

## AKADEEMIAD AJAS JA RUUMIS

Jüri Engelbrecht

Tänasel pidulikul koosolekul on sobiv rääkida akadeemiast ka pikema aja jooksul, kui seda on 70 või 90 aastat. Ometi ei taha ma rääkida üksnes ajaloo, vaid ikka tulla vanemast ajast tänasesse. Akadeemiast ajalugu on ju vaimuajalugu, akadeemiad on muutunud läbi aegade, muutunud on vormid ja ka sisu, kuid iseloomustavad jooned on ikka mõttejõud, sõltumatus ja uued teadmised. On huvitav tõmmata paralleele ja näha korduvaid mustreid võimu ja vaimu suhetes. Põhitähelepanu kuulub seekord akadeemiast tegevusele laias maailmas, eeskätt Euroopas.

Veidi ajalugu alguseks. Äärmiselt sisukas võrdlev analüüs on ilmunud akadeemiast välisliikme H. J. Uibopuu sulest 10 aasta eest meie juubelikogumikus (1998).

Akadeemiast alguseks on loetud Platoni *Akademost* Antiik-Kreekas, mis asutati aastal 387 e.m.a. See oli tolleaegse terminoloogia kohaselt gümnaasium, kus õpetati noormehe eesmärgiga kujundada filosoofiliselt mõtlemaid ametnikke. Seitsmest gümnaasiumist oli Platoni *Akademose* kõrval ehk tuntum Aristotelese *Lykeion* (asutatud aastal 335 e.m.a.). Mõlema gümnaasiumi nimi on elanud üle aastasade, õigemini aastatuhandete, ja kasutusel paljudes keeltes üle maailma. Platoni *Akademose* kohta on öeldud, et see tunnustatud sotsiaalpoliitiline organisatsioon oli tugevalt seotud Ateenaga poliitilise eluga. On huvitav tõdeda, et teadaolevate materjalide põhjal andis *Akademost* nõu valitsejatele ja ka kogukonnale mitmetes küsimustes. Akadeemiast nõuandev roll on seega juba päris vana. On teada ka juhtumid, mil *Akademost* keeldus probleemide arutamisest. Kas sellest ka sanktsioone tulenes, pole teada. Iseseisva ja sõltumatu mõtteviisi olemasolu pole alati valitsejatele meelt mööda, ei minevikus, ei meile rohkem tuttavas lähiminevikus ega kahjuks ka tänapäeval. *Akademost* suleti aastal 529 Rooma keiser Justinianuse korraldusel. Kuigi Roomas oli *Akademose* koolkond hulk aega au sees, olevat keiser Justinianus öelnud: "Keegi ei tohi Ateenaga seotud filosoofiat õpetada ja Ateenast pärit seisukohti tõlgendada". Nii on *Akademose* ajalukku kogutud hulk ilminguid, mis tänapäevalgi on ette tulnud.

Aga läheme edasi. Võttis hulk aega, enne kui hakati uuesti looma akadeemiaid – alles 15.–16. sajandil tekkisid tänapäevaste akadeemiast vahetud eelkäijad *Academia Platonica* Firenzes (1470) ja *Academia Secretorum Naturae* Napolis (1560). Tuleb rõhutada, et Euroopas olid juba kuulsad ülikoolid Bolognas, Sorbonne'is, Oxfordis, Cambridge'is ja mujal. Tänapäevanimad töötavad akadeemiast tekkisid aga 17. sajandil: 1603 *Accademia Nazionale dei Lincei* Roomas, 1635 *Académie Française* (mille raames 1666 *Académie des Sciences*) Pariisis, 1652 *Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina* (kuni 1687 *Academia Naturae Curiosorum*) keiserlikus vabalinnas Schweinfurtis (alates 1878 Halles), 1660 *The Royal Society* Londonis. See oli teadmiste kiirema arengu algus ja üks meie Tartu Ülikooli oma 1632. a algusega kuulub tollesse aega. Tartu Ülikool oli vahepeal varjusurmas, kuid näiteks *Lincei* elas samuti üle raskeid aegu – nii oli see 18. sajandil ning kordus taas II maailmasõja ajal – sarnaselt Eesti Teaduste Akadeemiast. Vajadus akadeemiast kui teadusmõtte arendajate ja teadmisi ühendavate kogude järele oli aga suur ning paljud tänapäevad akadeemiast loodi 18. sajandil: 1700 *Kurfürstlich Brandenburgische Sozietät der Wissenschaften* Berliinis (praegu *Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften*) ja *Gesellschaft der Wissenschaften* Prahas, 1714 *Real Academia Española* Madridis, 1724 *Российская академия наук* Peterburis (praegu Moskvas), 1739 *Kungliga Svenska Vetenskapsakademien* Stockholmis. Seda nimekirja võiks pikendada ja rääkida palju teadusajaloo pärlidest nii nimetatud akadeemiast kui ka nooremate akadeemiast tegevuses.

Akadeemikud esitasid oma uuringuid akadeemiale kas suuliselt ettekannetes või kirjalikult ja need tulemused talletati akadeemiate toimetiste veergudel. *Proceedings of the Royal Society of London, Transactions of the Royal Society of London, Comptes Rendues de l'Académie des Sciences de Paris, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)* – kuulsad väljaanded, mis ei vaja tutvustamist, on olnud tippajakirjad läbi aegade ning ühtlasi ka vastava akadeemia visiitkaardid. Loomulikult soovime me, et Eesti Teaduste Akadeemia Toimetised oma rohkem kui 50 aasta pikkuse ajaloo oleks samuti kõrgelt hinnatud väljaanded. Tänavu omandavad toimetised uue näo ja on meie teha, kuidas nad järgmise 50 aasta pärast elavad.

Aga nüüd juba otseselt tänasesse päeva – Euroopa püsib küll fookuses, kuid maailm on ju globaalne küla. Riigid on erinevad, ajalugu mõjutab tänast päeva ja nii võimegi küsida, kas riigis peaks olema mitu akadeemiat, kas tuleks loobuda interdistsiplinaarsusest ja luua erialaakadeemiaid jne. Vastuseid on mitmeid. Prantsuse Instituudi katuse, või on ehk parem öelda kupli all, on 5 akadeemiat, Hispaania Instituudis aga rohkemgi – 8. Väiksemad regionaalsed akadeemiad on moodustanud ühendusi, nagu Saksamaal, Šveitsis või ka Soomes. Loomulikult on kõik suhteline – regionaalne Saksamaa mõistes on ju erinev regionaalsusest Eestis! Itaalias *Lincei* kõrvale ühendust ei ole moodustatud, küll on aga traditsioonilised linnade ja maakondade akadeemiad endiselt teadusvaimu kandjad regioonides. Ülemaailmsetest organisatsioonidest ei taha ma palju rääkida, aega ju napib. Mõjukamatest vääriwad nimetamist *Union Académique Internationale (UAI)* ja *International Science Council (ICSU)*, kus ka akadeemiad kaasa löövad. On kaks olulist ülemaailmset akadeemiate ühendust *InterAcademy Panel (IAP)* ja *InterAcademy Council (IAC)*. Need on aktiivselt töötavad organisatsioonid, mille haare on globaalne ja väljaannete nimekiri muljetavaldav. Siinkohal mõned näited IAC trükistest.

*Inventing a better future, 2004* – võrdluses nn *Green Paper*'iga on selles esitatud strateogia tunduvalt sisulisem.

*Women for science, 2006* – maksab võrrelda akadeemik Ene Ergma juhitud Euroopa tööühma analüüsiga. Loomulikult on põhijäreldused samad, kuid üle laia maailma (Aafrika, Aasia) on olukord muidugi halvem kui Euroopas.

*Lighting the way. Toward a sustainable energy future, 2007* – väga tõsised teadlased autoritena ja väga mainekas retsensentide paneel just tööstuse poolelt.

Ja nüüd Euroopa juurde – ALLEA ehk *All European Academies* ehk Euroopa Teaduste Akadeemiate Föderatsioon. ALLEA fookuses on akadeemiate koostöö, teaduspoliitika ning samuti teadusväärikus (*research integrity*), teaduseetika jm. Loomulikult on ka teistes maailmajagudes sarnaseid föderatsioone – Ameerikas, Aafrikas, Aasias jne. ALLEA tegevuse kohta saab ülevaate aastaraamatutest, mis on paaritutel aastatel vaid konstateeriva iseloomuga, paaris aastatel pühendatud teatud probleemidele koos akadeemiate esitlusega. Oluline on aga otseselt temaatiliste kokkuvõtete, avalduste, seisukohtade esitamine – reeglina publikatsioonide kujul. ALLEA ajaloo kohta on avaldatud *History and Development*, mis käsitleb ALLEA loomist ja esimest aastakümneid. Väga oluline dokument on aasta tagasi avaldatud akadeemiate arvamused Euroopa teadusruumi kohta. See eelnes Euroopa Liidu nn *Green Paper*'i avalikustamisele ning sisaldab terve rea oluliste sihtide ja tegevuste analüüsi: poliitiline tahe *versus* kogukonna tahe, iseorganiseerumine teadlaskonnas, klastrid, teadlaskarjääri võimalused, teadusorganisatsioonide sihid, lükka-tõmba efekt ning loomulikult ka infrastruktuuri, hariduse tähtsustamise, akadeemia/ühiskonna/tööstuse sidemete jms osas hästi teadaolevate valupunktide kõrvaldamise vajadus. Läbiva niidina kõigis nendes – kvaliteedi nõue.

*The Ethical Commitment of Scientific and Scholarly Academies* – sisaldab materjale ALLEA alalise eetikakomisjoni nõupidamiselt. Siin tahaks rõhutada Eesti TA välisliikme Richard Ernsti sisutihedat analüüsi akadeemiate sotsiaalsest vastutusest. Ta osutab olulistele tahkudele akadeemiate tegevuses:

1. Mõttekogad uute kontseptsioonide leidmiseks ja arutamiseks;
2. Interdistsiplinaarsuse tähtis osa akadeemiate seinte vahel;
3. Side akadeemilise kogukonnaga;
4. Dialoog poliitikute, tööstuse, üldsusega.

Ta rõhutab akadeemia positsiooni ühiskonnas sõltuvana akadeemiate autoriteedist. Talle sekundeerib Ludwig Honnefelder, ALLEA alalise eetikakomisjoni esimees, kes küsib, millised isikuomadused kindlustavad teadlasele autoriteedi.

Terve rida ALLEA trükiseid on töögruppide aruannete materjalid.

*National Strategies of Research in Smaller European Countries* – oli Eesti TA juhtida ning selles on hulk huvitavaid analüüse – Soome ja Austria, Iiri ja Portugali, Eesti ja Sloveenia ning teistegi kohta. Pean ütlema, et mulle endale kui selle töögrupi juhile oli see väga hea kogemus ja aitas nii mõndagi seisukohta kaitsta meie strateegiate tegemisel. Aga see on omaette jutt.

*Privacy Protection in the Information Society* – privaatsus infoühiskonnas – jälle oluline teema.

*Evaluating for Science: Processes & Protocols* – aluseks ALLEA tegevus Euroopa Teadusfondi kahe alalise komitee evalveerimisel. Praegu on ALLEAs käsil uue töögrupi moodustamine.

*In Search of Common Values in the European Research Area* – 2005. a konverentsimaterjalid teaduseetikast, eetikast ja poliitikast, eetikast ja majandusotsustest või keskkonnakaitsest jne.

ALLEA on nende küsimustega tegelenud pidevalt. Esimene konverents teadlase vabadusest ja vastutusest toimus juba 1998. aastal, materjalid ilmusid raamatuna *European Science and Scientists between Freedom and Responsibility*, 1999. Möödunud aastal oli tähelepanu teadusväärikusel (*research integrity*) seoses konverentsiga Lissabonis. ALLEA esitas seal akadeemiate arvamuse läbiviidud küsitluse põhjal. Teadusväärikus nõuaks pikemat käsitlust. Meil praktiliselt puuduvad tõsised eksimused, kuid küsitav praktika (*questionable research practice*) vajaks küll arutelu. Surve publitseerimiseks kasvab, rahastamine on seotud artiklite arvu ja teiste arvnaõtjatega, teadlaste usaldatavuste probleem on kerkinud üles jne. Aga tänases ülevaates saan ma probleemi vaid märgistada. Praegu on ALLEA'l kohe ilmumas kokkuvõtte akadeemiate arvamustest nn *Green Paper*'i kohta. Selle lühisõnum on järgmine: enne instrumentide loetelu ning nende vajaduse üksikasjalist põhjendust, nagu see ilusti kirjutas nn *Green Paper*'is, tuleb alustada põhimõtetest ja üldistest eesmärkidest. Eesmärk pole aga lihtsalt Euroopa teadusruum kui asi iseeneses, vaid tõdemus, et teadus on ühiskonnale oluline (*"research matters!"*). Seda on ka akadeemiad läbi aegade rõhutanud, arendanud ja väärtustanud. ALLEA praktika näitab, et akadeemiad saavad muutuvmas maailmas hästi hakkama ning nende tähtsus sõltumatute nõuandvate kogudena üha kasvab. Eelöeldu võimaldab mõista, et ALLEA tegevus on suunatud teaduspoliitikale ja üldistele väärtustele.

Otseselt küsimusega "teadus poliitikale" tegeleb EASAC ehk *European Academies' Science Advisory Council* ehk Euroopa Akadeemiate Teadusnõukoda (kooskõlas motoga "building science into policy"). Meie akadeemia esindaja on akadeemik Leo Mõtus ja ALLEAd esindan EASACis mina. Fookuses on konkreetset teadusprobleemid, mis on huvi pakkuvad poliitikutele, eriti Euroopa Parlamendile. Lühülevaade käsitletud probleemidest:

3% SKTst – Rootsi ja Soome kogemus – miks neil see teaduse rahastamise maagiline piir on ületatud, võrdluseks Ungari ning rida väga konkreetseid küsimusi. Üks tähelepanu vääriv seik

EASACi äsjasest tegevusest on seotud fossiilsete kütuste ja põlevkiviga. Siin oli juhtroll akadeemik Mihkel Veidermal, kes koos oma abilistega koostas põhjaliku kokkuvõtte. Teda tundes pole vist mõtet rõhutada, et kokkuvõte oli objektiivne. Analüüs valmis Euroopa Parlamendi tellimusena, kuid – roheliste fraktsioonile see ei meeldinud ning EASACile esitati nõue analüüsi järelduste muutmiseks. Loomulikult oli vastus selge "ei", sest tegemist oli ju teaduslikult argumenteeritud analüüsiga, mitte aga poliitilise vaidlusega. Analüüs võeti lõpuks vastu, kuid terve see seik näitab, millised vastuolud võivad tekkida teaduse ja poliitika dialoogis.

Kui senini oli juttu akadeemiate ühendustest, siis ei saa märkimata jätta ka Euroopa Akadeemiat kui teadlaste ühendust. Ka meilt on *Academia Europaea*'s rida liikmeid. Tegemistest saab lugeda ajakirjas *European Review*, mis on interdistsiplinaarse iseloomuga. Eraldi tahaksin mainida akadeemiate ühendusi tehnikateadustes, nii maailmaorganisatsiooni *International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences* (CAETS), mis töötab tihedalt koos IAP/IACga ning vastavat Euroopa nõukogu – *European Council of Applied Sciences, Technologies and Engineering* (Euro-CASE). Tuleb öelda, et traditsioonilistest akadeemiast Euroopas kuulub vaid Austria Teaduste Akadeemia Euro-CASEi koosseisu – ülejäänud on tehnikateaduste akadeemiad nagu IVA jt.

Head kolleegid, püüdsin anda lühiülevaate mõnedest suundumustest ja tegevustest akadeemiate maailmas. Akadeemiate roll tänases kiiresti muutuv maailmas käib kaasas teaduse arenguga. Võiks aga öelda, et olulise mõtte ütles omal ajal välja Thomas Mann, kes kasutas väljendit "*verantwortungsvolle Ungebundenheit*" ehk vastutustundlik vabadus. Tõepoolest, akadeemiate sõltumatus on nende suur väärtus, kuid see on ka vastutus. Akadeemiad on läbinud pika tee, teadustegevus on muutunud. Pliiatsi ja paberi asemel on tihti keerukad seadmed, kuid olemus on ikka sama – uued teadmised. Soovin kõigile head Vabariigi aastapäeva ja head akadeemia 70. sünnipäeva aastat. Täna tähelepanu eest!