

Märts, 1981
"Eesti Looduslik"

Looduskaitse küsimused üldhariduskoolis

Ferdinand Eisen

Suur ning järjest suurenev eluline tähtsus, mis on looduskaitsele ja sealhulgas keskkonnakaitsele inimühiskonnale tänapäeval ja tulevikus sunnib tungivalt otsima teid ning vahendeid nende probleemide lahendamiseks. Õigusega oodatakse põhilisi lahendusi teaduse ja tehnika poolt, mille areng on neid probleeme sigitanud. Vastutust kannab siin muidugi inimene, kelle käsutuses on teaduse saavutused ning võimas tehnika, inimene, kes on neid loonud ja kes tüürib nende edasist arenemist. Rõõbiti sellega, mida oodatakse ja nõutakse siin teadlastelt ja tehnikaspetsialistidelt, ettevõtete ja majanduselu juhtidelt, omab suurt tähtsust looduskaitsehariduse ja kasvatus korraldamine kogu elanikkonna hulgas, noorsoole suunatud töö aga eriti. Looduskaitseharidusele pööratakse praegu kogu maailmas suurt tähelepanu; selles nähakse üht olulist vahendit teravnevast ökoloogilisest kriisist jagusaamiseks. Ka kapitalistlikes maades, kus kasumijaht ja konkurents on suuresti ohustanud ökoloogilist tasakaalu ja elukeskkonda, on avalikkus olukorra pärast tõsiselt mures ning võimud on sunnitud astuma vastavaid samme, sealhulgas ka looduskaitsealase hariduse arendamisel. Meie sotsialistlikus riigis, kus loodusrikkused, maa ja maapõue varad ning tehased on üldrahvalik omand, on kõik eeldused nende probleemide õigeaegseks ja peaperemehelikuks ning teaduslikult põhjendatud lahendamiseks. Sellist eeskuju näitas ja sellise ülesande pärandas meile Nõukogude võimu esimestel rasketel aastatel V.I.Lenin. Meie maal pöörataksegi suurt tähelepanu looduskaitsele, nii loodusressursside ratsionaalsele kasutamisele kui

keskkonna kaitsele ja looduse hooldusele. Looduskaitse küsimused on saanud meie rahvamajanduse ja sotsiaalse arengu plaanide koostisosaks. Nii on neile küsimustele pööratud suurt tähelepanu NSV Liidu majandusliku ja sotsiaalse arengu põhisuundades. Selles rõhutatakse üldsuse laialdast kaasamist looduskaitse. See omakorda eeldab ökoloogiliste teadmiste ja vastava kasvatustöö laialdast korraldamist elanikkonnas.

1977.a. toimus NSV Liidus, Tbilisis rahvusvaheline valitsusdelegatsioonide konverents looduskaitsealase haridustöö korraldamises, mis kiitis heaks vastavad soovitused riikidele. L.I. Brežnev saatis Tbilisi konverentsile tervituse, kus on öeldud, "et loodusse hoolitseva, tähelepaneliku suhtumise kasvatamine peab saama hariduse, kaadri ettevalmistuse üldise süsteemi lahutamatuks osaks" (T.6, c. 553). Sellele järgnes Minskis 1979. aastal üleliiduline konverents keskkonnakaitsealase haridustöö küsimustes.

Eriti vastutusrikkad ülesanded sellel alal on üldhariduskoolil. Juba meie hariduselu korraldavates põhilistes dokumentides - "NSV Liidu ja liiduvabariikide haridusseadusandluse alustes" ja "Eesti NSV haridusseaduses", samuti õpilasreeglites rõhutatakse noorsoo kasvatuse, eluks ja tööks ettevalmistamise ühe komponendina kasvatada noori põlvkondi hoidma ja kaitsma loodust. Sellega kaasneb vastav nõudlikkus õppiva noorsoo ja samuti õpetajate ning kasvatajate suhtes. Seadustel ja reeglitel on siin muidugi oma osa, kuid pearõhk ja peamine lootuski tuleb panna looduskaitsealasele haridus- ja kasvatustööle. Looduskaitseharidus on üldhariduse lahutamata osa; need teadmised peavad olema samuti paljude erialade kvalifikatsiooni tingimatu koostisosa.

Ökoloogilise hariduse ja kasvatus e küsimused üldhariduskoolis leidsid põhjalikku arutamist üleliidulisel teadus-praktilisel konverentsil, mis toimus 1980.a. oktoobris Tallinnas, kus kuulati ja arutati umbes 50 ettekannet. Ettekandjate ja sõnavõtjatena esinesid teadlased ja pedagoogid Läänemere ääretelt vabariikidest Kamtsatkani ja Arhangel'skist Tšukotkani. Toimus osavõtjate väljasõit Lahemaa rahvusparki, kus tutvuti lähemalt ka looduse õpperadadega.

Konverents kiitis heaks soovitusel sellealase töö parandamiseks koolides.

Looduskaitsehariduse ülesanne on anda noortele süstemaatilisi teadmisi looduskaitse teaduslikest alustest, kujundada neis kindlaid veendumusi ja anda vajalikke oskusi ning vilumusi sellealases töös. Ühtlasi aitab looduskaitse õpetamine kujundada noortes teaduslikku materialistlikku maailmavaadet, kõrget moraali ja aktiivset eluhoiakut, kasvatada kodumaa-armastust. Suhtumises loodusse väljenduvad selgesti noore inimese teadlikkus, moraalne päle ja kultuursus. Looduskaitse peab lülituma orgaaniliselt kogu kooli õppe- ja kasvatustöösse.

Kooli jaoks on looduskaitsehariduse küsimusel kolm peamist külge: tunnetuslik-didaktiline, kasvatuslik-eetiline ja praktilise tegevuse külge.

Kõigepealt peab kooliharidus viima noore inimese nende põhiliste seoste, seaduspärasuste mõistmisele, mis valitsevad looduses - keskkonnas, ökosüsteemides ning inimühiskonna ja looduse suhetes. See on aluseks noorte ettevalmistusele suhtlemiseks loodusega, nii materiaalse tootmise sfääris kui ka olmetingimuste kujundamisel. Õppiv noorsugu peab jõudma selle äratundmiseni, et inimene on osa loodusest ja valitseb loodust, tundes ja arvesta

tades tema seadusi, mitte aga arutult ja armutult looduselt võt-
 t~~u~~ ning oma tootmistegevuse ekskrementide hoolimatult loodusesse
 paisates. Noortes on vaja sisendada sügavat äratundmist, kuidas
 inimene sõltub loodusest, loodusressurssidest ja looduslikest
 tingimustest, kui väga on eluliselt vaja säilitada ökoloogiline
 tasakaal, looduse taastootmise võime, samuti looduse ilu tema
 mitmekesisiduses. Ühtlasi tuleb õpetada noori seda suurt looduse-
 raamatut lugema ja sellest vaimselt rikkamaks saama.

Looduskaitse küsimustel koolis on suur tähtsus noorte idee-
 lis - maailmavaatelise, eetilise ja emotsionaalse kasvatuses sei-
 sukohalt. Õpetades noori mõistma objektiivseid seaduspärasusi
 looduses ja ühiskonnas, me arendame noortes materialistlikku
 maailmavaadet, mõistma ökoloogiat, s.o. looduse dialektikat ning
 inimühiskonna ja looduse suhete dialektikat. Looduskaitse õpeta-
 misel süvendame noortes kodumaa-armastust, eriti kui looduskait-
 set hästi siduda kodukoha looduse ja üldse kodu-uurimisega. Suht-
 lemine loodusega on sügavalt kõlbeline tähtsusega: see on suhtu-
 mine rahva ühisvarasse, see on õige suhtumine kaaskodanikesse,
 kaasmaalastesse ning lõpuks tulevastesse põlvkondadesse, kes sa-
 muti looduse ilust ja rikkustest tahavad osa saada. Uut põlvkon-
 da tuleb õpetada ja kasvatada suhtlema loodusega vastutus- ja
 perspektiivitundega. Looduskaitse küsimuste käsitlemine on ka
 noorte esteetilise kasvatuses oluline vahend: õpetada noori loo-
 duses ilu nägema, seda emotsionaalselt vastu võtma ja seda ilu
 hoidma. Jutt on looduses käitumise kultuuri kasvatamisest. Seal-
 juures on ülesanne kasvatada mitte ainult vaatlevat ja ilutse-
 vat suhtumist loodusesse, vaid aktiivset positiivset eluhoiakut,
~~loodust~~ seda hoida ja kaitsta, sealhulgas, tahet oma tööga looduse ilu
 ja rikkusi rohkendada. Noorte suhtumine loodusesse on kasvatuses
 väga oluline kriteerium. Loodusearmastuse ja loodusesse õige suh-

tunise kasvatamine on kommunistliku kasvatuse lahutamatu osa. See on ideelise ja töökasvatuse, eetilise ja esteetilise kasvatuse ühtsuse, kasvatustööle kompleksse lähenemise suurepärase näide.

Looduskaitse alase õppe- ja kasvatustöö orgaaniliseks koostisosaks on õpilaste tegelik-praktiline osavõtt looduse kaitsmisest ja hooldamisest. Ilma selleta on looduskaitse õpetamine, nii selle didaktiline kui eriti kasvatuslik resultatiivsus vähe efektiivne. Õpilastele tuleb ära seletada tehtavate tööde mõte, ökoloogiline külg ning seostada teoreetiliste teadmistega. Koos praktiliste oskuste ja vilumuste andmisega süvendab ja kinnistab see teadmisi loodusest. Andes praktilistele tegevustele otsingulist ning uurimuslikku iseloomu (probleemi asetus, katse, vaatlus) arendab see ühtlasi õpilaste tunnetuslikke võimeid. Osasaamine loodusest on seda rikkalikum ja sügavam, mida ise rohkem aktiivselt osa võetakse looduse kaitsmisest ning hooldamisest ja muidugi, mida rohkem teda tuntakse. Pealegi pakub see rahuldust kui isiklik jõukohane panus ühiskonna heaks. Peamiselt on siin tegemist mitmesuguste klassi- ja kooliväiste töö vormidega, kuid väga omal kohal on siin ka hästi korraldatud praktikumid, laboratoorsed tööd ja õppekäigud aineõpetuse raamides. Väga oluline on noortele pakkuda tihedamat suhtlemist loodusega.

Looduskaitse hariduse andmine koolis toimub põhiliselt kahes vormis - õppeainete kaudu õppetundides ja klassi- ning koolivälises tegevuses.

Looduskaitse küsimuste käsitlemine meie koolis ei ole ainult mingi ühe õppeaine ülesanne; ei ole ka sellist eri ainet meie koolide õppeplaanis. Need küsimused läbivad, õigemini peaksid läbima kõiki õppeaineid, vastavalt nende spetsiifikale, sa-

muti õpilaste eapärasusele. On ka mõningaid sellealaseid fakultatiivkursusi. Hõlmavad ju tänapäevaökoloogia ja kogu looduskaitse teaduslikud alused teadmisi mitmest teadusharust - loodusteadustest, tehnilistest teadustest, majandus-, sotsiaal- ja meditsiiniteadustest. Seepärast on ka loomulik, et koolis on vaja "ökologiseerida" kõik õppeained. See peab toimuma järjepidevalt, just ainetevaheliste ja ainesiseste seoste kaudu, nii horisontaalselt kui vertikaalselt - kontsentriliselt, püüdes kujundada õpilastel võimalikult tervikliku käsitluse looduskaitse küsimustest. Ühtlasi annab see ettekujutuse looduse materiaalsest ühtsusest, inimühiskonna ja looduse seostest, ettekujutuse kohalikest, vabariiklikest ja globaalsetest looduskaitse probleemidest.

Algõpetuse programmid ja õpikud püüavad eakohaselt lapsi loodusega tutvustada, näidata põhjuslikke seoseid looduses (eluta loodus, taimed, loomad), samuti inimese ja looduse vahekorda ning viia lapsed looduse hoidmise ja kaitsmise vajalikkuse mõistmisele. Õppemeetodites ja -vormides on siin tähtsal kohal õppekäigud loodusesse, looduse objektide vaatlus, lihtsamad praktilised tööd ja katsed, hoolitsus lindude ja loomade eest, fenoloogilised vaatlused. Esmaseks ülesandeks on siin huvi ja armastuse kasvatamine looduse vastu; siit kasvab armastus kodukoha ja kodumaa vastu.

Üldhariduskooli kesk- ja vanemas astmes on eriline vastutav koht siin muidugi loodusteaduslikel õppeainetel ja mitte ainult looduskaitseteaduste andmisel, vaid ka sellealases kasvatustöös. Neis õppeainetes tuleb anda teaduslikud alused ja arusaamad loodushoiu tähtsusest - ökosüsteemide kaitsest, vee, pinnase ja õhu saastamise ohtlikkusest ja selle vältimise teedest. Paraku esineb siin aineprogrammides ja õpikutes veel olulisi vajakajää-

misi. Ka uutes üleliidulistest füüsika ja keemia programmides ei selgitata konkreetselt ühe või teise nähtuse või ühendi võimalikku kahjulikku toimet keskkonnale. Näiteks keemia kursuse sellised osad, nagu nafta-, ja põlevkivisaaduste, fosforiidi, mineraalväetiste, tselluloosi, tärklise jt. tootmine lähevad praktiliselt mööda keskkonnakaitse aktuaalsetest küsimustest, mis nende teemadega oleks vaja tungivalt siduda. Ei tutvustata õpilasi ka nende võimalustega, mida antud teadused pakuvad keskkonna kaitseks ja mis sellest leiab rakendamist. Mõnevõrra paremini on looduskaitse küsimusi valgustatud geograafia programmides. Siin näidatakse looduskeskkonna seost ühiskondliku tootmisega, inimese tegevuse mõju ja tähtsust loodusele kui tervikule, ühtlasi juhitakse tähelepanu ka looduskaitse vajadusele. Puuduvad aga täiesti kooli õppeainetes maastiku hooldamise ja kujundamise küsimused. Anatoomia ja füsioloogia kursuses tuleks rohkem rõhutada looduskeskkonna hügieenilist aspekti. Puudulikult leiavad need küsimused seni käsitlemist majandusgeograafia õppeaines. Siin oleks koht rõhutamaks neid abinõusid, mis tööstusrajoonides ja põllumajanduspiirkondades võetakse tarvitusele ja tuleks võtta tarvitusele keskkonna - veestiku, mullastiku ja metsade kaitseks, rõhutamaks looduslike ja sotsiaalmajanduslike tegurite seost, nende seoste arvestamise vajalikkust. Majandusgeograafias tuleks tähelepanu pöörata ka loodusressursside varudele, nende ratsionaalse ning kompleksse kasutamise nõudele. Siin on koht samuti mõnede looduskaitse piirkondlike ja globaalsete probleemide käsitlemiseks, ühtlasi looduskaitse küsimuste ühiskondlik-majandusliku tagapõhja selgitamiseks. Ajalookursus pakub sobivaid võimalusi näitamaks inimtegevuse mõju looduskeskkonnale ühiskonna arengu eri ajajärgudel.

Häid võimalusi kätkeb kirjanduse kursus talle omases kunstilis-emotsionaalses vormis noortes loodusearmastuse kasvatamises, looduse^{le} eetilise ja esteetilise suhtumise kujundamiseks. Õpilaste looduskaitse alaste teadmiste viimist^{eks} teatud süsteemi tuleks rohkem kasutada selliseid üldistava iseloomuga õppeaineid vanemates klassides, nagu üldbioloogia, keemia üldistav kursus (mida seni õpetatakse eksperimentaalselt), maajandusgeograafia ja eriti looduskaitse fakultatiivkursusi.

Kokkuvõttes tuleb tunnistada, et looduskaitse küsimuste käsitletus kooli aineprogrammides ja õpikutes on veel paraku puudulik, mis ilmneb teatud fragmentaarsuses, üksikute faktide esitamises ilma vajalike üldistusteta, ökoloogiliste seoste mitteküllaldases rõhutamises. On vaja selgesti näidata inimese tootmistegevuses ökoloogilise tasakaalu arvestamise vajadust ja ühtlasi praktilisi võimalusi ning abinõusid selleks. Seni ei ole meil ikkagi terviklikku looduskaitse alaste teadmiste ja oskuste süsteemi välja töötatud; vähemalt ei ole see veel jõudnud koolide programmidesse ning õpikutesse. Sellise tervikliku looduskaitse alaste teadmiste süsteemi väljatöötamise ning selles iga õppeaine osa kindlaksmääramise vajadusele juhtis veel kord tähelepanu ka üleliiduline ökoloogilise hariduse ja kasvatuse probleemide teaduslik-praktiline konverents (Tallinn, oktoober 1980). Tunnistati vajalikuks soetada koolidele looduskaitse alalt näit^{lik}/vahendeid ning luua koolides looduskaitse kabinetid. Koolid vajavad ^{ka} samuti looduskaitse õpikut (fakultatiividele), samuti mitmekesist saatematerjali. Viimase soetamise kohta andis konverentsil konkreetsed lubadusi NSVL Haridusministeeriumi Koolide Peavalitsuse juhataja sm.J.Ivanov.

Looduskaitseharidust, mida antakse õppeainete kaudu, täien-

dab ja arendab edasi õpilaste klassi- ja kooliväline tegevus. Väga oluline on siin laste vahetu suhtlemine loodusega, milleks klassi- ja kooliväline tegevus pakub laialdasi võimalusi.

Juba koolieelsetes lasteasutustes ja algklassides õpetatakse lapsi hoolitsema lindude, lillede, puude ja põõsaste eest, muruväljakute eest. Vanemate klasside õpilaste praktilise tegevuse väli on palju laiem: tööd kooli aias, kooli maa-ala kujundamine ja hooldamine, kooliparkide rajamine, koduümbruse ja kodumajandi territooriumi kujundamisest ja hooldamisest osavõtmine, metsaistutamine, metsloomade söötmine, lindudele pesakastide valmistamine jne. See rikastab lapsi emotsionaalselt ja on ühtlasi töökasvatuse hinnatav vorm. Koolides on kujunenud oma traditsioonilised looduskaitse üritused, millest kogu koolipere osa võtab, nagu metsapäevad, lindude päev, bioloogia-päev, looduskaitsepäev, looduskaitse alaste kirjandite ja fotovõistlus j.t. Muidugi on veel palju võimalusi muuta need ettevõtmised sisukamaks ja emotsionaalsemaks, tugineda rohkem õpilaste isetegevusele ja omavalitsusele. Ei ole selle töö tase meie koolides ja koolivälistes lasteasutustes ka veel kaugeltki ühtlasel nõutaval tasemel. Hinnatavaks perspektiivseks töö- ja õppevormiks on looduse õpperadade rajamine ja nende kasutamine koolide poolt. Vabariigi paljudes koolides on sellel alal häid kogemusi. Uudse vormina on tekkinud mitmes rajoonis koolinoorte looduskaitse rahvapäevakoolid.

Klassi- ja koolivälise töö põhiliseks massiliseks vormiks on noorte loodusesõprade ringid koolide ja noorte loodusesõprade majade juures, mis ühendavad üle 9300 õpilase. Neist aktiivsemad ja edasijõudnumad võetakse Eesti NSV Looduskaitse Seltsi noorliikmeiks. Seltsi osakonnad on kutsutud pakkuma koolinoor-

tele huvitavat kaasalöömise ja kaasaelamise võimalusi.

Üheks kaalukamaks koolinoorte looduskaitse alasesse töösse kaasatõmbamise vormiks on koolimetskonnad. Neid on 65 kooli juures ja need ühendavad üle 5000 õpilase. Peale selle on väiksemaid šefluseluseid metsatükke hooldada veel 45 koolil. Koolimetskond pakub noortele loodusesõpradele aastaringset tegevust ja võimaldab koolis õpitut hästi siduda vaatlustega ning praktiliste töödega looduses. Koolimetskonna juhtimine on korraldatud õpilaste omavalitsuse põhimõttel kooli ja metskonna esindajate pedagoogilisel ja erialasel juhtimisel. Oleks väga kasulik linnalastele, kui ka linnakoolid soetaksid omaile metskonna või siis metsatüki või pargigi hooldada.

Vabariigis toimub juba kaksteist aastat koolidevaheline konkurss "Kaitseme loodust". See toimub kahes etapis - rajooni/linna ja vabariikliku etapi näol, kusjuures üle aasta toimub noorte loodusesõprade vabariiklik kokkutulek. Vahepealset aastat kasutatakse ära aktiivi õpetamiseks, rajooniliste kokkutulekute ja õppelaagrite korraldamiseks. Suviti toimuvad noorte loodusesõprade aktiivi õppekogunemised Lahemaa rahvusparkis. Õpetajatele korraldatakse igal suvel looduse suvekooli Vabariikliku Õpetajate Teadusinstituudi ja Eesti Looduskaitse Seltsi juhatuse poolt.

Seniseid kogemusi looduskaitse töö alal koolides on vaja pedagoogiliselt mõtestada ja üldistada ning levitada. Looduskaitse küsimused peaksid leidma koha ka koolide üldtööplaanis, samuti kõrgkoolide komplekssetes kasvatustöö plaanides.

Looduskaitse liikumine meie vabariigis on traditsiooniliselt tihedalt seotud kodu-uurimisega, nii ka koolinoorte hulgas. Noorte kodu-uurijate huvipiirkonnas on ka kodukoha loodus, selles aegade jooksul toimunud muudatused; kõrvuti kultuuriajalooliste

objektidega, revolutsiooni- ja sõjasündmustega seotud kohtadega kantakse hoolt ka loodusharulduste ja vaatamisväärsuste säilitamise eest. Noorte kodu-uurijate kokkutulekul esitatakse ka palju looduse teemalisi ettekandeid. See suund väärrib süvendamist.

Eelmainitud üleliidulistel ökoloogia konverentsidel on tunnistatud vajalikuks, et looduskaitsehariduse korraldamine peab olema pidev, kooli-eelsest eest peale keskkoolini, nii üldhariduskoolis kui kutsekoolis, tehnikumis ja samuti õhtukoolis. See peab jätkuma kõrgkoolis ja mitmesugustel kvalifikatsiooni tõstmise kursustel. Ühes ja teises haridussüsteemi lülis on ökoloogilise hariduse olukord viimastel aastatel paranenud. Kuid me oleme veel kaugel tänapäeva nõuete kohase looduskaitsehariduse ja kasvatuses järjepidevast terviklikust süsteemist. Vaja on eelkõige läbi töötada looduskaitsehariduse ja kasvatuses teoreetilised ja pedagoogilis-metodoloogilised alused, määratleda vastavate teadmiste ja oskuste süsteem ning maht õppeainete ja kooliastmete ning koolitüüpide järgi. On tungiv vajadus hoolitseda õpetajate kaadri vastava ettevalmistuse eest. Sellekohased lubadused on NSVL Haridusministeeriumi ja NSVL Pedagoogika Akadeemia esindajate poolt antud üleliidulisel ökoloogilise hariduse ja kasvatuses konverentsil. Jääme kannatamatult ootama; ühtlasi loodame, et ka vabariigi teadlased, metoodikud ja õpikute autorid sellele aktiivselt kaasa löövad.

25. mai 1981

Turku

b.o.

Ferdinand Eisen

Saadud Teile läbi vutamisega väikeste
ümberlöödud exemplari. Olen seda püüdnud
(poliitiliselt alguses ainult üldist laadi infor-
matsioon and) lähendada. Teile on
müüdud palve: kaks parandusi, täiendusi, muu-
datusi - võice müda vajalikus peale. Teile
hiljem saadetakse täiendatud korektsioonid enam
muidatusi teha ei saa (se on vaid
täiendavate struktuuride).

Ma ei ole saanud Teilt reanimatsioon-
gi pilti. Lühemad võib-olla Teil ei õnnest-
unud hankida, aga reanimatsioon on müüd
võice müda.

Ookan ka täiendatud väikeste exemplari
peatselt tagasi.

kuupäevase

Ann Mäkel