

Liidia Poska-Teiss, esimene eestlasest arengubioloog

TERJE LÖBU, KEN KALLING

Loodusteadlane, esimene eestlannast teaduste doktor Liidia (Lydia) Poska-Teiss ei ole seni pälvinud ajalooürijate piisavat tähelepanu.¹ Teda ei ole isegi näiteks aastail 1858–1918 kõrghariduse omandanud eesti päritolu naiste nimekirjas.² Võibolla on tagaplaanile jäämise põhjus selles, et mitmes väljaandes on tema doktorikraadi omandamise aasta vale (1939³), kuid on ka õigeid andmeid.⁴ 1939. aastal sai Poska-Teiss dotsendiks, doktoriks oli ta end väidelnud juba 1930. aastal.⁵

Perekondlik taust ja esmane teadlaskarjäär

Liidia Poska-Teiss pärines Eesti kultuurilugu ja riiklust tugevalt mõjutanud Poskade suguvõsast, mille tuntuim esindaja oli ehk Liidia

¹ Tema kohta kõige põhjalikumalt, vt: Kalju Põldvere, „Sada aastat prof. L. Poska-Teissi sünnist“, *Eesti Loodus*, nr 4 (1988), 174–277.

² *Vita academica, vita feminae*, koost. Sirje Tamul (Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 1999).

³ http://entsyklopeedia.ee/artikkel/poska-teiss_liidia1 ; https://et.wikipedia.org/wiki/Liidia_Poska-Teiss ; <https://www.geni.com/people/Liidia-Poska-Teiss/6000000009923369589> (07.10.2019).

⁴ *Eesti teaduse biograafiline leksikon*, 3. köide *M (N)–Sap* (2003), 712–713. <https://www.ies.ee/ETBL/ETBL-III.pdf> (19.10.2019).

⁵ Esimene naine, kes Tartu ülikoolis doktorikraadi sai, oli arstiteaduskonnas õppinud Renate Beckmann (1901– ?). Teda on mõningates allikates märgitud eestlannaks (on teinud seda korra ka ise), kuid pigem oli siiski tegu saksastunud isikuga. Tema side Eesti kultuuriruumiga jäi põgusaks ka seetõttu, et nõrk tervis vajas elukohana Šveitsi. Seega oli esimene ennast doktoriks väidelnud eestlanna, kellel oli ka 37 aastat kestnud teaduslik ja tööne suhe Tartu ülikooliga, Liidia Poska-Teiss.

loll, Eesti esimene välisminister Jaan Poska (1866–1920). Suguvõsas valitsenud vaimne õhustik mõjutas kindlasti ka Liidia valikuid ning nii pole juhuslik, et esimene doktorikraadiga eestlanna just sealt sirus. Liidia isa Mihhail Poska (1860–92) oli Jaan Poska kuus aastat vanem vend, kes perekondliku traditsiooni kohaselt oli õppinud Riia vaimulikus seminaris, hiljem ka Tartu ülikoolis. Saanud koolide inspektoriks, aitas ta pärast isa surma majanduslikult ka ülikoolis õppivat venda Jaani.

Liidia Poska-Teiss sündis 1888. aastal Saaremaal Kuressaares, kuid rahvakoolide inspektori ametit pidav isa suundus peagi tööle Tallinnasse, kus sai Harjumaa Rapla jaoskonna talurahvaasjade komissariks. Liidia oli nelja-aastane, kui isa suri (vend Mihhail oli kõigest kaheaastane). Peres oli veel üks õde, kes tõenäoliselt suri imikuna. Varakult lehestunud ema Appolinaria (preestri tütar, pärit Tartust, sünninimi Žemtšuzina) tuli siiski edukalt toime oma lastele hariduse andmisega. Liidia õppis Tallinnas prl Eberhardti saksa erakoolis. Et tütar saaks tasuta õppida, töötas ema samas koolis vene keele õpetajana. Erakoolil polnud eksamite vastuvõtu õigust, seetõttu tegi Poska-Teiss kodukooliõpetajanna eksamid Nikolai gümnaasiumis, kus tema peaõppeained olid maateadus, rehkendus, vene keel, ajalugu ja saksa keel.⁶ Haridusteed jätkas ta Peterburis, kus tollal pakuti naistele mitmeid õppimisvõimalusi. Peterburis oli ka lihtsam (kui nt Tartus) teenistust leida, sellega tuli arvestada, sest emal tuli korruga koolitada kahte last – vend Mihhail (1890–?) siirdus Tartusse, kus õppis aastail 1909–13 õigusteadust. Valikut minna Peterburi õppima kergendas ka pere õigeusklik taust ja kodune vene keel.

1908. aastal astus 20-aastane Poska Peterburi M. A. Lohvitskaja-Skaloni kõrgematele naiste loodusteaduslikele kursustele. 1914. aastal kursused lõpetanud Poska hinnetelehel oli viite kõrval ainuke neli füüsikaline keemia.⁷ Juba kolmandal kursusel hakkas ta tööle histoloogia assistendi abina, kusjuures kaks viimast õpinguaastat töötas ta Petrogradi ülikoolis professor Valentin Dogeli (1882–1955)⁸ laboris ning jäi sinna tööle histoloogia assistendina ka

⁶ EAA, 2100-2-1209, l. 5.

⁷ EAA, 2100-1-16206, l. 7.

⁸ Valentin Dogel oli maailmanimega teadlane, kelle eriala oli parasitoloogia ja protozooloogia. Viimasena mainitud teadusharu uurib ainurakseid.

pärast kursuste lõpetamist. Amet eeldas õppetöö läbiviimist, kuid tegeleda sai ka teadusega. L. Poska uurimisobjektiks sai kassi südame epikardium, uurimisteenaks tuumade arv lameepiteeli rakkudes.⁹ Alates 1917. aastast lisandus assistendikoht maailmakuulsa professor Vladimir Behterevi (1857–1927) psühhoneuroloogia instituudis. Kalju Pöldvere (1929–2011), kes on avaldanud Poska-Teissi seni kõige põhjalikuma eluloo, mainib, et ka selles instituudis oli ta histoloogia ja embrüoloogia õppejõud.¹⁰ Õpingu- ja tööaastad Peterburis löid tugeva aluse Poska-Teissi hilisemale teadustööle.

Vene revolutsioon katkestas Poska-Teissi teadlaspüüdlused impeeriumi pealinnas, ta loobus oma tööst, saabus 1917. aasta jõuludeks koju Tallinnasse ega pöördunud enam Venemaale tagasi. Tänu õpetajakutsele leidis ta Tallinnas tööd looduslooõpetajana kahes tütarlaste gümnaasiumis.

Ei olnud just palju neid Venemaal elavaid eestlasi, kes oleks juba 1917. aasta sügisel aimanud, et aeg on pöörduda kodumaale. Paraku ei ole teada, kas Liidia otsust Eestisse jääda mõjutas rahvuslik meelsus, Petrogradi sündmuste nägemine, mure oma Tallinnas üksi elava ema pärast või onu Jaan Poska, kes 1917. aasta detsembris viibis pikemat aega Petrogradis? Samal sügisel nimelt katkestas õpingud Petrogradis ka Jaan Poska tütar Vera (Poska-Grünthal, 1898–1986), küll aga jätkas seal arstiõpinguid tema tütar Ksenia (Xenia, 1896–1964). Vera Poska ja Liidia vend Mihhail, kes oli lõpetanud Tartus õigusteaduskonna ning jäänud sinna tööle Rooma õiguse õppejõuna, lahkusid 1918. aastal Tartust ja läksid koos ülikooliga Voroneži. Mihhail Poska jäigi Venemaale.

16. juunil 1921 abiellus Liidia Poska Aleksander Teissiga. Mõlemad olid õigeusklikud, 1895. aastal sündinud Aleksandri isa oli Hiiumaal Pühalepas õigeusu preester. Teiss oli lõpetanud Tallinnas Aleksandri gümnaasiumi. Enne, kui temast sai Tartu ülikooli matemaatika-loodusteaduskonna keemiaosakonna üliõpilane, jõudis ta õppida Riia polütehnikumis ja Petrogradi tehnoloogiainstituudis.¹¹ Ülikooliõpingud venisid pikaks (1921–35), kuna Aleksander oli sõjaväelane. 14 aastat kestnud õpingute järel sai major Teiss *cum laude*

⁹ EAA, 2100-2-1209, l. 5.

¹⁰ Kalju Pöldvere, „Sada aastat professor Liidia Poska-Teissi sünnist“, *Eesti Loodus*, 4 (1988), 274.

¹¹ EAA, 2100-1-16205, l. 15.



Pilt nr 1. Liidia Poska-Teiss Berliinis 1923. aastal (erakogu).

diplomi ning soovis jätkata õpinguid tehnikateaduskonna keemiainseneride harus. Kahjuks lõppes tema elu traagiliselt, ta oli üks 15. juunil 1936. aastal Tallinnas Männiku sõjaväe laskemoonalaos toimunud plahvatuse ohvreid. Nii jäi Poska-Teiss, nagu kunagi ka tema ema, lesena üksi kasvatama 1932. aastal sündinud tütart Liidiat.

Töö Eesti Vabariigi Tartu Ülikoolis

Petrogradis külge saadud teadusepisik ei jätnud Liidia Poska-Teissi enam rahule. 1919. aasta kevadel, mil alles käisid eestikeelse Tartu ülikooli avamise ettevalmistustööd, esitas ta palve ülikooli hoolkandjale, soovides ülikoolis mingisugust tööd histoloogia õppetooli juures, olgu see loodus- või arstiteaduskonnas.¹² Liidia Poska-Teiss

¹² EAA, 2100-2-1209, l. 1.

tahtis kindlasti jätkata Petrogradis alustatud uurimistööd. Arstiteaduskonna histoloogia õppetooli juures ei leitud vaba kohta, jäi võimalus asuda 1919. aasta septembris tööle zoologia õppetooli assistendina.¹³ Järgnevas 37 aastaks, kuni oma surmani 1956. aastal, jäi Poska-Teiss seotuks Tartu ülikooliga.

Tema karjäär rahvusülikoolis kulges tõusvas joones. Ehkki haritud eesti keelt valdavatest suure teaduspotsiaaliga inimestest oli suur puudus, et pakutud Petrogradist tulnud Poska-Teissile kohe kõrget kohta. Pole selge, kas põhjus oli selles, et tegemist oli naisterahvaga, kes tollase arusaama järgi teadlase ja õppejõuna pigem arvesse ei tulnud, või selles, et seni vaid venekeelses seltskonnas liikununa ei pruukinud ta esialgu eesti keeles kuigi tugev olla.¹⁴ Samas, ega paljude teistegi Venemaalt Tartu ülikooli õpetama tulnud eesti nimedega teadlaste eesti keel ladus olnud.

Esimene tõus karjääriredelil oli 1926. aastal, mil matemaatika-loodusteaduskonna nõukogu valis ta ühehäälselt neljaks aastaks vanemassistentiks.¹⁵ 1928. aastal õnnestus Poska-Teissil saada vanemassistenti koht histoloogia õppetoolis (toonase nimega histoloogia-, embrüoloogia ja võrdleva anatoomia instituut), mis tähendas üleminekut arstiteaduskonda. Instituuti juhatas siis Harry Kull (1886–1933), kes oli omal ajal üks väheseid rahvusvaheliselt tuntud eesti teadlasi¹⁶ (samas ka üks neid, kes eesti keeles oma teadustööd tutvustada ei osanud).

Assistenti töö oli eriti ülikooli algusaastatel paljunõudev. Rahvusülikool alustas tööd puhtalt lehelt. Juhul, kui professor oli mujalt saabunud ega tundnud kohalikke olusid ja keelt, pidid õppetoolide juures olevad assistendid olema need, kelle organisatoorsed oskused ja teadmised määrasid õppetöö eduka kulgemise. See, kas assistent sai tegelda ka teadustööga, olenes professorist. Oli ka neid, kes kasutasid oma assistente vaid administratiivsete ning õppeülesannete

¹³ Helmut Piirimäe (koost), *Eesti ülikooli algus. Tartu ülikooli uuestisünd rahvusülikoolina 1919* (Tartu, 1994), 53.

¹⁴ Julius Tehver meenutab, et kui ta 1922. aastal esimest korda Poska-Teissi kohtas, juhendas too praktikumi eesti (vajaduse korral ka vene) keeles. Samas oma kolleegidega suheldi pigem vene ja saksa keeles. Julius Tehver, „Mälestuskilde Liidia Poska-Teissist“, *Eesti Loodus*, 4 (1988), 277.

¹⁵ EAA, 2100-2-1209, l. 13.

¹⁶ Vt: Maie Toomsalu, *Vana anatoomikumi professorid* (Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2002), 209–212.

täitmiseks. Tundub, et Poska-Teissil vedas ülemustega. Professorid Johannes Piiper (1882–1973)¹⁷ ja Harry Kull andsid assistendile aega ka teadustööks ning juhendasid seda.

Poska-Teissi haridustee ei olnud kunagi olnud eestikeelne. Eesti Vabariigi Tartu Ülikooli sattumine nõudis ümberkohanemist. Tema esmaseks eelistuseks teaduskeelena jäigi saksa keel, millel toona oli veel ka maailmateaduses kaalu, rääkimata Eestist. 1923. aastal täiendas Poska-Teiss end Berliini ülikoolis histoloog Rudolf Krause (1865–1939) ja embrüoloog Franz Keibeli (1861–1929) juures.

Pöldvere kirjutab, et Poska-Teiss jättis jälje teaduslukku eeskätt karüoloogias (õpetus rakutuumast ja/või kromosoomidest) ning lisab, et ta oli „meil tollal ainus laia üldbioloogilise haridusega histoloog“. Nagu juhendaja Kullgi, oli ka Poska-Teiss väga hea histotehnik. Ta tõi 1934. aastal histotehnikasse uue meetodi – matseratsiooni¹⁸ teel eraldatud ripsepiteelirakkude preparaate valmistamise.¹⁹ On meenutatud, et Poska-Teissile pakkus tema enda sõnade kohaselt õnnestunud mikropreparaat esteetilist naudingut.²⁰

Pöldvere kirjutab, et Poska-Teissi esimene teaduslike tööde tsükkel käsitles serooskestade kattekoe (mesoteeli) ehitust: „Kassi (1923, arvestati magistritööna 1930) ja inimese (1936) südamepauna epiteeli uurimine selgitas epiteelialuse põhikile (basaalmembraani) olemasolu“. Poska-Teiss kirjeldas ka hulgateumalisuse kujunemist, kusjuures kinnitust leidis Aleksei Zavarzini (1886–1945)²¹ 1908. aastal tehtud tähelepanek, et koos tuumade arvu kasvamisega rakus

¹⁷ Johannes Piiper sai selgroogsete zoologia professoriks 1924. aastal. Doktoritöö kaitses ta alles 1927. aastal Londonis lindude selgroo embrüoloogilisest arengust (vt: *On the Evolution of the vertebral column in birds, illustrated by its development in Larus and Struthio*).

¹⁸ Kudede lagunemine üksikrakkudeks rakuvaheaine lagunemise tagajärjel (ensüümide toimel, keetmisel, külmutamisel, leotamisel).

¹⁹ L. Poska-Teiss, „Eine Methode zur Herstellung von Präparaten isolierter Flimmerpithelzellen“, *Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und mikroskopische Technik* (Leipzig: S. Hirzel, 1934), 238–243.

²⁰ Pöldvere, 275.

²¹ Akadeemik Aleksei Zavarzin püstitas kudede evolutsiooni paralleelteooria, st, et eri loomarühmadel sarnaseid funktsioone täitvatel kudedel on sarnaseid jooni ehituses ja paralleelseid evolutsioonisuundi. Märkimist väärib seegi, et Zavarzin oli M. A. Lohvitskaja-Skaloni kõrgemate naiste loodusteaduslike kursuste õppejõud siis, kui Poska seal õppis, samuti peetakse teda Aleksandr Dogeli õpilaseks. Aleksander Dogel (1852-1922) oli Peterburi ülikooli õppejõud 1895. aastast ja teda peetakse üheks neurohistoloogia alusepanijaks.

suureneb rakutsentrite arv. Kokkuvõttes näitas Poska-Teiss hulga-
tuumaliste õgirakkude (makrofaagide) ja mesoteeli rakkude tsüto-
loogilist sarnasust ning mesoteelirakkude ja sidekoerakkude (fibro-
plastide) bioloogilist erinevust.²²

Pöldvere kirjutab, et Poska-Teiss panustas ka nendesse diskus-
sioonidesse, mida 1920. aastatel arengubioloogias endiselt peeti,
nimelt küsimusse sugurakkude spetsiifilisusest. Ühe teooria koha-
selt eristuksid sugurakkude algvormid varakult ning sugurakud
omakorda tekiksid ainult neist. Seda nn idurajateooriat, mis eitas
somaatiliste rakkude osalemist sugurakkude tekkes, esindas August
Weismann (1834–1914), kelle peamine sõnum pärilikkusõpetuse ku-
junemisse oli, et omandatud tunnused ei pärandu järglastele.²³ Vas-
tupidine õpetus väitis, et sugurakud tekivad sugunäärmeid katvast
mesoteelist, teisisõnu somaatilistest ehk keharakkudest. Uurides
rohukonna kõhukelme epiteeli aastaajalisi muutusi, kinnitas Pos-
ka-Teiss idurajateooria paikapidavust.²⁴ Ta püüdis selgitada ka ük-
sikute rakuvormide muutumist üksteiseks, seda juttself-kärnkonna
kulleste marrasnahka (epidermist) uurides.

Kirjeldatud „valge kitli“ bioloogia kõrval leidis Poska-Teiss aega ka
loodusesse põigata. Väljaspool ülikooliseinu oli ta tegev Looduseuu-
rijate Seltsis (LUS). Paljud tema uurimused on leidnud kajastamist
LUS-i aastaraamatutes. Temalt ilmus kolm kirjutist Eesti limustefau-
na kohta,²⁵ samuti oli just tema esimene, kes tegi Eestis kindlaks uue
konnaliigi – rohe-kärnkonna. Poska-Teiss on ka kahe eluloolise kir-
jutise autor – Harry Kullist²⁶ ja Julius von Kennelist (1854–1939),²⁷
lisaks panustas ta Eesti *baerianasse*, uurides Karl Ernst von Baeri
(1792–1876) kirjavahetust, mis oli säilinud histoloogia instituudis.²⁸

²² Pöldvere, 275.

²³ Etteruttavalt võib öelda, et hiljem nõukogude aastatel Poska-Teissi ahistanud nn
lõssenkism oli just vastupidisel seisukohal.

²⁴ L. Poska-Teiss, „Jahreszyklische Veränderungen im Peritonealepithel des Froschho-
dens“, *Acta Instituti et Musei Zoologici Universitatis Tartuensis*, 2 (1929), 721–739.

²⁵ Vt nt: L. Poska-Teiss, *Zur Schneckenfauna Estlands* (Tartu, 1928).

²⁶ L. Poska-Teiss, „Professor Harry Andreas Kull'i elust ja tööst“ (kalmumonumendi
avamisel peetud kõne), *Eesti Arst*, 12 (1936), 1001–1003.

²⁷ L. Poska-Teiss, „Julius von Kennel. In memoriam“, *Eesti Loodus*, 1 (1939), 46–47.

²⁸ L. Poska-Teiss, *Verzeichniss der in der Bibliothek des Histologischen Institutes der
Universität Tartu (Dorpat) befindlichen Manuskripten und Notizen K. E. v. Baer's
und einige Gedanken bei der Durchsicht derselben*. Käsikiri, 1944. TÜ raamatuko-
gu, käsikirjakogu, f 61, s 36.

Poska-Teissi huvi bioloogia ajaloo vastu kinnitab ka see, et tema üldbioloogia kursus oli üles ehitatud ajaloolise lähenemise baasil.²⁹

1930. aasta maikuus oli Poska-Teiss valmis doktoriväitekirja kaitsmiseks. Ta esitas matemaatika-loodusteaduskonna nõukogule uurimuse „*Bufo vulgaris* Laur'i spermatogooniumid ja nende võrdlus sama looma larvaalsete somaatiliste rakkudega“.³⁰ Töö läbivaatamiseks määrati komisjon, mille liikmed olid professorid Piiper ja Kull. Lisaks töö teaduslikule analüüsile tuli esimesel eestlannast doktorikraadi taotlejal läbida aga veel üks kontroll. Nimelt tuli komisjonil selgitada, kas Petrogradis naiskursustel omandatud haridus vastab Tartu ülikooli magistrikraadile. Dekaan juhtimisel võrreldi Tartu Ülikoolis toona zoologia magistrikraadi taotlejale esitatud eksaminõudeid Poska-Teissi poolt Venemaal sooritatud eksamitega ning nenditi, et sealset haridust võib tunnistada samaväärseks Tartu Ülikooli zoologiamagistri omaga. Siinse ülikooli nõuded täitis Poska-Teiss kuhjaga, kuna Tartus oli nõutud 12 eksamit, kuid naiskursustel oli ta neid sooritatud 26 ning seda väga edukalt.³¹ 29. oktoobril 1930 otsustaski teaduskonna nõukogu, et L. Poska-Teissi Petrogradi õpingud, lisaks uurimus „Zur Frage über die vielkernigen Zellen des einschichtigen Plattenepithels“, tuleb tunnistada võrdväärseks TÜ zoologia magistriastmega.³²

Oktoobrikuu lõpus võttis teaduskonna nõukogu väitekirja vastu ja lubas avalikule kaitsmisele. See kulges 1930. aasta 29. novembril edukalt ning 10. detsembril kinnitati Liidia Poska-Teiss *dr. phil. nat.* astme vääriliseks.

Põldvere peab seda tööd Poska-Teissi kõige väärtuslikumas panuseks teadusesse. Seda seepärast, et autor näitas, et nn ürgseemnerakkude (spermatogoonide) kromosoomid ei muutu interfaasis mitte üksteisest eristamatuks, nagu juhtub tavalistes keharakkudes, vaid

²⁹ Tehver, 277–278.

³⁰ L. Poska-Teiss, *Bufo vulgaris* Laur'i spermatogooniumid ja nende võrdlus sama looma larvaalsete somaatiliste rakkudega: töö esitatud Tartu Ülikooli Loodusteaduskonnale *doctor zoologiae* astme omandamiseks. (Spermatogonien von *Bufo vulgaris* Laur, und ihr Vergleich mit larvalen somatischen Zellen desselben Tieres) Tartu Ülikool, loodusteaduskond (Käsikiri TÜ raamatukogus).

³¹ EAA, 2100-1-16206, l. 7.

³² *Zur Frage über die vielkernigen Zellen des einschichtigen Plattenepithels: mit 11 Abbildungen auf 2 Tafeln.* Assistent L. Poska-Teiss (Dorpat, 1922). Selle töö oli Poska-Teiss kirjutanud esmalt juba Peterburis, kuid see oli kaduma läinud.

säilivad hästi eristuvate tuumakesi sisaldavate põiekestena. Nende arv on haploidne (ühekordne, võimalik on veel diploidsus ehk kahekordsus jm variandid), mistõttu tuleks oletada spermatogooni kromosoomide konjugatsiooni, st – sünaptilist protsessi. Profaaasis ilmub jällegi diploidne kromosoomistik. See on ka põhjus, miks spermatogoonide mitoos tuleb pidada somaatiliseks. Põldvere järeldab niisiis, et Poska-Teissi väitekirj osutus kromosoomide pidevuse teooria arvestatavaks tõestuseks.³³

Esimene eestlannast teaduste doktor jätkas Tartu ülikoolis assistentitööd. Doktoriplomit ei läinudki tal esialgu tarvis, selle võttis ta kantseleist välja alles kolm aastat hiljem. Poska-Teiss luges arstiteaduskonna üliõpilastele histoloogia ja embrüoloogia kursust. Histoloogia ja embrüoloogia õppetooli juhataja Eduard Gustav Aunap (1888–1955) hindas kõrgelt oma vanemassistenti, märkides, et Poska-Teiss on „naturalist“,³⁴ kes on instituudile kasulikuks osutunud oma loodusteaduslike teadmistega, kuna histoloogia ja eriti embrüoloogia on arstiteaduslike ja loodusteaduslike ainete piirialad.³⁵ 1939. aasta kevadel avaldas Poska-Teiss soovi sõita Zürichisse ja Lyoni, et tutvuda kudede kultiveerimise tehnikaga (koekultuuridega), mida oli hakatud laialdaselt kasutama paljude histoloogiliste probleemide uurimiseks, kuid Tartu Ülikoolis veel mitte. Kahjuks jäi sõit ära, kuna ülikool ei andnud talle soovitud reisitoetust 500 krooni.³⁶

1938. aasta lõpul pöördus Poska-Teiss matemaatika-loodusteaduskonna nõukogu poole palvega anda talle dotsendiõigused. Selle palve kaalumiseks loodud komisjon – liikmed Heinrich Riikoja (1891–1988), Piiper, Aunap – hindas Poska-Teissi habilitatsioonitööd³⁷ ning määras dotsendikoha taotlejale habilitatsiooniettekande aja. Poska-Teiss pidas ettekande „Uued andmed mesoteeli ehitusest (isiklike trükis avaldamata uurimuste põhjal)“ Õpetatud Nõukogu saalis ning 25. ap-

³³ Põldvere, 275.

³⁴ Arstiteaduskonnas tasus seda rõhutada, sest tundub, et arstid toona püüdsid oma teaduskonnas kohti hoida oma eriala inimestele. Juhan Aul näiteks on oma mälestustes kurtnud, et just sellise vastuolu tõttu ei saanud temast füsioloogi. – Vt: K. Kalling. *Rektor Jüri Kärner* (Tallinn, Aasta Raamat, 2019), 27.

³⁵ EAA, 2100-2-1209, l. 28.

³⁶ EAA, 2100-2-1209, 71–72.

³⁷ „Ein Beitrag zur Frage über den Bau des Mesothels. Epikardialmesothel des Menschen“, *Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie*, 24. kd, 1/3. vihik (1936), 320–335.

rillil 1939. aastal anti talle dotsendi õigused histoloogia alal. Värske dotsent alustas samal sügisel loengukursust „Tsütoloogilisi probleeme uurimuste valgusel“, kuid juba järgmisel aastal palus ta end alates 1940. aasta sügisest loengutest vabastada töömahu suurenemise tõttu, mis oli tingitud arstiteaduskonna üleminekust uutele õppekavadele. Need oli kehtestanud Eestisse saabunud uus võim.

Töö Tartu Riiklikus Ülikoolis

1940. aasta traagiline suvi lõi sassi kõigi eestimaalaste elu, Poska-Teissi karjäär ülikoolis muutus samuti ettearvatuks. 1940. aasta 30. detsembril sai ta histoloogia-embrüoloogia kateedri assistendiks. Uus võim hakkas peagi kaaluma õppejõudude sobivust oma ametikohale ning seoses sellega kerkis jälle üles küsimus, kas doktorikraadiga Poska-Teissil ikka on magistrikraad? See oli aeg, mil vallandati mitmed Konstantin Pätsi (1874–1956) poolt 1938. aastast kehtima pandud uue ülikooli seaduse alusel ametisse nimetatud õppejõud. Ette sai heita ülikooli autonoomia rikkumist nende ametisse määramisel, tegelik vallandamise põhjus (ning, olgem ausad, ka Pätsi-poolne ametisse nimetamise põhjus) oli pigem poliitiline.³⁸ Niisiis saadeti 1941. aasta maikuu ülikooli kantseleist järelepärimine matemaatika-loodusteaduskonda, et uurida ka Poska-Teissi magistrikraadi kohta, ning saadi vastus, mida lugeja eelneva põhjal juba teab.

Esiialgu Poska-Teissi positsioon ülikoolis tõusis. Seda siis, kui 1941. aasta veebruaris muudeti punavõimule ideoloogiliselt sobimatu eugeenika instituut,³⁹ mis oli 1939. aastal arstiteaduskonna juurde loodud, üldbioloogia laboratooriumiks. Seda hakkas juhatama Poska-Teiss ning see viidi matemaatika-loodusteaduskonna koosseisu.⁴⁰ Eugeenika instituudi üks valdkondi oli olnud geneetika õpetamine ning seega näeme siin hilisema geneetika ja darvinismi (histoloogia) kateedri sündi.

Üsna pea oli taas võimuvahetus ning 1941. aasta 28. juulil määras rektor Edgar Kant (1902–78) Poska-Teissi üldbioloogia kateedri juha-

³⁸ Vt nt: Ken Kalling, *Rektor Hugo Kaho* (Tallinn, Aasta Raamat, 2009), l. 79–80.

³⁹ Huvitava faktina võib esile tõsta, et 1940. aastal, mil likvideeriti ka Eesti Eugeenika ja Genealoogia Selts Tõutervis, kuulus selle juhatusse vandeadvokaat Vera Poska-Grünthal.

⁴⁰ EAA, 2100-4-214, l. 25.

tajaks ning professori kohusetäitjaks. Aeg selles ametis jäi lühikeseks, sest 1941. aasta detsembris eugeenika instituut taastati ning ametisse ennistati ka selle algne juhataja Hans Madisson (1887–1956).⁴¹ Oli ilmselt hea, et Poska-Teiss Saksa okupatsiooni ajal kõrgetel kohtadel ei olnud (eriti eugeenika jms seotud valdkondades). Poska-Teiss püsis tagaplaanil, veetes enamiku aega Peedul suvilas. Õppetöö sõja ajal oli tagasihoidlik, vahepeal kandis Poska-Teiss ametinimetust instruktor-assistent. Päris ilma „teadusliku oportunismita“ ta siiski ei pääsenud. Kuivõrd Saksa okupatsiooni ajal hakati Tartus teadlikult rõhutama sidemeid saksa kultuuriruumiga, siis tema panus ajastuomasesse teadustöösse oli eespool viidatud uurimus Baeri kohta.

Pärast sõda, 1944. aastal sai Poska-Teiss professoriks. 1941. aastal loodud üldbioloogia laboratoorium matemaatika-loodusteaduskonna koosseisus muudeti 1944. aastal darvinismi ja üldbioloogia kateedriks. Poska-Teissi peamine koormus toona tuli üldbioloogia kursuse lugemisest arstidele ja bioloogidele. 1947. aastal ülikoolis õpinguid alustanud Kalju Pöldverele jäi mulje, et tema poolt loengus kuuldu oli päris palju mõjutatud saksa loodusteadlase Oskar Hertwigi (1849–1922) töödest. Mainitu andis suure panuse embrüoloogiateadusse, kuid ka tsütoloogiasse. 1946. aastal ilmus Poska-Teissi, Aunapi ja Julius Tehveri (1900–90) koostatud üldhistoloogia õpik (Poska-Teiss kirjutas selle tsütoloogiaosa). Seda kasutas veel tema tütre tütar Ellen Lembra, kes astus 1982. aastal Tartu ülikoolis arstiteadust õppima.⁴²

Pöldvere iseloomustas oma õppejõudu nii: „*Minu mulje kohaselt oli ta tsaariaegse lastetoaga, euroopaliku suundumusega intelligent. Rangus ja korrektsus paaris sisemise leebusega. Suhtumine oma ainesse kui kaunisse. Lihtne soeng ja riietus. Sugugi mitte kõva hääl kostis ometi auditooriumi kaugeimassegi nurka. [...] Ta näis mittekaasaegsena, oli tolleaegse reaalsusega kuidagi sobimatu.*“⁴³

Darvinismi ja üldbioloogia kateedrit juhatas Harald Haberman (1904–86), kes aga 1948. aastal läks Leningradi aspirantuuri (doktorantuuri). Kuulujutud räägivad, et Haberman varjas ennast sellisel moel Eesti kommunistlikus ladvikus toime pandud puhastuse eest.⁴⁴ Profes-

⁴¹ „Kroonika“, *Eesti Arst*, 3 (1941), 191.

⁴² Vestlus Ellen Lembraga 15. mai 2019.

⁴³ Pöldvere, 276.

⁴⁴ Harald Haberman, *Tagasivaatamisi* (Tallinn: Eesti Raamat, 1988), 145.

sor Poska-Teiss juhtis kateedrit niisiis aastatel 1948–51, olles küll ajutine kohusetäitja.⁴⁵ Need olid paraku Tartu ülikoolile, eriti aga bioloogiateadlastele rasked aastad. Ka Poska-Teiss jäi stalinistliku „kaadripoliitika“ hammasrataste vahele. Ta oli oma perekondliku tausta tõttu niigi ohustatud, kuid just tema erialal (histoloogia, tsütoloogia ja geneetika) puhkes stalinlikus NSV Liidus pseudoõpetuste laine. Nende sisul ei hakka siinkohal pikemalt peatuma (seda on juba tehtud⁴⁶), rõhutaks vaid seda, et puhtteaduslike vastuolude kõrval oli kõnesolevate kampaaniate taga eeskätt võimuvõitlus teadusringkondades. Eestis kui hiljuti impeeriumiga liidetud alal, mille eliiti tuli seetõttu eriti põhjalikult „töödelda“, võimendasid neid kampaaniaid samal ajal toimuvad poliitilised repressioonid. Neist on põhjalikult kirjutanud Lembit Raid, kelle raamatus aastail 1940–52 Tartu ülikoolis läbi viidud parteipoliitikast on Poska-Teissi nimi ühe rünnatavana pidevalt esil.⁴⁷ Esimest korda tuli survet taluda 1949. aasta kevadel, mil ülikoolis hakati tõsisemalt peale suruma lõssenkistlikke kontseptsioone.⁴⁸ Järgnesid Pavlovi-kampaania jne.

Pöldvere meenutab, et 1948. aastal kuulas ta ühte Poska-Teissi teaduslikku ettekannet ning sellest vaimustusse sattununa julges professorit kõnetada, soovides teada, kas Eestis oleks võimalik koekultuuridega tegelema hakata. Vastates oli Poska-Teiss olnud pessimistlik ning arvanud, et Tartus ei olevat see võimalik. Samal aastal saavutas lõssenkism NSV Liidus lõpliku võidu ning Pöldvere mäletab Poska-Teissi esinemas ka „uue bioloogiateaduse“ teemadel. Siin üritas ta hoida neutraalset joont, kasutades selliseid väljendeid nagu „Lõssenko järgi“ ja „Lõssenko väiteil“.⁴⁹ 1949. aasta talvel tuli kateedrijuhataja Poska-Teissil sõita Moskvasse geneetika ja darvinismi kursustele.

25.–27. aprill 1950 toimus TRÜ parteiaktiivi kinnine koosolek, kus lajatati poliitilisi süüdistusi kümnetele õppejõududele. Poska-Teissi

⁴⁵ EAA, 5311-27/57-46, l. 34.

⁴⁶ Vt: Ken Kalling, „Stalinistlikud pseudoteadused põllumajanduse taustategureina“, *Eesti Põllumajandusmuuseumi Aastaraamat*, 1 (2007), 105–115; Anu Raudsepp, „Lõssenkism ja Tartu Ülikooli bioloogiaosakond stalinismi ajal“, *Ajalooline Ajakiri*, 1/2, (2009), 179–196; Ken Kalling, „Arstiteaduskond stalinlike pseudoteaduste haardes“, *Tartu ülikooli ajaloo küsimusi*, 45 (2017), 24–51.

⁴⁷ Vt: Lembit Raid, *Vaevatee. Tartu Ülikool kommunistlikus parteipoliitikas aastail 1940–1952* (Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 1995).

⁴⁸ Raid, 47.

⁴⁹ Pöldvere, 276. Trofim Lõssenko (1898–1976) oli keskne isik NSV Liidus peavoolu pärilikkusõpetust eitava doktriini kehtestamisel. Seda pseudoõpetust tuntakse lõssenkismina.

ei tembeldatud küll kodanlikuks natsionalistiks, kuid koos kirjandus-teadlase Valmar Adamsi (1899–1993) ja Juhan Auliga (1897–1994) peeti teda „madala kvaliteediga õpetavaks õppejõuks“, mis sisuliselt oli poliitiline süüdistus. Silmas peeti neid, kes ei juhindu oma loengutes marksistlikust metodoloogiast ja stalinlikest kaanonitest.⁵⁰ Kuu aega hiljem, 20. mail 1950 otsustas ülikooli parteibüroo vallandada Poska-Teissi kateedrijuhataja kohalt. Selle sammu astumine jäi (paljude toona laamendanute meelehärmiks) siiski kohe astumata. Poska-Teiss vabastati kateedrijuhataja kohalt alles 5. septembrist 1951. aastast (ta jäi siiski edasi professoriks).⁵¹ 1951. aastal likvideeriti ka senine üldbioloogia kateeder. Selle asemele asutatud geneetika ja darvinismi kateedrit asus juhatama Leningradist tulnud Oleg Mihhailov (1915–19??), kes oli veendunud lõssenkist.

Geneetik Toivo Orav (1933–89) meenutab, et Mihhailov suhtus kateedrisse tööle jäänud Poska-Teissi lugupidamisega. Viimane omakorda ei kurtnud ning kandis suure osa loengukoormusest. Sisemiselt jäi ta veendunud teadlaseks ega allunud toonastele pseudoõpetustele. Juba Stalini surma järel – aastat Orav ei maini – pidi Poska-Teiss käima Moskvas „täienduskursustel“, kus tutvustati veel ühe nõukogude teadusšarlatani, Olga Lepešinskaja (1871–1963) tööd. Mainitu uskus, et elusad rakud saavad tekkida eluta ainest (jällegi midagi sellist, millega ametlik rakuteooria nõus ei ole).⁵² Orav meenutab, kuidas „koolituselt“ (kus ilmselt näidati ka mingeid filmijuppe) tagasi jõudnud Poska-Teiss oma tavalisel kiretul toonil tões: „Mina seal küll mingit raku tekkimist ei näinud [...] rohkem võib arvata, et nad pöörasid filmi tagurpidi ja jälgisid sureva raku lagunemist.“⁵³

Agressiivne venemeelsuse pealetung lõppes ülikoolis 1952. aastal, pärast Jossif Stalini surma (1953) hakkasid vähehaaval taanduma ka pseudoõpetused (vähemalt ei ähvardanud nende kriitikuid enam repressioonid). Ka Poska-Teissise suhtumine pöördus. 1956. aastal, pärast Aunapi surma (ja paraku vaid veidi enne enda oma), sai Pos-

⁵⁰ Raid, 177. Selline sildistamine oli samas siiski veel küllaltki „pehme“, sest ülejäänud variandid süüdistuste skaalal olid „kodanlik natsionalist“, „kodanlike natsionalistide mõttekaaslane“, „kodanlike natsionalistide mõjualune“ ja „kulaklik natsionalist“.

⁵¹ EAA, 5311-27/57-46, l 44.

⁵² Kalling, 2017, 32–36.

⁵³ Toivo Orav, „Mälestuskilde Liidia Poska-Teissist“, *Eesti Loodus*, 4 (1988), 278–279.

ka-Teiss arstiteaduskonna histoloogia kateedri juhatajaks.

Nii Põldvere kui ka Orav tõdevad, et Poska-Teiss oli oma elu viimastel aastatel üle töötanud ja depressioonis, muutudes üha vaiksemaks, kinnisemaks ja pessimistlikumaks. Põldvere meenutab viimast kohtumist nädal enne professori surma: „Jutt kaldus meie eriala tulevikule. Paistis ju siiagi meretagune kuma: elektronmikroskoopia, tsütotoemia, nukleiinhapped, raku- ja koebioloogia eksperimentaalsed uurimissuunad. Prof. Poska-Teiss oli ülimalt pessimistlik, otse depressiivne: ei see pole enam meie jaoks.“⁵⁴

Kuid töötama pidi, sest tütar Liidia oli 1951. aastal saanud TRÜ füüsika eriala üliõpilaseks, samal ajal kui 1950. aastal lõpetati üle 30 aasta ülikoolis töötanud Poska-Teissile pensioni maksmine (toona said naised pensionile 55-aastaselt), kuna tema majori aukraadis abikaasa oli olnud Eesti Vabariigis sõjakooli õppejõud.⁵⁵ Liidia Poska-Teiss suri ootamatult 14. mail 1956. aastal. Orav resümeerib: „Pärast seda jäi kateeder tühjaks, igavaks ja paraku ka nõrgaks.“

Sellise negatiivse noodiga ei tahaks siiski lõpetada. Pigem tuleb rõhutada, et näiteks Kalju Põldvere, keda võib pidada üheks oluliseks isikuks tänapäeva edukale Eesti molekulaar- ja rakubioloogia koolkonnale alusepanemisel, meenutab just Liidia Poska-Teissi, kelle ühe ettekande kuulamine „oli see kogu elu mõjutav avastus, mis andis histoloogiale mõtte“.⁵⁶

Kokkuvõtteks – naisena teaduses

Aastaid oli Liidia Poska-Teiss tihedalt seotud Eesti Akadeemiliste Naiste Ühinguga (EANÜ), mille esinaiseks teda korduvalt valiti. 1926. aastal asutatud akadeemilisi naisi koondav ühing tegutses nii Tartus kui ka Tallinnas, korraldades ettekandekoosolekuid, teehõntuid ja ekskursioone. Väga oluliseks pidas EANÜ aktiivset osalemist rahvusvahelises akadeemiliste naiste liidus, mille kongressidele püüti alati oma esindaja saata. Poska-Teissi viimane välisreis Euroopasse leidiski aset siis, kui ühingukaaslased valisid ta Eesti ametlikuks esindajaks 1938. aasta augustis Stockholmis toimunud

⁵⁴ Põldvere, 276.

⁵⁵ EAA, 5311-27/57-46, l. 40.

⁵⁶ Põldvere, 276.

rahvusvahelisele akadeemiliste naiste liidu konverentsile. Kolleeg, histoloog Julius Tehver meenutab, et Tartu Naisseltsi ülesandel korjas Poska-Teiss raha Marie Underi (1883–1980) luulekogu väljaandmiseks.⁵⁷

EANÜ üks eesmärke oli aidata kaasa naiste positsiooni kindlustamisele ühiskonnas. Poska-Teiss oli selles vallas väga aktiivne. 1930. aastate algul tekitas palju kõneainet Eesti valitsuse poolt 1932. aasta aprillis vastu võetud nn teenistusvahekordade seadus (rahvasuus tuntud ka kui perevastane seadus), mille eesmärk oli tööpuuduse leevendamine.⁵⁸ Seaduse põhjal kannatasid perekonnad, kus mõlemad abikaasad olid riigiteenistujad, sest ühel neist tuli teenistusest lahkuda. Seaduses oli ka ette nähtud, et esimeses järjekorras tuleb vallandada lasteta abielunaised, seejärel ühe lapsega naised jne. Loomulikult pidasid haritud naised sellist seadust ebaõiglaseks, protestides selle vastu märgukirjaga, mille üleandjaks riigivanemale valiti Poska-Teiss.⁵⁹ Seadus võeti siiski vastu ning kuigi sageli lavastasid asjaosalised formaalse lahutuse,⁶⁰ vabastati seaduse alusel 445 isikut (neist siiski tervelt 74 meest). Ülikooli töötajaist tabas see saatus seitset naist, sh kolme assistenti.⁶¹

Poska-Teissi karjäärile pidi tema sugu mõju avaldama. Artikli pealkirjas Poska-Teissi esimeseks eesti arengubioloogiks nimetamine peaks niisiis püüdma vähegi hüvitada neid olusid, kus oma teadusliku pagasi poolest nii mõnestki oma ülemusest kaugemale jõudnud naine pidi kannatlikult ootama, millal teda märgatakse ja edutatakse. See toimus eeskätt alles pärast sõda, oludes, kus „kaadrist“ oli puudus ning kus ametlik retoorika püüdis näidata meeste ja naiste ühiskondliku positsiooni võrdsust. Niisiis – kuigi igapäevane ideologiseeritud elu võõrvõimu all jättis Poska-Teissi pigem ahistatute poolele, oli olemas ka elu paraadlik külg. Kuna naisteadlasi oli

⁵⁷ Julius Tehver, „Mälestuskilde Liidia Poska-Teissist“, *Eesti Loodus*, 4 (1988). 277.

⁵⁸ „Tööpuuduse vastu võitlemise otstarbel teenistusvahekordade korraldamise määrus“, *Riigi Teataja*, 1932, 30, art. 258, lk 405–406.

⁵⁹ TÜ raamatukogu KHO, 55-2-616.

⁶⁰ Selle kohta anti välja juhtnöörid, mis teatasid, et arvesse võetakse ainult lõpukujul toimunud abielulahutusi (mitte sisse antud avaldusi). ERA, 50-1-127, l. 41.

⁶¹ Tervishoiu- ja Hoolekandevalitsuse ja alluvate asutuste ametnikkude ja teenijate kohta andmed koostatud teenistuse vahekordade korraldamise seaduse alusel. Abieluliste vabastamine. Vabariigi valitsuse koosolek. Protokoll No 65, 17. juuni 1932. ERA 50-1-127, l. 52p.

vaja esile tõsta, sai Poska-Teiss ülikooli aukirja nii 1952. aasta TRÜ „juubeli“ ajal kui ka paar aastat hiljem naistepäevaks. 1956. aasta märtsis tehti temast lugu kinoringvaates Nõukogude Eesti.

Meie esimeseks arengubioloogiks tohib lugupeetud histoloogiaprofessorit siiski nimetada. Kuigi sellise nimega teadusharu kujunes välja alles pärast Poska-Teissi surma, ühendab see endas mitmeid loodusteaduste suundi, millega Eestis tegeles Poska-Teiss kõigi teistega võrreldes palju kõrgemal tasemel. Tsiteerigem veelkord Pöldveret: „Loodusteadlasena oskas L. Poska-Teiss uuritavast materjalist nõnda kaugemale asetuda, et võis seda näha tervikuna, vastastikustes seostes ja seaduspärasustes. Ent mitte kunagi nii kaugele ja kõrgele, et silmist oleksid kadunud olulised detailid ja eripärasused.”⁶²

◆ ◆ ◆

Terje Lõbu, MA, on Tartu Ülikooli muuseumi kuraator.

Ken Kalling, MA, on Tartu Ülikooli premeditsiini ja rahvatervis-
hoiu instituudi meditsiiniajaloo lektor.

⁶² Pöldvere, 276.

Liidia Poska-Teiss: the first Estonian developmental biologist

TERJE LÖBU

University of Tartu Museum

KEN KALLING

University of Tartu Faculty of Medicine

Liidia Poska Teiss (1888–1956) came from an outstanding Estonian family. Her uncle was the first Estonian foreign minister who signed the peace treaty with Russia in 1920 that won Estonia *de facto* independence.

Poska-Teiss received her university-education in St. Petersburg at the Higher Women's Courses in Natural Sciences of M. A. Lokhvitskaya-Skalon. Already at the third year of her studies she started to work as an aid of a histology assistant at the laboratory of Professor Valentin Dogel (1882–1955) at the University of St. Petersburg. She continued working as an assistant after graduating from the institution in 1914. In 1917 she also became an assistant at the psycho-neurological institute of Vladimir Bekhterev (1857–1927). In St. Petersburg, Poska-Teiss started her scientific career, which enveloped the fields of histology, cytology and embryology. In particular, she worked with the epicardium of the heart tissue (formation of nuclei in epithelial cells).

After the Russian Revolution of 1917 Poska-Teiss returned to Estonia and applied for a position at the University of Tartu opened in 1919 as an Estonian-language faculty of higher education. She became an assistant at the Zoology Department of the Faculty of Mathematics and Natural Sciences. She continued her scientific research and visited Berlin in 1923, where she studied under the instruction of the histologist Rudolf Krause (1865–1939) and embryologist Franz Keibel (1861–1929). In this period, her main topic was karyology—the study of the structure and function of cell nuclei.

In 1928 Poska-Teiss got an assistant's position at the Histology Department of the Medical Faculty. The head of the department Harry Kull (1886–1933) was an outstanding histotechnician and Poska-Teiss also contributed to this field.

In 1930 Poska-Teiss defended her Ph.D. thesis titled *Spermatogonien von Bufo vulgaris Laur, und ihr Vergleich mit larvalen somatischen Zellen desselben Tieres*, contributing to the contemporary discussions on the issue of the persistence of chromosomes.

In 1938 Poska-Teiss applied for the position of assistant professor. The following year she was granted the position of an assistant professor in histology. Her further career was interrupted by the Soviet occupation and annexation of Estonia in 1940, which was soon (in 1941) followed by the German occupation. The latter ended in 1944 when the Soviet authorities returned. Poska-Teiss was named a professor at the Department of Darwinism and General Biology.

In the following years, the career of Poska-Teiss was controversial. On the one hand, the Soviet system supported her career, as women were promoted according to official rhetoric. On the other hand, due to her scientific specialisation she became a target of ideological attacks caused by Stalinist campaigns of pseudo-teachings in biology (in broad terms known as Lysenkoism).

In such circumstances, Poska-Teiss suffered under a lot of mental stress in the final years of her life. Yet, she invoked interest in her scientific field among many disciples, who have later made Estonian cell and molecular biology world-famous.