

Tartu Ülikooli „Inimese anatomia õpiku“ I ja II osa illustreerimisest aastatel 2009–2021

RAUNO THOMAS MOSS

Inimkeha uurimine ja tundaõppimine on põnev ja tänuväärne teekond, mis läbi ajaloo on ühtaegu köitnud nii teadlasi, medikuid kui ka kunstnikke. Inimese anatomia sügavamale mõistmisele kaasaaitajate hulgas on meditsiiniillustraatorid mänginud olulist rolli keerukate ning komplekssete teaduslike teadmiste tõlkimisel visuaalselt köitvateks teadusjoonisteks ja õppematerjalideks.

Käesolevas artiklis keskendun loomingulisele, kunstipraktika uurimusele ja ülevaatele, põimides objektiivset analüüsi isiklike mõtiskluste ja mälestustega, et heita valgust omaenda kogemusele inimese anatoomiat käsitlevate meditsiiniõpikute illustraatorina töötamisel. Minu eesmärk on kirjeldada retrospektiivselt tööprotsessi ja selle käigus sätestunud argumente, mis kujundasid lõpptulemust.

Artikkel on jagatud kahte ossa. Esimene küsib teadusjoonise ehk -illustratsiooni üldise tausta kohta XXI sajandi kontekstis. Küsimused ja fookuspunktid tulenevad autorile aja jooksul intervjuude käigus esitatust ega püüa olla universaalsed ning katta kõiki detaile ja peensusi. Teine pool siinsest tekstist keskendub Tartu Ülikooli meditsiiniteaduste valdkonna, eelkõige arstiõppe üliõpilastele mõeldud anatomiaõpiku illustreerimise tööprotsessi ülevaatele.

I

Tartu Ülikoolis töötamise ajal¹ küsisid kolleegid sageli, mida täpsemalt tähendab teadusillustratsioon ja mida ma siis ikkagi teen: teadust või illustratsiooni? Kas selles mõistes ei peitu oksüümoron? Ja milleks tänapäeval enam midagi manuaalselt teha, kui on olemas fotograafia, 3D ja muud digitaalsed töövahendid?

Väga laia n-õ pintsliga vöobates saab illustratsiooni tänapäeval spetsiifilisemalt liigitada näiteks uurimisvaldkondade kaupa: arheoloogilist, botaanilist, zooloogilist, etnograafilist, meditsiinilist, teadus- ja tehnilist illustratsiooni ehk joonist.² Neid kõiki võivad toetada omakorda erialased skeemid ja infograafika, mille puhul saame rääkida esitatud materjali ja kujutatavate funktsioonide või protsesside üha suuremast üldistusest.

Teadusjoonise ehk -illustratsiooni põhieesmärk on selgitada ning anda teadusliku teksti lugejale asjakohast ja toetavat sisukohast teavet visuaalse materjali kaudu. Siinkohal määrab teadusillustratsiooni väärtuse või subjektiivsemalt väljendades – headuse – just visuaalse kirjelduse täpsus ja konkreetsus ning samal ajal kujutatava asjakohane lihtsus ja üldistus. Toetudes omaenda töökogemusele ja loetule, võin väita, et sageli on kõige lihtsamini, selgemini ja kergemini ehk lühema ajaga „loetava“ teadusillustratsiooni taga mitu korda rohkem töötunde kui selle vastandil. Need n-õ töötunnid moodustuvad kunstniku jaoks üldistatult aastaid kestnud erialasest kunstihõppes, millele lisandub omakorda aastatepikkune teadusliku eriala omandamine. Ja kui me nüüd vaatame ühe illustratsiooni loomist, siis ka siin ei luba materjal sageli kiirustada. Olenevalt teadustekstist tuleb iga kord joonis uuesti üles ehitada. Näiteks meditsiinilisi teadusillustratsioone on loodud sajandeid, kuid sageli nõuab teadustekstis välja toodav aspekt, funktsioon, protsess ja selle kirjeldusviisi uut visuaalset lahendust. Sageli võivad taolised

¹ 2002. aasta sügisest kuni 2021. aasta kevadeni.

² Teadusillustratsioon või teadusjoonis? Kuna kunstiajaloolises erialakirjanduses kasutatakse mõlemaid mõisteid ühel ajal ühest ja samast rääkides – kuid siiski pigem autorite eelistuse ja teadmise või sisetunde ajal – siis siinkohal kasutan ka mõlemaid intuitiivselt ja korruga. Pigem on siinkohal küsimus, millises kultuuriruumis on autori mõtlemine: inglise- või saksa keelses, kas mõeldakse *scientific illustration* või *wissenschaftliches Zeichnen* ja *wissenschaftliche Illustration*.

detailid teadusjoonises esimesel pilgul varjule jääda (nagu ka vead, kahjuks).

Üldiselt võib väita, et teadusillustratsiooni loomine tähendab spetsiifilist spetsialiseerumist. Siinkohal saame tuua ka teatava nimekirja elementidest ja etappidest, mida üldiselt teadusillustraatorilt praktika nõuab. Esiteks on vajalik klassikaline kunstiharidus, mis sisaldab rohkem kui rahuldavat joonistamise ja maalimise oskust natuurist, teadmisi plastilisest anatoomiast, põhjalikke sisulisi ja praktilisi oskusi kompositsiooni- ja värviteoorias. Teiseks, ja seda just tehnoloogilise arengu tõttu, on praegusele illustraatorile vajalikud teadmised graafilises ja trükidisainis. See sisaldab suutlikkust töötada selliste programmidega nagu Adobe Illustrator, Photoshop, Maya, Clara.io jt. Kunstnikule ja tema loodavale lõpptulemusele tuleb väga suureks kasuks, kui tal on teadmisi ka küljendusest ja trükiettevalmistusest. Kolmandaks rõhutatakse, et teadusillustraator ei saa olla suhtlemises valiv. Siinkohal on märksõnaks kommunikatsioon ja see sisaldab endas esitlusoskust, suutlikkust töötada rühmas ja samal ajal individuaalselt. Neljandaks peab kunstnik valitud spetsiifikast ja isiklikust huvist või vajadustest lähtudes omandama eraldi veel teadmisi vastavast teadusharust (botaanika, zoologia, etnograafia jne), olema omandanud teadusliku erialakeele (sealhulgas žargooni ja akronüümid), ideaalne, kui kunstnik on õppinud antud eriala mingiski ulatuses ja tal on teadustöö kogemus.

Kuid milles seisneb ikka veel, ka XXI sajandil, illustratsiooni eelis? Esitan siinkohal selliste väidete nimekirja: a) illustratsioonide abil on meil lihtsam teavet mõista, b) illustratsioonid muudavad toote (sh teadus- või populaarteadusliku teksti) kasutamise meeldivamaks (*add delight*), c) illustratsioonid äratavad lugeja-vaataja kujutlusvõimet ning visuaalse mälopildina aitavad infot omandada ja mäletada, d) illustratsioonid aitavad ületada kultuurilisi erinevusi.³

Ja siinkohal jõuame ühe enim esitatud küsimuseni, mida vormistatakse sageli pigem väitena, et kui meil on kaugele arenenud jäädvustustehnika, siis milleks enam joonistada, mis igati nõuab ressursi – see on ühtaegu nii aeganõudev kui ka kallis. Kuid siin osutubki

³ Barbara Wittmann, „Outlining Species: Drawing as a Research Technique in Contemporary Biology“. *Science in Context*, 26(2), 2013, 363–391. doi:10.1017/S0269889713000094

oluliseks paljuski esmapilgul märkamatuks jääv tõsiasi. Teadusjoonis või meditsiiniline illustratsioon on sageli n-ö sama realistlik kui foto, kuid erinevalt fotost on joonis või illustratsioon oma kujutamiskiivis alati selektiivne. Midagi kujutatakse rohkem ja detailsemalt (mida organi esmasel visuaalsel vaatlusel ei pruugi märgata või mis pole üldse nii prominentselt arenenud, kuid on määratletud ja kirjeldatav kui oluline osa organi funktsioonis). Midagi võidakse näidata vähem, midagi eemaldatakse, üldistatakse, et aidata mõista anatoomilisi tunnuseid just vastavalt tekstis vaadeldava rõhuasetuse vaatepunktist. Fotograafia seda teha ei saa.⁴

Aga seda kõike väites ei saa ma objektiivsuse mõistes märkima jätta, et loomulikult on distsipliine, kus nüüdisaegse kõrge kvaliteedi ja resolutsiooniga fotograafia ning tehnika kasutamine on professionaalsuse ja usaldusvääruse mõõdupuuks. Võtame näiteks restaureerimise ja mistahes artefakti või säiliku seisukorra dokumenteerimise, läbilõigete analüüsi või kriminalistikas kuriteopaiga jäädvustamise.

II

Minu koostöö TÜ anatoomidega sai alguse 2002. või 2003. aastal, kui prof Jaan Elken tegi mulle ülesandeks TÜ maalikunsti õppetoolis (tollal kunstide osakond) plastilise anatoomia õpetamise tulevastele kunstnikele.⁵ Ühel kevadsemestril (ilmselt 2003) võtsin julguse kokku ja kontakteerusin tookordse Tartu Ülikooli anatoomia instituudiga. Minu eesmärk oli paluda võimalust õpetada maaleriala II õppeaasta tudengitele ühel semestril 1 EAP ulatuses plastilist anatoomiat. Mind võttis lahkelt vastu instituudi juhataja dots Helle Tapfer, tänu kellele see kõik ka võimalikuks sai, ning minu mäletamist mööda korraldati kõik vägagi kiirelt ja ladusalt. Tudengitele andsin algusest peale õiguse, et selle aine läbimine pole kohustuslik, vaid ainukordne võimalus tudeerida inimkeha palju põhjalikumal ja

⁴ Eva Amsen, „The art Technique That Changed Medical and Scientific illustration“, *Forbes* 27.08.2021. <https://www.forbes.com/sites/evaamsen/2021/08/27/the-art-technique-that-changed-medical-and-scientific-illustration/?sh=668fa6b146f2> (10.10.2023).

⁵ Lisaks plastilisele anatoomiale andsin joonistamist, värviopetust ja kompositsiooni teooriat.

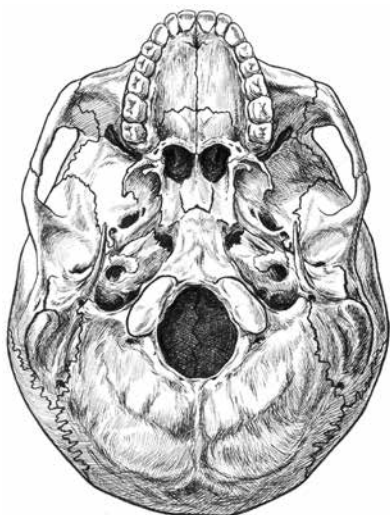
ainulaadsel viisil. Kõigi aastate jooksul kuni maaliosakonna sulgemiseni 2017 mäletan vaid ühte korda, kui tudeng pöördus dissektsioonisaali ukselt ümber ja lahkus. Üldiselt oli õpilaste osavõtt vägagi entusiastlik ning usinalt tehti visandeid ja ka viimistletumaid joonistusi nii skelettidelt, preparaatidelt kui ka laipadelt.

Koostöö viis oma loomulikus arengus juttudeni anatoomidega, et tuleks uuendada eestikeelset anatoomiaõpikut kõrgkoolidele.⁶ Ühel hetkel oli anatoomidel vaja kunstnikku. Valikus oli ka teisi kunstnikke, kuid lõpuks tegi prof Arne Lepp õpiku illustreerimise ettepaneku mulle. Erinevate positiivsete asjaolude kokkulangemine viis prof Arne Lepa, dots Helle Tapferi ja prof Andres Arendi otsuseni anda välja põhjalikult ümbertöötatud Inimese anatoomia õpik.

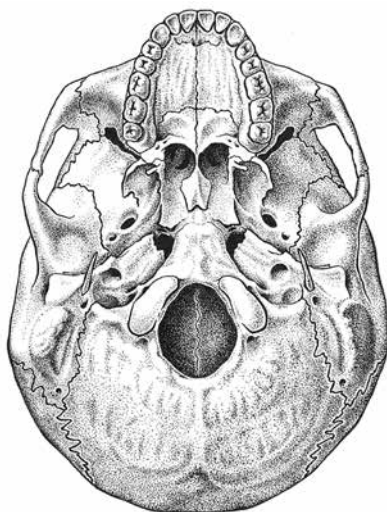
Prof Arne Lepp ja dots Helle Tapfer andsid mulle 2009. aastal teha proovitöö *Basis cranii externa* ehk välimise koljupõhimiku vaate. See ülesanne pidi täitma mitut eesmärki: esiteks, kas saan kolju ja varasemate näidete varal hakkama selle mõnevõrra nõudliku ja keeruka (ning ka kirju) altvaatega koljupõhimikule. Joonis pidi nimelt kujutama kõik õoned, kanalid ja kõbrukesed, mis füüsiliselt võimalik pole, sest kolju mõne detaili paremini nägemiseks peab vaadet paari kraadi võrra muutma, kuid siis ei ole teised olulised detailid nähtavad. See on üks neist anatoomilise illustratsiooni vaadetest, mis demonstreerib, et fotoga pole seda sugugi kergem teha ning kõige terviklikuks kujutamiseks ühel joonisel on vaja üldistada ja materjali mõnevõrra muuta. Selle ülesande teine eesmärk oli leida sobiv graafiline stiil ja tehnika. Tehnika oli tegelikult juba paika pandud seeläbi, et raamatu koostaja Arne Lepp oli otsustanud, et illustratsioonid ja skeemid tulevad mustvalged. Nii jäi minu ülesandeks leida sobivaim stiil. Esimese versiooni tegin ajavahemikus 12.–22. veebruar 2009 (vt joonis 1). Olen tagantjärele endale tänulik, et kuigi ma oma originaale eriti dateerida ei viitsinud, siis selle töö puhul tajusin selle sümbolväärtust. Stiililt oli see lahendatud joongraafika ja viirutuse abil.

Teise versiooni (mille lõpetamise kuupäevaks olen märkinud 5.

⁶ „Inimese anatoomia“ I osa nägi esimest korda trükivalgust 1974. aastal kirjastuses Valgus. „Inimese anatoomia“ II osa puhul polnud terviklikku õpikut jõutud koostadagi.



Joonis 1. Välimine koljupõhimik, esimene versioon.



Joonis 2. Välimine koljupõhimik, teine, tõesse läinud versioon.

aprill 2009) teostas in puantillistliku või täpitemnikaga (vt joonis 2).⁷ Mäletan, et näitasin mõlemat versiooni korruga Arne Lepale ja Hel-le Tapferile. Esmalt kontrollisid nad jooniseid anatoomi silmaga, et vaadata, kas kõik on õigetes proportsioonides ja kõik olulised kirjeldatavad detailid paiknevad omavahelistes korrektsetes vahekor-dades. Paiknesid küll. Järgmisena tuli otsustada stiili valik, milleks üsna kiirelt jäi teine versioon. Esimese versiooni puhul leiti, et see näib mõneti, nagu oleks pärit XIX sajandi anatoomia atlasest. Punktitatud stiil sarnaneb oma võttestikult 1970–90ndate Saksamaal jm viljeletud teadusillustratsiooni tehniliste lahendustega, mis oma kliinilise puhtuse ja selgusega sobisid ka tänapäeva õpikusse.⁸ Tege-likult on seostamine XVIII ja XIX sajandi anatoomia atlastega omal

⁷ Lõplik teine versioon läks parandusteta kasutusse. Vt „Koljupõhimik“, *Inimese anatoomia, I osa. Liikumisaparaat, siseelundid*, toim Liina Pärnsalu (Tartu: Tartu Ülikooli kirjastus, 2018), 120.

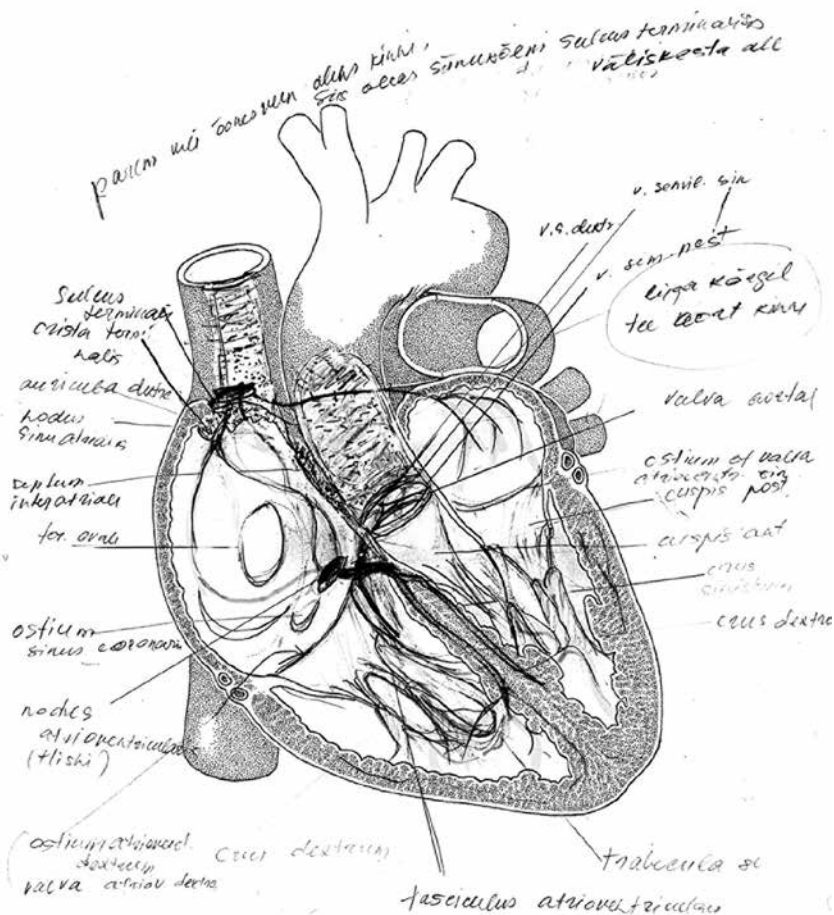
⁸ Sobiv on siinkohal mainida, et TÜ arheoloog ja osteoloog Martin Malve on kommenteerinud „Inimese anatoomia“ I osa luude illustratsioone sõnadega: „Nagu vaataks mõnd 18. või 19. sajandi anatoomiaraamatut.“ Marju Himma-Kadakas, „Haruldased joonised kaunistavad anatoomiat“, *Tartu Postimees*, 21. aprill 2010, nr 74 (3036), lk 1.

moel kohane. Neil sajanditel võib sageli näha kunstniku ja anatoomi tihedat koostööd, kokkupuutealasid ja ajalukku jäädvustunud omavahelisi diskussioone. Mina poleks saanud oma panust anda, kui mul poleks olnud sisemist, tugevalt motiveeritud huvi ja kirge esmalt õppida tundma täpsemalt ja põhjalikumalt inimkeha ja anatoomiat ning seda ka laipade pealt. Reaalsete illustratsioonide teostamiseni viis ikkagi tagantjärele vaadatuna loogiline põhjus-tagajärg areng.

Kui esimese osa puhul võeti vastu teadlik otsus, et õpik tuleb mustvalge, siis alles pärast selle ilmumist kuulsin arvamusi ja seisukohti (ja seda ka neilt, kes olid õpiku esimese osa koostamisse kaasa haaratud), et oleks võinud mõne värvilise tahvli siiski ka sisse tuua. Seda parandati teise osa koostamisel, kus värv toetab illustratsioonidest ja skeemidest arusaamist ning kus minu mustvalgelt teostatud illustratsioonid südamest ja ajast on saanud Adobe Photoshopis värvid.

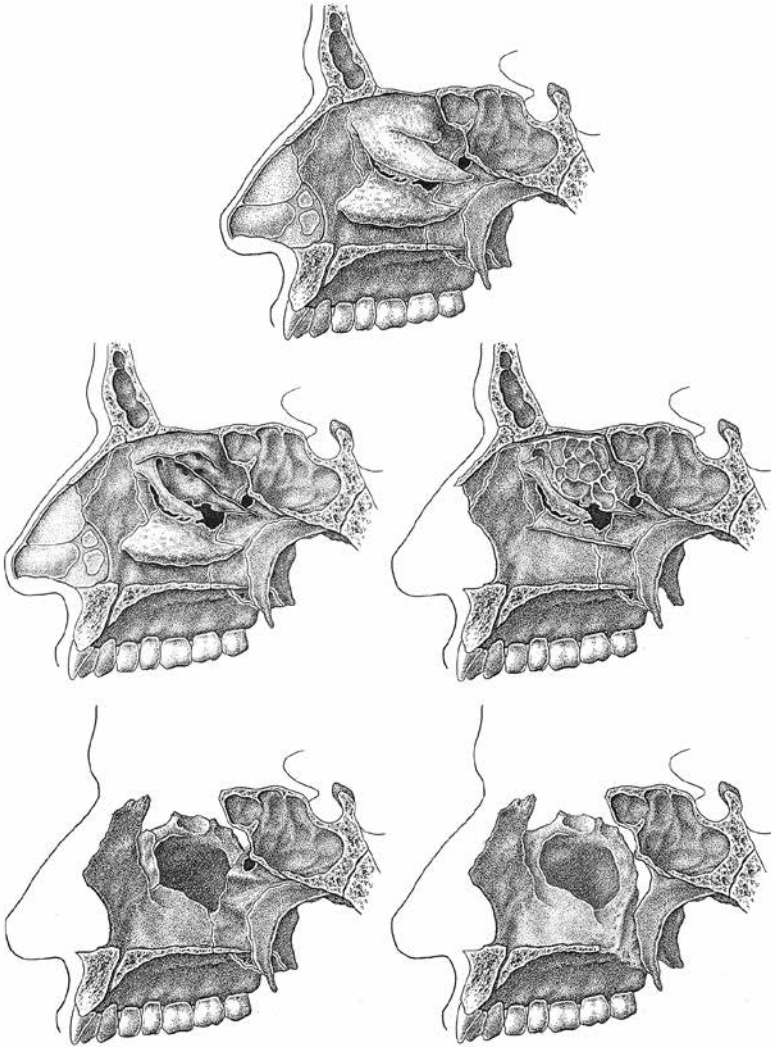
Stilistilistes küsimustes ja valikutes olid mulle eeskujuks näiteks Gert-Hoster Schumacheri õpik ja atlas „Anatomie für Zahnmediziner“, kus jooniste (*Zeichnungen*) autoriteks on märgitud Günther Ritschel, Eva Maria Engel, Wolfgang Ritschel, Renate Schiller. Raamatu andis välja Heidelbergis asuv Hüthig Verlag ja esmatrükid ilmusid 1984 (I osa) ja 1985 (II osa). Teised olulised eeskujud olid „Allgemeine Anatomie: Spezielle Anatomie“, I osa: „Extremitäten, Rumpfwand, Kopf, Hals“ ja II osa: „Eingeweide, Nervensystem, Systematik der Muskeln und Leitungsbahnen“, teksti koostajateks-autoriteks Hans Frick, Helmut Leonardt ja Dietrich Starck, välja antud Stuttgardis Thieme kirjastuses 1987. aastal. Sealsete originaaljooniste autorite nimekiri on siin ära toomiseks pisut pikk ega sobi siin üks ühele esitleda (kogu arv 10), sest iga kunstnik on illustreerinud õpikus erinevaid peatükke ja teemasid. Nendele õpikutele loodud illustratsioonidest õppisin visuaalse analüüsi toel teatavaid visuaal-graafilisi reegleid, mis osaliselt kergendasid mu valikuid ja tööd kunstnikuna.

Kuid ma vajasin ka sisulist abimaterjali. Appi tulid esmalt loomulikult õpiku ja peatükkide autorid: Arne Lepp (I osa: luustik, liigesed ja lihaskond), Helle Tapfer (II osa: süda) ja Aade Liigant (II osa: aju). Kõik illustratsioonid läbisid korduvaid kontrollid ja vahel ka parandusi, täpsustusi või täiesti ümbertegemist ja joonisel kujutatud vaate uuesti alustamist. Mäletan sooja südamega, kuidas Arne Lepp pidas



Joonis 3. Südamete erustekke- ja erustusjuhtesüsteemi joonise vahepealne töökavand koos dots Helle Tapferi märkmete ja parandustega.

mulle sissejuhatuseks enne illustratsioonide loomist sisuliselt personaalse loengu, kirjeldades suure sisemise põlemise ja vaimustusega põlveliigese ehitust. Tänu Arne Lepa vaimustavale loengule põlveliigese ehitusest suutsin ma sellele luua mõneti rohkem illustratsioone ja vaateid, nii et Arne Lepp ise meenutas hiljem, et tänu neile detailsetele joonistele, pidi ta (ja sai) sellega seotud peatüki mõneti ümber kirjutama ja sai mainida rohkemaid aspekte ja detaile, kui esialgu kavas oli olnud. See on siiski väga erandlik ja harv juhus, milleni viis oodatust edukam koostöö.



Joonis 4. Ninaõõne lateraalseina konstruktsioon, nagu see õpikusse trükki ei pääsenud.

Luude ja lihaste suhtes olin ma üpris iseseisev. Kui vaated olid otsustatud, siis tavaliselt esitasin lõpetatud töö, see kontrolliti üle ja kiideti heaks. Siiski lisas Arne Lepp sageli kommentaaridena huvitavaid ja kasulikke fakte, mis selgitasid inimkeha ja selle toimimist protsesside kaudu, mis leiavad aset inimese arengu käigus looteast raugastumiseni.

Teise osa puhul on meeldejäävam koostöö dots Helle Tapferiga. Kuna ka temal on joonistaja kätt, siis kohati joonistasime kavandeid koos, üks parandamas ja täpsustamas teist, pidades intensiivset dialoogi (vt joonis 3).⁹ Mõningaid südame vaateid sai joonistatud kavandietapis ehk isegi kümme korda, rohkemal või vähemal määral lõpetatud töid tuli alustada kuni viis korda järjest. Aga seda kõike saatsid alati väga põnevad sisulised teadmised ja faktid anatoomiast, mida Helle Tapfer jagas. Olen selle eest talle väga tänulik, sest Arne Lepaga koostatud esimene osa andis mulle väga selge kogemuse, et olles siiski ennekõike kunstnik ja mitte anatoom (kuigi seda olen õppinud Hannes Tomuski käe all Tartu Ülikoolis), ei tundud ma ennast skeemide loomisel üldse kodus. Saan siinkohal tuua näiteks ühe ebaõnnestunud töö: ninaõõne lateraalseina skemaatilise konstruktsiooni. Ninaõõne lateraalne sein on äärmiselt komplitseeritud ja skeem koosneb viiest kujutisest, mis demonstreerivad selle ehitust etappide viisi (vt joonis 4). See oli mu illustratsioonidest ainus, mis lõpuni teostatuna täielikult trükki ei läinud (viiest kasutati vaid ühte).¹⁰ Seetõttu ei seganud mind kui kunstnikku see, et esimese osa illustratsioonid on osalt minu tehtud, aga skemaatilisemad loodud Arne Lepa poolt. Visuaalselt pole õpik ehk niivõrd terviklik, aga kuna mul puudus piisav kompetents skeemide loomiseks (minul oleks see võtnud liiga palju aega ja uue, täiendatud versiooni kokkupanek võttis just jooniste tegemise tõttu enam kui kolm aastat),¹¹ siis oli see autori loogiline ja pragmaatiline otsus.

Kuid vaja oli kasutada ka varem loodud abimaterjale (peale preparaate kollektsioonide),¹² mis aitasid mul iseseisvalt kujutatavast

⁹ Liina Pärnsalu, „Nulla medicina sine anatomia – ilma anatoomiata pole meditsiini“, *Universitas Tartuensis*, august 2022, nr 4 (2511), 48–49.

¹⁰ „Näokolju õõned“, *Inimese anatoomia, I osa: Liikumisaparatuur, siseelundid*, 126.

¹¹ Marju Himma-Kadakas, „Defitsiitne õpik jõudis uustrükini“, *Tartu Postimees*, 2. aprill 2013, 6.

¹² Raimu Hanson, „Joonistajal tuli luid koju tassida“, *Tartu Postimees*, 13. aprill 2012, nr 72 (3519), 8.

paremini aru saada, meenutada õpitud ja õppida ka uut. Neist tähtsamaks loengi Wolf-Heideggeri „Inimese anatoomia atlase“ neljandat trükki aastast 1990 (väljaandja Karger AG, Basel). Uuemast erialakirjandusest oli aga asendamatu Thieme'i (2009) väljaantud „Anatoomia atlas“, mille koostajate Anne M. Gilroy, Brian R. MacPhersoni ja Lawrence M. Rossi tänuväärne töö toetub Michael Schuenke, Eric Schulte ja Udo Schumacheri materjalidele. Väljapaistvate digitaalsete illustratsioonide autorid on Markus Voll ja Karl Wesker. Didaktilises mõttes olid need kaks atlast abivahendid, ilma milleta poleks ma tööd ehk teha saanud.

Illustratsioonide kogu teostus oli tõesti manuaalne ehk käsitsi töö. Teise osa illustratsioonide loomise ajaks olin ma juba märgatavalt kaotanud nägemist ja õppinud vigadest, et ma ei saa illustratsioonidega töötada päevas rohkem kui 1,5 kuni 2 tundi. Kui olin töötanud kolm või enam tundi, järgnes sellele sügav väsimus ja tülpimus ning nõudis nädala või rohkem puhkust, et ununeks see ületöötamise pingutusega kaasnev vastumeelsus, tüdimus ja jõuetus. See oli vahel äärmuslik ning ma pidin seda endale tunnistama ja sellega arvestama, et lubatu ja kokkulepitu enam-vähem ajagraafikus püsides teostada.

Olen alati imetlenud interpreete. Nende õpet ja distsipliin, et suuta esitada Rahmaninovi, Vivaldit, Arvo Pärti ja palju teisi. Anatoomiliste illustratsioonidega on mõneti sarnane lugu, sest semiootiku ja kunstnikuna ma teadvustan, et ma käin eelkäijate radadel, ma pean oskama esitada oma pala (uut illustratsiooni) nüüd ja praegu, aga nii, et see kõlaks ja töötaks. Mitte midagi ei saa teha hoolimatult, osalt kordan ma seda, mida on tehtud, samas lisan uue kõla või teema inspireerituna autori tekstist. Ja see protsess ning loodetavasti ka tulemus on põnev, pingestatud, ilus ja parimal juhul vaimustav.

Lõpetuseks

Kirjatüki lõpetuseks tahan öelda, et ma loodan, et suutsin mingil viisil visandada oma kogemuse kooskõlas praktiliste vaadete ja mõtetega. Minus tekitab alati nõutust küsimus: kus sa näed ennast viie aasta pärast? Sest kunstniku, õppejõu ja inimesena ma pigem usaldan oma sisetunnet ning südamest tulevat tõmmet kui ratsionaalseid ar-

vestusi (kuigi ka neid on). Ma poleks kunagi uskunud, et mulle saab osaks võimalus anda oma panus Inimese anatoomia õpiku I ja II osa loomisse. Ma poleks kunagi arvanud, et saan kunstnikuna töötada erialaliselt nii erinevate ja parimate spetsialistidega. Minult on küsitud, või ka väidetud, et kas see on mu elutöö? Ma loodan, et mitte, aga üks suurepärase osa sellest. Nägemist ei ohverdata niisama. Koostöö Tartu Ülikooli ja Eesti meedikute kogukonnaga on jätkunud väiksemas mahus ja rahulikumalt ka edaspidi.



Rauno Thomas Moss, MA (*semiootika*), on maalikunstnik ja tarbegrافیk, lektor Tartu kõrgemas kunstikoolis Pallas.

Creation of illustrations for the University of Tartu's human anatomy textbook (parts I and II) during the years 2009–2021

Rauno Thomas Moss,
Pallas University of Applied Sciences

In this article, the author focuses on research and review of his creative, artistic practice, interweaving an objective analysis of the task of scientific illustration in the 21st century with personal reflections and memories, in order to shed light on his experience of working as an illustrator of medical textbooks on human anatomy. The author's goal is to retrospectively describe the work process and the arguments established during its course which shaped the final result.

The main purpose of a scientific drawing or illustration is to explain and to provide the reader with relevant and supporting content-related information through visual material. At this point, the value or, to put it more subjectively – the quality – of the scientific illustration is determined by the accuracy and concreteness of the visual description and, at the same time, by the appropriate simplification and generalization of what is depicted. But what remains the advantage of illustration, even in the 21st century? The list of such statements would include the following: a) illustrations make it easier for us to understand information; b) illustrations make using the product (including scientific or popular scientific texts) more pleasant (adding delight); c) illustrations awaken the imagination of the reader and the viewer, for visual memory images may help to acquire and remember information; d) illustrations help to overcome cultural differences.

In the course of its natural unfolding, academic cooperation at the University of Tartu led to the author's conversations with anatomists about the need to update the Estonian anatomy textbook for institutions of higher education. At one point, the anatomists needed an artist. Rumor has it that Rauno Thomas Moss was not the only candidate mentioned by Professor Emeritus Arne Lepp in a private conver-

sation, but without revealing any names. Since all the circumstances followed their natural development and so-called coincidences, conversations and deliberations between Prof. Arne Lepp, Prof. Helle Tapfer, Prof. Andres Arend and Liina Pärnsalu were probably decisive at some point.

All illustrations went through repeated checks and sometimes corrections and refinements, or they were redone completely, by starting over from the view depicted in the drawing. The author warmly remembers how prof. Arne Lepp gave him an introduction – before creating the illustrations – which essentially consisted of a personal lecture, delivered with much internal fire and enthusiasm, describing the construction of the knee joint. Thanks to prof. Arne Lepp's successful lecture on the construction of the knee joint, the artist was able to create a greater number of illustrations and views. Thus, Arne Lepp himself later recalled that thanks to these detailed drawings, he was compelled to (and was able to) somewhat rewrite the given chapter, mentioning more aspects and details than was originally planned. Though it may seem unorthodox, this is still an example of very good cooperation.

In the work process, the entire realization of the illustrations really consisted of manual work. By the time the artist created the illustrations for the second part of the textbook, he had already lost a bit of his sight and learned through making mistakes that he could not work on illustrations for more than 1.5 to 2 hours a day. Some views of the heart could be drawn at the design stage, maybe even ten times, and already more or less completed works were begun five times in a row. But all this was always accompanied by very exciting substantive knowledge and facts that the professor shared.