

Ljubljanski kemijski učni pripomočki ob odkritju Voltove baterije

(Ob 210-letnici smrti profesorja Jerneja Schallerja)

Dr. Stanislav Južnič, univ dipl. ing. fizike

* Corresponding author: E-mail: juznic@hotmail.com

Telephone: 031 814 742

Povzetek

Povzeti so zapleti, ki so pripeljali do ukinitve ljubljanske filozofske fakultete skupaj z njenim poukom kemije med letoma 1785–1788. Opisan je kemijski del ljubljanskega visokošolskega fizikalno-matematičnega kabineta v času odkritja Voltove baterije. Za laboratorijske naprave sta tisti čas skrbela predavatelj kemije v okvirju fizike Jernej Schaller in mlajši brat Gabrijela Gruberja, profesor matematike Anton Gruber. Izpostavljamo presenetljivo hitro nabavo Voltovih izumov v Ljubljani in ga pojasnujemo z dejstvom, da je Volta v Comu in Pavii deloval v isti habsburški monarhiji, ki je obsegala tudi Ljubljano.

Ključne besede: Anton Ambschell, Anton Gruber, Jernej Schaller, Alessandro Volta, zgodovina kemije, Ljubljana

Uvod

Visoka šola v Ljubljani je po prepovedi jezuitov leta 1773 obsegala teološko fakulteto do njene ukinitve oziroma preselitve v Innsbruck jeseni leta 1783, filozofsko fakulteto s predavanji kemije do njene preselitve dve leti pozneje in filozofiji priključen medicinsko-kirurški študij, ki je edini preostal viharje jožefinizma. Poglavitna akterja dogajanja sta bila na jožefinski strani knezoškof Karl Herberstein in profesor dogmatske teologije nato direktor študijev Jožef Gregor Lenac iz Rijeke, na nasprotni strani pa profesor fizike s kemijo Anton Ambschell. Lenac je bil s svojim pritoževanjem čez svojega podrejenega Ambschella vsekakor uspešen pri dunajskih oblasteh, vendar uspeh po svoje ni prinesel sreče ne njemu ne Herbersteinu. Po Lenacovem odhodu je fizik-kemik Ambschell prevzel njegovo dostojanstvo direktorja, obenem pa še Lenacov slog vladanja skupaj s spodbujanimi študenti, ki so pričali proti Ambschellovemu nasprotniku razsvetljencu Jožefu Andreju Novaku. Dosežek Ambschellovih rovarjenj se prav tako ni veliko razlikoval od Lenacovega: po teološki je Ljubljana izgubila še filozofsko fakulteto s predavanji kemije vred. Ostal ji je le Hacquetov medicinsko-kirurški študij, vendar se je tudi Hacquet leta 1787 preselil v Lvov nekaj tednov pred Herbersteinovo smrtjo.

Anton Aloysius Ambschell je doktoriral iz umetnosti leta 1776 na dunajski univerzi skupaj z devetimi drugimi bodočimi učenjaki svojega letnika. Postal je spovednik v kraljičini cerkvi z devetimi angelskimi zbori; čakajoč na priložnost zunaj prestolnice je zelo po-

gosto menjaval svoja dunajska stanovanja. Ljubljanski nekdanji jezuiti z Gruberjem na čelu so ga gotovo obvestili o Schöttlovi smrti in posledični sprostitev ljubljanske fizikalno-kemijske katedre, tako da je že po dobrih dveh mesecih imel v žepu dekret o svoji ljubljanski namestitvi. Tudi po odhodu v Ljubljano je ostal član dunajske filozofske fakultete; članstvo je obdržal tudi po preselitvi v Bratislavo leta 1808 in 1816, ne pa več leta 1817 in pozneje. Leta 1782 si je pridobil prestižni naslov apostolskega pronotarja; leta 1785 je v Ljubljani zadnjič predaval teoretično in eksperimentalno naravoslovje s poudarkom na kemiji.

Ambschell je leta 1782 stanoval pod gradom pri meščanu rokavičarju Jožefu Sturmju in njegovi ženi Neži, ki sta med letoma 1766–1789 gospodarila s hišo na Starem trgu številka 46,¹ na današnji Rožni ulici 21 severno od cerkve sv. Jakoba. Novak je stanoval v hiši župana in trgovca Matije Barthalottija na Velikem trgu št. 278 poznejšem Mestnem trgu 18 oziroma Cankarjevem nabrežju 23 na enakem naslovu kot profesor Franc Ziegler.² Lenac je stanoval v hiši Marka Šinka in njegove žene Lucije (Schinkischen) na Florianski ulici 18 na Starem trgu 92.³

Leta 1787 je bil Ambschell kanonik. Leta 1793 je postal super intendant sedme dunajske univerzitetne ustanove imenovane Ferdinandäische za 12 študentov štipendiranih po 60 fl letno, naslednje leto pa še pronotar desete ustanove imenovane Gillerische za 2 študenta s štipendijama po 26 fl 12 kr letno. Fiziko s kemijo je predaval vsak delovnik dopoldne od 9 do 10. ure. Pred prevzemom *Ferdinandäische* je bil od leta 1789 dunajski profesor eks-

perimentalnega naravoslovja in mehanike, skupaj s položajem super intendanta pa je svoj naziv spremenil v profesorja fizike in mehanike; sprememba je sovpadala z Ambschellovim donosnim dekanskim položajem, ki ga je na filozofski fakulteti prevzel po Karpetovi dekanski službi leta 1790 in po matematiku Wilhelmu Bauerju, ki je bil dekan leta 1791. Franc Karpe je bil leta 1795 in 1796 član študijskega konsesa skupaj z naravoslovcem nizozemskega rodu Nikolajem Jacquinom in dvema drugima profesorjema filozofske fakultete, Ambschell pa je leta 1797 postal član kolegijskega zbora profesorjev filozofije. Ambschell se je skupaj z Linhartom, Kuraltom in drugimi včlanil tudi v obnovljeno Akademijo Operosorum, Karpe pa ne, kar je precej pripomoglo k njenemu životarjenju; res pa Ambschell članstva v Akademiji ni poudarjal v svojih knjigah in dunajskih šematizmih za razliko od svojega članstva v kranjski Družbi za poljedelstvo in koristne umetnosti.⁴

Ambschell je bil do preselitve filozofskih študijev dne 20. 10. 1785 ljubljanski profesor fizike s kemijo; katedro je držal 7 let in pol, v zaključnih nepolnih dveh letih pa je bil obenem še rektor filozofskih študijev s priloženo medicino-kirurgijo. Nato je bil dve desetletji dunajski univerzitetni profesor potem ko mu je škof Herberstein z Lenacovo pomočjo priskutil ljubljanski pouk že 1. 7. 1783 po prepovedi pridiganja zavoljo pritožb študentov zaradi familiarnih postopkov ob zaključnih proslavah ali izpitih iz fizike za katere naj bi študente pripravljali na svojih zapiskih in ne po zapovedanih Biwaldovih učbenikih.⁵ Podobno je lastne zapiske rad uporabljal tudi Lenacov sodelavec Pogačnik v Innsbrucku.⁶

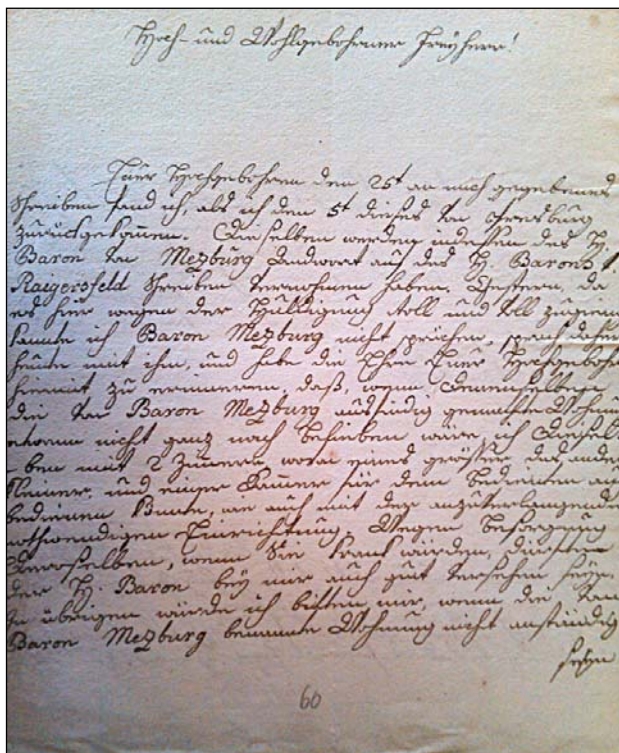
Lenac proti Ambschellu

Razmerja med ljubljanskimi profesorji bi bila videti nekako takole: G. Gruberjevi prijatelji med ljubljanskimi šolniki so bili Inocenc baron Taufferer, Karl Pauer (* 4. 11. 1721 Celovec; SJ 4. 11. 1744), Rosenberger, Moravčar, Rosman,⁷ Andrej Šemerl, Giehl in Maffei, med sovražniki pa je prednjačil Hacquet. Ambschell je prijateljaval z Nagličem, ni pa maral janzenista Herbersteina in je še posebej črtil Lenaca. Herberstein in Lenac sta si bila sprva dobra, pozneje pa ne več; vsekakor je Herberstein podpiral Čokla, zanemarjal Marka Pohlina, pregnal Maffeija in tožil svojega nekdanjega prijatelja F. Zieglerja; Franc Saleški Gallenberg je po svoji plati cesarici zatožil Herbersteina. Ziegler je ostal prijatelj Linhartovega zaupnika Martina Kuralta. Linhart je sprva podpiral Herbersteina dokler ni izgubil službe pri njem, Ambschella in Novaka pa kot »tujca« ni posebej čislal.

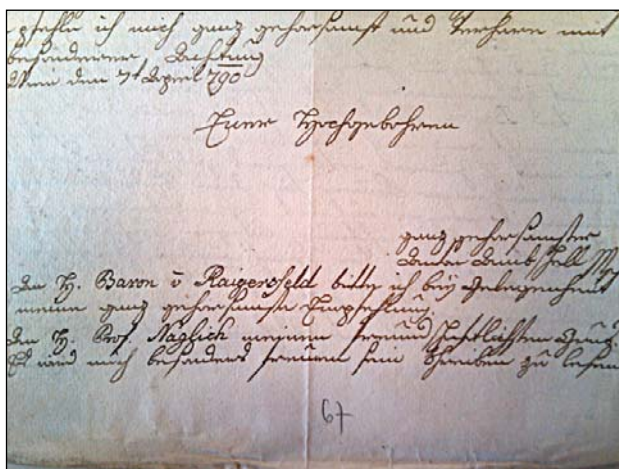
Lenac je osebno zaslišal kar na svojem domu najmanj tri Ambschellove študente; le-ti so v pisnih odgovorih na enoten vprašalnik pričali, da namesto zapovedanega Biwaldovega učbenika Ambschell pri pouku fizike in kemije uporablja kar svoja skripta. To pa je bilo seveda že

nekaj časa strogo prepovedano. Od začetka novembra do srede januarja Ambschell ni predaval zaradi bolezni, po drugih navedbah so bila predavanja pomanjkljiva celo do začetka marca (1782). Nato je do velike noči pohitel s poukom. Posebej se je zadrževal pri razlagi cikloide, študentom pa ni dajal nalog. Iz Lenacovih referatov in osebnih dnevnikov je sledilo, da si je Ambschell prisvojil celo nekatere šolske naprave, gotovo eksperimentalne za kemijo. Ta obdolžitev meče še posebno luč na Ambschellovo primopredajo naprav neposredno po ukinitvi filozofskih študijev leta 1785. Prijava Lenaca in študentov, ki so kazali posebno sovraštvo in so nekateri študirali že naravno pravo oziroma anatomijo na Dunaju, je romala k dunajskim oblastem; le-te so preko ljubljanskega škofa ukazale Ambschellovo suspenz vsaj glede pridiganja. Dodaten povod so našli v Ambschellovih domnevnih familiarnostih s študenti še posebej ob malicah in pri plovbi ob spremljavi glasbe med tako imenovanim proslavljanjem konca šolskega leta. Zato mu je škof Karl Herberstein (* 1719; † 1787) prisodil suspenz od pridiganja tudi zaradi premajhne podreditve direktorju filozofskih študij (Lenacu) po dunajskem dekretu z dne 1. 7. 1783 tri meseca in pol po Ambschellovem dvajset stranskem zagovoru. Suspenz je sledil neposredno po natisu Ambschellove ljubljanske pridige ob godu njegovega zavetnika sv. Antona Padovanskega leta 1782 v frančiškanski cerkvi; Ambschell je pridigo objavil pri dunajskem tiskarju. Takoj po Ambschellovem suspenzu od pridiganja je Lenac pri njegovih nekdanjih in tedanjih študentih v začetku leta 1783 začel zbirati pisna pričevanja o Ambschellovih napakah pri predavanjih fizike s kemijo, kar pa ni prineslo povsem zaželenega uspeha, saj tistega leta ni bil odstavljen Ambschell, temveč je bil Lenac skupaj z drugimi teologi prestavljen v Innsbruck. Po Lenacovem odhodu je Ambschell postal rektor filozofske fakultete v Ljubljani. Seveda se bojeviti Ambschell ni pozabil maščevati nad preostalimi Lenacovimi somišljeniki, med katere je očitno spadal Novak, morda pa tudi Jell, ki mu Ambschell nikakor ni hotel privoščiti dodatnih predavanj matematike za študente fizike v drugem letniku filozofskih študijev. Nedvomno pa je prav Ambschell v nadaljevanju med vsemi sprtimi naredil najbolj odmevno kariero. Resda je Linhart 27. 5. 1786 in 20. 4. 1787 za direktorja obnovljene ljubljanske filozofije predlagal Novaka, a tudi Ambschell je imel svoje ljubljanske podpornike, ki so mu po letu 1782 omogočili vstop v kranjsko Družbo za poljedelstvo in koristne umetnosti s katere članstvom se je postavljajal v dunajskih šematizmih in v svojih tiskanih učbenikih še dolgo potem, ko je delo Družbe zamrlo leta 1785. Dne 7. 4. 1790 je Ambschell z Dunaja prejel pismo Jožefa Kalasanca Erberga (* 1771), ki je tisti čas na Dunaju končeval študij fizike v okviru filozofije. Erberg se je zahvalil za pismo z dne 25. 3. 1790 pri čemer se je pravkar vrnil iz Bratislave. Opisal je odgovor dunajskega profesorja matematike in pisca uradnega učbenika Georga Ignatza barona Metzburga (* 1735 Gradec; SJ; † 1798 Du-

naj) na pisanje J. K. Erbergovega bratranca Franca Borgia Karla barona Raigersfelda (Rakovec, * 1736; SJ 1752; † 1800 Ljubljana), nekdanjega profesorja zgodovine na Terezijanišču, tisti čas pa stolnega kanonika v Ljubljani. Tisti dan je Erberg govoril s svojim profesorjem Metzburgom. V svojevrstnem dodatku pod svojo daticijo in podpisom je Erberg opisal Raigersfeldovo prošnjo glede Ambschellovega bolnega prijatelja, ljubljanskega upokojenega gimnazijskega profesorja Martina Nagliča (* 1748 Žiri), nekdanjega jezuita.



Slika 1. Začetek Erbergovega pisma Ambschellu (AS 730 Dolski arhiv, fasc. 41, folio 66).



Slika 2. Konec Erbergovega pisma Ambschellu s podpisom in navedbo prošnje barona Raigersfelda in gimnazijskega profesorja Nagliča (AS 730 Dolski arhiv, fasc. 41, folio 67).

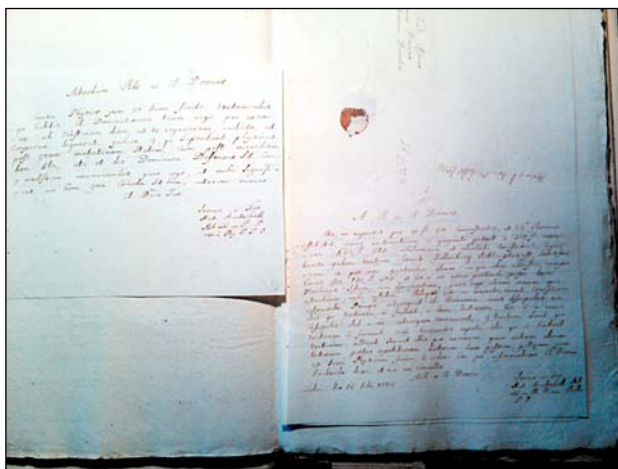
Dne 12. 3. 1783 je Ambschell na 20 straneh od točke do točke vse Lenacove in študentske očitke dosledno zanimal, a ni dosti pomagalo; za Lenacom je gotovo stal Herberstein. Celotna obdolžitev Lenaca skupaj z Ambschellovo obrambo je obsegala skupno 91 listov, torej je bilo 90 % obtožbe in le 10 % obrambe. Ambschellu ni mogel pomagati niti Gabrijel Gruber, ki je pobral šila in kopita (ne pa tudi dolgov) v mrzli noči sredi januarja 1785 nekaj mesecev pred Ambschellom; tedaj že hudo bolni škof Karel Janez Herberstein je medtem okoli Ambschellovega vratu že vil zanko, ki je po svoje botrovala innsbruški »preselitvi«
ljubljanskih filozofskih študijev dne 20. 10. 1785.

V prvih dneh novembra 1777 je Gregor Schöttl umrl, zato je njegova predavanja fizike s kemijo prevzel ljubljanski profesor moralne teologije od leta 1767 Dunajčan Ignac Rosenberger (* 1724 Dunaj; SJ 2. 11. 1741 Trenčín⁹ † 1801) na osnovi svojih tovrstnih izkušenj, saj je bil nekdanji budimski, celovski in ljubljanski profesor matematike med letoma 1760–1765. Takoj nato je 8. 11. 1777 licej vizitiral direktor artističnih fakultet Fran de Paula Thomitschitc (Franjo Tomičič, * 1729 Kastav; † 1790).¹⁰ Lenac je ob vizitaciji Tomičiču precej očrnil ljubljanske višje študije, kar je napravilo skoraj za zaveznika žrtvi kritike, tedanjega vrhovnega nadzornika teoloških študijev oziroma predsednika študijske komisije Herbersteina in nekdanjega jezuita Ambschella.¹¹

17. 7. 1778 je Franc Anton pl. Raab (* 21. 12. 1722 St. Leonhard na Koroškem; † 20. 4. 1783 Dunaj) poročal o zagatah po Schöttlovi smrti.¹² 27. 6. 1778 in 25. 7. 1778 so z Dunaja zagotovili letnih 300 fl za fizikalno-kemijske naprave če bi Ambschell zagotovil specifikacijo,¹³ torej opis naročenih instrumentov. 23. 9. 1778 so z Dunaja znova pisali o razmejitvah glede profesorja matematike (Jella), ki naj bi 5 mesecev predaval fizikom za uporabo fizike pri astronomiji, civilni in vojaški arhitekturi; omenili so tudi profesorja agronomije,¹⁴ 20. 11. 1778 pa so že poročali o Ambschellovih sporih z direktorjem Lenacom.¹⁵

Rosenberger je predaval fiziko v Ljubljani od začetka novembra 1777 do 23./25. 2. 1778 in je v tem času obdelal splošno fiziko do njenega zadnjega poglavja. Deželno glavarstvo je menilo, da bi bilo dobro če bi Rosenberger končal celotni tečaj, kljub temu pa so v Ljubljano poklicali Ambschella kot poklicno učno moč za fiziko. Nastavljen je bil 17. 1. 1778 z letno plačo 500 fl po nepodpisanim dnevniku za obdobje od 14. 10. 1775 do 25. 12. 1782.¹⁶ Ambschell je prispel v Ljubljano 14. 2. 1778 dobre tri tedne pred svojim sedemindvajsetim rojstnim dnem. Deset dni pozneje je 24. 2. 1778 Ambschell prevzel katedro za fiziko in nadaljeval tam, kjer je Rosenberger ostal. Ker so študentje poslušali splošno fiziko pri drugemu predavatelju je bil Ambschell na trnih kako oceniti njihovo podkovanost; odločil se je za izpite v dogovoru s predstojnikom Lenacom, ki je zahteval preverjanje znanja že med velikonočnimi počitnicami. Izpit dne 7. 4. 1778 je bil opravljen na veliko zadovoljstvo kot je Lenac zapisal v svojem Protokolu. 8. 4. 1778 je sledil drugi izpit iz

splošne fizike s kemijo, naslednji dan pa je bila nedelja predvidena za rekreacijo. V ponedeljek 10. 4. je bil izpit iz algebre, naslednji dan kot zadnji dan velikonočnih počitnic pa je Ambschell pripravil še tretji izpit iz splošne fizike s kemijo. 12. 4. je bilo konec počitnic tako da je Ambschell 27. 4. začel s predavanji posebne fizike s kemijskimi poskusi, ki jih je zaključil 20. 6. po osmih tednih ob intenzivnih predavanjih po 2–3 ure na dan. Med njimi so bila zelo osredotočena predavanja po 2 uri dnevno, v zimskih mesecih pa celo po 3 do 4 ure na dan. Sledilo je utrjevanje in ponavljanje ter preverjanje 2 do 3 ure tako da so bili študentje sredi julija že pripravljeni na izpite, ki so sledili 15., 20., 22. in 24. 7. Deželni glavar Jožef Marija Turjaški je pustil sebi posvetiti dve obrambi s področja filozofije 1. in 2. 8. 1778; julijskih deset izpitnih tez je s posvetilom deželnemu glavarju objavil Casparus Sluga.¹⁷ Dne 2. 8. 1778 so bili vsi izpiti in obrambe končane. Ohranil se je Ambschellov, Čoklov in Jellov izpit iz julija 1778 v dveh izvodih študentov frančiškana Jožefa Cypriani¹⁸ in Gasparja Sluge vezan v Ambschellov prevod razprave o vodi. Prevod brez tez ima oznako nekdanjega lastnika Kranjčana Avguština Sluge (*1753; † 1842), kranjskega župnika od leta 1799/1800, nekanjega kostanjeviškega cistercijana in dediča knjižnice cistercijanskega samostana v Kostanjevici razpuščenega leta 1786; A. Sluga je leta 1841 svojo knjižnico podaril ljubljanskemu škofu. Avgustovski turjaškemu grofu posvečeni izpiti zaenkrat niso evidentirani. Istega leta je Ambschell objavil nemški prevod Herbertove razprave o vodi in njeni prožnosti,¹⁹ vendar brez privezanih tez. Predavanj leta 1777/78 je bilo za 4,5 mesecev in ne le za 3 mesece, kot je trdil Lenac, ki ni upošteval Rosenbergerjevih predavanj. Jell je po uslužbenskem listu iz leta 1779 predaval tudi Mehaniko, hidrostatično in hidravliko s praktično geometrijo, kar se je pokrivalo z Ambschellovim delokrogom z izjemo kemije, optike in eksperimentalne fizike.²⁰



Slika 3. Levo: nedatirano Ambschellovo poročilo o izpiti ob 17. in 9. uri. Desno: poročilo o potrdilu grofa Gallenberga za nakup sistema strojev na Dunaju 18. 7. 1778 v času izpitov (AS 7, Deželno Glavarstvo, Ecclesiastica, škatla 212, Litera A, Numero 8, Volum 1, folio 36r).

20. 6. 1778 je Ambschell poročal nadrejenim da je zaključil fizikalna predavanja in bo začel z izpiti za 9 kandidatov ob 9. in 17. uri v nedeljo. Slab mesec pozneje je 18. 7. 1778 znova na posebnem lističu polovičnega A4 formata v Ljubljani potrdil izdatek 91 fl 9 kr in drugih 76 fl za aritmetične naprave od zagotovljenih 300 fl, tako da mu je preostalo 132 fl 51 kr; znesek je potrdil grof Gallenberg za nakup sistema strojev na Dunaju.

Večje težave so se pojavile naslednje leto (1780), ko je Ambschell ob tezah objavil ljubljanski disertaciji o težišču in o gibanju nasploh. Zbolel je in od začetka novembra 1779 do polovice januarja 1780 ni predaval med poltretji mesec trajajočo boleznijo. Do konca februarja 1780 je napel zadnje sile da je lahko nadoknadil zamujeno.

Leta 1779 je Ambschell po Lenacovem Protokolu filozofskih študijev pripravil prve izpite iz splošne fizike komaj 22. 3. 1779 in nato 16. 4. 1779, iz posebne fizike pa 17. 6. 1779; seveda je dvomljivo, če so se študentje naučili posebne fizike v borih dveh mesecih, saj bi potrebovali daljši čas. Novembra in decembra 1779 so Ambschella mučile bolezni, tako da je komaj februarja 1780 prišlo do enega izpita, 6. 3. 1780 pa je Ambschell sestavil izpit iz splošne fizike. Po veliki noči 29. 4. 1780 se je Ambschellu povrnilo zdravje. Nadaljeval je s predavanji posebne fizike v maju in juniju, kot je Lenac zapisal v svojem zasebnem dnevniku. Leta 1781 in 1782 je Ambschell počel nesprejemljive reči. Privoščil si je svoboščine tudi ob uporabi Biwaldovega učbenika po svoji lastni presoji. O tem sta poročala tedanja Ambschellova študenta fizike Anton Schrey in Georg Rasp dne 15. 1. 1783; sedemnajstletni²¹ Schrey je bil dne 18. 1. 1783 zaslišan po točkah na Lenacovem domu, podobno pa tudi Rasp z domala enakimi vprašanji na katera sta študenta zapisnikarju podala odgovore. 23. 2. 1783 je bil zaslišan še dunajski študent naravnega prava Ljubljančan Ignatius Eisl,²² ki je poslušal fiziko pri Ambschellu leta 1781. Številni drugi študentje so se zgolj podpisali pod obremenjujoče izjave, ki jih je nato uporabil Lenac da bi oblasti prepričal o nujnosti Ambschellovega suspenza.²³ Leta 1781 je Schrey v 2. humanitetnem razredu opravil izpit iz grščine. Zgodnejši Ambschellovi študentje, katerih izpitne teze iz let 1778–1780 so se ohranile vezane ob Ambschellove knjižice, so bili bolj zadovoljni z Ambschellom, med njimi frančiškan Jože Cypriani leta 1778, Ž. Zoisov varovanec prostozidarski kemik Wolfgang Muha (Mucha, * 5. 9. 1758 Lokev (Corgnale, Corgnaletto) na Krasu jugovzhodno od Lipice; † 10. 12. 1826 Oviedo v Španiji) leta 1779, Jožef Mislej (* 1761; † okoli 1840) in del Mislejeve skupine Ambschellovih študentov fizike pri izpitu leta 1780. Doktor obojega prava Anton Zenker je 4. 3. 1783 potrdil z voščnim in navadnim pečatom, da je poslušal Ambschellova predavanja leta 1778; imel je velikonočni izpit iz splošne fizike takoj prvi dan po prazniku, iz posebne fizike pa proti koncu junija. Bil je gimnazijski sošolec Wolfganga Muhe ko sta bila oba takoj za nagrajenci pri pouku retorike.²⁴

Med Ambschellovimi tožniki je bil študent teologije, nekoč ljubljanski dijak 2. humanitnega razreda leta 1779 Henrik baron Wolkensperg (Heinrich Alois, * 12. 4.

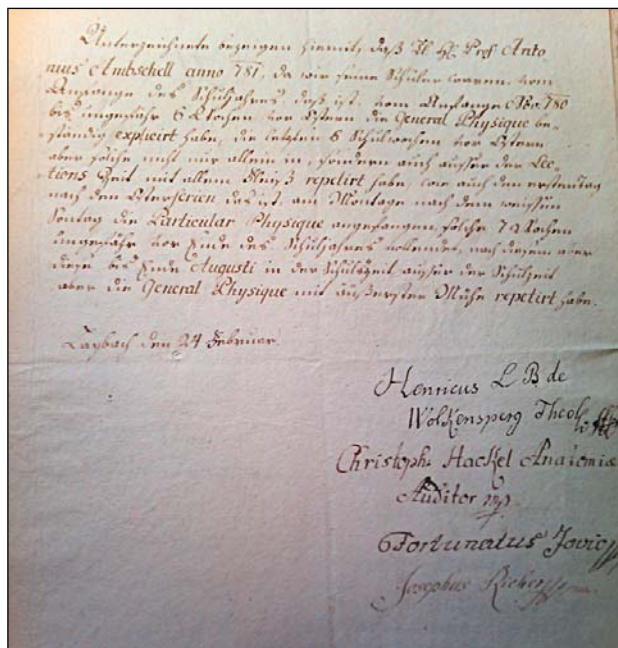
Slika 4. Grofa Liechtenberga, Jožef Mislej, Wolfgang Muha in drugi dijaki poetike na nižjih študijih v Ljubljani leta 1774 (AS 7 Deželno Glavarstvo Publico Politica škatla 70, Lit. S num. 19, volum. 2 Schull- und Studien-Sachen nach aufgehobenen Jesuiten-Orden betreffend. Acta de anno 1774).

1761 krščen v ljubljanski stolnici; † 3. 11. 1808 Ljubljana). Bil je brat Felixa Viktorja Albina (* 2. 1. 1760 Ljubljana; † 1780) in sin Leopolda (Franca Rudolfa, * 17. 4. 1725; † 14. 7. 1803), gospodarja Puštala pri Škofji Loki in svetnika pri deželni pravdi 40 let, drugič poročenega 18. 12. 1771 z vdovo Marijo Elizabeto grofico Lichtenberg vdovo Turjaško. Henrikova mati je bila Marija Viktorija rojena grofica Thurn Valsassina (* 1735; † 26. 3. 1770 Ljubljana) poročena 22. 10. 1753; Henrikova botra pa sta bila deželni glavar Turjaški in Maria Ana rojena grofica Rotthal, soproga poznejšega deželnega glavarja kneza Franca Adama Lamberga.²⁷ Henrikova nezadovoljnost z Ambschellovimi predavanji je nedvomno nekaj šela.

Sopodpisnik Wolkenspergove tožbe je bil Johann Christoph Hackel (* 10. 1. 1758 Klein-Pocken na Češkem; † 26. 5. 1814), ki je kot sin siromašnih staršev prišel preko prijatelja svojega očeta v Ljubljano. Tam je obiskoval srednjo šolo kot nadarjen glasbenik in kmalu postal zborovodja v cerkvi svetega Jakoba v Ljubljani. Na Dunaju je študiral medicino in postal zdravnik državne ustanove za gluhe, žal pa je zadnja leta preživel popolnoma slep. Kot medicinski pisatelj je objavil več kemijskih knjig o zdravlilih.²⁸

Preglednica 1: Ambschellovi študentje-tožniki, odebeljeno so zapisani tisti katerih podrobne izjave je Lenac uporabil za mobing proti Ambschellu²⁵

Ime, kraj in čas rojstva	Leto obiskovanja 2. razreda humanitete in 2. letnika filozofije z Ambschellovimi predavanji kemije, datum pričevanja	Vir: Črničec, str.
Henricus baron Wolkensperg (Heinrich Alois, * 12. 4. 1761 krst Ljubljana stolnica; † 3. 11. 1808 Ljubljana)	1779 / 1780–81 / 24. 2. 1783	316
Fortunatus Jovio (Novomeščan)	1779 / 1780–81 / 24. 2. 1783	315
Josephus Richer (* Polhov Gradec)	1779 / 1780–81 / 24. 2. 1783	315
Josephus Umnigg (* Kirschentreuer)	1780 / 1781–82 / 24. 2. 1783	317
Josephus Feldner (Josephus Feldner. * Žalec)	1779 / 1781–82 / 24. 2. 1783	316
Laurentius Tscherne (Lanz, * Bled)	1780 / 1781–82 / 24. 2. 1783	317
Antonius Dolliner (* Škofja Loka)	1779 / 1781–82 / 24. 2. 1783	316
Laurentius Erze (* Vodice)	1779 / 1781–82 / 24. 2. 1783	316
Andreas Lambet (Lumbet, Lomber, * Maténa in Preddvor)	1780 prvi do premijantov /	317
Ignatius Zergoll (* Škofja Loka; † 1798 Lvov), profesor Ivovske pravne fakultete ²⁶	1781–82 / 24. 2. 1783	
Josephus Zanker (Ljubljančan)	1780 premiant / 1781–82 / 24. 2. 1783	317
Franz (Ksaver) Jerschinovitsch nobilis de Löwengreif (brčkone Xaver Johan Nepomuk * 22. 8. 1762 Ljubljana, sin Hannibala in Marije Katarine rojene Nicoletti)	1779 / 1781–82 / 24. 2. 1783	316 (tudi Schiviz, 1905, 107)
Andreas Zuderman (omenjen v še v drugih dokumentih, * Maténa in Preddvor)	1780 / 1781–82 / 24. 2. 1783	317
Franciscus Storch (pl. Sturmbrand, * Mokronog)	1779 / 1781–82 / 24. 2. 1783	316 (tudi Schiviz, 1905, 424)
Antonius Semen (zapisan tudi v drugih dokumentih, * Železniki)	1779 / 1781–82 / 24. 2. 1783	315
Jacobus Suppan (* Radovljica), pozneje teolog, prijatelj Schreyja	1780 premiant / 1781–82 / 24. 2. 1783	317
Anton Zenker, pravnik	1776 prvi do premijantov / 1778 / 4. 3. 1783	315
Johann Christoph Hackel (* 10. 1. 1758 Klein-Pocken na Češkem)	1779 / 1780–81 / 24. 2. 1783	315
Ignatius Eisl (Ljubljančan)	1779 / 1780–81 / 23. 2. 1783	315 (tudi Schiviz, 1905, 333)
Anton Schrey (Ljubljančan)	1781 / 1782–83 / 18. 1. 1783	318
Georg Rasp (* Radeče)	1781 prvi do premijantov / 1782–83 / 15. 1. 1783	318



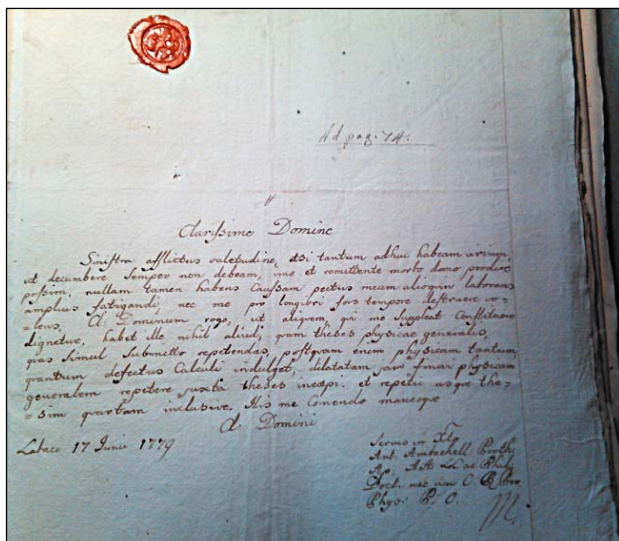
Slika 5. Wolkensperg, Hackel in sošolci tožijo Ambschella Lenacu 24. 2. 1781 zavoljo »starih grehov« pri pouku fizike s kemijo leta 1781 (AS 7, Deželno Glavarstvo, Ecclesiastica, škatla 212, Litera A, Numero 8, Volum 1, folio 71r).

Ambschell naj bi prekršil 6. člen dekreta (študijske) komisije izdan dne 16. 6. 1778. Leta 1779 je Jell ob Ambschellovi fiziki dodatno predaval še uporabno matematiko. Ambschell je svoj odklonilen načrt glede predavanj matematike v drugem fizikalnem letniku študija filozofije izpostavil 30. 7. 1779 pred najvišjimi uradniki, le-ti pa so dne 10. 11. 1780 imeli kolokvij z njim glede njegove fizikalne katedre.

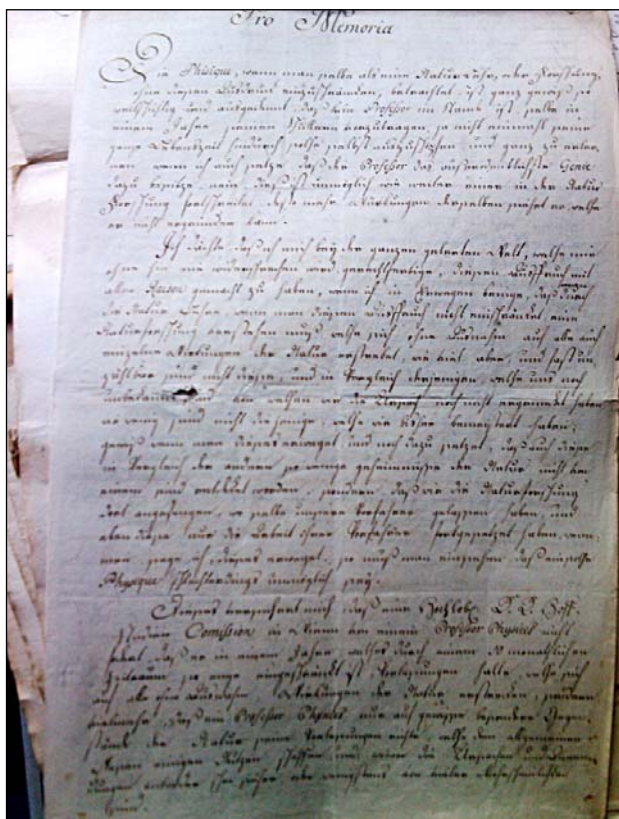
Ambschell je dne 22. 12. 1782 zapustil Ljubljano da bi si privoščil zdravilno kopanje med dunajskimi počitnicami ob ogrsko-avstrijski mejni reki Leiti; tako tisto koledarsko leto ni več imel predavanj. Zdravniško poročilo za obolelega Ambschella je dne 2. 3. 1783 podpisal stric matere Žige Zoisa Joannes Crisostom Pollini (* 27. 1. 1712 Radovljica; † 7. 11. 1786 Ljubljana), ki je leta 1737/38 postal kranjski deželni fizik in med 41 leti službe dosegel dedni plemiški stan; objavil je lekarniško delo o urinu in popis kranjskih termalnih vrelcev.²⁹ Pollini je izmeril za 4 stopinje povišano Ambschellovo temperaturo. Izogibal naj bi se večjim naporom vključno s predavanji. Konec avgusta 1779 je Ambschell zbolel kar se je konec oktobra še poslabšalo tako da ob začetku novembra ni mogel predavati. Pollini je Ambschellu za ozdravitev svetoval pot in spremembo zraka, vendar je Ambschell s potjo odlašal tudi zaradi nasprotovanja Lenaca, ki je zahteval naj hodi predavati četudi bolan; ko se mu je 20. 11. 1779 Ambschell potožil zavoljo bolezni je Lenac hotel najeti suplenta. Ambschell je stopil do predsednika študijev grofa Marije Jožefa Turjaškega in predlagal medicinski svet, ki bi

mu omogočil nekaj tednov zdravljenja v toplicah. Pollinijev nasvet se je udejanjil šele s Ambschellovo potjo v očetnjavo, na Ogrsko; ogledal si je tudi Bratislavo in Dunaj ter obiskal zdravnika Golmayra. Iz Bratislave je potoval v Zagreb in od tam nazaj v Ljubljano kjer je popoldne 24/26. 4. 1780 zopet prevzel predavanja. Lenac je trdil, da se je Ambschell vrnil komaj 29. 4. 1780 in nadaljeval s predavanji posebne fizike, ki pa naj bi jih zaključil že konec maja. Ambschell je temu oporekal in trdil, da je posebno (eksperimentalno) fiziko s kemijo predaval veliko dlje.

Lenac je Ambschellu očital predavanja mimo uradnega Biwaldovega učbenika. Ambschell se je zagovarjal, da je to seveda res, da Biwaldov učbenik ne prebira študentom na predavanjih; raje ga prebere doma in nato študentom predava po svojih besedah s komentarji ob urejenem prirejenem sistemu, ki bi moral navdušiti celo samega Lenaca. Pri tem je Ambschell dodal, da je v nastajanju njegov lasten učbenik, ki je v resnici izšel pol desetletja pozneje v nemščini in nato še v latinščini. Najbolj je Ambschella razkačila Lenacova pripomba o njegovih dejavnostih nesprejemljivih za mlade. Tu si je Ambschell dopustil celo nekaj zmerjanja namigujoč da vsi vedo v kakšnih razmerah Lenac živi, takšne Lenacove izjave pa so nevedne učenjaka in celo predstojnika liceja, je Ambschell posebej s klicajem poudaril deželnemu glavarstvu. Pri tem je zatrdil Ambschell, da sam ni nikakršen fantič, temveč študiran mož, profesor in kanonik stolnice. Ambschell je Lenacu očital tudi potvorjene citate, saj naj bi Ambschell leta 1779 kranjski študijski komisiji in dunajskim oblastem predlagal, da naj bi se celotna fizika s kemijo predavala v dveh do treh mesecih. V resnici pa je 23. 11. 1778 na dan Ambschellovega inventarja fizikalnih naprav³⁰ in še leta 1779 prispel z Dunaja ukaz, da naj bi slušateljem fizike (v drugem letniku) po eno uro na teden svojo stroko predaval profesor matematike. Ambschellu se predlog ni zdel posebej na mestu in je v resnici 8. 7. 1779 na petih straneh naslovljenih Pro Memoria kranjski študijski komisiji predlagal,³¹ naj bi raje ta predavanja uporabne matematike nprtili kar študentom prvega letnika filozofije, tako da bi slušatelji prišli v drugi letnik k predavanjem fizike že dozvetni za bolj poglobljena predavanja mehanike. Našteval je opisa planetov, aerometrijo, hidrostatično, hidravliko, optiko, magnetizem, elektriko s fizikalnim opisom rastlin in kamnin pri Newtonu, Desaguliersu, s'Gravesandu in Musschenbroeku ob Biwaldovem priročniku. Newtonov nauk je obdelal kot pripravo za predavanja v domačem okolju. Pri tem je poudarjal, da bi šlo predvsem za poglavja iz mehanike, ki je bila dejansko Ambschellova stroka; na koncu se je pozval kar na avtoriteto Gottfrieda barona van Swieten, katerega priimek pa je napačno napisal kot Swite, Svitn, Suitn,³² češ naj bi le-ta zastopal podobne ideje; pozneje ob sporu z Novakom se je izkazalo, da Swieten ni bil Ambschellove baže. 7. 9. 1779 so v imenu cesarice vendarle potrdili

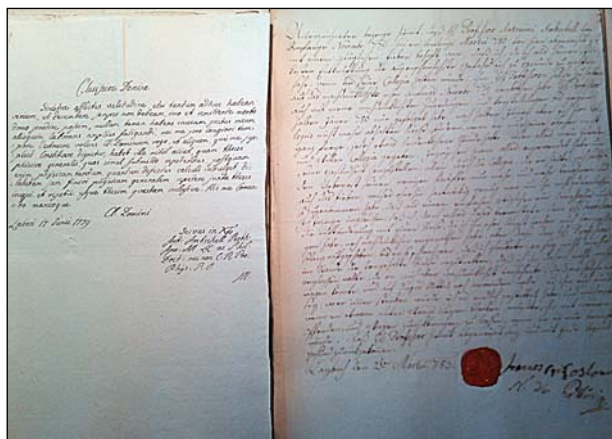


Slika 6. Ambschellovo oporekanje trditvam o domnevem neznanju računanja slušateljjev splošne fizike s kemijo dne 17. 6. 1779 (AS 7, Deželno Glavarstvo, Ecclesiastica, škatla 212, Litera A, Numero 8, Volum 1, folio 62r) z namenom prepričati Jellova predavanja matematike slušateljem drugega letnika fizike s kemijo.

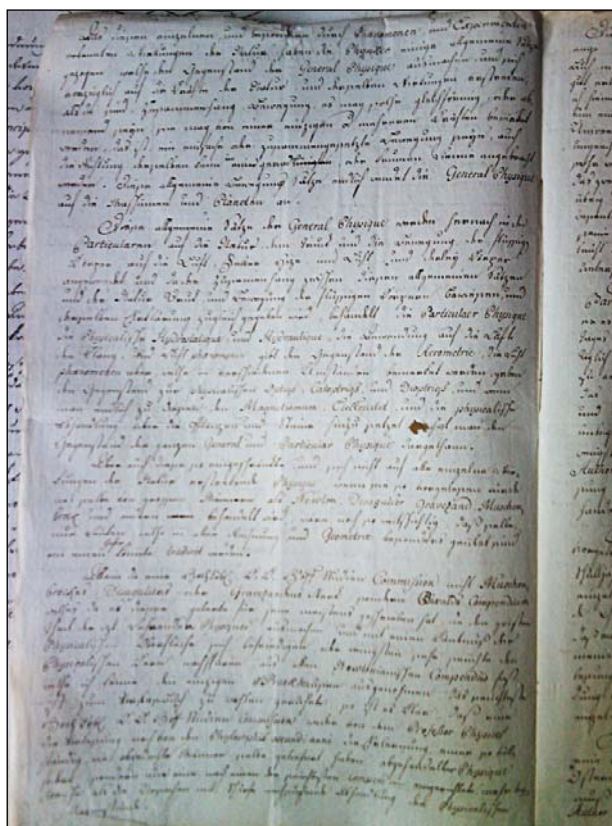


Slika 8. Ambschellov nasprotni predlog z dne 8. 7. 1779 proti Jellovim matematičnim predavanjem za fizike, prva stran (AS 7 Dež Glav. Škatla 72, lit S num 19 vol 8, acta de ann, 1780, 1781, 16r).

Jellova predavanja za fizike; zahtevali so Ambschellovo podreditve Lenacu in poštevanje Biwaldovega učbenika.³³



Slika 7. Levo: prepis Ambschellovega protesta z dne 17. 6. 1779 (AS 7, Deželno Glavarstvo, Ecclesiastica, Škatla 212, Litera A, Numero 8, Volum 1, folio 62r) in Pollinijevo potrdilo o Ambschellovi bolezni (AS 7, Deželno Glavarstvo, Ecclesiastica, Škatla 212, Litera A, Numero 8, Volum 1, folio 63r).



Slika 9. Ambschellov proti-predlog z dne 8. 7. 1779 proti Jellovim matematičnim predavanjem za fizike s kemijo s sklicevanjem na Newtona, Desaguliersa (Delasaguiers), s'Gravesanda, Musschenbroeka in Biwalda, druga stran (AS 7 Dež Glav. Škatla 72, lit S num 19 vol 8, acta de ann, 1780, 1781, 16v).

Ambshell proti Novaku

Poldrugo leto po Lenacovem odhodu je Ambshell domala ponovil Lenacov postopek da bi se znebil svobodomiselnega Novaka. Tudi posledice so bile domala ena-

ke: ukinitvi teoloških je sledila še ukinitve filozofskih študijev v Ljubljani. Zna biti, da sta Novak in Ambschell poznala priprave za ukinitve ljubljanske filozofije in sta si zgolj privoščila nekaj dodatnih zdrah; po drugi strani Linhartova in druga pričevanja namigujejo, da je bila ukinitve ljubljanske filozofije presenečenje, kar je lahko oblasti prisililo k iskanju primerne povoda za opravičilo takšne Kranjcem neljube poteze. Vsekakor so bile ukinitve na dnevnem redu. Tisti čas so namreč ukinjali frančiškanske, kapucinske in druge teološko-filozofske študije po Kranjskem, pa tudi višji kancler med letoma 1782–1796 Leopold Kolowrat (Leopold Vilém Kolovrat-Krakowský-Liebsteinsky, * 1727; † 1809) je v pismu graškemu notranjeavstrijskemu guvernerju pozneje 5. 8. 1786 pričal, da je Ambschellov novi spor zgolj pospešil že dogovorjeno ukinitve ljubljanske filozofije³⁴ in z njo konec predavanj kemije na višji stopnji.³⁵

Novak je nekaj časa poučeval na Rijeki, v Ljubljano pa je prišel skupaj z Lenacom. Oba sta prisegala na razsvetljene smeri bogoslovja in filozofije, kar ju je postavljalo v nasprotje z nekdanjim jezuitom Ambschellom. Novak je sprejel domislico o večmilijonski starosti Zemlje na osnovi objav grofa Georgesa Louisa Leclerca Buffona (* 1707; † 1788) o 168.000 let stari Zemlji³⁶ v nasprotju s seštevanjem starosti očakov iz Stare Zaveze, ki je še vedno ostajala vodilo Ambschellove kronologije; seveda je bil Buffon izpostavljen tolikšnim pritiskom, da je moral svoje trditve preklicati. Šele iz Theory of the Earth (1788) Jamesa Huttona (* 1726; † 1797) je sledila Novakova več milijonov let stara Zemlja, ki je bila očitno »v zraku« in jo je Novak poznal že nekaj let pred natisom. Tako se je dogajalo, da so študentje pri Novaku slišali o visoki starosti Zemlje, istočasno pa jim je Ambschell v zaključnih poglavjih fizike ob fizikalni geografiji in astronomiji postregel z drugačno resnico o nekaj stokrat mlajši biblijski Zemlji.

Eden boljših Novakovih študentov Jožef Koschitz (Košič) iz Vodice je 17. 4. 1785 prijavil domnevno krivoverske Novakove nauke novemu rektorju Ambschellu. Ambschell je, tako kot istočasno njegov podrejeni profesor Hacquet, poznal spremembe uprave, ko so po ukinitvi deželnega glavarstva vse poti vodile na graški Notranjeavstrijski gubernij. Leta 1783 je bilo namreč za osem let ukinjeno Deželno glavarstvo za Kranjsko, deželna uprava pa

se je prenesla na Notranjeavstrijski gubernij v Gradcu. Ambschell je spremembo sedeža oblasti zavestno obšel, osebno odnesel študentove obtožbe in sprožil postopek pri ljubljanski kresiji, kjer mu je okrožni glavar Janez Nepomuk Karl Claffenau (Kaffenau, * 1727; † 31. 5. 1814)³⁷ šel na limanice.

V komisijo za oceno Novakovih napak so vključili okrožnega protokolista Linharta, Ambschella in okrožnega glavarja Claffenaua. Seveda je bil Novak poražen, saj ga ni podprl niti razmeroma svobodomiselnih Linhart. Pred komisijo so pozvali sedem študentov, ki so zvečine prav tedaj poslušali Novakova predavanja v prvem letniku ljubljanskih študijev filozofije. To je bilo precej manj, kot si jih je privoščil Lenac med svojimi pritiski na Ambschella. Najbolj se je med študenti-tožniki pozneje izkazal jurist Jurij Dolinar, ki so ga na ljubljanskih šolah podpirali frančiškani. Po ukinitvi ljubljanske filozofije je odšel v Gradec ob podpori fizika-kemika Biwalda, ki je naslednje leto 1786/87 postal graški rektor. Tudi Biwald mu ni mogel urediti sprejema v graško semenišče, zato se je lotil študija prava, ki ga je nadaljeval na Dunaju ob pomoči dobra tri leta starejšega sorodnika pravnika Tomaža Dolinarja (* 1760; † 1839), ki je sprva nameraval študirati matematiko in astronomijo; Tomaž je dejansko promoviral komaj mesec dni po Juriju 28. 11. 1796. Leta 1798 je Jurij Dolinar postal profesor cerkvenega prava in cerkvene zgodovine na liceju v Ljubljani, kjer je bil 11. 4. 1814 krstni boter sodelavcu židovskemu matematiku Leopoldu Gunzu.³⁸

Imenovali so novo komisijo v isti sestavi, ki se je sestala v Ambschellovem stanovanju dne 14. 6. 1785; domnevno bolni Novak se je zagovarjal pisno v morebiti upravičenem strahu pred nasiljem. 15. 6. 1785 je bil Novak suspendiran od plače in predavanj. Njegovo katedro pa je prevzel Ambschell dokler ni posegel vmes gubernij 25. 6. 1785 in je na osnovi dveh zasebnih pism guvernerja poslanih Claffenauju rehabilitiral Novaka. Nadomeščanje nekdanjega jezuita ni bilo všečno jožefincem, zato je bil Ambschell zaslišan in odstavljen zavoljo nepravilnega postopanja z Novakom.³⁹

Dokumenti so končno le romali v Gradec, kjer pa so brez dlake na jeziku dognali, da je ljubljanska kresija prekoračila svoj delokrog z reševanjem čisto »znanstvenih« zagat in zašla v zelnik graškega gubernija. Graški

Preglednica 2: Ljubljanski študentje na pobudo profesorja fizike s kemijo Ambschella tožniki profesorja Novaka

Ime, kraj in čas rojstva	Leto obiskovanja 2. razreda humanitete, 1. letnika filozofije pri Novaku	Vir (Črtnice, str.)
Josephus Koschitz (* Vodice)	1783/84 pohvaljen, 1784/85	322
Andreas Jeras (Jonas)	1783/84, 1784/85	322
Franc Xaver Vouk (* Vipava)	1783/84 pohvaljen, 1784/85	322
Francis Krenn (Hren, * Dob)	1781/82, 1782/83?	321
Joannes Homann (* Železniki)	1782/83 pohvaljen, 1783/84?	321
Jurij Dolinar (* 19. 4. 1764 v Vovče v Poljanski dolini; † 1858)	1783/84 nagrajen, 1784/85	322
Josephus Vogou (* Ljubljana)	1783/84 nagrajen, 1784/85	322

nadrejeni s cesarjem vred so nadrlji ljubljanske podrejene dne 18. 10. 1785, ves konflikt pa je postal povod za ukinitvev ljubljanske filozofije 25. 10. 1785 »da se podobni spori ne bi ponavljali«. Prefekt dunajske cesarske knjižnice od leta 1777, državni svetnik, direktor nove komisije za cenzuro (1782–1791) prostožidar in mecen glasbenikov Gottfried baron van Swieten (* 1733; † 1803) se je zavzel za Novaka. Zaposlil ga je na položaju profesorja filozofije na prestižni Terezijansko-savojski akademiji (Terezijanišču), saj je bil Swieten direktor državne komisije za izobraževanje med letoma 1781–1791. Jell je postal izredni profesor uporabne matematike v Lvovu. Ambschell se je uveljavil na Dunajski univerzi kot eden najpomembnejših zagovornikov Boškovičevih fizikalnih in kemijskih novosti. Spor je bil razrešen razmeroma blago tudi v primerjavi s težavami profesorja Bolzana s praške visoke šole v 1830-ih letih pod Metternichovim režimom.⁴⁰

Kljub pismu prijatelju Franca Andreja Zieglerja, Martinu Kuraltu (20. 11. 1785),⁴¹ je Linhart le moral biti vsaj deloma na Novakovi strani, saj je Novaka leta 1787 predlagal za rektorja obnovljene ljubljanske filozofije ne da bi omenil prejšnjega rektorja Ambschella; za fizikalno-kemijska oziroma astronomska predavanja je Ljubljčanom raje ponujal goriškega profesorja fizike s priropisom Avgušтина Michelazzija (* 1732 Rijeka; † 1820 Dunaj). Žal pa se je počastitev prepozno nasmihala Novaku, ki je že pred obnovo ljubljanske filozofije umrl v Stični kjer so pravkar leta 1784 ukinili cistercijanski samostan.

Schallerjev in A. Gruberjev seznam kemijskih naprav

Ukinitvev visokošolskih predavanj kemije znotraj filozofskih študijev je trajala zgolj poltretje leto, 24. 4. 1788 pa sta Jernej Schaller (* 24. 8. 1745; SJ 18. 10. 1765; † 29. 4. 1803) iz jugozahodnega predmestja Dunaja in Anton Gruber (* 26. 3. 1750 Dunaj; SJ 18. 10. 1765 Dunaj; † 1819) postala profesorja fizike s kemijo oziroma matematike. Po 8. 6. 1799 sta popisala matematično-fizikalna učila v fizikalni Dvorani ljubljanskega liceja; naštela sta 153 oštevilčenih naprav brez delitve na področja, vendar z navedbami vsakokratnega števila kosov. Številčenje se nadaljevalo z modeli do številke 199 (46 kosov) in naturalijami do številke 209 (10 komadov), nakar je sledil Schallerjev nedatiran podpis.⁴² Popis se je zaključil z 71 novimi Schallerjevimi nabavami pod naslovom *Verzeichniss. Der vom Professor der Physik beigeschaften physischen Geräthschaften*, ki sta mu Gruberjev in Schallerjev podpis sledila tako, da je Gruber uporabil nekoliko temnejše črnilo od popisovalca, Schaller pa precej svetlejše črnilo. Popis je zaključil nepodpisani seznam *Verzeichniss. Der vom Professor der Mathematik beigeschaften Mathematischen Instrumente, und Modelle*.

ELEKTRIKA⁴³

1. Majhen električni stroj, med dvema stebroma 1
2. Isto (slab in neuporaben) 2
3. Ojačevalec (star neuporaben) 5
4. Isto (za merjenje moči) 1
5. Dvokraki medeninast prevodnik (slab) 1
6. Drugi prevodnik (star, slab) 2
7. Zbiralec železne pločevine (slab) 1
13. Retorta (stara in neuporabna) 5
14. Majhen terilnik (star in neuporaben) 5

TOPLOTA⁴⁴

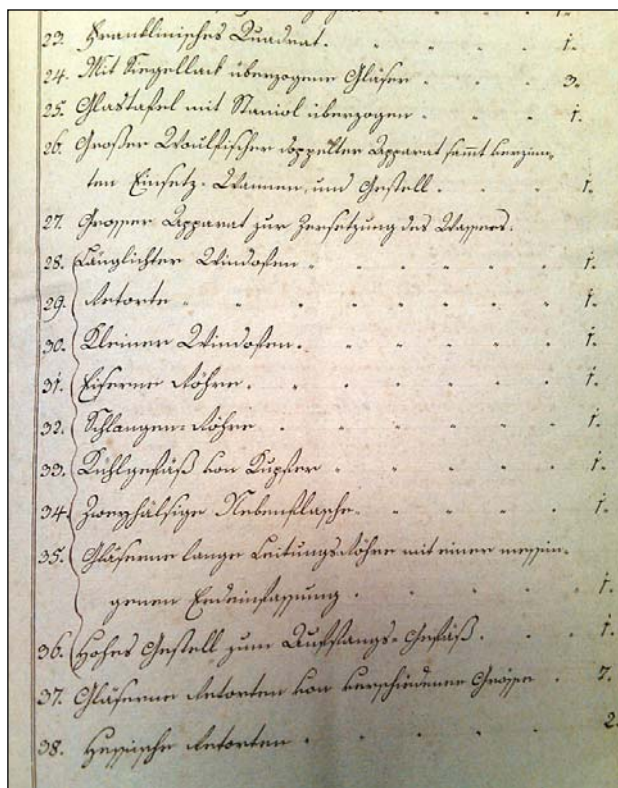
17. Graduiran termometer na plošči (brez cevi) 1
18. Pirometer 1
25. Tehnica (polomljena) 1
28. Tehnica za poskuse v lesenem toku 1
29. Lesene majhne uteži 1

Pripomočki profesorja fizike s kemijo⁴⁵

ELEKTRIKA, KEMIJA

1. Veliki stroj za naelektritev 1
2. Veliki prevodnik 1
3. Prevodnik 1
4. Velika steklenica – ojačevalnik 4
5. Srednja steklenica – ojačevalnik 3
6. Majhna steklenica – ojačevalnik 2
7. Medeninasti valj 1
8. Valj z lesa 1
9. Akumulator z železno elektrodo 1
10. Akumulator z medeninastimi gumbi in premičnim stojalom 1
11. Splošni akumulator 1
12. Medeninasti diski 2
13. Komunikacijski priklop žice z gumbi 3 +5
14. Večji elektrofor 1
15. Stekljeni elektrofor 1
16. Kondenzator 1
17. Usmerjevalec elektrike 2
20. Voltova pištola 2 (izumljena 1777)
21. Izolator s štirimi stekli 1
22. Enak prevlečen s puhom 1
23. Franklinov kvadrat (ojačevalec z več enakimi vodniki) 1
24. S tesnilnim voskom prevlečena stekla 3
25. Steklene plošče, prevlečena s kositrno folijo 1
26. Velike steklenice z ogrodjem in dvojnimi izhodom Irca Petra Woulfa (Woulff, * 1727; † 1803) opisane leta 1767 1
27. Velika naprave za razkroj vode 1
28. Podolgovata vetrna peč 1
29. Lonček 1
30. Mala vetrna peč 1
31. Železna cev 1
32. Kačasta cev
33. Hladilna posoda iz bakra 1
34. Posoda z dvojnimi izhodom pri strani 1
35. Steklene dolge cevi z medeninasto ozemljitvijo 1
36. Visoka stojalo začetno posodo 1
37. Stekljeni retorte različnih velikosti 7
38. Münchenske retorte 2

Skupno sta Schaller in A. Gruber popisala 52 različnih naprav za kemijske in električne poskuse. Dodatne ter-



Slika 10. Schallerjev zapis o Woulfovem aparatu pod številko 27 in za njim naprava za razkroj vode (ZAL LJU 184 Klasična gimnazija v Ljubljani akc. Fond 1, tehnična enota 52, mapa 179, Verzeichniss. Der in physikalischen Saale befindigen physischen, und mathematischen, und anderen verschiedenen Geräthschaften, po 8. 6. 1799, folij 6r).

metre, pirometre in tehtnice sta gotovo podedovala še od Ambschella. Največ pozornosti slušateljev so gotovo pritegnili Voltovi izumi. Medtem ko je Voltova pištola, izumljena tudi v vojaške namene leta 1777, prispela v Ljubljano razmeroma pozno saj je Ambschell še ni imel, je Schaller nadvse pohitel z nakupom velike naprave za razkroj vode. Voltovo pismo o izumu baterije je bilo poslano londonski Kraljevi Družbi 20. 3. 1800, Nicholsonov londonski poskus razkroja vode z dne 30. 4. 1800 pa so kmalu ponovili na Dunaju, vendar ga skoraj niso smeli imeti v Ljubljani leto dni prej 8. 6. 1799; od tod sledi, da je ljubljanska datacija ob koncu Schallerjevega in Gruberjevega popisa na 10 listih gotovo nekoliko prezgodnja. Sodobno inačico posode za razkroj vode je sestavil August Wilhelm von Hofmann (* 1818; † 1892) vsekakor pa je prav takšna naprava omogočila ljubljanskim študentom in profesorjem stik s poglobitnim napredkom kemije onih dni.

Zaključek

Poltretje leto pomanjkanja visokošolskih predavanj kemije po Ambschellovi odstavitvi je po svoje dalo novi zagon ob obnovi. Profesorja Schaller in A. Gruber sta od

Ambschella podedovano laboratorijsko opremo dopolnila z novostmi pri katerih sta predvsem z elektrolizo stopila v korak z vodilnimi dosežki njega dni.

Literatura

1. V. Fabjančič, Knjiga ljubljanskih hiš in njih stanovalcev. ZAL LJU 346-82-688, Rokopisni elaborati. 1: 236; *Neuer Instanzkalender auf das Jahre 1782... Herzogthums Krain enthaltend sind.* Eger, Laybach, **1782**, 73.
2. *Neuer Instanzkalender*, 74; Fabjančič, 3: 618, 1: 59, 62.
3. *Neuer Instanzkalender*, 32–33, 72; Fabjančič, 1: 280.
4. *Hof- und Staats- Schematismus...* Wien, **1775**, 276; **1776**, 263; **1778**, 284; **1779**, 296; **1781**, 305; **1785**, 276; **1787**, 287; **1788**, 262; **1789**, 249, 275; **1791**, 248, 280; **1793**, 253, 257, 285; **1794**, 244–245, 248, 249, 276; **1795**, 230, 232, 235, 239, 266; **1796**, 230, 234, 260; **1797**, 224, 228, 229, 256; 1803, 266, 271, 301; **1804**, 274, 279, 310; 1807, 657, 664; **1808**, 650, 675; **1816**, 704; **1817**, 107; *Wiener Universitäts Schematismus für das Jahr 1798* (ur. Anton Pillebois), 12, 20–21, 42, 58, 97.
5. AS 7, Deželno Glavarstvo, Ecclesiastica, škatla 212, Litera A, Numero 8, Volum 1, Ambschell Priesters Beschuldigung / wegen Verschiedener In-Briefen=Osevbrihen=Gebreihen. Acta de annis 1782, 1783.
6. B. Kolar, Teološki študij in bogoslovno semenišče v Ljubljani v času škofa Karla J. Herbersteina, *Herbersteinov simpozij v Rimu* (ur. Škulj, Edo). Mohorjeva družba, Celje, **2004**, 89.
7. J. Verhovc, P. Gabriel Gruber. *Slovenec*, **1905**, št. 69, 2.
8. AS 730 Dolski arhiv, fasc. 41, folija 66–67.
9. L. Lukács, *Catalogus generalis seu Nomenclator biographicus personarum Provinciae Austriae Societatis Iesu (1555–1773)*. Institutum historicum S. I., Rim, **1988**, 3: 1409.
10. AS 7 Dež Glav. Škatla 73, lit S num 19 vol 9 (stara signatura Publico politica S-19-9); F.E. Hoško, Jozefinist Franjo Tomičič iz Kastva (1729. – 1790.), *Zbornik Marijana Jurčevića. O čovjeku i Bogu, Kršćanska sadašnjost*, Zagreb, **2005**, 333, 334; J. Marolt, Škof Karl Herberstein in njegovi dopisovalci, *Herbersteinov simpozij v Rimu* (ur. Škulj, Edo). Mohorjeva družba, Celje, **2004**, 403.
11. C. Sorč, Škof Karl Janez Herberstein in njegovi sodelavci, *Herbersteinov simpozij v Rimu*. Mohorjeva družba, Celje, **2004**, 178.
12. AS 7 Dež Glav. Škatla 72, lit S num 19 vol 6 acta de ann. 1778, začetek 2. polovice svežnja.
13. AS 7 Dež Glav. Škatla 72, lit S num 19 vol 7, zadnja tretjina svežnja.
14. AS 7 Dež Glav. Škatla 72, lit S num 19 vol 7, začetek zadnje četrtine spisov v škatli.
15. AS 7 Dež Glav. Škatla 72, lit S num 19 vol 7, začetek zadnje šestine). Ambschellovi učbeniki (AS 7 Dež Glav. Škatla 72, lit S num 19 vol 7, 20 folij štet od konca.
16. AS 7 Dež Glav. Škatla 73, lit S num 19 vol 9.
17. NUK-5129.
18. NM-K XXX 97.

19. NUK-DS 109761; NM-1071, FSLJ-17 d 80
20. AS 533, Statut Agricultur Societat.
21. AS 7, Deželno Glavarstvo, Ecclesiastica, škatla 212, Litera A, Numero 8, Volum 1, 73v.
22. Ž. Črnivec et al, *Ljubljanski klasiki 1563–1965*. Maturanti klasične gimnazije, Ljubljana, **1999**, 312; L. Schiviz von Schivizhoffen, *Der Adel in der Matrikel des Hertzogums Krain*. Görz, **1905**, 333.
23. Črnivec, **1999**, 318.
24. Črnivec, **1999**, 312.
25. AS 7, Deželno Glavarstvo, Ecclesiastica, škatla 212, Litera A, Numero 8, Volum 1, 72r-72v, 73v.
26. R. Štefaniva, Slovenski razsvetljenec Martin Kuralt v Ivovski dobi. *Slavistična revija*, **1990**, 38/2, 85.
27. Črnivec, **1999**, 316; Schiviz, **1905**, 63, 105, 161, 163, 210, 283; M. Preifalk, Puštalski baroni Wolkenspergi – danes in nikoli več. *Loški razgledi*, **2013**, 59, 234, 239.
28. Popolna Praktična Razprava o drogah po njih izvoru, difrenciaciji, kakovosti kemičnih sestavin, Dunaj, **1793**, Podroben opis in praktična razlaga Pharmakopae za Avstrijo. Dunaj, **1795**; *Hof- und Staats- Schematismus...* Wien, **1807**, 528, 717.
29. Objavljal je o urinu in kranjskih termalnih vrelih.
30. AS 7 Dež Glav. Škatla 73, lit S num 19 vol 9.
31. AS 7 Dež Glav. Škatla 72, lit S num 19 vol 8, acta de ann, 1780, 1781, folii 16–18, spis vstavljen v dunajski odgovor 10. 4. 1780 z glavo datirano 21. 4. 1780.
32. AS 7 Dež Glav. Škatla 72, lit S num 19 vol 8, acta de ann, 1780, 1781, 18r.
33. AS 7 Dež Glav. Škatla 72, lit S num 19 vol 7, 20. folij štet od zadaj. Lenac se je znova pritožil čez Ambschela 23. 10. 1779 (AS 7 Dež Glav. Škatla 72, lit S num 19 vol 7, 10. folij štet od zadaj).
34. V. Schmidt, *Zgodovina šolstva in pedagogike na Slovenskem*. DZS, Ljubljana, **1963**, 1, 269, 312–313.
35. AS 14 Gubernij v Ljubljani, Reg. I, oddelek II, fasc. 4 cenzura, študijske zadeve 14620/1784, 22. 5. 1784 je Leopold Kollowrat poročal o financiranju filozofskega in kirurškega študija na Univerzah in Licejih; dokument je podpisal na Dunaju 3. 5. 1784.
36. G. L. L. Buffon, *Oeuvres*, Paris, **1778**, 138.
37. Schiviz, **1905**, 293, 304.
38. Črnivec, **1999**, 322.
39. A. Dimitz, Die Jesuiten in Krain III, *Labacher Tagblatt*, **21. 5. 1869**, št. 113, 1–2; Schmidt, **1963**, 1: 313; AS 14, fasc. 4.
40. T. P. 1864. Die Aufhebung der philosophischen Facultät in Laibach. Ein Curiosum aus der Josephinischen Zeit. Mitgetheilt von Augustin Dimitz. *Blätter auß Krain (Beilage zur „Laibacher Zeitung.“)*, **2. 7. 1864**, 8/26, 102–104.
41. A. T. Linhart, Zbrano delo. DZS, Ljubljana, **1950**, 435, 560–561; J. N. Nečasek, Izvestja Ljubljanske gimnazije, **1861**, 3: 8; J. N. Nečasek, Das Majestätsgesuch des ständischen Ausschusses um Wiederherstellung des philosophischen Studiums zu Laibach vom 20. April 1787, *Mittheilungen des historischen Vereins für Krain*, **1859**, 25–36.
42. ZAL LJU 184 Klasična gimnazija v Ljubljani akc. Fond 1, tehnična enota 52, mapa 179, *Verzeichniss. Der in physikalischen Saale verfindigen physichen, und mathematischen, und anderen verschiedenen Geräthschaften*, 10 vezanih nepaginiranih listov A3 datiranih na dnu zadnje strani, 7r.
43. ZAL LJU 184, 52/179, 2r.
44. ZAL LJU 184, 52/179, 2v.
45. ZAL LJU 184, 52/179, 7v-8r.

Abstract

The circumstances which caused the suppression of Ljubljana High Philosophical Studies including chemistry between the years 1785 and 1788 are put into the limelight. The chemistry equipment in High Philosophical Studies' physics-mathematics cabinet is described. Bartholomew Schaller lectured on chemistry as a part of physics' teachings and he managed the laboratory equipment with the help of mathematician Anton Gruber, a younger brother of the famous Gabriel Gruber. Extraordinarily quick acquisitions of Volta's novelties are put in the limelight and explained by the fact that Volta's working places Como and Pavia were the part of the same Habsburg Monarchy as Ljubljana.

Keywords: Anton Ambschell, Anton Gruber, Bartholomew Schaller, Alessandro Volta, History of Chemistry, Ljubljana