

## Zoologia ja Botaanika Instituut Eestis

Urmas Tartes

*Kõne esitati Zoologia ja Botaanika Instituudi 50. aastapäevale pühendatud pidulikul aktusel Tartu Ülikooli aulas 31. jaanuaril 1997. a. kell 13.15-13.50.*

Lugupeetud kohalviibijad. Täna tähistame Zoologia ja Botaanika Instituudi 50. juubelit. Pool sajandit on pikk aeg ühe inimese elus. Imelühike aeg võrreldes Elu algusega Eestimaal. Igal juhul on see paras aeg, et teha tagasivaade meie minevikule, olevikule ja tulevikule - meie kohale ühiskonnas.

Zoologia ja Botaanika Instituudi asutamine langes aega, kus kutseliste Eesti eluslooduse uurijate väikeservuline kogum oli kõvasti kokku kuivanud. Kujunemisjärgus oleva Eesti Teaduste Akadeemia tegevuse lõpetas ENSV Valitsus ja teaduslike koolkondade normaalse töö katkestas Teine Maailmasõda. 1944. a. sügisel lahkusid Eestist paljud. Kõrgema bioloogilise loodusteadusliku haridusega inimeste arv oli kahanenud 100 piirimaile, neistki enamus olid kooliõpetajad. Luua sellisel ajal taoline uurimisinstituut oli küllalt julge otsus.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia asutamisel nähti ette moodustada Akadeemia Bioloogia- ja põllumajandusteaduste osakonnas **Bioloogia Instituut**. Instituudi põhimäärus ja struktuur kinnitati TA presiidiumis 29. jaanuaril 1947, eelarve 01. märtsil (63500.- rubla). Teaduste Akadeemia presidendi Hans Kruusi käskkirjaga 09. jaanuarist nimetati direktori ajutiseks kohusetäitjaks alates 01. jaanuarist 1947 Harald Haberman. Loomulikult on nende andmete alusel instituudi sünnipäeva määramine kokkuleppe küsimus ja seetõttu valisimegi tähistamiseks Jaanuarikuu viimase päeva. Seda enam, et esimene käskkiri, mille direktor välja andis, kannab kuupäeva 31. jaanuar.

Asta Vilbaste meenutab seda aega:

*“Talve hakul jõudis teisele kursusele kuuldus, et vastasutatud Bioloogia instituuti võetakse laborantidena tööle ka üliõpilasi. Zoologia kateedri ruumides vestles zooloogiahuviliste üliõpilastega Erik Kumari, äsja armeest naasnud ja poolenisti alles tsiviilriietust kandev energiline mees. Kogunenud tudengite seltskond oli peale minu maskuliinne ja igas mõttes kirju: tuldi otse koolipingist, kuid oli ka neid, kelle kõrgkooliõpingud oli sõda mitmeks aastaks edasi lükanud. Saabuti sõjast võitjatena, või siis räsituna mitmete vangilaagrite kaudu. Kõik kolm armeed-vene, saksa ja soome olid esindatud. Ka ettevalmistuse poolest olime erinevad. Kõigil*

*nendel asjaoludel ei olnud mingit tähtsust meie omavahelisel suhtlemisel. Sõda oli läbi. See oli peamine. Meid ühendas huvi looduse vastu. Sel ajal valitses mingi sõnadeta kokkulepe või õigemini tabu teema, millest ei räägitud. See oli perekond, vanemad, eriti isa. See oli eestlase hell koht.”*

1952. a septembris sai instituut oma praeguse nime, **Zoologia ja Botaanika Instituut**. Uus nimi peegeldas täpsemini instituudis tehtavate uuringute sisu, kuid nimemuutuse tingis osaliselt ka asjaolu et Tallinnas asutati Eksperimentaalbioloogia Instituut. Arvatavasti oleks tollaegsel akadeemia presidendil olnud Moskvas raske põhjendada, miks on ühes väikeses liiduvabariigis 2 bioloogia instituuti

50 aasta jooksul on meie ühiskond üle elanud suuri muutusi. Mingil määral on ka ZBI arengukogu aeg kaasa teinud kõik ühiskondlik-poliitilised vapustused, konjunktuursed reorganiseerimised ja stalinlikud looduse ümberkujundamise plaanid. Nii on avaldatud artikleid siidiussi kasvatamise perspektiividest Eesti NSV-s, fauna ümberkujundamisest, kikkapuust kautshuki tootmise võimalustest, vesiriisi kasvatamisest jne. Siiski peab märkima, et tänu oma suhteliselt suurele iseseisvusele ja isetsustamisele on instituut pääsenud konjunktuursete jaburduste kaasategemisest üsnagi kergelt. Oma osa oli selles kindlasti 1930-ndate aastate eesti loodusteadlaste töödel ja tõekspidamistel, mida kandsid edasi vanema põlvkonna töötajad.

Asutamisel, kui töö põhieesmärgiks oli Eestimaa looduse inventeerimine oli Bioloogia Instituudi koosseisus 4 sektorit: botaanika sektor, hüdrobioloogia sektor, metsasektor ning zooloogia sektor ja zooloogia muuseum Aia tn 46. Möödunud poole sajandi jooksul on instituudi struktuur läbi teinud hulga muutusi. Põhjuseid on siin mitmeid. Enamasti olid need ümbernimetamised, ühendamised ja lahutamised suurte üleliiduliste reorganiseerimiskampaaniate peegelduseks, mõnikord olid neid liikumapanevaks jõuks ka isiklikud ambitsioonid.

Olgu siinkohal toodud mõned näited olulisematest struktuurimuutustest: Aastatel 1958-1962 oli instituudi alluvuses Tallinnas asuv mereihtioloogia laboratoorium koos välibaasidega Pärnus ja Kihnus, 1963.aastal eraldus instituudist metsasektor, mille baasil moodustati Metsandusliku Teadusliku Uurimise Laboratoorium. 1964. a. läks ülikooli alluvusse Zoologiamuuseum. 1968-1977 oli instituudi koosseisus protozooloogia sektor, mis hiljem liideti Eksperimentaalbioloogia Instituudiga. 1983. a. läks Tartu Riikliku Ülikooli koosseisu

süsteemökoloogia sektor. 1992. a. läks EPMÜ Taimekaitse Instituudi koosseisu eksperimentaalentomoloogia töörühm. Aastakümneid on kuulunud instituudi koosseisu Loodusuurijate Selts. Omanikke on vahetanud välibaasid, statsionaarid jne. Seega on instituut olnud taimelavaks mitmetele tänastele uurimisasutustele, kaotamata sealjuures iseenda teadusliku töö kvaliteedis. Kindlasti on ka tekkinud asutuste bukett toimunud tegusamalt, kui seda oleks teinud mingi üle-eestiline mammut nimega Bioloogia Instituut.

Ümberkorralduste taustal on instituudi majanduslik olukord tasapisi muutunud. 1963. aastal sai uue peahoone Võrtsjärve Limnoloogiajaam, endise Meditsiinikooli hoones Veski tänaval avati 1976 Baeri Muuseum, 1983 valmis meie praegune peahoone Riia 181. 1990 aastal alustati sealsamas bioloogiliste kogude hoone ehitamist, mis pooliku tondilossina Tartusse saabujaid tervitab sümboliseerides ka seda lõpetamata seisu, mis valitseb tänases Eesti teaduspoliitikas. Samas on meie viimati valminud maja ilmaselt üheks halvimas olukorras olevatest hoonetest praeguste riigiteadusasutuste ja pankade seas. See veeloik Riia tn 181 keldris ei ole katkistest torudest, vaid imbub projekteerimis- ja ehitusvigade tõttu pidevalt läbi vundamendi ka talvel. Praegu on veel madalaim seis Vihmasadude järel peame liikum siin kummikutes.. Korduvad riigivara majandamise kavadesse tehtud põhjendused ja taotlused ei ole seni tähelepanu pälvinud. Ilmselt on Eesti Riigil teised prioriteedid.

Paberile trükitud nimetus, majad, seadmed üksi ei ole instituut. Instituudi näo on kujundanud siin **töötanud inimesed**. Ja töötajatega on instituudil harukordselt vedanud. Instituudi esimese juhina andis Harald Habermann noortele inimestele vastutusrikkaid ülesandeid, millega kaasnes suur usaldus. Selle vastuolulise isiksuse puhul tuleb eriti märkida tema rahvuslikku kaadripoliitikat ja julgust võtta tööle ka nn. määritud ankeediga töötajaid, kes olid läbinud sõjajärgsed filtér-laagrid, saanud parteilise karistuse, teeninud Soome või Saksa sõjaväes. Ka pole instituudi töötajate hulgast kunagi olnud ideoloogiliselt karastunud, nõukogude Venemaal parteilise koolituse saanud spetsialiste. Instituudi algusaastaid mõjutas tugevalt ka 30-te aastate loodusteadlaste traditsioon, mida kandsid edasi Heinrich Riikoja, August Vaga, Juhan Aul, Neeme Mikelsaar, Liivia Laasimer ja paljud teised. Selle tulemusena on tekkinud teaduskollektiiv, kus toimib põlvkondade järjepidevus, kus igäiks teab oma kohta ja teeb oma tööd südamega. Kuulame siinkohal, kuidas instituudi juhid ise seda kommenteerisid ja instituuti töötajaid otsis. See

halisalvestus pärineb Harald Habermani 80. sünnipäeva tähistamiselt detsembris 1984 ja helindi lõpul ütleb oma mõtteid ka instituudi teine direktor Kalju Paaver. Õnneks on meil võimalik kõikide järgmiste instituudi direktorite, Erast Parmasto, Andres Koppeli ja siinkõneleja arvamusi vahetult kuulata.

Täna sel päeval viibivad meie hulgas siin aktusel paljud instituudile aluse pannud inimestest, kes 1947. aastal alustasid oma tööd Bioloogia Instituudis:

Vambola Maavara, Maret Kask, Asta Vilbaste, Helju Tuvikene, Gloria Tamm. Neile kuulub täna sel päeval meie tänu ja lugupidamine. Meie hulgast lahkunud kolleegide kalmudel süütasime täna Tartu kalmistutel mälestusküünlad.

Vaadates tagasi instituudi poolesajandilisele ajaloole võib öelda, et vaatamata restruktureerimistele, üendamistele ja lahutamistele on **instituudi töös** eristatavad neli tegevusvaldkonda:

1. Fundamentaalteaduslik. Siia kuuluvad teoreetilised uuringud liigitekke, mikroevolutsiooni, populatsioonide dünaamika, süstemaatika ja ökosüsteemide talituse alalt.

2. Rakenduslik. Abinõude väljatöötamine ohustatud liikide ja nende kasvukohtade kaitseks, ökosüsteemide seisundi hindamine ja nende taastamise abinõude väljatöötamine, soovitude andmine bioressursside (kalavarud, energeetilised ressursid) kasutamiseks;

Siin on sobiv märkida, et nende kahe komponendi osas on laboratooriumiks olnud põhiliselt Eestimaa loodus kogu oma mitmekesisuses

3. Bioloogia-alase kõrghariduse andmine.

4. Monograafiliste ülevaadete ja määrajate koostamine Eesti loodusest.

Erinevad on olnud ja on nende komponentide väljundid ja tarbijad. Nii on **fundamentaalteadusliku uurimistöö** tulemused mõeldud eeskätt kogu maailma erialainimestele-professionaalidele ning töö tulemused avaldatud teadusajakirjades ja kogumikes. Eestis on läbi viidud kaks teaduse evaluatsiooni: 1992. aastal Rootsi Loodusteaduslike uuringute nõukogu ja 1994. aastal Eesti Teadusfondi nõukogu poolt. Nende mõlema poolt sai instituudis tehtav teadustöö hea hinnangu. Samas jäid need evaluatsioonid suures osas asjadeks iseeneses, igatahes neis antud hinnangud ei kajastunud mingil moel teadusasutuste finantseerimises. Veel tänagi võime öelda, et Eesti teaduskorralduses kestab otsingute periood, kus otsustajateks on tihti

olnud politiseeritud huvigruppide esindajad. Ja paraku on selle kõigega kaasas käinud teaduse ja teadlase elukutse prestiishi langus, mis väljendub teadlaste keskmise palga languses võrrelduna riigi statistilise keskmise palgaga. Organisatsioonilistest uuendustest saab positiivsena märkida Eesti Teadusfondi grantide süsteemi käivitumist. Samuti suurenes oluliselt teadusinstituutide autonoomia, mida praegu võib ohustada püüid haldusriigi kombel teadust ametnike kontrolli alla võtta.

Samas panid need evaluatsioonid aluse printsiibile, mis teadustöö tulemuslikkuse hindamisel väärtustab eelkõige välismaal ilmunud artikleid. Loomulikult oli sellisel hinnangul kiire ja otsene mõju avaldatud inglisekeelsete teadusartiklite arvule.

**Rakenduslike uurimuste** osatähtsus on instituudi senise ajaloo vältel pidevalt kasvanud, kuid ka nõukogude ajal oli see eeskätt suunatud Eestis asuvale tarbijale. See ei olnud tol ajal eriti tasuv, kuid säästis meid 1991. aastal N.Liidu kokkuvarisemisega seotud finantskomplikatsioonidest. Tänapäeval on meil välja kujunenud head kootöösuhted Keskkonnaministeeriumi, Kalakapitali, Võrtsjärve Nõukogu, Eesti Looduskaitsealade ja mitmete omavalitsustega. Võib arvata, et sellesuunaliste tööde osakaal tulevikus veelgi kasvab.

Kui räägime **bioloogiaalasest kõrgharidusest**, peame rääkima suhetest Tartu Ülikooliga. Nagu Te kuulsite siin ettelõetud mälestustest, on need suhted niisama vanad kui meie instituut. Ülikool on meile olnud tõeline Alma Mater, sest kõik - ma rõhutan - kõik meie teadurid on Tartu Ülikooli kasvandikud. Instituudi loomisest alates on töödese alati kaasatud üliõpilasi ja ZBI teadustöötajate hulgas on enamus töötanud instituudis juba ülikooli ajal. Ka on Instituudi töötajad alati osalenud õppetöös. 1992. a. sõlmiti Tartu Ülikooliga leping, mille alusel loodi 8 ühisprofessuuri. Vastavalt õppetoolide vajadustele korraldati ümber ZBI sisemine struktuur. Teaduslike allüksuste struktuur vastab täielikult Tartu Ülikoolis vastavate õppetoolide struktuurile. Praktiliselt kõik instituudi teadurid on kaasatud vahetusse õppetöösse loengute, praktikumide läbiviijatena ja kraadiõppurite juhendajatena. See näitab, et viimasel ajal paljuräägitud teadusinstituutide ja kõrghariduse integratsioon on ZBI-s sisuliselt toimunud kogu instituudi senise ajaloo vältel.

Kõik siin teaduspoliitikas pole täiesti uus. Juba 1955. a. istusid koos Tartus asuvate Akadeemia teadusasutuste ja Tartu kõrgemate õppeasutuste juhid. Arutati teaduslike asutuste

olukorda ja eelseisvaid ülesandeid. Koosolekul võeti vastu resolutsioon, mille otsustes olid ka järgnevad punktid:

“x) Pidada vajalikuks pideva kontakti loomist linna teaduslike ja kõrgemate õppeasutuste töös. See kontakt peab haarama:

- a) Teadusliku töö planeerimise küsimusi.
- b) ühise kompleksse töö organiseerimise küsimusi üksikute probleemide alal.
- c) Olemasolevate baaside ühise otstarbekohase kasutamise ja väljakujundamise kui ka kaasabi defitsiitse ja kalli varustuse kasutamisel.
- f) Koosõlastatud plaane aspirantuuri komplekteerimisel nii ka teiste ürituste osas teaduslike kaadrite ettevalmistamise ja kvalifikatsiooni tõstmise küsimustes.”

Kaasajastades terminoloogiat ja muutes aastaarvu saame teksti, mis igati sobiks ka tänasesse teadusharidusreformi.

**Monograafiliste ülevaadete ja määrajate koostamine Eesti loodusest** on see ainulaadne tegevusvaldkond, mis määrab instituudi koha Eesti üldises kultuuripildis. Instituudi töötajad on koostanud (või osalenud selles töös) kõik Eesti taimemäärajad, valdava enamiku üksikute looma-, taime ja seenerühmade määrajatest ja neid käsitlevad monograafiatest, lisaks rohkesti populaarteaduslikke raamatuid ning publikatsioone meie looduse kohta. Originaalset eestikeelset loodusraamatut on Zooloogia ja Botaanika Instituudis kirjutatud kokku rohkem kui 30 000 lehekülge. Mahult on see võrreldav 42 "Eesti Entsükolpeedia" köitega. See ilmunud kirjandus on meie rahva kultuuri visiitkaardi lahutamatu osa ja selle alusel hindavad teised meie üldist kultuuritausta. Millised on selle töö jätkamise perspektiivid taasiseseisvunud Eestis?

Siinkohal tahaks rääkida mõnedest üldisematest teadusega seotud probleemidest, mille kohta Eesti Vabariigis avalikku diskussiooni pole kahjuks olnud.

Alustada tuleb vääramatust tõsiasjast, et Eestimaal tehtava teadustöö kogumaht moodustab kogu maailmas tehtavast võibolla mõne promilli - järelikult on siin ja praegu tehtav teaduslik uurimistöö eeskätt vajalik vaid Eesti ühiskonnale. *(Kommentaar: Soome teadusproduktioon moodustab 0,5 % maailma teadusest. Esko-Olavi Seppälä, Soome TEadus- ja Tehnoloogianõukogu juhtiv analüütiku ettekandest seminaril Rahvuslik Innovatsioonisüsteem*

*Eestis, Tallinn. 03. mail 1996. a.)*

Ja siit järgmine probleem: millist teadust ja kuipalju teadlasi üldse vajab Eesti Vabariik? Kui lai või kitsas peab olema see teadusalade spekter, mis on vajab katmist? Võibolla on omakeelne ja kodumaine teadlaste koolitus üldse liiga kallis lõbu ühele väikeriigile? Kui me oleksime rikkamad võibolla oleks odavam hädavajalikud teadlased lihtsalt osta? Näited ajaloost on olemas. Põhimõtteliselt on võimalik ajutiselt nii öelda maale tuua kõiki spetsialiste, probleemiks jääks võibolla eesti keeles kirjutavate kirjanike hankimine? Need on tõsised küsimused ja neile pole üheseid vastuseid.

Pragmaatilisema poole pealt vaadates peame nentima, et ükski riik maailmas- ka mitte suurriik - ei suuda 100 protsendiliselt ise toota kõiki neid teadmisi, mis on vajalikud tänapäeva ühiskonna toimimiseks. Seepärast peame eriti väikeses ühiskonnas nagu Eesti, suure osa teadmistest paratamatult hankima ehk maale tooma mujalt. Ja need teadmised on vaja teha kättesaadavaks heas eesti keeles riigi kodanikele alates õpilastest ja üliõpilastest ning lõpetades kõrgete riigiametnikega. Paraku on praegu Eestimaad avastamas ka kõikvõimalikud rahvusvahelised seiklejad - nimetagu nad end ekspertideks või äriimeesteks. (Ma ei taha sellega väita, et meil omamaistest sulidest puudu oleks). Ja taoliste ekspertide miljoneid kroone maksvaid nõuandeid tasub praegu ka Tartu linn.

Seega ei saa teadlase rolli Eesti ühiskonnas võrrelda mõne suurriigi teadlase omaga. Lisaks oma kutsetööle- teadmiste tootmisele- lasub Eesti teadlasel ka väga oluline vahendaja kohustus. Kuid ka vahendaja oskus ei teki üleöö. Selleks, et kirjutada hea eestikeelne loodusteaduslik raamat või ehk lihtsalt teadusraamat, ei piisa keskkooliharidusest, lihtsalt kõrgharidusest ega asjaarmastaja entusiasmist. Praktika on näidanud, et sellele peab eelnema aastaid kestev tõsine teaduslik uurimistöö mille esmaseks väljundiks on artiklid eriala ajakirjades.

On veel kolmaski aspekt. Ilmselt oskame meie ise kõige paremini vahendada teavet Eesti maa ja rahva kohta. Kuid loomulikult on ka siin olemas alternatiiv. Meie instituudi teadlased on käinud loodust uurimas Altai mägedes, Kamtshatkal, Siberis, Ameerikas ja Tansaania, sest valgeid laike bioloogiliste uuringutekaardil püütakse täita. Kui meie loobume Eestimaa looduse uurimisest, tulevad seda tegema teadlased mujalt, kas Lääne-Euroopast, Skandinaaviast või Ameerikast. Vaevalt, et nemad meile midagi sellist kirjutama hakkavad.

Praegune teadus- ja hariduspoliitika valmistab lähiaastateks ette väga kardinaalset valikut. Kas Eestimaa kõrgkoolides jätkata hariduse andmist eesti keeles või minna üle näiteks inglise keelele. See ei ole pelgalt keeleline probleem. Põhiküsimuseks jääb -kas me väärtustame eestikeelsete raamatute kirjutamise, omakeelse kõrghariduse millega käib kaasas nii tülikas oskussõnavaraga tegelemine või lahterdame need mingite teisejärguliste probleemidena ning soovitame oma bioloogiahuvilistel gümnaasiumilõpetajatel minna mõnda Lääne -Euroopa või Ameerika ülikooli. Küsimus on siin rahvuslikus identiteedis mille ainsakas kandjaks saab olla omakeelne kultuur, mitte aga sini-must valgeks värvitud luksusautod, tankid või isegi lennukid.

Eesti taasiseseisvumisel muutus kardinaalselt teaduses aastkümnnetega omaseks saanud finantseerimis- juhtimis- ja raamatute kirjastamissüsteem. **Eesti teaduskorraldus** on jõudnud seisule, kus instituudi neljast töö aspektist väärtustatakse põhiliselt ühte - fundamentaalteaduslikku uurimistööd. Artiklist välismaa ajakirjas on saanud praktiliselt ainuke mõõdupuu, mille alusel hinnatakse teadusasutuste taset ja jagatakse raha. Ja loomulikult on need järeldused mõjutanud tööd instituudis. Kui analüüsida viimase kümne aasta publikatsioone, siis pärast evaluatsiooni on kiiresti muutunud nii avaldamise kohad kui ka avaldamiskeeled. Nagu näete ületas 1996. a. ainuüksi inglisekeelsete publikatsioonide maht eelmiste aastate produktsiooni kogumahu. Seesama kollektiiv, kelle töö tulemusena on ilmunud Eesti taimestikku, loomastikku, seenestikku, vee-elu käsitlevaid tähtteosed lihtsalt kohanes uute oludega ja hakkas tootma seda, mida teaduspoliitika nõudis.

1995. a. oli instituut oli sunnitud peatama olulise monograafia koostamise Eesti Lindudest ja seda olukorras, kus kolmveerand materjalist oli tegelikult koos. See oli äärmiselt valuline otsus. Monograafia asemel on ornitoloogidelt ilmunud mitmed artiklid rahvusvahelistes retsenseeritavates teadusajakirjades.

Õnneks ei ole pöördumatud muutused veel kätte jõudnud. Seda näitab ka eestikeelsete publikatsioonide maht, mis veel on võrreldav inglisekeelsetega. Täna on trükivalmis - sammalde määraja ja uue taimemääraja käsikirjad, mis nagu kõik teisedki sedalaadi teosed baseeruvad eelnevatel pikaajalistel fundamentaal uuringutel ja publikatsioonidel. Olgu siin näiteks kasvõi hüdriobioloogilised teosed. Täna päeva seisuga on väljavaated juba valminud käsikirjade avaldamiseks üpris ebamäärased. Võib liialdamata väita, kui teadus- ja hariduspoliitika ei hakka väärtustama Eesti maksumaksjale suunatud kirjutamist ja kirjastamist, siis varem või hiljem see



lihtsalt lõpeb ning meie raamatulette hakkavad ilmestama tõlked euroopa loodusraamatutest. Ja rakendades järjekindlalt turumajanduse loogikat, jõuamegi järeldusele, et omamaine originaalne trükis ja ka Eestimaal tehtav loodusteadus on üks kallis lõbu!

Kui kallis on siis Eesti teadus? Eesti riigieelarve annab teadusele umbes 220 miljonit krooni aastas. Kui kohaldada selle heaoluühiskonna mõõdupuid -kuhu me kõik nii kangesti pürime-nimelt Lääne -Euroopa omi, siis seal piisaks sellest rahast kahe ZBI suuruse teadusasutuse ülalpidamiseks. Loomulikult võiksime sedasama kahe Instituudi mudelit praktiseerida ka siin Eestis. Ma loodan, et meie väga head kolleegid Tõravere Observatooriumist ja Geoloogia Instituudist annavad mulle järgneva konstruktsiooni andeks. Kasutades viimati ajakirjanduses läbikäinud sõnumeid: võiks rajada Tõraveres Galaktikate struktuuri uurimise strateegilise keskuse ühe vägeva teleskoobiga ning Geoloogia Instituudile anda 100 miljonit Soome lahes leitud meteoriidikraatri uurimiseks. Loomulikult saab siis viia neis instituutides palgad Lääne-Euroopa tasemele, kaasajastada uurimisaparatuur ning et aasta jooksult oleks täidetud rahvusvahelises teadusperioodikas avaldatud artiklite plaan võiks sisse osta ka mõned mainekad teadlased! Nagu maailmapraktikas tavaline. Arvatavasti tuleks ühest aastaeelarvest veel puudugi!

Karta on, et selle mudeli realiseerimine põrkab mõningasele vastuseisule kuid ma ei välista analoogsete mõttemallide olemasolu tänases Eestis.

Tahaks aga kohe toonitada taoliste võrdluste ja argumentide meelevaldsust. Õnneks või kahjuks pole meie palgad veel Lääne Euroopa tasemel ja ka teadusaparatuuri ei vaheta me kaugeltki nii tihti. Seetõttu on meie toodangu- teadusliku artikli - omahind üksjagu madalam Euroopa omast. See ei tähenda, et me ei peaks mõtlema kokkuhoiust ja koöperatsioonist nagu sellest räägiti juba 1955. aastal Tartus toimunud nõupidamisel.

Teadust puudutavate arutelude käigus kuuleme ikka ja jälle veel ühte moeväljendit - erakapitali kaasamine uurimisprojektidesse. Võib-olla muutub see Eestis reaalseks järgmisel aastakümnel. Tänaise päeva seisuga puudub seda soodustav seadusandlus ning meie varakapitalistlik ettevõtja mõtleb rohkem kasumi saamisest kui selle paigutamist kultuuri toetuseks. Loodetavasti siin mingid muutused juba lähiajal toimuvad ja mul on hea meel siinkohal märkida, et ka meie tänast juubeliüritust on toetanud erafirmad AS Astrodata, Balti-Ameerika Auto AS, AS Korel IN ja AS Ordi.

Mida toob meile tulevik? Kindlasti ei lahene kõik probleemid päevapealt, kuid me peame

tegutsema lähtudes oma oskustest, tõekspidamistest ja kogemustest. Zooloogia ja Botaanika Instituudi senine tegevus on näidanud, et autonoomne teadusasutus, kus otsustusõigus on teadlaste käes, suudab edukalt töötada ja vajadusel ennast ka kiiresti muuta. Loodetavasti jätkub ka edaspidi koostöö Tartu Ülikooliga ühise eesmärgi nimel milleks on bioloogide järelkasvu koolitus kõigi sellest tulenevate kohustuste ja kulutustega.

Ajalugu ise, ka pool sajandit mitte, ei saa olla ühegi organisatsiooni või asutuse olemasolu õigustuseks. Selleks saavad olla vaid tehtud töö, edukus olelusvõitluses ja vajalikkus ühiskonnas - kõik need on tegurid, mis on ka mingi asutuse edasikestmise ja arenemise tagatiseks. Vaatamata mitmetele pessimisminootidele siin kõnes, oleme kindlad: senikaua kui püsib vajadus Eesti eluslooduse kvalifitseeritud uurimiseks ja bioloogia alaseks kõrghariduseks, püsib ka Zooloogia ja Botaanika Instituut.

Tänan.