võimaldab elava ja huvitava ülevaate üksikute maade õpetajate liitude ja organisatsioonide tegevusest. Uueks IFTA presidendiks valiti prantslane Henri Baude. Kongressil mälestati ka IFTA asutajat ja tema auesimeest, kelleks oli kuulus Prantsuse pedagoog Louis Dumas. Viimane suri ootamatult juunis 1961. Eesti Õpetajate Keskühingut esindas kongressil õpetaja Leho Lumiste, kes viisaraskuste tõttu jõudis Tel Avivi kongressile hilinemisega, mille tõttu jäi ka esitamata (suuliselt ja otse kongressile) meie Keskühingu aruanne.

L. Lumiste.

EESTI ÕPETAJATE KESKÜHINGU 1961.a. TEGEVUSE ARUANNE.

1961.a. oli Eesti Õpetajate Keskühingule juubeliaastaks. 11.juunil 1961.a.täitus 10 aastat Eesti Õpetajate Keskühingu asutamisest ja ühtlasi täitus ka kümme aastat Eesti Õpetajate Keskühingu kuulumisest rahvusvahelisse õpetajate keskorganisatsiooni IFTA-sse, kuhu Eesti Õpetajate Keskühing vastu võeti täieõigusliku liikmena mõni kuu pärast asutamist. 10-aastase tegevuse tähistamiseks korraldas EÕK 25. juunil 1961 Stokholmi Eesti Majas piduliku õpetajate päeva, millest võttis osa kü-

lalistena kokku 63 isikut. Külaliste hulgast väärivad märkimist Soome Õpetajaskonnas esindaja Hilda Laasonen ja lektor Helmer Winter abikaasaga. Esmakordselt võttis õpetajatepäevast osa suuremal arvul eesti õpetajaid ja noortejuhte Saksamaalt.

Aruandeaasta jooksul ongi eriliselt kõvenenud sidemed eesti õpetajatega ja noortejuhtidega Saksamaal. Praktiline koostöö sai suurema ulatusega alguse 2.-8. jaan. Hollandis toimunud eesti õpetajate ja noortejuhtide kursusel, kus keskuhingu esimees esines seeria ettekannetega. Kõigi tundemärkide järele on alanud koostöö süvenemas ja laienemas.

Eesti Õpetajate Keskühingusse kuuluvaist ühinguist on 1961.aastal Austraalia Eesti Õpetajate Ühing eriti aktiivne olnud ja ka oma kohustuse Eesti Õpetajate Keskühingu vastu märkimisväärses ulatuses täitnud.

Sisetegevusest väärrib veel märkimist ettevalmistuste teostamine õpetajate ja noortejuhtide suurema kokkutuleku korraldamiseks. Kokkutulek toimus ühenduses täienduskoolide õpetajate ja noortejuhtide õppepäevadega 6.jaanuaril 1962.

Eesti Õpetajate Keskühing võttis oma esindaja Leho Lumiste kaudu osa IFTA kongressist Iisraelis 25.-28.juulil ja Põhjamaade 18.koolikongressist 8.-10.augustil Kopenhaagenis, kus esindajatena viibisid Herman Rajamaa ja Jaan Kask.

Anti välja "Bülletään" nr.10.

Eesti Õpetajate Keskühingu juhatusse kuulusid: H.Rajamaa, E.Roosme, J.Ungerson, H. Kirikmäe, H.Gustavson, E.Saare, W.Muld, U.Juuno ja E.Kiiman.

EESTI ÕPETAJATE KESKÜHINGU 1962.a.
TEGEVUSKAVA.

1962.a. peab Eesti Õpetajate Keskühingusse kuuluvaile ühinguile kujunema suurinaks uute liikmete värbanisaastaks. Eriti viinaseil aastail on kõigi naade ülikoolide ja õpetajate valmistusasutiste kaudu koolipõllule tööle rakendunud rohkesti noori eesti õpetajaid. Need on vaja eesti õpetajate ühinguisse kaasa tõmmata. Sel viisil ehk on võinalik aktiviseerida üksikute õpetajate ühingute tegevust, mis on viinasel ajal loinuks jäänud.

Õpetajate piduliku kokkutuleku korraldamine ühenduses täienduskoolide õpetajate ja noortejuhtide õppepäevadega 5.-7. jaanuaril 1962.a. Stokholmis.

Õpetajate ja noortejuhtide ühise kokkutuleku korraldamine 1962 sügispoolaastal.

Osa võtta IFTA ja WCOTP kongressidest Stokholmis, juulis-augustis 1962.

Koostöö jatkamine teiste naade, eriti Sonne õpetajaskonnaga.

Välja anda "Bülletään" nr. 11

VARIA.

Õpetajate rahvusvaheliste keskorganisatsioonide kongressid toimuvad eeloleval suvel Stokholmis: 26.-28. juulini IFTA ja FIPESO kongress ja 30. juulist-6. aug. WCOTP (Õpetajate Maailmaliidu) kongress. Viimati toimusid õp. rahvusvaheliste org-de kongressid Stokholmis 1949.a. suvel. Seekord võtavad eesti õp. organisatsioonid kõigist nim. kongressidest osa täieõiguslike liikmetena.

Möödunud aastal ilmus New Yorgis U.S.A. Eesti Koolitoimkonna toimetusel Aleksander

Laan'e poolt koostatud "Emakeeleõpik. Keeleliste harjutuste kogu eesti täienduskoolidele". Nim. õpik sisaldab materjali, mis on mõeldud käsitlemiseks kogu täienduskooli ulatuses.

Lähemal ajal ilmub Rootsi Eesti Komitee ja selle Koolitoimkonna väljaandena "Eesti täienduskoolide tööpõllult" II. See sisaldab kokkuvõtteid ettekandeist, mis peeti õpetajate ja noortejuhtide õppepäeval Stockholmis 5.-7. jaan. 1962. Nim. ettekannete ja õppepäeval avaldatud seisukohtade kohaselt asub koolitoimkond lähemal ajal uute täienduskoolide õppekavade väljatöötamisele. Kõigi maade õpetajate vastavad kogemused ja ettepanekud on teretulnud!

11. apr. k. a. suri New-Yorgis mag. Ants Roos. Ants Roos'i surm on suureks kaotuseks kogu eesti õpetajaskonnale vabas maailmas, eriti aga Eesti Õpetajate Koondisele U.S.A-s. Kadumu oli selle asutajaks ja esimeseks esimeheks. Ants Roos oli tegev Eesti hariduspõllul 1917. a. alates ja jatkas oma tegevust ka maapaos sootult muutunud olukordades. Tema elutöö viimseks suurimaks saavutuseks on "Kiri-kool", millest ta jõudis toimetada 46 vihku. Puhka rahus!

29. apr. k. a. pühitses 60. sünnipäeva Stockholmi Ülikooli psühholoogia dotsent fil. dr. Teodor Künnapas. Suurt tunnustust pälviva teadusliku tegevuse kõrval on dots. Künnapas suure innuga osa võtnud ka eesti õp. org-de tegevusest maapaos, olles 10 aastat Eesti Õpetajate Keskuhingu abiesimeheks ja meie häälekandja "Bülletääni" toimetajaks ja usinaks kaastööliseks. Õnnitleme!