

Prvo desetletje (1920-1930) študija biologije na ljubljanski univerzi

First decade (1920-1930) of Biology Studies at the University of Ljubljana

Tone WRABER

Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta, Večna pot 111, SI-1001 Ljubljana

Vivat **academia**,
Vivant **professores**,
Vivat **membrum quodlibet**,
Vivant **membra quaelibet**,
Semper sint in flore!
(Iz *Gaudeamus igitur*, stare dijaške pesmi)

Bučno je bilo sicer veselje in opajal se je narod v svobodi, toda ob treznih misli je postajalo človeku pri srcu tesnobno: ali ni vse to samo trenutno kriljenje sužnja, ki so mu strti okovi. In kaj potem, ko se omama razblini? Ali ne bo potem vse naokrog sama praznота? To je bil strah. (Zgodovina slovenske univerze v Ljubljani do leta 1929, str. 237)

Izvleček. Študij biologije na ljubljanski univerzi poteka neprekinjeno od ustanovitve univerze v Ljubljani leta 1919, vendar moremo kot obliko tega študija imeti tudi že nekatera predavanja na visokošolskem študiju v Ljubljani, ki je bil kot *Écoles centrales* ustanovljen 1810, a je trajal le do 1813. V okviru Filozofske fakultete je 1920 začel delovati Zoološki, 1922 pa Botanični inštitut. Prvega je vodil sistematičar, zoogeograf in filogenetik Jovan Hadži (1884-1972), drugega pa fiziolog in genetik Fran Jesenko (1875-1932). Del novoustanovljene univerze je 1920 postal v okviru Centralnih šol 1810 ustanovljeni (F. Hladnik) botanični vrt v Ljubljani, katerega dolgoletni predstojnik (1886-1931) Alfonz Paulin (1853-1942) je v letih 1920-1924 štiri semestre predaval Sistematsko botaniko. V prvem študijskem letu (1919-1920) je biološke predmete vpisovalo 13, v naslednjih desetih (1920-1930) pa še okrog 75 študentov, ki so pozneje delovali kot prvi na ljubljanski univerzi izobraženi biologi. V obravnavanem času so bili promovirani 3 doktorji (V. Dolivo-Dobrovolskij, Peter Us, Zdravko Lorković), vsi na zoološkem področju. Navedeni so naslovi predavanj tedanjih akademskih učiteljev in študijski red.

Ključne besede: biologija, doktorati iz biologije, F. Jesenko, J. Hadži, študenti biologije, Univerza v Ljubljani

Abstract. The Biology Studies at the University of Ljubljana exist without interruption since its foundation in 1919, although as a form of such studies one also could consider some of the courses held at the *Écoles centrales* in Ljubljana that were established in 1810 and lasted till 1813. As part of the Faculty of Arts the Institutes for Zoology and Botany began to work in 1920 and 1922 respectively. The Head of the former was Jovan Hadži (1884-1972), a systematist, zoogeographer and phylogeneticist and of the latter Fran Jesenko (1875-1932), a physiologist and geneticist. In 1920, the Botanical Garden that was founded within the framework of the *Écoles Centrales* by F. Hladnik (1773-1844) as early as 1810, became part of the newly established University. Alfonz Paulin

(1853-1942), for several years the Head of this Garden (1886-1931), lectured on Plant Systematics for four semesters during the period 1920-1924. In the first year (1919-1920) 13 students attended Biology courses, and in the following ten years (1920-1930) about 75, who were later active as the first biologists who graduated from the Ljubljana University. In this period 3 doctorates (V. Dolivo-Dobrovolskij, P. Us, Z. Lorković) were accomplished, all in the field of zoology. The paper presents the titles of courses held by university lecturers at that time and the program of the studies.

Key Words: Biology, Biology students 1919-1930, doctorates in Biology, J. Hadži, F. Jesenko, University of Ljubljana

1. Uvod

80-letnica študija biologije na ljubljanski univerzi je priložnost, da se spomnimo dogodkov in ljudi, brez katerih ne bi bilo današnje univerzne biologije v Ljubljani in Sloveniji. Podatki o tem prvem desetletju, ki smo ga - očitno zaradi magije števil - omejili z letnicama 1920 in 1930 (11 let!), so raztreseni in doslej pod gornjim naslovom še niso bili zbrani. Pri pisanju sestavka smo uporabili priložnostne publikacije ljubljanske univerze, zlasti zbornik, ki je izšel ob njeni desetletnici (1929), osebne izkaze študentov, ki jih hrani arhivsko-muzejska služba ljubljanske univerze, sezname predavanj, ki so redno izhajali od poletnega semestra študijskega leta 1919/20 naprej, in zapise o nekaterih posameznikih, omenjenih v našem prikazu, ter njihovem življenju in delu. Kot zgovoren dokument smo uporabili tudi dva indeksa nekdanjih študentov, od katerih se je eden (F. PLANINA) vpisal v študijskem letu 1920/21, drugi (M. WRABER) pa v študijskem letu 1926/27. Žal nismo imeli priložnosti videti nobenega od indeksov 13 študentov, ki so študij biologije začeli v prvem letu obstoja ljubljanske univerze. Mnogo zanimivih podatkov vsebuje dnevnik MAKSA WRABERJA, ki se je na ljubljansko univerzo vpisal 9. oktobra 1926, iz biologije diplomiral 8. oktobra 1930 in bil na njej promoviran 24. junija 1933. Njegovi dnevniški zapiski nam omogočajo, da o tedanjem dodiplomskem in doktorskem študiju navedemo podrobnosti, ki jih samo iz uradnih dokumentov (indeks, sezname predavanj) ne moremo razbrati.

Naš sestavek pomeni kvečjemu izhodišče za bolj izčrpno zgodovino začetkov študija biologije na ljubljanski univerzi. Ob mnogih imenih bi bilo treba navesti že objavljene zapise o življenju in delu njihovih nosilcev; pri drugih se kar sama po sebi poraja želja, da bi takšne podatke šele zbrali in tako s kar največ dejstvi utemeljili vednost o začetkih univerznega pouka biologije v Ljubljani in Sloveniji. Vendar pa bolj dokumentiranega in obsežnejšega prikaza ne dopušča dovoljeni obseg, avtor pa se tudi zaveda, da je njegovo metodološko znanje o pristopu k tematiki, ki se je sicer z veseljem lotil, pomanjkljivo. Upravičeno bi kdo lahko parafraziral: *Biologus taceat in historia!*

2. Academia

2.1. Predhodno obdobje

Poseči moramo v obdobje Napoleonovih Ilirskih provinc (1809-1813), ko so bile 1810 v Ljubljani ustanovljene Centralne šole (Écoles centrales), ki jim zadevni zgodovinarji (POLEC 1929, ZWITTER 1969, SCHMIDT 1988 /prva izdaja 1964/, ŠUMRADA 1999) priznavajo značaj visoke šole, se pravi šole s poukom na stopnji univerze. 1811 so bile Centralne šole preoblikovane in preimenovane v Akademijo, ki pa je delovala le v šolskih letih 1811-1812 in 1812-1813, to je do konca francoske oblasti. Dve od Centralnih šol sta bili zdravniška in kirurška smer (ali kar fakulteta), na katerih je profesor za naravoslovje in botaniko 1810 postal FRANC HLADNIK (1773-1844). Kaj je naravoslovje ob botaniki na Centralnih šolah še obsegalo - fiziko in kemijo sta predavala Janez K. Kersnik oz. Jean Marie Zendrini - pove SCHMIDT (1988: 98-99), ki navaja, da je Hladnik v okviru predmeta »prirodopis« medicincem in kirurgom predaval antropologijo, inženirjem in arhitektom pa mineralogijo. Po nadzornem poročilu iz marca 1811 vemo, da je v šolskem letu 1810-1811 Hladnik imel 13 študentov, od katerih je izpit napravilo 10

medicincev in 1 kirurg (POLEC 1929: 36). Med njihovimi imeni ni takšnih, ki bi zbudila misel na dejavnost v botaniki. Zelo pomembno pa je dejstvo, da je bil v okviru Centralnih šol 1810 ustanovljen tudi botanični vrt, ki deluje še danes, od 1920 spet v okviru univerze. Z restavracijo avstrijske uprave 1813 je prva univerza v Ljubljani prenehala z delom; zaradi prekratkega obdobja delovanja - študij medicine in kirurgije je bil načrtovan na 5 let - na njej ni moglo priti do podelitve akademskih nazivov oz. se je zgodilo le v nekaj primerih v okviru teološkega študija (SCHMIDT 1988: 105, ZWITTER 1969: 43). Hladnik je s pedagoško dejavnostjo na področju botanike nadaljeval v okviru neobveznih predavanj na gimnaziji, in to do 1834. leta. Nekateri njegovi učenci, npr. H. Freyer, so se uveljavili tudi na področju botanike in zoologije. Ko Hladnik zaradi oslabelega vida ni mogel več predavati, v okviru gimnazije in filozofskega študija pa ni imel ustreznega naslednika, je na filozofskem študiju predavanja iz botanike prevzel J. Biatzovsky (1801-1863), ki je ta predmet predaval na Mediko-kirurškem liceju v letih 1834 do 1850, ko je bila ta ustanova ukinjena. V tem času je Biatzovsky tudi vodil ljubljanski botanični vrt (VOSS 1885: 4, PINTAR 1939: 72 ff.). Tako kot Hladnik je tudi Biatzovsky s predavanji iz botanike na filozofskem študiju pomembno vplival na več učencev, ki so se pozneje uveljavili na področju botanike; med njimi je bil npr. Valentin Plemel (PRAPROTIK 1992: 7).

Univerzni in »parauniverzni« študij biologije v Ljubljani ima torej začetke, ki segajo v čas daleč pred letnico ustanovitve današnje ljubljanske univerze. Ko zgodovinar F. ZWITTER v svoji razpravi ob 50-letnici ljubljanske univerze (1969) omenja npr. imeni F. K. Wulfena in J. A. Scopolija (oba sta delovala v 18. stoletju!), se tudi on jasno zaveda, da upoštevanje izključno formalnih okvirov, v danem primeru letnice 1919, ni plodno.

2.2. Študij biologije na Univerzi v Ljubljani (1919-1930)

Univerza v Ljubljani je bila ustanovljena z zakonom Narodnega predstavništva v Beogradu 16. julija 1919, ki ga je razglasil regent Aleksander 23. julija istega leta. Prvih 18 rednih profesorjev je bilo s kraljevo odločbo imenovanih 31. avgusta 1919 (POLEC 1929, MIKUŠ 1969); med njimi še ni bilo nikogar za področje biologije. Na predlog profesorjev Rajka Nahtigala (Filozofska fakulteta) in Karla Hinterlechnerja (Tehnična fakulteta) je univerzitetni svet ljubljanske univerze 12. novembra 1919 sklenil Deželno vladu prositi, da odstopi botanični vrt v Ljubljani v last univerze (Zapisnik seje univerzitetnega sveta, 12. 11. 1919). Poverjeništvu za uk in bogočastje Deželne vlade za Slovenijo je z dopisom 13. 2. 1920 tej prošnji tudi ustreglo (»... odstopam, uvažujoč velik pomen te akcije za botanični študij na univerzi, botanični vrt v last univerze v Ljubljani.«). Kljub nejasnostim, ki so se pozneje pojavile v zvezi z lastništvom parcel(e) Botaničnega vrta, je sklep vodja Poverjeništvu obveljal. Botanični vrt je tako najstarejši, nepretrgano delujoči del današnje univerzne biologije in ljubljanske univerze nasploh.

Študij biologije je v prvem desetletju in tudi še dolgo pozneje potekal v okviru Botaničnega in Zoološkega inštituta. Oba sta bila enoti Filozofske fakultete, ki je bila po 3. členu Zakona o ustanovitvi ljubljanske univerze z dne 23. julija 1919 (Zgodovina, str. 233-234) organizirana v skladu z ureditvijo univerze v Beogradu in posledično tudi njene filozofske fakultete, kakor jo je za to fakulteto določevala temeljna uredba kraljevine Srbije od 1. februarja 1906, s spremembami in dopolnili od 25. februarja 1911.

Ne glede na obvezujoči beograjski zakon pa so v Ljubljani delovali tudi samostojno. Podkomisija za filozofsko fakulteto je že 25. marca 1919 izdelala osnovni načrt za ljubljansko filozofsko fakulteto in v njem predvidela tudi zoološki in botanični inštitut (z botaničnim vrtom) (POLEC 1929: 210-212).

Inštituta sta bila formalno sicer ustanovljena skupaj s fakulteto in univerzo, delovati pa sta začela pozneje. Zoološki inštitut so začeli urejati na začetku leta 1920 (Zgodovina, str. 359), kar je časovno v skladu z zgodnjim imenovanjem (27. januarja 1920) prvega učitelja (Jovan Hadži) za zoologijo (Zgodovina, str. 469), Botanični inštitut pa leta 1922 (Zgodovina, str. 353), saj je bil prvi učitelj za botaniko (Fran Jesenko) imenovan šele 17. aprila 1921 (Zgodovina, str. 469).

Organizacija filozofske fakultete v Ljubljani in študijski režim sta bila podrejena določilom, veljavnim za filozofsko fakulteto beograjske univerze iz leta 1906 in dopolnitvami iz leta 1911. Zaradi drugačne (avstrijske) šolske tradicije in dejstva, da je mnogo študentov že absolviralo študij na avstrijskih univerzah

ali pa na njih že opravilo po več semestrov, je ljubljanska filozofska fakulteta 1920 sprejela modificiran študijski red. Absolvent 8 semestrov je smel suplirati na srednjih šolah in se prijaviti k usposobljenostnemu izpitu, ki je pravzaprav združeval diplomski in profesorski izpit. Obsegal je dva glavna predmeta (v nekaterih primerih še en stranski predmet), ob prijavi je bilo treba oddati domačo nalogo iz vsakega glavnega predmeta in napisati dve ključni nalogi ter še narediti izpit iz filozofije, pedagogike in učnega jezika. Spremenjen je bil tudi doktorski izpit. Določila za usposobljenostni in doktorski izpit so veljala do konca študijskega leta 1925-1926, ko je stopil v veljavo izpitni red beograjske univerze, s prehodnim določilom, da ukinjeni izpitni red začasno velja za tiste študente, ki so v študijskem letu 1925-1926 absolvirali ali končali vsaj 6 semestrov. Uvedena sta bila diplomski in profesorski izpit; tega se sme delati potem, ko je kandidat po položenem diplomskem izpitu dve leti supliral svoj predmet na srednji šoli. Diplomski izpit je obsegal glavni predmet (A), ki ga spremlja ena od predmetnih ali strokovno sorodnih pomožnih disciplin (B) ter izpit iz splošnega znanja vzporednih pomožnih predmetov (C). Predmet pod C je moral biti položen do začetka sedmega, pod B pa do začetka osmega semestra; absolvent je torej moral opraviti le še izpit pod A. Doktorski izpit je imel za pogoj diplomski izpit, kandidat pa je moral predložiti disertacijo ter narediti vsaj 2-urni rigoroz. Promocija se opravi potem, ko je kandidat na rektoratu oddal 100 izvodov tiskane disertacije.

Izpitni red in doktorski izpit, uveljavljena leta 1926, sta v praksi potekala tako, kot je to razvidno iz indeksa in dnevnika študenta Maksa Wraberja. Podrobnosti navajamo v poglavju 4.2.1.

3. Professores

3.1. Zoološki inštitut

3.1.1. Jovan Hadži

Prvi akademski učitelj za zoologijo na ljubljanski univerzi je postal - na predlog slovenskih biologov, ki so z njim študirali na dunajski univerzi (BOLE 1972: [4]) - banatski Srb Jovan Hadži (22. 11. 1884-11. 12. 1972), sistematik, zoogeograf in filogenetik, ki je že imel za seboj uspešno pot raziskovalca na dunajski univerzi in zoološki postaji v Trstu ter v zoološkem muzeju in na univerzi v Zagrebu, ko se je posvečal predvsem ožigalkarjem (sl. 1). V prvem ljubljanskem desetletju je najprej iz nič organiziral zoološki inštitut, o čemer govori sicer anonimno, gotovo pa s Hadžijevo roko napisano poročilo ob desetletnici obstoja ljubljanske univerze (Zgodovina, str. 359-366). Spretno je izkoristil začetne ugodne možnosti za nakup literature na nemškem trgu in po posredovanju tedanjega lektorja za francoščino L. Tesniera od vlade francoske republike pridobil »lepo serijo zooloških del, monografij in časopisov.« V tem desetletju so ga raziskovalno - tudi na območju Slovenije - pritegnili predvsem ščipalci, paščipalci in suhe južine ter morski plankton, napisal pa je tudi nekaj sintetskih enciklopedičnih gesel (npr. jamska favna, sladkovodne ribe, zoogeografija države SHS, zoološke raziskave pri Srbih, Hrvatih in Slovenih), pomembnih za zoološko predstavitev tedaj mlade države (prim. M. ZEJ 1954: 12-17, M. FABJANČIČ 1988: 55-66). V posameznih semestrih je predaval Uvod v zoologijo, Specialno zoologijo (nevretenčarji, vretenčarji), Izbrana poglavja eksperimentalne zoologije, Primerjalno anatomijo vretenčarjev, Morfologijo in sistematiko enterocelnih nevretenčarjev, Morfologijo in sistematiko nevretenčarjev, zlasti členonožcev in mehkužcev ter Zoogeografijo kraljevine Srbov, Hrvatov in Slovencev.

Takole ga je 23. 11. 1929 ocenil njegov študent M. Wraber v svojem dnevniku, potem ko je bil profesor zadovoljen z njegovo seminarsko nalogo: »Profesor Hadži ima ogromno, naravnost občudovanja vredno znanje vseh prirodoslovnih ved, zlasti pa zoologije. Bolj ko njegovo znanje pa cenim njegov izreden kritičen duh. Več je vreden ko znanje in je zlasti za prirodoslovca izrednega, odločilnega pomena. Kaj končno pomaga vse ogromno znanje, če nima hkrati ostrega kritičnega duha, s katerim opazuje pojave v narodi in si jih pravilno tolmači. Seveda tudi duh sam ne pomaga, če ni potrebnega znanja. Oboje se mora združevati v znanstveniku in Hadži je odličen znanstveni duh.«

Od študentov je zahteval dobro in natančno znanje. Svoje vtise o izpitu, ki ga je pri njem opravljal 8.



Slika 1. Na Zoološkem inštitutu leta 1924 (od leve: Helena Lipovšek, Ivan Rakovec, Roman Kenk, Jovan Hadži, Božo Škerlj, Peter Us) (Fotografija iz zapuščine F. Planina, v lasti T. Planina)

10. 1930 in mu ni šlo ravno gladko, je M. Wraber v svojem dnevniku opisal takole: »Težko je Hadžija zadovoljiti z odgovori. Nobena beseda ni dovolj točna, izbrana, karakteristična, noben opis dovolj natančen. Glavne, osnovne stvari, s katerimi si študent pri študiju ubija glavo, že predpostavlja in tipa samo za finesami, podrobnostmi. Teh pa je tako strahotno ogromno in vse so mu važne, poglavitne.«

3.1.2. Roman Kenk

Od 1921 do 1938 je na zoološkem inštitutu deloval Roman Kenk (25. 11. 1898-2. 10. 1988), ki je doktoriral 1921 na graški univerzi in se uveljavil kot strokovnjak za vrtničarje. Docent je postal 13. junija 1926. Skupaj z Albinom Seliškarjem je 1928 uredil laboratorij v Podpeški jami (Grosuplje), kar je omogočilo favnistične, ekološke, ontogenetske in fiziološke raziskave dinarske jamske favne. Od 1938 je deloval v tujini. Začenši s poletnim semestrom 1927 je predaval Devterostomije in vodil zadevne vaje.

3.1.3. Ljudevit Kuščer

V predstavitvi Zoološkega inštituta (Zgodovina, str. 365) je navedeno, da je v njem znanstveno deloval »tudi dr. Lj. Kuščer, ki je bil kot malakolog dvakrat dodeljen zoološkemu inštitutu«. M. Wraber, tedaj študent v zadnjem letniku, v svojem dnevniku piše, da se je v juniju 1930 ekskurzije zoološkega inštituta v okolico Kočevja, ki sta jo vodila J. Hadži in R. Kenk, poleg dr. H. Pehanija, profesorja prirodepisa na Ptuj, udeležil tudi dr. Kuščer, ki je nabral »mnogo malakološkega materiala (polžev), v čemer je specialist«. Ljudevit Kuščer (8. 8. 1891-8. 3. 1944) je v šolskih letih 1938-1939, 1939-1940 in 1942-1943 kot privatni docent predaval Mehkužce, bil pa je tudi zelo zaslužen za razvoj Prirodoslovnega društva v Ljubljani, zlasti še za zamenjavo društvenih publikacij (A. KOŠIR 1946: 5-9).

3.2. Botanični inštitut

3.2.1. Fran Jesenko

Prvi akademski učitelj za botaniko na ljubljanski univerzi je bil Fran Jesenko (14. 3. 1875 - 14. 7. 1932), rastlinski fiziolog in genetik (Sl. 2). Po doktoratu na dunajski univerzi (1900) je bil vzgojitelj plemiških otrok na Dunaju, Češkem in Egiptu. Od 1909 je deloval na dunajski Visoki šoli za kulturo tal, kjer se je 1913 habilitiral za docenta za rastlinogojstvo in vrtnarstvo. V dunajskem obdobju si je pridobil ugled z raziskavo genetike križanca med pšenico in ržjo (\times *Triticale*) ter raziskavo počitka in brstenja rastlin. Po 1. svetovni vojni je bil akademski učitelj na zagrebski univerzi. Na ljubljanski univerzi je - kot izredni predavatelj - predaval že v šolskem letu 1919-1920 in s takšnim nazivom še v šolskem letu 1920-1921; 17. aprila 1921 je bil imenovan za rednega profesorja za botaniko na ljubljanski univerzi. Predaval je Splošno (anatomija, morfologija, organografija, fiziologija) in Sistematsko botaniko ter Rastlinsko ekologijo, en semester tudi Kulturne rastline in rastline za tehn. uporabo. Z raziskavo genetike žit je nadaljeval tudi v ljubljanskem obdobju, vendar ni ničesar objavil. Do neke mere bi to lahko pojasnili z zaposlenostjo pri ustanavljanju botaničnega inštituta - vendar je bil pred enako nalogo - na zoološkem področju - tudi raziskovalno in publicistično zelo dejavni prof. Jovan Hadži! - in pa dejstvom, da je bil med 1. svetovno vojno hudo ranjen, kar je zelo neugodno vplivalo na njegovo poznejše življenje. Njegov študent je po njegovi smrti napisal: »Radi rane na glavi (prebita lobanja), ki jo je dobil v vojni, je take manjše [epileptične] napade dobival večkrat in ob takih časih je bil ves besen, da si nihče ni upal blizu njega. Sam vem dobro, da sem večkrat imel misel, da se mu blede.« (M. WRABER, dnevniški zapis 22. 9. 1932). Jesenko je bil eden naših zgodnjih naravovarstvenikov: zavzemal se je za varstvo ljubljanskega Tivolija s Šišenskim hribom in njuno preureditev v botanični vrt ter za varstveni park v Dolini Triglavskih jezer, ki ga je prvi imenoval Triglavski narodni park. Študentske ekskurzije s prof. Jesenkom ali tudi brez njega v Dolino Triglavskih jezer so študente seznanjale s slovenskim alpskim svetom, alpsko floro in varovanjem narave (Zgodovina, str. 355). Opisujeta jih njegova učenca V. PETKOVŠEK (1974: 391-393, 1975: 15) in M. Wraber (v svojem dnevniku).

V dnevniku prav tega njegovega študenta (M. W., zapis od 2. februarja 1930) lahko preberemo, kako prijazno je prof. Jesenko sprejel na znanje njegove načrte za nadaljevanje študija botanike v tujini in mu obljubil vso pomoč pri izbiri ustrezne univerze. Odločitev pa mu je bila težka, saj je zrasel »v ozkih, tesnih stenah naše male univerze in še manjšega, skoraj malenkostnega botaniškega inštituta. Jesenko ni človek, ki bi znal človeku odpreti obzorje in ki bi vsaj dal znati slutiti one široke, daljne, nedosegljive meje znanosti, Dober človek je, zelo dober, a na univerzo ne spada niti po svojem znanju, niti po svoji široki, svetovni usmerjenosti, ki je pravzaprav bistvena poteza univerzitetnega profesorja. Hadži je v tem oziru povsem drugačen človek. Zna človeku odpreti pogled v znanstveni svet in ga tudi voditi. Škoda, da me zoologija ne vleče kakor botanika.«

Že po njegovi smrti je M. Wraber, ki je bil kot kmečki sin vzgojen v popolnem spoštovanju starejših in predstojnikov, 18. oktobra 1932 v svojem dnevniku vendarle zapisal: »Včeraj sem pričel z delom v inštitutu. Kar groza me je, ko vidim, kako vsega primanjkuje. Po specialni literaturi si kar ne upam



Slika 2. Prof. Fran Jesenko 4. 7. 1924 s študenti v Dolini Triglavskih jezer (od leve: Dušan Beg, Srečko Baučer, Gabrijel Tomažič, Fran Jesenko, France Planina) (foto: F. Planina, iz njegove zapuščine, last T. Planina)

vprašati, ker vem, da je ne bo, saj še najvažnejših leksikalnih del manjka, kaj šele periodičnih. (...) Strašna revščina je v našem inštitutu. Jesenko ga je do skrajnosti zanemaril. Aparatura in instrumentarij, kolikor tega sploh je, sta večinoma stara, nerabna in pokvarjena. Bog se usmili te beračije!»

3.2.2. *Alfonz Paulin*

Srednješolski profesor naravoslovja in ravnatelj botaničnega vrta v Ljubljani Alfonz Paulin (1853-1942) je ustanovitev ljubljanske univerze dočakal že ob koncu svojega uspešnega raziskovanja kranjske flore. Ob ustanovitvi ljubljanske univerze mu je profesorski zbor Filozofske fakultete ponudil redno profesuro za botaniko, česar pa Paulin glede na svoja leta ni sprejel (PISKERNIK 1935: 264). Čeprav je bila v tistih časih stopnja specializacije manjša, so bila Jesenku predavanja iz sistematske botanike nedvomno tuja. Zanje je bil tedaj v Ljubljani najbolj poklican ravno Alfonz Paulin, ki jih je prevzel kljub svojim že skoraj 70 letom.

V poletnem semestru 1920 je predaval semenke, v zimskem in poletnem semestru 1921-1922 kriptogame (steljčnice, mahove in praprotnice) ter v poletnem semestru 1924 semenke. V vseh 4 navedenih semestrih je vodil tudi vaje iz določevanja rastlin. Od 1910 že v pokoju, a še vedno vodja botaničnega vrta, je bil 1920 imenovan za direktorja zdaj univerznega botaničnega vrta in to ostal do 1931. Svojo publicistično dejavnost je sicer končal že 1917 (T. WRABER 1978: 151-152), bil pa je še dejaven kot izdajatelj herbarijske zbirke »Flora exsiccata Carniolica«, od katere je v obdobju po 1. svetovni vojni izšla kar polovica celotne zbirke, to je 11.-20. centurija (1926-1936) (T. WRABER 1966: 125-164).

3.2.3. Leon Detela in Gabrijel Tomažič

1925 je asistent, najprej pogodbeni, nato pomožni, postal Leon Detela (1902-1982), ki pa se - po odsluženem vojaškem roku - 1927 zaradi redukcije asistentskih mest na filozofski fakulteti ni mogel vrniti na inštitut (PETKOVŠEK pri MODIC 1969: 542, N. GOGALA 1983: 196). 1928 je asistent postal Gabrijel Tomažič (1899-1972), ki je sprva sodeloval s prof. Jesenkom pri raziskavah genetike žit, samostojno pa raziskoval v geobotanični smeri in se po Jesenkovi smrti skoraj povsem posvetil raziskavam slovenskih rastlinskih združb.

3.2.4. Rajko Justin

V Jesenkovem obdobju je v Botaničnem inštitutu deloval, zdi se, da brezplačno, nadučitelj Rajko Justin (1865-1938), ki je bil odličen amaterski florist in sistematik. Kot kustos je skrbel za inštitutski herbarij (1923-1925), prof. Jesenku pa pomagal pri vajah iz sistematske botanike in ekskurzijah (»pomaga sleherni dan pri vseh vežbah, tičočih se cvetočega rastlinstva«, Zgodovina, str. 357) ter si med tedanjimi študenti pridobil mnogo častilcev (PETKOVŠEK 1938: 150). Upokojena srednješolska profesorica Vera Pirc (1903-1998) se je konec 90-ih let spominjala kratkih botaničnih ekskurzij z Justinom v Tivoli ali na Grad, ki so se pred poslopjem univerze začenjale že zgodaj zjutraj in se do začetka predavanj ali vaj že končale. Justinov herbarij je, ob Dolšakovem, tisti, s katerim se je leta 1938 obogatil inštitutski herbarij, zdajšnji LJU.

3.2.5. Herbarijska zbirka

Ko je botanični vrt postal del ljubljanske univerze oz. botaničnega inštituta, so njegove herbarijske zbirke utemeljile inštitutsko herbarijsko zbirko (današnji herbarij LJU), kaže pa, da je A. Paulin eksikatne zbirke v botaničnem vrtu imel za svojo last; v poročilu o botaničnem inštitutu, ki je izšlo ob desetletnici univerze (Zgodovina, str. 353), namreč beremo, da je Paulin inštitutu prodal eksikatne zbirke *Flora exsiccata Carniolica*, *Flora exsiccata Austro-Hungarica*, *Flora stiriaca exsiccata* in *Flora exsiccata litoralis*.

3.3 Profesorji drugih predmetov

V prvem desetletju ljubljanskega univerznega biološkega študija so študenti seveda vpisovali tudi predmete pri profesorjih, ki niso delovali na botaničnem ali zoološkem inštitutu.

Splošno biologijo so vse desetletje, začeni že z zimskim semestrom š. l. 1919-1920, vpisovali pri docentu na Medicinski fakulteti dr. Pavlu Grošlju. To je bil v tem semestru edini biološki predmet. Zapiske njegovih predavanj iz š. l. 1926-1927 je skrbno izdelal tedanji bruc Maks Wraber, kar je danes dragocen dokument iz zgodnjega obdobja ljubljanskega biološkega univerznega študija. Na isti fakulteti je od zimskega semestra 1920-1921 Somatologijo predaval honorarni nastavnik, pozneje pa docent dr. med. Vekoslav (Alija) Košir, od š. l. 1928-1929 pa Fiziologijo živali in Fizikalno kemijo organizmov dr. Albin Seliškar. Prav tako je na Medicinski fakulteti Fiziologijo človeka od š. l. 1921-1922 predaval prof. dr. Evgen Kansky. Čisto posamič zasledimo vpis Prve pomoči pri dr. med. Mavriciju Rusu (TF).

Matematiko so študenti biologije poslušali pri prof. dr. Josipu Plemlju (FF), prvem rektorju ljubljanske univerze, nekateri tudi pri prof. dr. Rihardu Zupančiču (TF), fiziko pri profesorjih dr. Valentinu Kušarju (TF), dr. Juliju Nardinu (MF) in honorarnem predavatelju dr. Josipu Reisnerju (MF), kemijske predmete pri profesorjih dr. Maksu Samcu (TF), dr. Mariju Rebeku (TF) in pogodbenem docentu dr. Vasiliju Isajeviču (TF), paleontologijo in geološke predmete (do konca š. l. 1927-1928) pri prof. dr. Marijanu Salopku (FF), mineraloške pa pri prof. dr. Karlu Hinterlechnerju (TF) in pogodbenem profesorju inž. Vasiliju Nikitinu (TF).

Nekateri študenti, gotovo pa tisti, ki so poleg biologije študirali tudi geografijo, so pri prof. dr. Arturju Gavazziju (FF), ki je na ljubljanski univerzi deloval do konca š. l. 1925-1926, poslušali tudi katerega od geografskih predmetov (npr. Splošno geomorfologijo in Splošno klimatologijo).

Precej obsežna je bila skupina družboslovnih predmetov, ki so jih vpisovali tudi študenti biologije. Pri prof. dr. Francu Vebru (Webu)(FF) so poslušali filozofske, sociološke in psihološke predmete, pri prof. dr. Karolu Ozvaldu (Ozwaldu) (FF) pa pedagoške predmete.

V skladu s tedanjim manj rigidnim študijskim sistemom so posamezniki vpisovali tudi druge, od glavne študijske smeri povsem neodvisne predmete (npr. umetnostnozgodovinske pri prof. dr. Izidorju Cankarju/FF, jezikoslovne pri prof. dr. Rajku Nahtigalu/FF, literarnozgodovinske pri prof. dr. Ivanu Prijateljju/FF), jezikovne tečaje ipd.

4. Membra quaelibet (= študenti)

4.1 Študenti prvega študijskega leta (1919-1920)

Študenti bioloških predmetov so se na začetku delovanja ljubljanske univerze vpisovali na Filozofsko fakulteto, na kateri so bila, po podatkih iz Zgodovine (1929: 285-286) v prvem (zimskem) semestru le predavanja »splošne slovanske filologije, novejše slovenske literature ter matematike.« (...) »Prirodoslovci so bili gostje na tehnični in medicinski fakulteti, kjer so mogli poslušati vsaj stranske predmete svoje discipline. Tako je bil pouk na fakulteti kljub vsi skromnosti vendarle celoten in je obsegal snov za slušatelje vseh osmih semestrov.« Na začetku drugega študijskega leta (1920-1921) so bile - po istem viru - poleg že navedenih zasedene še katedre za geografijo, geologijo, zoologijo in botaniko. Ohranjeno je bilo sodelovanje s Tehnično in Medicinsko fakulteto, med drugim v kemiji, minerologiji s petrografijo, fiziologiji, biologiji in deloma tudi matematiki in opisni geometriji.

Vpis v zimski semester študijskega leta 1919-1920, ki je bil tudi prvi semester na ljubljanski univerzi, je trajal od 15. novembra do 1. decembra 1919 (Zgodovina, str. 240), sam semester pa od 15. novembra 1919 do velike noči 1920. V skladu z gornjimi podatki predavanj iz bioloških predmetov - razen Splošne biologije pri doc. dr. Pavlu Grošlju na Medicinski fakulteti, še ni bilo. Ta so se začela v poletnem semestru, ki je trajal »od aprila do julija 1920«. Datumi dejanskega začetka posameznih predavanj in vaj bioloških predmetov niso znani. Vpisalo jih je 13 študentov, ki so bili sicer vpisani tudi že v I. (zimskem) semestru 1919-1920, vendar je njihova zanesljiva »pripadnost« biološkemu študiju razvidna šele iz njihovih osebnih izkazov poletnega semestra, ker v zimskem predavanj (razen že omenjenih Grošljevih, ki pa jih vsi niso takoj vpisali) še ni bilo.

V tem smislu so bili prvi študenti biologije na ljubljanski univerzi naslednji: Dušan Beg, Ciril Bernot, Walter Bianchi, Leon Detela, Klement Jug, Albin Mali, Hubert Pehani, Alojzij Peterlin, Vera Pirc (sestra Katarina), Ivan Sosič, Zdravko Stante (Valentin Štante), Franc Uršič in pater Janez Žurga. Vsi biološkega študija na ljubljanski univerzi niso končali, bodisi da so odšli študirat na drugo univerzo (W. Bianchi, H. Pehani) bodisi da so spremenili študijsko smer (K. Jug, A. Mali, A. Peterlin). Med njimi so takšni, ki so se pozneje uveljavili v srednješolskem (I. Sosič, V. Štante), srednje- in višješolskem (L. Detela), srednje-, višje- in visokošolskem (C. Bernot), srednje- in visokošolskem (H. Pehani) ali visokošolskem pouku (p. J. Žurga). C. Bernot, K. Jug, H. Pehani in p. J. Žurga so delovali tudi kot znanstveniki, vendar na različnih področjih: Bernot je - po 2. svetovni vojni - raziskoval morfogenezo in ontogenijo rib, Jug se je usmeril v filozofijo, še bolj znan pa je kot alpinist, ki mu je smrt v severni steni


Triglava (1924) pretrgala obetajočo kariero, Pehani je delal razvojnobiološke raziskave, Žurga pa se je usmeril v geologijo. W. Bianchi študija ni končal, je pa bil pozneje priznan slikar in umetniški oblikovalec (BRECELJ 1975: 80).

4.2. Študenti, ki so vpisovali biološke predmete v študijskih letih 1920-1921 do 1929-1930

Seznam obsega imena tistih študentov, ki so se vpisali od jeseni 1920 do jeseni 1929 in v tem času poslušali predavanja in opravljali vaje iz bioloških predmetov. Večina od njih je končala študij biologije, včasih tudi v kateri od tedaj možnih vezav (npr. biologija-geografija), med njimi pa so tudi takšni, ki so poleg teh bioloških poslušali tudi predavanja iz katere od nebioloških strok, npr. geografije, geologije, pedagogike idr. in študij pozneje končali z diplomo (ali usposobljenostnim izpitom) z nebiološkega področja, v posameznih primerih tudi na drugi univerzi. Letnice, ki sledijo imenom, se nanašajo na čas, v katerem so navedeni študenti - po podatkih iz osebnih izkazov - vpisovali predavanja in vaje sl. 3), diplomirali (ali naredili usposobljenostni izpit) pa so lahko tudi (precej) pozneje. Praviloma je ta čas obsegal 8 semestrov, vendar so nekateri študenti vpisovali tudi še dodatne semestre na istem ali tudi drugačnem študiju. Nekateri so se študijsko povsem preusmerili ali pa študija sploh niso končali, vendar to zadnje iz dokumentacije ljubljanske univerze ni zanesljivo ugotovljivo. Študija ni končal npr. Vojteh

3			rojstni kraj <i>St. Anka</i> fakulteta <i>filozofska</i>		
Slušateljstvo ime <i>Franci Planina</i>			ortus ex <i>facultas</i>		
Scalastici nomen			reci <i>tridecimoletis et vajat - unius anni</i>		
Semester študijskega leta <i>1920/21</i>			dicas		
Poletni hibernum anni scolari					
Semestre aestivum					
Ime docenta Magistri nomen	Naslov predavanj Index scolarium	Tedenske ure Horae hebdomadales	Docent potrdi lastnoročno Magister testatur maui propria		Opombe Notae marginales
			inscripcio inscriptionem	frekvenco frequentationem	
<i>Dr. Ant. Gavazzi</i>	<i>Občna Geomorfologija II.</i>	<i>2</i>	<i>Gavazzi</i>	<i>Gavazzi</i>	
	<i>Geografija Evrope I.</i>	<i>4</i>			
	<i>Vaji v geograf. institutu</i>	<i>4</i>			
<i>Dr. Jp. Jesonko</i>	<i>Fiziologija part. I.</i>	<i>4</i>	<i>Jesonko</i>	<i>Jesonko</i>	
	<i>Mikroskop. vaji</i>	<i>4</i>			
<i>Dr. H. Hinkenlechner</i>	<i>Mineralogija II.</i>	<i>3</i>	<i>Hinkenlechner</i>	<i>Hinkenlechner</i>	
	<i>Vaji v min.</i>	<i>2</i>			
	<i>Pečlografija II.</i>	<i>2</i>			
	<i>Vaji v žeb.</i>	<i>1</i>			
<i>Dr. Jos. Groselj</i>	<i>Splošna biologija II.</i>	<i>5</i>	<i>Groselj</i>	<i>Groselj</i>	
<i>Dr. Fek. Slovín</i>	<i>Somatologija čl. I.</i>	<i>2</i>	<i>Slovín</i>	<i>Slovín</i>	
<i>Dr. Otmar Stražec</i>	<i>Higijena</i>	<i>2</i>			
<i>Dr. Ivan Prijatelj</i>	<i>Slos. literatura v 60. letih</i>	<i>3</i>	<i>Prijatelj</i>	<i>Prijatelj</i>	

Dekan
Decanus
potrdi veljavnost
semestra:
testatur semestre
rite peractum:



PARA
50
KRALJEVINA
SRBA, HRVATA
I SLOVENACA

decanus.

Slika 3. Stran iz indeksa študenta biologije in geografije Franceta Planina (v lasti T. Planina)

Lindtner, ki pa se je kljub temu na biološkem področju odlično uveljavil, najprej kot raziskovalec makedonske flore, pozneje pa - v nekdanjem jugoslovanskem prostoru - kot mikolog (PETKOVŠEK & MAYER 1965). Med navedenimi sta v obravnavanem obdobju dva končala študij »samo« z doktoratom (V. Bartol, V. Dolivo-Dobrovolskij), eden (P. Us) z usposobljenostnim izpitom in doktoratom, večina pa bodisi z diplomskim bodisi usposobljenostnim izpitom.

Mnogi od navedenih so po končanem študiju delovali na srednjih šolah kot prvi učitelji, ki jih je izobrazila slovenska univerza. Na univerzi so delovali botanik R. Bačar, petrografinja Ljudmila Dolar-Mantuani, zoolog anatom V. Dolivo-Dobrovolskij, pedagog S. Gogala, algolog J. Lazar, botanik V. Petkovšek, geomorfolog, geolog in paleontolog I. Rakovec, meteorolog O. Reya, antropolog B. Škerlj, geolog C. Šlebinger, botanik G. Tomažič in botanik M. Wraber. Kot raziskovalci, čeprav ne vedno na takšnih ustanovah, pa so se uveljavili morski biolog T. Gamulin, mikolog V. Lindtner, zoologi F. Mihelčič, A. Moder in P. Us ter zoologinja Zora Vales. Z. Bufon je po letih poučevanja na srednji šoli postal kustos Prirodoslovnega muzeja Slovenije in postal zgodovinar naravoslovja na Slovenskem.


V. Bartol in B. Rudolf sta predvsem znana kot književnika. V drugem študijskem letu (1920-1921) se je v 1. letnik vpisal tudi Ante Ercegović, ki pa se je po 4 semestrih izpisal. Pozneje se je uveljavil kot jadranski algolog; po Jesenkovi smrti je bil poleg S. Horvatića in T. Varičaka tudi kandidat za botanično katedro v Ljubljani.

Silva Antić, 1926-1930	Franc Mihelčič, 1924-1929
Elfrida Avanzini, 1927-1931	Anton Moder, 1925-1930
Rafael Bačar, 1921-1925	Franjo Mrak, 1922-1925, 1931-1933
Makso Badiura, 1922-1926	Stane Novak, 1924-1928
Vladimir Bartol, 1921-1925 (1926)	Marinka Oblak, 1921-1925
Zmagoslav Bufon, 1929-1933	Franc Onič, 1921-1925 (1928)
Franjo Četina, 1922-1925	Tone Penko, 1928-1932
Ljudmila Dolar, 1925-1929 (1931)	Stanislava Perko, 1929-1934
Vadim Dolivo-Dobrovolskij, 1920-1921	Viktor Petkovšek, 1927-1932
Viktor Fabian, 1925-1929	Vera Pirc, 1924-1928
Tomislav Gamulin, 1925-1929	France Planina, 1920-1925
Vladimir Gaspari, 1927-1932	Štefan Plut, 1920-? (usposobljenostni izpit 1927)
Stanko Gogala, 1921-1925	Boško Podnje, 1922-1925
Leopold Gorjanc, 1926-1930	Janko Presker, 1920-1924 (1925)
Evgenija Gorsky, 1926-1930 (1933)	Anton Puc, 1920-1923(1925)
Marija Gunde, 1926-1931	Ivan Rakovec, 1921-1925
Beta Hudales, 1926-1931	Nada Rebek, 1927-1931
Janko Kaučič, 1927-1933	Oskar Reya (Reja), 1921-1924
Dinko Klarić, 1920-1925	France Rojšek, 1920-1924
Anton Knap, 1921-1926	Franc Rome, 1926-1932
Ladislav Kralj, 1928-1933	Branko Rudolf, diplomiral 1930
Ivan Krečič, 1929-1933	Božo Škerlj, 1922-1926
Ružena Kropáč, 1923-1928	Ciril Šlebinger, 1925-1929
Ivan Kumer, 1921-1925 (1926)	Gabrijel Tomažič, 1920-1924
Marija Kump, 1927-1932	Franc Uršič, 1920-1922
Jože Lazar, 1924-1931	Peter Us, 1921-1925(1926)
Viktor Leskovic, 1922-1926	Zora Vales, 1928-1932
Vojteh Lindtner, 1926-1930	Franc Vodnik, 1929-1933
Jelica (Helena) Lipovšek, 1922-1926	Maks Wraber, 1926-1930
Stanko Logar, 1927-1931	Anton Zupan, 1926-1930(1932)
Ivan Lovše, 1929-1933	Alojzij Žužek, 1920-1923 (1924)
Lojze Merčun, 1921-1925	

4.2.1. Izpiti na dodiplomskem in doktorski študij Maksa Wraberja

Potek njegovega študija navajamo zato, ker je bil po študiju »čisti« biolog in ker je v svojem dnevniku dovolj podrobno opisal izpite, ki jih je opravil v svojem dodiplomskem študiju (1926-1930), dobro pa je dokumentiran tudi njegov doktorski študij s promocijo (1933), kar vse nam omogoča dobro predstavo o študiju v zgodnjem obdobju biologije na ljubljanski univerzi (sl. 4 - 5).

Diplomski izpit C je opravil 8. oktobra 1928; na njem je pred komisijo (prof. Hadži, prof. Salopek, doc. Seliškar) najprej odgovarjal doc. Seliškarju na vprašanja iz fiziologije (ogljikovi hidrati in njihova



Šmarna gora
 29. maja 1929.

Zato pa pišem jaz: najlepša je
mladost!

Krustin
 Tomarčič
 Ivan
 Jure
 Jozef
 Števo
 Gunde Marija
 Marček
 Tomaz
 Zeta
 Ljuba
 [Jenko]
 [Zenko]

Slika 4. Podpisi udeležencev botanične ekskurzije na Šmarno goro 29. 5. 1929 (iz terenskega zapisknika M. Wraberja)

Triglavska jezera - lovska kočar -
 (Alma mater triglavensis).
 V petek dne 26. julija 1929. -

Veru
 Jeta Sindales
 Marija Gunde
 Maryana Jeršek
 Stanislav Valušek
 Petkošek Karel
 Marko Wraber
 Steniger
 (1. VIII. 29.)

Slika 5. Podpisi udeležencev poletne botanične šole (1929) pri Triglavskih jezerih (iz terenskega zapisa M. Wraberja)

vloga v živalih in rastlinah in pomen v prehrani, dihanje, refleksi), nato pa prof. Salopku na vprašanja iz geologije in paleontologije (izvor soli v morju in tekoči vodi, geološki facies, arhaik, temperatura Zemlje, terciar, petrografski, stratigrafski in paleontološki način določanja starosti geoloških tvorb, navtilidi). Diplomski izpit B je opravil 2. (klavzurna naloga) in 4. julija 1929 (ustni izpit). Pisal je o temah koreninski tlak, transpiracija ter struktura in funkcija prevajalnega tkiva, na ustnem izpitu pa pred komisijo (prof. Jesenko, prof. Hadži in doc. Kenk) prof. Jesenku odgovarjal na naslednja vprašanja: nastanek in uporaba sladkorjev, sinteza beljakovin, transpiracija, lišaji, *Amentiflorae*, *Euphorbiales*, anatomija korenine, plodovi, določevanje rastlin, uporaba sončne (svetlobne) energije. Diplomski izpit A (6. oktobra

1930) je obsegal klavzurno nalogo z vprašanjema »Organizacija mahovnjakov (subordo *Lophopoda* ali *Phylactolaemata*) na osnovi preparata in z risbami« in »Centralno živčevje žabe (na podlagi preparata)« pri prof. Hadžiju in doc. Kenku, 8. oktobra pa ustni izpit, ki je trajal dobro uro. »Pričeli smo z Aristotelom (njegov pomen v zgodovini zoologije, njegovo delo in vpliv na poznejši čas) in prišli preko Plinija do Linnéja. Med Protozoi mi je dal pošteno opravka *Actinosphaerium* (*Heliozoa*). Koliko sem med šolskim letom študiral Protozoe, zdelo se mi je, da jih imam že v malem prstu, pa mi je tako malo ostalo od vsega. Nadalje sem moral opisati vse tipe vidnih organov od najprimitivnejših do najbolj kompliciranih. Ni jih malo in težko je izvajati en tip iz drugega. *Mollusca* (mehkužce) sem moral na splošno karakterizirati. To pri Hadžiju. Kenku sem moral povedati razdelitev devterostomijev in natančneje opisati *Copelate* (*Ap-pendiculariae*), v čemer pa nisem bil prav nič doma« (M. Wraber v svojem dnevniku).

V času študija so študenti v seminarju za praktično pedagogiko (prof. K. Ozvald) delali vaje, obiskovali hospitacije in opravili nastop pred razredom. M. Wraber je nastopil 9. maja 1930 v I. letniku moškega učiteljskega v razredu dr. Stanka Gogala. Razlagal je križnice in krvomočničevke. Navzoči so bili tudi njegovi kolegice in kolegi ter prof. Jesenko.

Po diplomi se je odločil, da bo študiral v inozemstvu. Na nasvet prof. Jesenka je konec oktobra 1930 odšel v München k morfologu prof. K. Goebelu, tam opravil Veliki botanični praktikum in doktorantski tečaj ter si na predlog prof. Goebela kot temo doktorske disertacije izbral morfološko-fiziološke raziskave jetrenjaškega rodu *Riella*. Poskusne rastline je vzgojil v Münchnu in tam naredil velik del opazovanj in zapiskov, nakar se je zaradi denarnih težav v začetku julija 1931 vrnil v domovino. Odslužil je vojaški rok (Šola za rezervne pehotne in topniške oficirje v Sarajevu, 31. 7. 1931-24. 4. 1932) in v prvi polovici 1933 napisal disertacijo, pri čemer je imel največ težav z iskanjem literature. Zaradi nje je februarja 1933 10 dni bival v Gradcu in hodil na botanični inštitut. Poleti 1932 sta se smrtno ponesrečila prof. Jesenko in prof. Goebel, prvi v slovenskih, drugi v bavarskih gorah. Sredi maja 1933 je filozofski fakulteti predložil doktorsko disertacijo »Donos k poznavanju rodu *Riella*« in se prijavil k rigorozu (prijavnina 500 dinarjev). Na fakulteti so za referenta določili Jesenkovega naslednika docenta dr. Stjepana Horvatića, za koreferenta pa prof. Hadžija in prof. Grošlja. Po ugodni oceni disertacije, ki jo je 3. junija 1933 sprejel fakultetni svet Filozofske fakultete, je to predložil v tisk domači znanstveni reviji *Prirodoslovne razprave*. Ta je prevzela stroške tiska in izdelave klišejev, tako da so kandidatu ostali samo stroški za 100 posebnih odtisov, ki jih je po predpisih moral predložiti rektoratu univerze. 24. junija 1933 je pred komisijo (referent in koreferenta), ki ji je predsedoval prodekan prof. F. Veber, prestal dveurni rigoroz iz botanike, ki ga je sklenil prof. Grošelj z vprašanji iz splošne biologije. To je bila prva botanična disertacija na ljubljanski univerzi. V oktobru je dvignil doktorsko diplomo in poravnal pristojbine (1142 dinarjev).

4.3. Doktorati

V prvem desetletju študija biologije so doktorat znanosti dosegli 3 študenti, vsi Neslovenci in za vse je bil referent prof. J. Hadži. Prvi doktor je 21. 2. 1924 postal ruski emigrant (Ukrajinec?) Vadim Dolivo-Dobrovolskij (1895-1925), ki je 6 semestrov študiral na univerzi v Kijevu, zatem pa študij končal v Ljubljani (1920-1921) in deloval v Zoološkem inštitutu. Tema njegove disertacije je bila lobanja človeške ribice. Umril je 28. 1. 1925. Kot drugi je 10. 9. 1928 z disertacijo o embrionalnem razvoju ktenofor doktoriral Ukrajinec Peter Us (1897-1977), kot tretji pa 3. 12. 1928 Hrvat Zdravko Lorković (1900-1998) z disertacijo »Analiza pojma in variabilnosti vrste na podlagi raziskav nekaterih metuljev«, ki je dodiplomski študij sicer opravil na Tehnološki in Filozofski fakulteti v Zagrebu.

30. 12. 1925 je bil za doktorja promoviran Vladimir Bartol (1903-1967), z disertacijo pod naslovom »O faktorjih, ki omogočajo živim organizmom smotreno reakcijo na zunanje vtise (in s tem ohranitev individua in vrste)«, po katerem bi sicer lahko sklepali o biološki tematiki, če je ne bi kot glavni referent ocenil filozof prof. F. Veber, v pregledu disertacij ljubljanske univerze (KOKOLE 1969: 30) pa ne bi bila uvrščena v stroko »Logika.Spoznavna teorija«. Toda že sam naslov disertacije in njena vsebina, Bartolov vzporedni študij biologije in filozofije, njegovo zanimanje za živali, ki sega prav v otroška leta (»Že od rane mladosti me je zanimala živa природа. O tem pričajo moje zbirke žuželk, s katerimi sem začel že s

šestim letom, in pa stalni akvariji in terariji, ki sem jih imel doma«, piše V. Bartol v prijavi k rigorozom 1. 10. 1925), kakor tudi to, da je poleg glavnega rigorozo iz filozofije pri prof. Vebru naredil tudi stranskega iz biologije pri prof. Hadžiju, govoriyo v prid mnenju, da je Bartolova disertacija tudi biološka in tako sodi v zgodovino ljubljanske univerzne biologije.

5. Sklepne ugotovitve

V obravnavanem obdobju so pomanjkanje tradicije, predvsem pa skromne denarne in s tem povezane omejene kadrovske možnosti precej ovirale razvoj univerznega biološkega študija. Ta je potekal v okviru dveh inštitutov, Botaničnega in Zoološkega, ki pa sta se v uspešnosti precej razlikovala. Botaničnega je vodil Fran Jesenko, ki je bil v obdobju do začetka 1. svetovne vojne raziskovalno sicer uspešen, a po svojem imenovanju za rednega profesorja leta 1921 do smrti leta 1932 ni objavil nobenega znanstvenega dela več. Čisto drugačno je bilo stanje na Zoološkem inštitutu, ki ga je od začetka njegovega delovanja leta 1920 vodil raziskovalno, publicistično in organizacijsko izredno dejavni Jovan Hadži. Pri njem so nastale vse tri doktorske disertacije iz obdobja 1920-1930, k delu na inštitutu pa je pritegnil tudi dva uspešna raziskovalca (R. KENK, L. KUŠČER). Botanično delovanje tega obdobja do neke mere rehabilitira botanični vrt, ki ga je univerza - zaokroženih 110 let po njegovi ustanovitvi - 1920 dobila od Poverjeništvu za uk in bogočastje Deželne vlade za Slovenijo. Že nekaj desetletij prej (od 1886) in vse do 1931 ga je vodil znanstveno solidni Alfonz Paulin, ki pa so ga starost, a tudi razmere na Botaničnem inštitutu, odvrnile od dejavnosti univerznega učitelja, ki je trajala le 4 semestre.

Študenti biologije v prvem obdobju ljubljanske univerze so se morali sprijazniti z marsikaterimi pomanjkljivostmi, vseeno pa lahko trdimo, da so se - vsaj v povprečju - izobrazili na univerzni ravni. S tem pa je bil postavljen dober temelj za nadaljnji razvoj slovenske univerzne biologije.

Zahvala

Pisec se iskreno zahvaljuje dr. Ani Benedetič in dr. Jožetu Ciperletu za pomoč pri delu v arhivsko-muzejski službi ljubljanske univerze, dr. Jožetu Bavconu (Botanični vrt v Ljubljani) za dokumentacijo o prenosu lastništva Botaničnega vrta na ljubljansko univerzo, Tomažu Planinu, dipl.biol., za fotografiji in indeks iz zapuščine njegovega očeta Franceta, Filozofski fakulteti v Ljubljani (Referat za podiplomski študij) pa za liberalen dostop v arhiv doktorskih disertacij, obranjenih v njenem okviru.

Viri

Arhiv Botaničnega vrta (Oddelek za biologijo BF)

Arhiv doktorskih disertacij na Filozofski fakulteti v Ljubljani (Referat za podiplomski študij FF)

Dnevnik Maksa Wraberja (v lasti njegovih otrok)

Terenski zapisniki Maksa Wraberja (v lasti njegovega najstarejšega sina)

Osebnizkazi študentov Filozofske fakultete v obdobju 1919/20-1929/30 (Arhivsko-muzejska služba Univerze v Ljubljani)

Seznamipredavanj za obdobje 1920-1930 (Arhivsko-muzejska služba Univerze v Ljubljani)

Literatura

- BOLE, J., 1972: Prof. dr. Jovan Hadži (* 22. 11. 1884 † 11. 12. 1972). Biol. vestnik 20: [3]- [5].
- BRECELJ, M., 1975: Bianchi Walter. Primorski slov. biogr. leksikon 1: 80. Goriška Mohorjeva družba, Gorica.
- FABJANČIČ, M. (uredn.), 1988: Bibliografije članov Slovenske akademije znanosti in umetnosti. IV. razred: Naravoslovne vede. Jovan Hadži, str. 55-66. SAZU, Ljubljana.
- GOGALA, N., 1983: Profesorju Leonu Deteli v slovo. Proteus 45: 196.
- KOKOLE, J., 1969: Bibliografija doktorskih disertacij univerze in drugih visokošolskih in znanstvenih ustanov v Ljubljani 1920-1968. Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 233 str.
- KOŠIR, A., 1946: Ljudevit Kuščer †. Zbornik Prirodoslovnega društva 4: 5-9.
- LOVŠE, I., 1952: Seznam poklicnih biologov v LR Sloveniji. Biol. vestnik 1: 154-156.
- MIKUŠ, M., 1969: Gradivo za zgodovino univerze v letih 1919-1949. V zborniku: MODIČ, R. (uredn.): Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani 1919-1969, str. 53-92. Univerza v Ljubljani.
- PETKOVŠEK, V., 1938: Življenje in delo Rajka Justina. Proteus 5: 148-151.
- PETKOVŠEK, V., 1974: Profesor Fran Jesenko in Triglavski narodni park. Proteus 36: 391-393.
- PETKOVŠEK, V., 1975: Življenje in delo prof. dr. Frana Jesenka. Spominski zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani ob stoletnici rojstva prof. dr. Frana Jesenka (1875-1932): 9-16.
- PETKOVŠEK, V. & E. MAYER, 1965: † Vojteh Lindtner. Biol. vestnik 13: 155-177.
- PINTAR, I., 1939: Mediko-kirurški zavod v Ljubljani, njegov nastanek, razmah in konec.
- PISKERNIK, A., 1935: Paulin Alfonz. Slov. biogr. leksikon 2: 264-267.
- POLEC, J., 1929: Ljubljansko višje šolstvo v preteklosti in borba za slovensko univerzo. V zborniku Zgodovina slovenske univerze v Ljubljani do 1929, str. 1-229.
- SCHMIDT, V., 1988 (ponatis prve izdaje iz leta 1964): Zgodovina šolstva in pedagogike na Slovenskem II. (1805-1848). Delavska enotnost, Ljubljana.
- ŠUMRADA, J., 1999: Načrti francoskih oblasti v Iliriji o ustanovitvi ljubljanske univerze. V zborniku D. MIHELIČ (uredn.): Gestrinov zbornik, str. 517-534. Založba ZRC, Ljubljana.
- VOSS, W., 1885: Versuch einer Geschichte der Botanik in Krain (1754-1883). Zweite Hälfte. Jahresbericht der Staat-Ober-Realschule in Laibach für das Schuljahr 1885: 3-41.
- WRABER, T., 1966: Paulinova »Flora exsiccata Carniolica« XIX. in XX. centurija. SAZU, razr. prir. med. vede, Razprave 9: 125-164.
- WRABER, T., 1978: Kako se je končala publicistična dejavnost Alfonza Paulina. Proteus 41: 151-152.
- ZEL, M., 1954: Znanstveno delo profesorja Jovana Hadžija. Biol. vestnik 3: 7-17.
- Zgodovina slovenske univerze do leta 1929. Izdal Rektorat Univerze kralja Aleksandra prvega v Ljubljani.
- ZWITTER, F., 1969: Višje šolstvo na Slovenskem do leta 1918. V zborniku: MODIČ, R. (uredn.): Petdeset let slovenske univerze v Ljubljani 1919-1969, str. 13-51.