

Josephine Serre tähelepanuväärse looga soovin teha kummarduse oma tarkadele, töökatele ja ettevõtlikele naiskolleegidele. Ühtlasi loodan sellega valmistada neile sobiliku naistepäevatervituse.

JOSEPHINE SERRE – esimene akrediteeritud hambaarst Tartu Ülikoolis ja kogu Vene keisririigis – oma ajastu keerises



Ene-Renate Pähkla

PhD
TÜ hambaarstiteaduse
instituudi lektor,
Tartu, Tigutorn

Kogu selle loo, mis küll faktidena on rahvusarhiivi toimikutes tallel ja mida osaliselt on kirjeldanud prof Maie Kalnin ja prof Viktor Kalnin, proovisin asetada 19. sajandi konteksti. Kuigi selline naiselik, võib-olla ebavajalik detailide rohkus võib tunduda liigsena, loodan siiralt, et sündmusi ümbritseva ajastu

mõistmine aitab paremini aru saada ja positsioneerida nende olulisust. Loodetavasti aitavad kirjeldatud detailid ka paremini seda lugu märgata, tutvustada ja meelde jätta.

Napoleoni sõdade ajastu

Josephine Serre elu kulges Napoleoni sõdade ajal. Tegu oli järjestikuste ülemaailmsete konfliktide seeriaga Napoleon I juhitud Prantsuse keisririigi ja mitme muu Euroopa riigi vahel aastatel 1803–1815.

Josephine oli selle ajastu laialt levinud naisenimi. Kõige tuntum selle nime kandjaist oli Josephine de Beauharnais – Napoleon I armuke, abikaasa ja Prantsusmaa keisrinna.

Aastal 1812–1814 toimus Vene-Prantsuse sõda, mille käigus tungis Napoleon I Venemaale. Sõdivas Euroopas muutusid pidevalt riikide piirid ja toimus ülemaailmne rahvaste ränne. Sõjapiirkonna elanikud põgenesid oma kodudest või asustati ümber, armeed marssisid läbi paljude riikide. Napoleon I sai lüüa ja tema sõjalis-poliitiline tegevus lõppes 1815. aasta Viini kongressil.



Keiser Napoleon I.

Võit Napoleon I üle saavutati suuresti tänu Vene keisririigile, mille valitsejaks oli sel ajal keiser Aleksander I. Võitu aitasid saavutada mitmed nimekad väejuhid: kindral Mihhail Kutuzovi kõrval polnud vähem tähtis feldmarssal



Euroopa kaart 1814.



Venemaa keiser Aleksander I 1801–1825.

Michael Andreas Barclay de Tolly. Ka Kutuzovi väimees oli baltisakslane – Ferdinand von Tiesenhausen. Tema vend Paul von Tiesenhausen oli aga keiser Aleksander I adjutant. Paljud baltisaksa aadelkonna järeltulijad tegid sõjaväelist karjääri ja kuulusid Peterburis keisri õukonda. Sellepärast olid baltisakslased tollal Venemaa keisri juures erilises soosingus. See asjaolu mõjutas Aleksander I ostust taasavada Dorpatis (sakslastele) / Jurjevis (venelastele) / Tartus (eestlastele) keiserlik ülikool.

Kuigi ülikooli esmaseks asutajaks oli 1632. aastal Rootsi kuningas Gustav II Adolf, oli ülikooli hoone Põhjasõja ajal hävinud ja ülikooli töö pea sajandiks seiskunud.

1803 moodustatigi Dorpatis ehituskomisjon, mida juhtis majanduse, tehnoloogia ja tsiviilehituse professor Johann Wilhelm Krause. Ülikoolilinnaku kavandit tunti pikka aega “Krause kuldse unistuse” nime all. Selle keskpunktiks on tänaseni säilinud Tartu Ülikooli peahoone.

Kõige varasem säilinud visuaalne kujutis vaatega Tartu linnale on aastast 1797 Carl Julius Senffi gravüür. Varasemaid kujutisi säilinud ei ole ja ilmselt Tartu vaated kunstnikke sel ajal



Prof Johann Wilhelm Krause.



▲ 12.12.1802.
Tartu Ülikooli
keiserlikuks
ülikooliks
muutmise akt.

◀ Tartu
Ülikooli
peahoone
aastal 1810.



Tartu vaade 1797. Carl Julius Senff.

ka väga ei paelunud ega inspireerinud. Seda põhjusel, et Põhjasõja ajal 1708. aasta juulis hävitati taganemise käigus Tartu linn Peeter I käsul maatasa. 1710. aastal loendati Tartus 4 terveks jäänud maja ja 21 linnakodanikku.

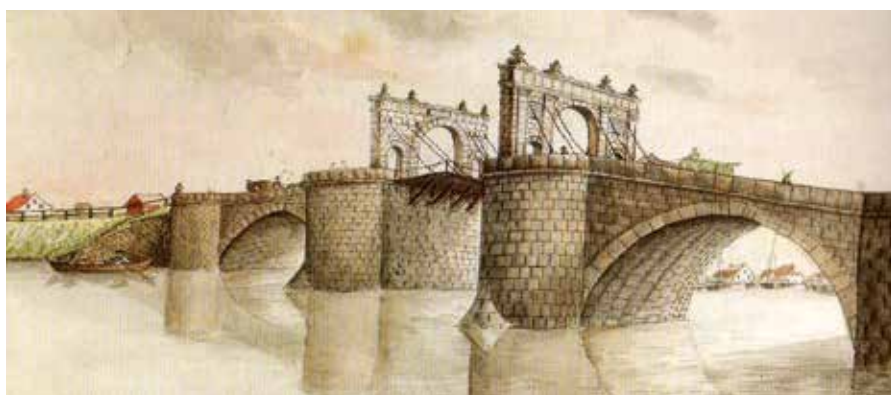
Seega võib julgelt öelda, et Aleksander I korvas oma vanaisa pahategusid Eestis ja Liivimaal, mistõttu ei pea me Vene keisririigi ees ka ülemäära suurt tänu-tunnet tundma. Kuid siiski, tänu sellele algatusele ja ka varasemale Katariina II tegevusele, oli 1810. aastaks Tartust välja kasvanud arvestatav Euroopa linn eeskujuliku keskväljakuga, mida ümbritsesid esinduslikud kivihooned. Elanikkonnaks loendati 3624 meesko-danikku, koos naistega arvatavasti 7000.

Kuidas Tartusse sai? Peamisteks liik-lusteedeks olid sellel ajal Riia-Peterburi postimaantee, kus sõitis regulaarselt postitõld ja Tartu-Peipsi-Pihkva vee-tee, mida mööda sõitsid kaubalodjad. Nende teede ristumispaigaks sai Tartu keskel paiknev kivisild, mis tänaseks säi-linud ei ole. Meie ajastul asendab seda jalakäijate kaarsild.

Lisaks ülikooli taasavamisele omas Aleksander I valitsusaeg olulist mõju nii poliitikale, kultuurile kui ka tea-dusele. Aleksander I oli oma vanaema keisrinna Katariina II valgustusaja vaa-dete toetaja ja edasiarendaja. Tema va-litsusajal võeti vastu palju liberaalseid reforme: alustati pärisorjuse kaotami-sega Venemaal (1803), kaotati pärisor-



Tartu / Dorpat / Jurjev 1811.



Riia-Peterburi magistraali ja Emajõe-Peipsi veeteede kohtumispaik. Tartu Kivisild.

jus Eestimaal (1816) ning Liivimaal (1819). Venemaal jõustus pärisorjuse kaotamine alles 1861. aastal.

Aleksander I valitsusajal muutus ka suhtumine naistesse, kellele anti ühis-konnas rohkem vabadusi ja keda haka-ti aktsepteerima kui mõtlemaid olevusi.

Ülikooli neid otseselt ei kutsunud, aga ülikooliharidus naistele otseselt keelatud ka ei onud. Tolle ajastu naiste vabadus väljendus ka visuaalselt, kuna naised ei pidanud isegi korsetti kandma. Korseti kandmise kord taastati pärast keisri sur-ma siiski pea sajandiks.

Hambaarstieksamite sooritamisest

Aastal 1810 valmis Venemaal eksamiprogramm hambaravitsejatele (meessoost) ja hambaravitsejannadele (naissoost). Seega kehtestati kord, mille järgi pidid hambaarstid selleks, et saada ametlikku tegevusluba, sooritama vastavad eksamid ülikoolide arstiteaduskondades või siis sõjameditsiini akadeemiates.

Eksamile pääsemise eelduseks loeti 3 aastat töökogemust tunnustatud hambaarsti käe all. Kuigi see seadus rääkis meessoost hambaarstidest, ei onud hambaravitsejannad ka otseselt keelatud.

Enne seaduse kehtestamist kuulusid hambaarstid käsitöölise tsunftidesse. Eriala anti edasi isalt pojale või õpetati välja sell.

Niisiis juhtubki, et 28. märtsil 1814 pöördub TÜ arstiteaduskonna poole keegi Josephine Serre, lisades oma tunnistuse Krakowi ülikoolilt (seda enam

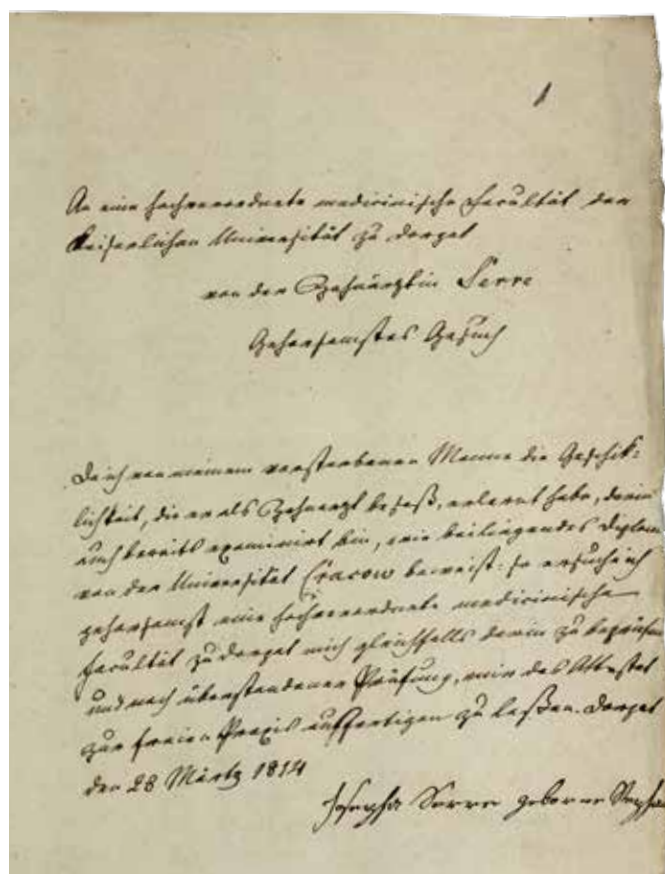


Hambaarsti töö enne 1810. aastat.

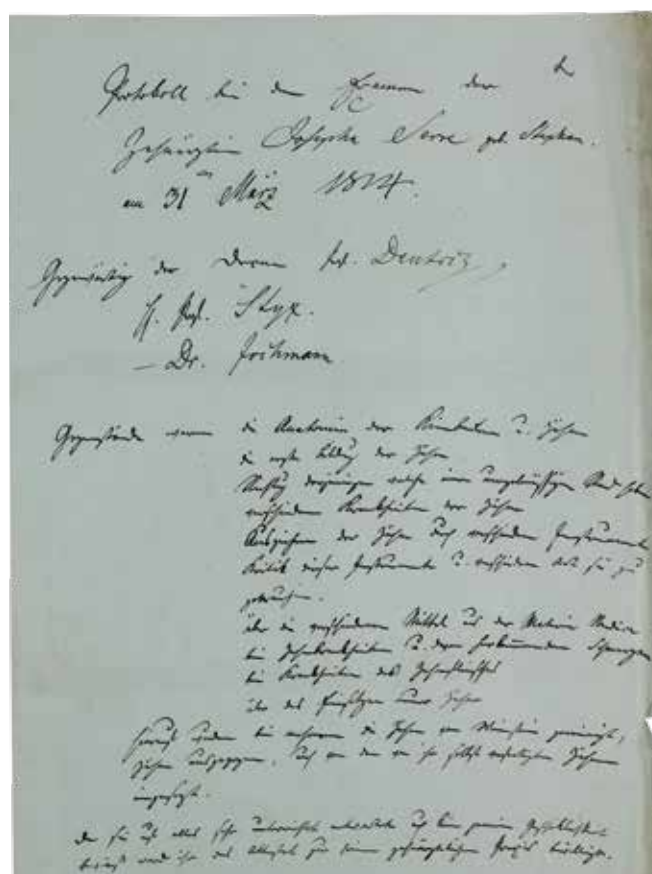
tema toimikust ei leia), sooviga lasta end Tartu Ülikoolis eksamineerida, et saada vaba praktiseerimise õigus Vene impeeriumis.

Josephine Serre toimikust rahvusarhiivis selgub, et ta oli eelnevalt 16 aastat ametit õppinud oma hambaarstist

mehe juures Berliinis. Tollel ajal pidid hambaarstid elatise teenimiseks tihti rändama (sisuliselt nagu rändkaupmehed). Seega oli Josephine mehe sagedaste väljasõitude ajal teda asendanud ja haigeid ravinud. Tartusse saabudes oli Josephine lesk.



Josephine Serre avaldus. Rahvusarhiiv.



Josephine Serre eksamiprotokoll. Rahvusarhiiv.

Eksami protokollist selgub, et 31. märtsil 1814 eksamineerisid Josephine Serret professorid Deutsch, Styx ja Jochmann. Eksamineeritav vastas kõikidele küsimustele väga õpetatult ja näitas üles suurt osavust, mistõttu anti talle välja atestaat vaba praktiseerimise õiguse kohta.

Josephine Serre oli Tartu Ülikoolis esimene eksamineeritav hambaarst ning ülikoolil puudusid selle eriala dokumentatsioonid. Diplomi väljatrukimiseks saadeti trükikotta kohandatud privilegeritud ämmaemanda diplomi blankett. Selle eksami alusel sai Josephine Serrest esimene diplomeeritud hambaarst Tartus ja ühtlasi kogu Vene keisririigis. Niisiis oli esimene diplomeeritud hambaarst naissoost.

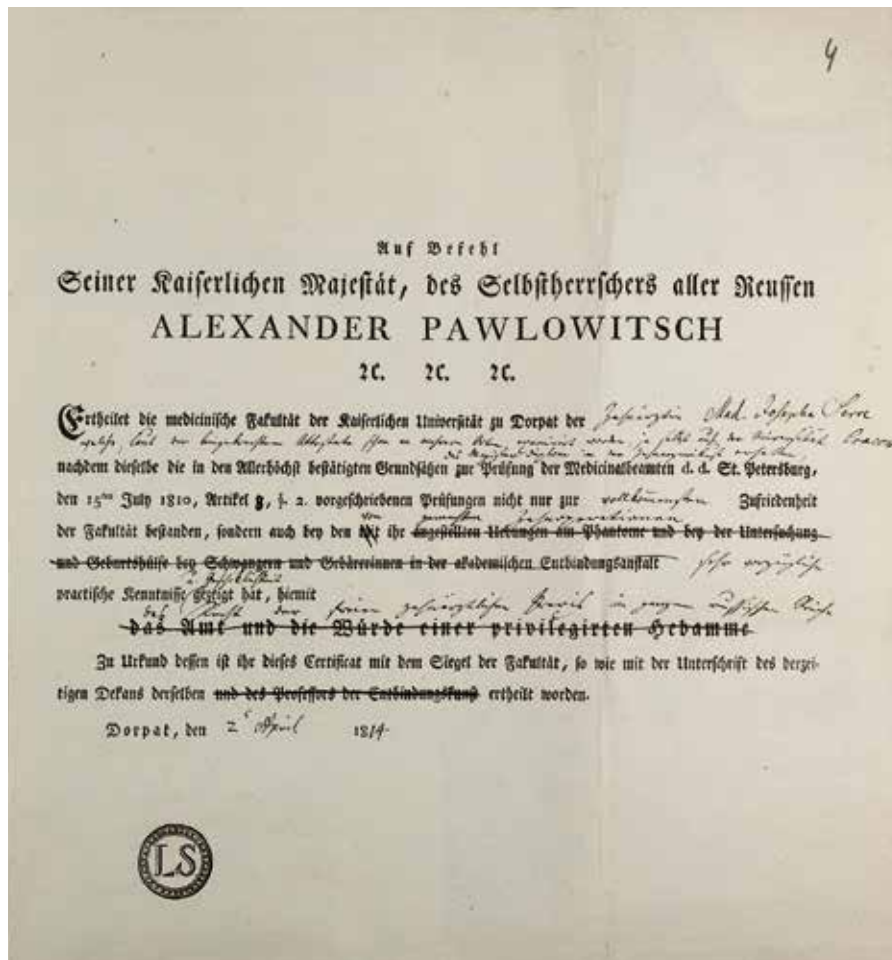
Järgmine naissoost hambaarst sooritas vajalikud akrediteerimiseksamid Peterburis 1823. aastal meditsiinilis-kirurgilise akadeemia juures. Eksamineeritavaks oli Varssavist pärit Maria Nazon. Tema eksamile pääsemine oli keerulisem kui Josephine Serrel Tartus. Lisaks muudele vajalikele tõenditele nõuti temalt kui naiselt selleks eraldi luba keiser Aleksander I-lt endalt. Luba saadi, kuid selline ülesanne kindlasti kerge ei olnud.

Josephine Serre töö hambaarstina

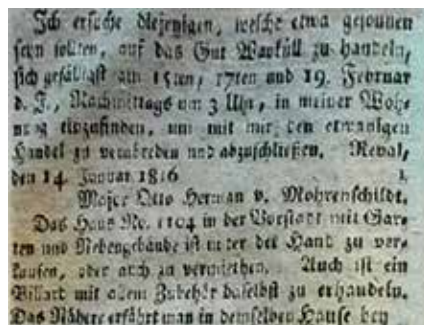
Josephine Serre Tartusse tööle ei jäänud. Tema toimikust selgub, et ta hakkas praktiseerima Tallinnas ja Riias. Tema tegevusest on arhiivis säilinud Tallina / Revali päevalehe kuulutused.

Esimene kuulutus oli järgmine: "Aprobeeritund Krakowi ülikooli ja Tartu ülikooli, Varssavi meditsiinikollegiumi ning Berliini meditsiini- ja sanitaarkollegiumi poolt. Peatuskoht Tallinnas hotell Stadt Hamburg Nikolai tn nr 566."

Josephine Serre puhastab vajadusel hambad viinakivist, mis põhjustab terve hammaste kahjustumist. Kui (enamasti esihambad) on liiga kokku surutud, oskab ta neid eraldada ja niiviisi päästa. Ilma sellise operatsioonita jääb inimene hammastest ilma ja paljudel ongi esihambad puudu, mis teeb näo



Josephine Serre jaoks kohandatud diplomi blankett. Rahvusarhiiv.



Revalsche Wöchentliche Nachrichten, 1816, nr 2.

inetuks. Katkisi hambaid parandab ta kulla või stannioliga, mis päästab hambad veel paljudeks aastateks. Vajadusel asendab kaotatud hambad või terve hambareala peenel ja kergel viisil selliste kunsthammastega, mille töötlus vaid mõtlevalle käsitöölisele saavutatav on. Need on nagu päris ja teenivad loomulike hammaste asendajana pikka aega.

Logisevaid hambaid kinnitab sidemetega, mis neid veel pikka aega paigal hoiavad. Samuti saab tema juurest osta hambapulbrit ja hambatinktuuri ning trükitud reegleid, kuidas hambaid ja igemeid korras hoida. Raamatuke maksab 4 krossi [Vene riigi raha oli rubla, aga eriti sadamalinnades kasutati väga sageli rahvusvahelisi vääringuid, kross üldiselt Preisi taalri osa].

Saksakeelses vikipeedias on jäljed Josephine Serrest, et ta pöördus 1817 taas Berliini ja avaldas seal oma kuulutuse: "In der 'Königlich privilegierter Berlinischen Zeitung von Staats- und gelehrten Sachen' aus dem Jahre 1817 erschien ein Inserat einer gewissen Josephine Serre, die als 'approbierte Zahnärztin von der Universität zu Krakau, mit dem Rechte der freien Praxis im ganzen russischen Reiche und vom Ober-Collegio Medici et sanitas zu Berlin' warb."



Dörptsche Zeitung 1810.

Im Hause des Herrn Landraths von Löwenstern, am großen Markte, ist zum bevorstehenden Januari-Markt, annoch eine feinerne Bude zu vermietben. Liebhaber hierzu belieben sich im Hause selbst, oder auch der Bedingungen wegen, beim Herrn Collegien-Assessor Wildenhayn zu melden.

Kuulutus. Dörptsche Zeitung 1810.

Am 12ten Febr. ist vor dem alten Universitäts-hause der zweyte Band von Goethe's neuestem Roman: die Wahlverwandtschaften, brochirt, verloren gegangen. Der Finder wird ersucht, denselben, erforderlichen Falls gegen angemessene Belohnung, abzugeben bey Herrn Hofrath Morgenstern.

Kuulutus Dörptsche Zeitungis 1810.

Põige Tartu ellu

Kuidas Tartus sellel ajal elati? Linnaelanikel olid seltsid. *Gesellschaft der Musse* oli aadlike klubi ja *Bürgermusse* kodanike seltskondlik klubi. Linnaelu suursündmuseks oli iga aasta 7. jaanuaril algav ja kuu aega kestev aastalaat. 1789. aastal tõi M. Grenzius Tartusse 1766. a Pöltsamaal asutatud eratrükikoja ning alustas saksakeelse Tartu ajalehe Dörptsche Zeitung pidevat väljaandmist.

Päevalehest võis lugeda muuhulgas alljärgnevat kuulutusi: “Maanõunik Löwensterni majas Suurturul (praegune Raekoja plats) üüritakse jaanuaris algavaks aastalaadaks välja laadapoe ruumid. Soovijad andku endast teada siinsamas majas või härra kolleegiumiassessor Wildenhayni juures.”

Samuti anti teada: “Meie juurest saab jälle värskeid magusaid viinamarju odava



Prof Karl Simon Morgenstern (1770–1852).



Josephine de Beauharnais.

hinnaga. “Siemssen & Ritter” ning et “Stoppelbergi majast saab jälle liivikaist mett ja head õlleäädikat”. Silma jäi ka kuulutus: “12. veebruaril kaotati vana ülikoolihoone ees Goethe uusima romaani “Hingesugulased” teine köide. Leidjal palutakse see, vajadusel mõistliku tasu eest, härra Morgensternile tagastada.”

Võib spekuloida, et raamatu kaotaja puhul võib tegu olla Tartu ülikooli ajaloos olulise isiku, professor Karl Simon Morgensterniga, kes oli tähelepanuväärne kui kõige pikema teenistusaajaga (40 aastat) professor.

Morgenstern annetas ülikoolile oma 11 500-kõitelise raamatukogu, kunstikogu ning maatüki. Noorena oli Morgenstern ilus mees ja lasi endast G. Kügelgenil portree maalida.



Leedi Emma Hamilton.

Morgenstern oli ühtlasi hästi teadlik oma sarnasusest Kristusega. Üliõpilased, kes tahtsid head hinnet, kasutasid tema edevust kurjalt ja hüüatasid portree ees: “Kui kaunis Kristus!” või kiitsid Kristuse pilti kui hästi õnnestunud portreed. Vastamas käidi ju professori kodus. Ei Josephine Serre, ega hiljem ka tema tütar Marie Louise Serre, seda nippi kasutada ei saanud. Nemad pidid vastama komisjoni ees.

Moes võeti eeskujuna Londonist ja Pariisist, kus naisterahvaste eeskujuks ja tolleaegseteks *influencer*’iteks olid Josephine de Beauharnais – Napoleon I armuke, abikaasa ja Prantsusmaa keisrinna ning Londonis Leedi Emma Hamilton – Inglismaa suurima sõjangan- gelase, admiral Nelsoni armuke.

Tartus ilmus naiste moeajakiri *The Lady's Magazine: or Entertaining Companion for the Fair Sex, Appropriated Solely to Their Use and Amusement*. Kuna meil ei ole säilinud ühtegi portreed ega kujutist Josephine Serrest, siis anname fantaasiale võimaluse teda ette kujutada naisena kõrvaloleval pildil.

Euroopa trendikamates salongides oli moes ja kuulati vastvalminud Ludwig van Beethoveni “Kuupaiste sonaati”. Tartu kodanikud nautisid kohaliku muusiku August Weihrauchi laule “Freudvoll und leidvoll” ja “Wenn die Rosen blühen”. Põlisrahval eestlastel oli sellel ajal ainus teadaolev eestikeelne teos köster Käsü Hansu nutulaul (esimene teadaolev eesti autori eestikeelne kunstluuletus) Tartu katastroofist, mis jutustab sellest, kuidas Peeter I hävitab Tartu linna. Lauldi ka vaeslapse raskest elust.



Illustratiivne pilt Josephine Serrest.



The Lady's Magazine. 1810.

Marie Louise Serre – ema jälgedes

Kuid sellega ei ole Josephine Serre lugu veel lõppenud. 15 aastat hiljem, 5. augustil 1829 ilmub Dorpatisse

Marie Louise Serre ja palub luba teha Tartu Ülikoolis eksamit, sest tal on läbitud täielik hambaravikunsti kursus Königsbergis (tänapäeva Kaliningradis) ja ta soovib saada vaba praktiseerimise

õigust Vene riigis. Siin tuleb kindlasti märkida, et tema ema ei olnud kusagil mingeid kursusi läbinud ega ülikoolide juures hambaarstiteadust õppinud. Josephine Serre sooritas oma eksamid eksternina. Kuna aga akrediteerimise nõudest Venemaal oli Marie Louise kirjääri alustamiseks möödunud 15 aastat, siis selle aja jooksul oli vastavate kursuste võimalus juba tekkinud, mida Marie-Louise Königsbergis ka kasutas.

Marie Louise Serre toimikus on väljavõtte dekaanaadi kirjavahetusest. Dekaan Erdmann küsib kolleegidelt, kas neil on midagi selle vastu, kui lubada preili Serre eksamile? Tal endal pole selle vastu midagi.

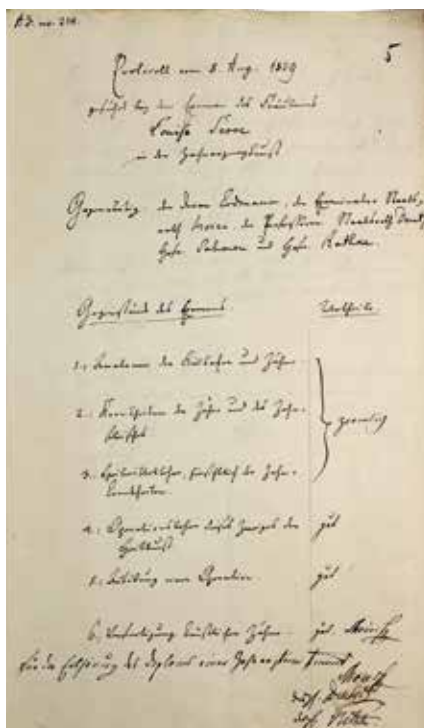
Kui kolleegid on päri, siis peaks professor Moier määrama aja. Moier ja Burdach on samuti nõus. Dekaan Erdmann palub 8. augustil pealelõunal kella viie ajal kohale professorid Deutsch, Moieri, Sahmeni ja Rathke, et eksamineerida preili Serret kui hambaarsti.

Marie Louise Serre eksamiained:

1. lõualuu ja hammaste anatoomia;
2. hammaste ja igemete haigused;
3. ravimiõpetus, pidades silmas hammaste haigusi;



Marie Louise Serre avaldus.



Marie Louise Serre eksamitulemused.

4. operatsiooniõpetus selles ravikunsti harus;
5. ühe operatsiooni sooritamine;
6. kunsthammade valmistamine.

Marie Louise Serre sai kolme esimese aine hindeks “päris hea” ja kolme viimase hindeks “hea”.

15. augustil tekib dekaanil küsimus, kas anda diplom välja ja kust võiks leida vande teksti? Kõik on poolt, Deutsch pakub, et tema ema (s.t Josephine Serre) toimikus võiks olla vande tekst, Sahmen ütleb, et eelmisel aastal tegi ka keegi (Bennelburg?) hambaarsti eksamit, ehk on tekst olemas tolle toimikus.

Siinkohal tuleb toonitada, et ema ja tütre akrediteerimise vahel (15 aastat) olid hambaarsti eksami sooritanud vaid paar meesterahvast.

Hambaarsti vanne oli järgmine: Lubab kohusetundlikult täita oma ametikohustusi ja teenida võrdselt nii rikkaid, kes teenete eest tasuda suudavad kui vaeseid, kes seda teha ei suuda. Ühtlasi töötab pühalikult, et ei hakka ravima kunagi teisi haigusi, ja jumal aidaku mind selles. 17. august 1829, allkiri Maria Louise Serre.

Marie Louise Serrele väljastati seejärel akadeemiline tõend. Mustandi kohaselt oli tõendi tekst sama mis J. Serrel. See andis vaba praktiseerimise õiguse kogu Vene riigis ning selle allkirjastasid rektor, dekaan ja prof Deutschi 17. augustil 1829.

Nagu Josephine ei jäänud ka Marie Louise tööle Tartusse.

Naised ülikoolis

Järgmised naised, keda eksamineeriti, ilmusid komisjoni ette alles 1875. aastal. Eksamineeritavateks olid Caroline Waldmann ja Alma Elvira Elisabeth Klein. Kusjuures Caroline Waldmann praktiseeris Tartus kuni 1920. aastate ni. Siinkohal tuleb mainida, et esimesed akrediteeritud hambaarstid Vene keisririigis, mille alla kuulusid ka Baltimaad, olid välismaalased.

Eestlased jõudsid kõrghariduseni palju hiljem. Esimesed akrediteeritud (eksamineeritud, mitte õppe läbinud) eesti



Hambaarsti vanne. Allkirjastatud Marie Louise Serre poolt.



Akadeemilise tõendi mustand Marie Louise Serrele.

naised jõudsid Tartu Ülikooli komisjoni ette pea viiskümmend aastat pärast Josephine Serret. Need eesti naised olid Lilli Suburg ja Lydia Koidula, kes omandasid eksternina koduõpetaja kutse. Kusjuures oma aja kõige targemad eesti naised ei sooritanud eksameid sugugi mitte suurepärasele tulemustele. Näiteks Koidula sai kätte koduõpetaja kutse, õigusega õpetada kõiki aineid, v.a vene keel. Ja enamik hindesid eksamil olid “head”. Siiski said nad eksamid sooritanud ja Lydia Koidulast sai eesti rahva hariduse propageerija, kirjasõna levitaja ja luulekunsti alustala. Selline haritus talle isiklikus elus siiski suurt õnne ei toonud. Eesti mehed kartsid “liigselt haritud kir-

janeitsit” ja soome armsamal ei lubatud teda kosida. Nii pidigi “eesti luule esiema” lätlasest abikaasaga leppima. Tema kooliõde ja kolleeg Lilli Suburg jäi aga elu lõpuni vallaliseks.

Kahjuks eestlastele omasel kombel ei olnud nende kahe kange naise omavalhised suhted sugugi head. Ja kuigi nad mõlemad olid ka peamiste eestikeelsete ajalehtede toimetajad, üksteist nad sellegi poolt ei aktsepteerinud.

Kokkuvõte

See on lugu erakordsest naisest Josephine Serrest, kes selle ajastu pigem harukordse näitena omandas hariduse ja kutse, reisis lesena iseseisvalt läbi sõdivate riikide, sooritas eksternina eksamid kolme riigi kõrgkoolides (Berliin, Krakow ja Tartu), praktiseeris mitmete riikide linnades, vedas oma äri ja kasvas üles ka endaväärilise haritud tütre. See kõik sai aga võimalikuks tänu teatud asjaoludele. Vajadus rännata tuli tänu Napoleoni sõdadele. Saabumist Tartusse soosisid head liiklemisvõimalused. Tartu oli just selleks ajaks arenenud eeskujulikuks Euroopa linnaks. Ning keiser Aleksander I poliitika soosis Tartut ning haridust ega keelanud ka naistel haridusest osa saada.

Tänuõnad

Selle loo valmimine sai teoks tänu minu heale sõbrale Lea Leppikule, kes nõu andis ja mind vajalike materjalidega varustas. [H](#)

Kasutatud allikad:

1. Josephine Serre. Toimik EAA. 402-2-12297
2. Marie Louise Serre. Toimik EAA. 402-2-23143
3. Kalnin, M., Kalnin, V. Tartu Ülikooli ajaloo küsimusi XII, 1981.
4. Kallas, Liisa. Dorpat 1810. Tartu Ülikool, magistritöö, juhendaja Lea Leppik.
5. Salupere, Malle. Tuhandaaastane Tartu. Nooruse ja heade mõtete linn. Tartu: Vanemuise Seltsi Kirjastus, 2011.
6. Salupere, Malle. Koidula. Ajastu taustal, kaasteeliste keskel. Tallinn: Tänapäev, 2017.
7. Särge, Alo. Baltisaksa aadel Eesti- ja Liivimaal. Tallinn: Argo, 2018.
8. Williams, Kate. Inglismaa armuke. Emma Hamiltoni skandaalne elu. Tallinn: Argo, 2009.
9. Williams, Kate. Josephine. Iha, ambitsioonid, Napoleon. Tallinn: Argo, 2016.
10. Kasutatud pildid on pärit TÜ raamatukogu, ülikooli ajaloo muuseumi, kirjandusmuuseumi ja ajalooarhiivi kogudest.