

PRIRODOSLOVNI MUZEJ SLOVENIJE



MUSEUM HISTORIAE NATURALIS SLOVENIAE

SCOPOLIA

Revija Prirodoslovnega muzeja Slovenije

Journal of the Slovenian Museum of Natural History

83/84 2015



CODEN SCPLEK - ISSN 0351-0077

SCOPOLIA 83/84 2015

SCOPOLIA 83/84–2015

Glasiilo Prirodoslovnega muzeja Slovenije, Ljubljana / *Journal of the Slovenian Museum of Natural History, Ljubljana*

Izdajatelj / *Publisher:*

Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana, Slovenija /
Slovenian Museum of Natural History, Ljubljana, Slovenia

Sofinancirata/ *Subsidised by:*

Ministrstvo za kulturo in Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije
v okviru sofinanciranja domačih znanstvenih periodičnih publikacij. /
Ministry of Culture and Slovenian Research Agency

Urednik / *Editor-in-Chief:*

Boris KRYŠTUFEK

Uredil /*Edited by:*

Janez GREGORI

Uredniški odbor / *Editorial Board:*

Breda ČINČ-JUHANT, Igor DAKSKOBLER, Janez GREGORI, Miloš KALEZIĆ (SB),
Mitja KALIGARIČ, Milorad MRAKOVČIĆ (HR), Jane REED (GB), Ignac SIVEC, Kazimir TARMAN,
Nikola TVRTKOVIĆ (HR), Al VREZEC, Jan ZIMA (ČR)

Naslov uredništva in uprave / *Address of the Editorial Office and Administration:*

Prirodoslovni muzej Slovenije, Prešernova 20, p.p. 290, SI – 1001 Ljubljana, Slovenija /
Slovenian Museum of Natural History, Prešernova 20, PO.B. 290, SI - 1001 Ljubljana, Slovenia

Račun pri UJP / *Account at UJP:*

01100-6030376931

Lektor za angleščino in slovenščino / *Slovenian and English language editing:*

Henrik CIGLIČ

Oblikovanje / *Design:*

Boris JURCA

Tisk / *Printed by:*

Schwarz print d. o. o., Ljubljana

Izideta najmanj dve številki letno, naklada po 600 izvodov / *The Journal is published at least twice a year, 600 copies per issue.*

Natisnjeno / *Printed:*

marec / *March 2015*

Naslovnica / *Front cover:*

Zadnja stran herbarija Janeza Krstnika Flysserja. Iz listov in cvetov različnih rastlin je avtor oblikoval sestavljanke in jo poimenoval *Hirco-Cervus*. / *Back page of Janez Krstnik Flysser's herbarium.*

The author composed a jigsaw from leaves and flowers of various plants and named it Hirco-Cervus.

Foto / *Photo:* Ciril MLINAR

Cena posamezne številke / *Price of each issue:* 17,00 €

Revija je v podatkovnih bazah / *Journal is covered by:*

COBIB, BIOSIS Previews, Referativnyi Zhurnal, Zoological Record, Abstract of Mycology

**Botaniki, njihovo delo
in herbarijske zbirke praprotnic in semenk
v Prirodoslovnem muzeju Slovenije**

***The botanists, their work
and herbarium collections of vascular plants
in the Slovenian Museum of Natural History***

Nada PRAPROTNIK¹

UDK(UDC) 58:929(497.4)

Izvleček

V prispevku je v uvodnem delu povzeta kratka zgodovina botaničnih raziskovanj na Slovenskem. V poglavju o herbarijih v Prirodoslovnem muzeju Slovenije so opisane glavne zbirke praprotnic in semenk, njihova zgodovina in problematika, s katero so se srečevali kustosi od Angele Piskernik, Toneta Wraberja do Nade Praprotnik. V časovnem zaporedju so prikazane herbarijske zbirke skupaj z njihovimi avtorji. Pregled se začne z najstarejšo znano zbirko na Slovenskem, s Flysserjevim herbarijem (1696), nadaljuje se z naravoslovci in zbirkami v drugi polovici 18. stoletja in v 19. stoletju, zaključí pa s prvo polovico 20. stoletja, z znamenito zbirko *Flora exsiccata Carniolica* Alfonza Paulina ter z botaničarko in muzealko Angelo Piskernik. Podrobneje so obdelani v zbirkah Prirodoslovnega muzeja Slovenije shranjeni taksoni, ki imajo pri nas klasična nahajališča in so bili v tistem času novi za slovensko floro ter se imenujejo po naravoslovcih in so kakorkoli povezani z njihovim delovanjem. Na koncu je podan obširen pregled virov in literature.

Ključne besede: zgodovina botanike, botaniki, herbarijske zbirke, praprotnice in semenke, Prirodoslovni muzej Slovenije

¹ Moste 7, SI - 4274 Žirovnica, Slovenija

Abstract

The introductory part of the paper summarizes a short history of botanical research in Slovenia. The chapter dealing with herbaria in the Slovenian Museum of Natural History describes the main collections of vascular plants, their history and problems encountered in this respect by the Museum's custodians from Angela Piskernik and Tone Wraber to Nada Praprotnik. Herbarium collections and their authors are presented in chronological order. The overview starts with the oldest known collection in Slovenia, i.e. Flysser's herbarium (1696), proceeds with nature historians and collections in the second part of the 18th century and in the ensuing century, and ends with the first half of the 20th century with the prominent collection *Flora exsiccata Carniolica* by Alfonz Paulin, and the botanist and museum worker Angela Piskernik. The taxa in the Museum's collections, which have their typical localities in Slovenia and were, furthermore, new for the Slovenian flora and named after natural historians or in any way associated with their work, are dealt with in greater detail. In the end, an extensive review of sources and references is given.

Key words: the history of botany in Slovenia, botanists, herbarium collections, vascular plants, Slovenian Museum of Natural History

Vsebina / Contents

Uvod	9
Zgodovina botaničnih raziskovanj na Slovenskem	10
Herbarijske zbirke v Prirodoslovnem muzeju Slovenije (LJM)	14
Herbarij Janeza Krstnika Flysserja iz leta 1696 (<i>Herbarium vivum J. B. Flysser</i>)	21
O herbariju Janeza Krstnika Flysserja	21
Herbarija barona Jožefa Kalasanca Erberga (1771-1843)	38
O herbarijih Jožefa Kalasanca Erberga	38
Franc Ksaver Wulfen (1728-1805), botanični mentor Karla Zoisa in Franca Hladnika	45
Kratek življenjepis Franca Ksaverja Wulfena	45
Botanično delovanje Franca Ksaverja Wulfena na ozemlju Slovenije	46
Rastline, ki jih je Franc Ksaver Wulfen opisal na ozemlju Slovenije	50
Rastline, ki se imenujejo po Francu Ksaverju Wulfenu	56
Prispevki o rastlinah v delih Franca Ksaverja Wulfena	59
Balthasar Hacquet (1739 ali 1740-1815) in njegovo botanično delovanje na ozemlju Slovenije	60
Kratek življenjepis Balthasarja Hacqueta	60
Botanično delovanje Balthasarja Hacqueta na ozemlju Slovenije	62
Balthasar Hacquet in njegova herbarijska zbirka	81
Rastline, ki se imenujejo po Balthasarju Hacquetu	81
Dela Balthasarja Hacqueta z njegovimi omembami rastlin	82
Karel Zois (1756-1799) in njegovo botanično delovanje	83
Kratek življenjepis Karla Zoisa	83
Botanično delovanje Karla Zoisa	85
Herbarijska zbirka Karla Zoisa	87
Parkovni nasadi Žige in Karla Zoisa na Brdu pri Kranju	87
Spiski rastlin v »Vrtnih protokolih« Karla Zoisa	88
Spiski rastlin v »Vrtnih inventarjih« Karla Zoisa	88
Alpski botanični vrt Karla Zoisa na Brdu	88
Spiski rastlin v »Glavnem seznamu semen alpskih rastlin« Karla Zoisa	89

Spiski alpskih rastlin z Brda v beležnici Karla Zoisa	91
Zapuščina Karla Zoisa	93
Terenska beležnica Karla Zoisa (1785-1792)	93
Karel Zois kot zbiralec slovenskih imen	94
Ohranjena korespondenca Karla Zoisa	94
Portret Karla Zoisa	94
Drugi rokopisi Karla Zoisa	95
Rastline, povezane s Karlom Zoisom	95
Rastline, ki se imenujejo po Karlu Zoisu	105
Priznanja Karlu Zoisu	112
Franc Hladnik (1773-1844) in njegovo botanično delovanje	113
Kratek življenjepis Franca Hladnika	113
Franc Hladnik in floristične raziskave	116
Franc Hladnik in Botanični vrt v Ljubljani	116
Franc Hladnik in njegov herbarij	118
Franc Hladnik in njegovi učenci	119
Sodelovanje Franca Hladnika s tujimi botaniki	119
Franc Hladnik v biografijah do leta 1900.	125
Ohranjeni rokopisi Franca Hladnika.	131
Nove vrste, ki jih je našel Franc Hladnik.	131
Rastline, ki se imenujejo po Francu Hladniku	137
Kako so Franca Hladnika videli njegovi sodobniki	146
Priznanja Francu Hladniku	146
Zbirka vzorcev lesa	147
Zgodovinski pregled usode Pinterjeve zbirke lesa	147
Ostanki Pinterjeve zbirke vzorcev lesa	148
Spisek ohranjenih vzorcev lesa iz Pinterjeve zbirke	148
Henrik Freyer (1802-1866) in njegovo botanično delovanje	153
Kratek življenjepis Henrika Freyerja	153
Henrik Freyer kot muzejski kustos	154
Botanično delovanje Henrika Freyerja	155
Henrik Freyer in njegov herbarij	157
Henrik Freyer kot zbiralec slovenskih imen	164
Rokopisni sezname slovenskih rastlinskih imen, ki so se ohranili v arhivski zapuščini Henrika Freyerja	166
Henrik Freyer in njegov »Seznam slovanskih rastlinskih imen« (Verzeichniß flavischen Pflanzen-Namen) iz leta 1836.	168
Henrik Freyer in Blagajev volčin (<i>Daphne blagayana</i> Freyer).	168
Rastline, ki se imenujejo po Henriku Freyerju	173
Zoološko delovanje Henrika Freyerja	173

Paleontološko delovanje Henrika Freyerja	174
Kartografsko delovanje Henrika Freyerja	174
Priznanja Henriku Freyerju	174
Žiga Graf (1801-1838) in njegovo botanično delovanje	175
Kratek življenjepis Žige Grafa	175
Botanično delovanje Žige Grafa	176
Objavljeni botanični prispevki Žige Grafa	176
Žiga Graf in njegov herbarij	179
Sodelovanje Žige Grafa z drugimi naravoslovci	183
Zapuščina Žige Grafa v Arhivu Republike Slovenije	184
Nova vrsta, ki jo je opisal Žiga Graf	184
Rastline, ki se imenujejo po Žigi Grafu	184
Priznanja Žigi Grafu	188
Andrej Fleischmann (1804-1867) in njegovo botanično delovanje	189
Kratek življenjepis Andreja Fleischmanna	189
Andrej Fleischmann in Botanični vrt v Ljubljani	190
Pedagoška dejavnost Andreja Fleischmanna	191
Publicistično delovanje Andreja Fleischmanna	192
Strokovni in poljudni članki Andreja Fleischmanna	193
Andrej Fleischmann kot zbiralec slovenskih rastlinskih imen	194
Andrej Fleischmann in herbarijska zbirka <i>Flora Germanica exsiccata</i>	196
Nove rastline, ki jih je našel oziroma opisal Andrej Fleischmann	196
Rastline, ki se imenujejo po Andreju Fleischmannu	199
Priznanja Andreju Fleischmannu	205
Muzio Tommasini (1794-1879) in njegovo botanično delovanje	206
Kratek življenjepis Muzia Tommasinija	206
Muzio Tommasini in njegovo botanično delovanje	207
Muzio Tommasini in njegov herbarij	208
Nove vrste, ki jih je našel oziroma opisal Muzio Tommasini	212
Rastline, ki se imenujejo po Muziu Tommasiniju	213
Ivan Nepomuk Biatzovsky (1801-1863) in njegovo botanično delovanje	214
Ivan Nepomuk Biatzovsky in njegovo življenje in delo	214
Herbarijska zbirka <i>Flora Germanica exsiccata</i> (1830-1845)	216
Heinrich Gottlieb Ludwig Reichenbach (1793-1879) in njegova zbirka <i>Flora Germanica exsiccata</i>	216
Botaniki, ki so za zbirko prispevali primerke z ozemlja današnje Slovenije	216
Seznam primerkov z ozemlja Slovenije v zbirki <i>Flora Germanica exsiccata</i>	217
Objavljene shede zbirke <i>Flora Germanica exsiccata</i> :	231

Valentin Plemel (1820-1875) in njegovo botanično delovanje	232
Kratek življenjepis Valentina Plemla	232
»Beiträge zur Flora Krain's« (1862)	235
Valentin Plemel in njegov herbarij	235
Nahajališča rastlin v herbariju Valentina Plemla	241
Slovenska rastlinska imena na etiketah v herbariju Valentina Plemla	244
Botaniki in naravoslovci, katerih primerke najdemo v Plemlovem herbariju	244
Primerjava Plemlovega herbarija LJM in LJU	246
Plemlov herbarij nižjih rastlin, gliv in lišajev	246
Navajanje podatkov Valentina Plemla	247
Drugo delovanje Valentina Plemla	248
Taksoni, ki so jih poimenovali po Valentinu Plemlu	248
Franc Plemel (1828-1852) in njegovo botanično delovanje	250
Kratek življenjepis Franca Plemla	250
Franc Plemel in njegov herbarij	250
Klemen Janša (1825-1854) in njegovo botanično delovanje	253
Kratek življenjepis Klemena Janše	253
Klemen Janša in njegov herbarij	253
Tomo Zupan (1839-1937) in njegovo botanično delovanje	259
Tomo Zupan in njegov herbarij	259
Karel Dežman (1821-1889) in njegovo botanično delovanje	261
Kratek življenjepis Karla Dežmana	261
Karel Dežman kot muzealec	264
Znanstveno in strokovno delo Karla Dežmana	264
Karel Dežman in njegovo botanično delovanje	264
Karel Dežman in njegov herbarij	276
Karel Dežman ni pozabljen	276
Jurij Dolliner (1794-1872) in njegovo botanično delovanje	277
Kratek življenjepis Jurija Dollinerja	277
Jurij Dolliner in njegovo botanično delovanje	277
Objavljeni prispevki Jurija Dollinerja	277
Jurij Dolliner in njegov herbarij	278
Rastline, ki jih je opisal in našel Jurij Dolliner	280
Rastline, ki se imenujejo po Juriju Dollinerju	289
Jurij Dolliner in arhivski dokumenti	290
Jurij Dolliner kot rudniški kirurg in zdravnik v Idriji	290
Priznanja Juriju Dollinerju	291

Nikomed Rastern (1806-1875) in njegovo botanično delovanje	292
Kratek življenjepis Nikomeda Rasterna	292
Nikomed Rastern in njegov herbarij	292
Najbolj pogosta nahajališča v Sloveniji v herbariju Nikomeda Rasterna	292
Botaniki, ki so najbolj pogosto sodelovali v herbariju Nikomeda Rasterna	294
Herbarijske zbirke v herbariju Nikomeda Rasterna	294
Različne herbarijske pole in etikete v herbariju Nikomeda Rasterna	294
»Dodatek h Katalogu herbarija Nikomeda Rasterna«	297
Rastline, ki jih je opisal in našel Nikomed Rastern	297
Herbarijska zbirka <i>Flora exsiccata Austro-Hungarica</i> (1881-1913)	302
Nekaj primerkov iz zbirke <i>Flora exsiccata Austro-Hungarica</i>	302
Objavljene shede zbirke <i>Flora exsiccata Austro-Hungarica</i>	304
Alfonz Paulin (1853-1942) in njegovo botanično delovanje	309
Kratek življenjepis Alfonza Paulina	309
Pedagoško delo Alfonza Paulina	310
Alfonz Paulin in Botanični vrt v Ljubljani	310
Znanstveno delo Alfonza Paulina	310
Dejavnost Alfonza Paulina pri varstvu narave	311
Paulinova herbarijska zbirka <i>Flora exsiccata Carniolica</i>	311
Objavljene shede zbirke <i>Flora exsiccata Carniolica</i>	322
Takson, ki so ga imenovali po Alfonzu Paulinu	324
Taksona, ki sta povezana z botaničnim delovanjem Alfonza Paulina	324
Angela Piskernik (1886-1967) in njeno botanično in muzejsko delovanje	326
Kratek življenjepis Angele Piskernik	326
Angela Piskernik in njeno botanično delovanje	330
Angela Piskernik v Narodnem muzeju Slovenije (1916-1926)	331
Angela Piskernik v Prirodoslovnem muzeju Slovenije (1945-1953)	340
Angela Piskernik in njen herbarij	343
Angela Piskernik in varstvo narave	353
Angela Piskernik in alpski botanični vrt Juliana	353
Zaključek	355
Zahvale	356
Povzetek	357
Summary	362
Viri / References	368
Literatura - References	374

Uvod

Prirodoslovni muzej Slovenije hrani veliko starih herbarijskih zbirk, ki so v večjem delu urejene, strokovno pa v glavnem sploh še niso bile obdelane. Pri dolgoletnem delu v muzeju in zlasti pri urejanju herbarijske zbirke LJM sem začela zbirati tudi biografske in bibliografske podatke o avtorjih - botanikih in naravoslovcih. Veliko sem se ukvarjala z raziskovanjem življenja in dela posameznih naravoslovcev, z avtorji herbarijskih zbirk in posameznih naravoslovcev, ki so kot mentorji vplivali na delo kranjskih (slovenskih) botanikov in raziskovali rastlinstvo na Slovenskem ali pisali o njem. Precej gradiva sem objavila, kar nekaj ga ostaja še neobjavljenega, precej tudi neobdelanega. V tem obdobju sem odkrila marsikaj novega in še neznanega. Zdi se mi pomembno in primerno, da je gradivo o botanikih, njihovem delu in o herbarijskih zbirkah praprotnic in semenk Prirodoslovnega muzeja Slovenije zbrano in objavljeno v enotni publikaciji, čeprav delo zaradi objektivnih in subjektivnih razlogov še zdaleč ni popolno.

V uvodnem delu sem na kratko povzela zgodovino botaničnih raziskovanj na Slovenskem in dodala kratek pregled virov in literature o tej zgodovini.

V poglavju o herbarijih v Prirodoslovnem muzeju Slovenije sem pisala o zbirkah praprotnic in semenk, o njihovi zgodovini in o problematiki, s katero so se srečevali kustosi od Angele Piskernik, Toneta Wraberja do Nade Praprotnik.

V prispevku so v časovnem zaporedju prikazane herbarijske zbirke skupaj z imeni njihovih avtorjev. Začela sem s Flysserjevim herbarijem, najstarejšo znano zbirko na Slovenskem, nadaljevala z naravoslovci in zbirkami v drugi polovici 18. stoletja in v 19. stoletju, zaključila pa s prvo polovico 20. stoletja, z znamenito zbirko *Flora exsiccata Carniolica* Alfonza Paulina in z botanikarico in muzealko Angelo Piskernik.

Pri rastlinskih taksonih, ki so povezani z delovanjem naravoslovcev na naših tleh in so tudi shranjeni v zbirkah, sem več prostora namenila tistim rastlinam, ki imajo pri nas klasična nahajališča in so bile v tistem času nove za slovensko floro ter se imenujejo po naravoslovcih in so kakorkoli povezane z njihovim delovanjem.

Pri rastlinskih taksonih na prvem mestu navajam slovensko ime, nadaljujem z objavljenim latinskim imenom v citiranem viru, na tretjem mestu je ime taksona po zdaj veljavni nomenklaturi. Številka strani se nanaša na stran v navedenem viru.

Zdaj veljavna znanstvena imena rastlin navajam v glavnem po delih: AESCHIMANN & LAUBER, MOSER, THEURILLAT, 2004; GŁOWACKI & POLJANEC, 1912-1913; HEGI (ed.), 1906-1992; HEGI & MERXMÜLLER, REISGL, 1980; EHRENDORFER, 1973; LAUBER & WAGNER, 1998; MARTINČIČ & SUŠNIK, 1969; MARTINČIČ & SUŠNIK, 1984; MARTINČIČ & WRABER, JOGAN, RAVNIK, PODOBNIK, TURK, VREŠ, 1999; MARTINČIČ & WRABER, JOGAN, PODOBNIK, TURK, VREŠ, RAVNIK, FRAJMAN, STRGULC KRAJŠEK, TRČAK, BAČIČ, FISCHER, ELER, SURINA, 2007; MAYER, 1952; PETAUER, 1993; PISKERNIK, 1941; PISKERNIK, 1951 b; STEUDEL, 1840, 1841; TRPIN & VREŠ, 1995; TUTIN & al., 1984-1980; The International Plant Names Index: <http://www.ipni.org/>; Plant List: <http://www.theplantlist.org/>.

Zgodovina botaničnih raziskovanj na Slovenskem

O zgodovini botaničnih raziskovanj na slovenskem ozemlju je veliko znanega, veliko že zapisanega, hkrati pa veliko pozabljenega, prezrtega in neznanega. Ne zavedamo se, da je tudi ta zgodovina del narodove kulture, in to prepletenost s slovensko preteklostjo premalo poudarjamo. Tudi naravoslovci, čeprav sprva tujega rodu, in njihova dela nam na svojstven način predstavljajo duha časa, v katerem so živeli in raziskovali.

Splošni pregledi niso popolni. Prvo kratko zgodovino botaničnih raziskovanj na Kranjskem je napisal DESCHMANN (1856 a: 1-11). Obširnejši je poskus VOSSA (1884 c: 1-59, 1885: 9-223), ki še dobrih sto let po izidu ni presežen. Mnogi njegovi podatki so pomanjkljivi, zastareli, pisani s stališča nemško govorečega naravoslovca, ki ga kultura slovensko govorečih Kranjcev ni preveč zanimala in je ni niti skušal razumeti. Ta pripomba pa ne zmanjšuje Vossovih prizadevanj, da bi prikazal zgodovinski pregled botaničnih raziskovanj pri nas.

Pregled, ki pa je le golo navajanje vsebine Vossovega »Poskusa«, je v več nadaljevanjih izšel v časniku »Laibacher Zeitung« (PAULIN, 1885 a: 1657-1658, 1665-1667, 1673-1674, 1683-1684, 1699-1701).

Naslednji splošni pregledi so krajši (GROŠELJ, 1939: 113-121, 165-173; SELIŠKAR, 1953: 65-71; BOŽIČ, 1954: 318-319; BUFON, 1963: 180-181, 1967: 33-38, 67-72, 1971 a: 155-177, 1971 b: 164-200, 1974: 17-163; PETKOVŠEK, 1960: 11-24, 1966: 297-306, 1967: 51-62; WRABER, 1969 b: 269-290; GOSAR & PETKOVŠEK, 1982: 1-38; SITAR, 1987; PRAPROTNİK, 1989 b: 85-88; 2001 b: 27-28; GABROVŠEK, 1994; DAKSKOBLER, PRAPROTNİK & WRABER, 2008: 29-39).

Dragocen prispevek k zgodovini botanike na Slovenskem je »Znanstvenokritična izdaja« Vossovega »Poskusa zgodovine botanike na Kranjskem (1754 do 1883)« s faksimilom iz let 1884 in 1885, s slovenskim prevodom in z »Redakcijskim poročilom in komentarjem Toneta Wraberja« (Voss, 2008). V uvodu Wraber piše o pomenu Vossovega dela za slovensko botaniko in zlasti za zgodovino botaničnih raziskovanj pri nas, nadaljuje pa z Vossovim življenjem in delovanjem in dodaja njegovo bibliografijo. Najbolj dragocen je »Komentar k Vossovi razpravi«. Pri vsakem obravnavanem botaniku ali pri ustanovi je Wraber napisal kritične pripombe in dodal literaturo, ki je izšla po letu 1884. Kljub vestnemu delu Voss ni poznal vseh literaturnih virov, slabo se je sporazumeval v slovenskem jeziku, zato marsičesa ni upošteval. Tako na primer ni poznal Fleischmannovih in Dežmanovih prispevkov v slovenskem jeziku. Nekateri njegovi podatki so pomanjkljivi in zastareli. Kljub temu pa je Vossovo sintetsko in pregledno delo še vedno neogiben vir za vse prispevke na tem področju.

Bogato gradivo za biografije botanikov je zbrano v petnajstih zvezkih »Slovenskega biografskega leksikona« (1925-1991), v »Primorskem slovenskem biografskem leksikonu« (1974-1994), v Wurzbachovem delu »Biographisches Lexikon des Kaiserthums Österreich« (1856-1891), v delu »Allgemeine Deutsche Biographie« (1875-1912) in v »Enciklopediji Slovenije« (1987-2002).

Zgodovinskih podatkov tudi ne manjka v florističnih, taksonomskih, naravovarstvenih, poljudnih in drugih botaničnih delih. Mnogo dragocenih spoznanj je raztresenih v leksikonih, enciklopedijah, na spletu, skriti so po arhivih v rokopisnih zapuščinah in v starih herbarijskih zbirkah.

Od posameznih naravoslovcev, ki so bili tudi botaniki, je bil po Vossu podrobneje obdelan J. A. Scopoli (PETKOVŠEK, 1977: 89-192). V Idriji je bil 25. oktobra 2007 »Posvet o delu in pomenu Joannesa Antoniusa Scopolija (1723-1788)«, leta 2008 pa so bili v »Idrijskih razgledih« (53/1-2) objavljeni referati s posveta. S tem naravoslovcem se nisem podrobneje ukvarjala, ker se njegova herbarijska zbirka v glavnem ni ohranila in v Prirodoslovnem muzeju Slovenije tudi ni nobene njegove herbarijske pole.

Pisala sem o zbirki Janeza Krstnika Flysserja (PRAPROTNİK, 1997 c: 200-203, 2011 b: 29-30) in o obeh herbarijih iz zapuščine Jožefa Kalasanca Erberga (PRAPROTNİK, 1996 a: 68).

»Prispevek Franca Ksaverja Wulfena k poznavanju semenk Slovenije« sva na »Mednarodnem simpoziju ob 400. letnici jezuitskega kolegija v Ljubljani (23. - 25. oktobra 1997)« predstavila skupaj z Wraberjem. Razprava je bila tudi objavljena (PRAPROTNIK & WRABER, 1998: 111-122).

»O Balthasarju Hacquetu in njegovem botaničnem delovanju na Kranjskem« sem govorila na »Mednarodni znanstveni konferenci o Balthasarju Hacquetu« v Lvovu (Lvivu) v Ukrajini 19. septembra 1997, na »12. srečanju slovenskih botanikov« v Ljubljani 15. novembra 1997 in na »Mednarodnem simpoziju o življenju in delu Balthasarja Hacqueta« v Idriji 9. in 10. oktobra 2003. Prispevek pa je bil dvakrat objavljen (PRAPROTNIK, 2001 c: 173-185, 2003 c: 85-92). LUNAZZI (2010: 1-234) je pisala o Hacquetu in njegovem raziskovalnem popotovanju od Triglava do Dolomitov. Ob dvestoletnici njegove smrti je bil objavljen spominski prispevek (PRAPROTNIK, 2014: 213-217).

Veliko sem pisala o Karlu Zoisu in njegovem botaničnem delovanju (PRAPROTNIK (1988 č: 83-88, 1999 a: 6-7, 1999 b: 7-9, 1999 c: 10-16, 1999 č: 17-19, 1999 h: 2, 1999 i: 1-6, 2000 b: 22-23, 2004 a: 167-174). Z Markom Dobrilovičem sva pripravila razstavo »200. letnica smrti botanika Karla Zoisa«, ki je bila predstavljena na Brdu pri Kranju (25. oktobra 1999 - 25. novembra 1999) in v Ljubljani v Prirodoslovnem muzeju Slovenije (8. decembra 1999 - 1. novembra 2000).

V 20. stoletju sem najbolj obširno pisala o Francu Hladniku (PRAPROTNIK (1994 d: 94-99). Ob 200. letnici ustanovitve Ilirskih provinc je Narodni muzej Slovenije pripravil razstavo »Pod Napoleonovim orlom (14. oktober 2009 - 28. februar 2010 v Ljubljani, 22. marec 2010 - 20. maj 2010 v Parizu)« (DULAR et al., 2010: 247-451). Pri razstavi in katalogu sem sodelovala s predstavitvijo Hladnika (PRAPROTNIK, 2010 c: 230-237).

V publikaciji »Index seminum anno 2009 collectorum« je o Hladnikovem obdobju pisal BAVCON (2010 a: 7-71), v njej pa sem predstavila »Inventar Botaničnega vrta v Ljubljani iz leta 1812« (PRAPROTNIK, 2010 b: 72-112).

V publikaciji »200 let botaničnega vrta v Ljubljani« je o Hladnikovem obdobju pisal BAVCON (2010 c: 6-37, 2010 d: 73-103, 2010 e: 123-152, 2010 f: 167-194, 2010 g: 209-237), o »Inventarju Botaničnega vrta v Ljubljani iz leta 1812« pa sem pisala jaz (PRAPROTNIK, 2010 č: 104-114, 2010 e: 38-65, 2010 f: 104-114, 201 g: 153-157, 2010 h: 195-199, 2010 i: 238-242).

V Idriji je bil 8. oktobra 2010 »Posvet o botaniku in pedagogu Francu Hladniku (1773-1844)«. Hladnikovo življenje in delo so predstavili I. KAVČIČ (2010 a: 10-14, 2010 b: 15-17), PRAPROTNIK (2010 a: 18-27), BAVCON (2010 h: 28-37), PIRC (2010: 38-39) J. KAVČIČ (2010: 40-47) in PODPEČNIK (2010: 48-53).

V publikaciji »Index seminum anno 2010 collectorum« sta v angleškem prevodu prvič izšli biografiji J. A. Babnigga iz leta 1848 (2011: 75-81) in P. J. Rechfelda iz leta 1849 (2011: 82-115). V angleškem prevodu so objavljeni tudi prispevki s posveta v Idriji (I. KAVČIČ, 2011: 116-120; PRAPROTNIK, 2011 a: 121-135; PIRC, 2011: 136-138; J. KAVČIČ, 2011: 139-153; PODPEČNIK, 2011: 154-161 in BAVCON, 2011: 162-173).

Najbolj celostno je bil Hladnik predstavljen v publikaciji »Franc Hladnik - ustanovitelj botaničnega vrta v Ljubljani« (2012). V istem zborniku so bili objavljeni faksimili biografij J. Bleiweisa (1844 a: 42-43, na straneh 12 in 13 (2012 a: 12-13), J. A. Babnigga (1848: 208-217) na straneh 16 do 26 (2012 a: 16-26) s prevodom v slovenščino na str. 27-34, J. P. Rechfelda (1849: 69-86) na straneh 38 do 56 (2012 a: 38-56) in dodan prevod v slovenščino (2012 b: 57-91), J. Rozmana (1853: 127-133) na straneh 102-109 (2012 a: 102-109) in J. Benkoviča (1898: 289-295) na straneh 112-118 (2012 a: 112-118). Faksimilom posameznih biografij so dodani komentarji, ki sem jih prispevala (PRAPROTNIK (2012 h: 14, 2012 j: 35-36, 2012 l: 92-99, 2012 n: 110, 2012 p: 119-122), ter prispevek o njegovih podatkih v delih tujih botanikov (2012 c: 123-132). Objavljen je tudi faksimile mojega prispevka v Proteusu (PRAPROTNIK, 2012 d: 133- 139). Objavljeni so

tudi prispevki s posveta o Francu Hladniku v Idriji (I. KAVČIČ, 2012 a: 142-146, PRAPROTNIK, 2012 f: 147-160, PIRC, 2012 a: 161-163, J. KAVČIČ, 2012 a: 164-177, PODPEČNIK 2012 a: 178-184 in BAVCON, 2012 a: 185-196). Objavljeni so angleški prevodi biografij Bleiweisa (2012 b: 220-221), Babnigga (2012 c: 224-231), Rechfelda (2012 c: 234-269), Rozmana (2012 b: 279-284) in Benkoviča (2012 b: 286-296). Prevodom so dodani angleški komentarji k posameznim biografijam, ki sem jih prispevala (PRAPROTNIK, 2012 i: 222-223, 2012 k: 232-233, 2012 m: 270-278, 2012 o: 285, 2012 r: 297-300), ter prispevek o Hladnikovih podatkih v delih tujih botanikov (2012 č: 301-310). Objavljen je prevod mojega prispevka v Proteusu (PRAPROTNIK, 2012 e: 311-323). Objavljeni so tudi prevodi prispevkov s posveta o Francu Hladniku v Idriji (I. KAVČIČ, 2012 b: 326-330, PRAPROTNIK, 2012 g: 331-345, PIRC, 2012 b: 346-348, J. KAVČIČ, 2012 b: 349-364, PODPEČNIK 2012 b: 365-372 in BAVCON, 2012 b: 373-385).

Pisala sem »O ostankih Pinterjeve zbirke lesa v Prirodoslovnem muzeju Slovenije« (PRAPROTNIK, 1990: 124-126, 1996 d: 67-68, 2007 c: 27-32).

O Blagaju in Freyerju je pisala PISKERNIK (1926-1927: 59-63).

Ob stoletnici Freyerjeve smrti (1966) je Wraber v Prirodoslovnem muzeju Slovenije pripravil razstavo o njegovem življenju in delu. Istega leta je izšla tudi dvojna številka »Proteusa«, ki je bila posvečena Freyerju, prvemu kustosu Kranjskega deželne muzeja. Prispevke so napisali BUFON (1966: 1-4); LEBAN (1966: 5-10); CIMERMAN (1966: 10-15); ALJANČIČ (1966: 15-18); WRABER (1966 c: 18-23, 1966 č: 23-28, 1966 d: 30-31); PLANINA (1966: 28-30) in HLAČA (1966: 31-32).

V letu 1988 sem v Prirodoslovnem muzeju Slovenije pripravila razstavo »Blagajev volčin - naša botanična znamenitost«, ki je istega leta gostovala v krajevnem muzeju v Polhovem Gradcu.

Objavila sem članek o potovanju in delu Henrika Freyerja v Karavankah (PRAPROTNIK, 1995 d: 227-285).

Ob 200-letnici rojstva Henrika Freyerja je bil 14. junija 2002 v Mariboru organiziran simpozij »Slovenski farmacevti v naravoslovju«. Freyerja so na simpoziju in v zborniku referatov predstavili PREDIN (2002 a: 3-75), KRBAVČIČ (2002: 77-104) in WRABER (2002: 105-140). V počastitev obletnice je bil v reviji »Argo« objavljen spominski prispevek (PRAPROTNIK, 2003 a: 15-22).

Leta 2004 je izšla monografija »Blagajev volčin - naša botanična znamenitost«, ki je edina slovenska knjiga, posvečena eni sami rastlini (PRAPROTNIK, 2004 b).

Pisala sem o seznamu Freyerjevih slovanskih imen (PRAPROTNIK, 2007 a: 1-99). Istega leta sem v polhograjski graščini pripravila razstavo o Blagajevem volčinu.

V Polhovem Gradcu je bil 16. maja 2008 simpozij »Rihard Ursini Blagaj v slovenski kulturi«. Posvečen je bil »spominu na 200-letnico prihoda grofa Riharda Ursinija Blagaja v Polhov Gradec, 150-letnico njegove smrti, 170-letnico postavitve Blagajevskega spomenika ob vznožju Gore in 110-letnico naravovarstvene zaščite Blagajevskega volčina«. Leto kasneje je izšel zbornik simpozija »Gospod z rožo« s podnaslovom »Polhograjci grofu Blagaju in Blagajevemu volčinu«. O Blagajevem volčinu so pisali BLAGAY (2009: 45-48, prevod in opombe WRABER), PRAPROTNIK (2008 d: 11, 2009 b: 77-92), BOKAL (2009: 93-104) in HOLZ (2009: 105-114).

O ljubljanskem lekarnarju in kranjskem floristu Žigi Grafu je obširno monografijo napisal PREDIN (1997), ki je Grafu leta 2002 predstavil tudi na simpoziju »Slovenski farmacevti v naravoslovju« in v »Zborniku referatov« (PREDIN, 2002 b: 141-157).

O floristu in vrtnarju Andreju Fleischnannu je krajši prispevek napisal WRABER (1963 c: 283), jaz pa sem objavila daljšo razpravo (PRAPROTNIK (1993 a: 63-93). Na Beričevem, Dol pri Ljubljani, je bila 21. novembra 2004 spominska svečanost ob 200-letnici njegovega rojstva, na kateri sem predstavila Fleischmannovo življenje in delo in o tej obletnici tudi pisala (PRAPROTNIK, 2005 a: 69-71).

O tržaškem botaniku Muziu Tommasiniju in njegovem delovanju na ozemlju Slovenije ni bilo veliko napisanega (TOMINEC, 1955 b: 407-409; WRABER, 1975: 569-580; WRABER, 1980 c:

195-197), nekaj kratkih prispevkov pa najdemo v »Proteusu«, »Planinskem vestniku«, biografskih leksikonih in v »Enciklopediji Slovenije« (WRABER, 1975: 569-580, 1980 a: 122-123, 1980 c: 195-197, 1990 č: 18-19, 1999 b: 283). Še najbolj obširen prikaz njegovega dela na Slovenskem je v tem prispevku.

O Ivanu Nepomuku Biatzovskyem ni bilo veliko znanega in napisanega.

Pisala sem o herbarijski zbirki *Flora Germanica exsiccata*, o kranjskih botanikih, ki so v njej sodelovali, in o nahajališčih herbariziranih rastlin v Sloveniji (PRAPROTNIK, 1995 č: 1-68). Zbirko sem predstavila na simpoziju »Flora in vegetacija Slovenije 1995« (PRAPROTNIK, 1995 c: 23).

O Valentinu Plemlu je na kratko pisal WRABER (1989 c: 279-280), obširneje pa sem ga predstavila jaz (PRAPROTNIK, 1992 č: 1-42). V tem članku sem pisala še o Francu Plemlu, Klemenu Janši in Tomu Zupanu.

Pisala sem o botaničnem delovanju Karla Dežmana (PRAPROTNIK, 2001 a: 14-20), prav tako tudi o Juriju Dollinerju (PRAPROTNIK, 2012 s: 90-99) in Nikomedu Rasternu (PRAPROTNIK, 2010 d: 120-128).

O herbarijski zbirki *Flora exsiccata Austro-Hungarica* je pisal PAULIN (1913: 12-171).

O Alfonzu Paulinu je ob njegovi smrti pisal TOMAŽIČ (1943: 241-257). Shede (herbarijske listke) 19. in 20. centurije Paulinove herbarijske zbirke *Flora exsiccata Carniolica* s komentarjem je izdal WRABER (1966 b: 127-164). Ob 50. obletnici smrti A. Paulina je bil 24.-26. septembra 1992 v Krškem simpozij slovenskih botanikov, ki je proslavil tudi 40. obletnico izida »Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja« (MAYER, 1952). V decembru leta 1992 sem v Prirodoslovnem muzeju Slovenije pripravila priložnostno razstavo »50. obletnica smrti botanika Alfonza Paulina (1853-1942)«. Paulina sem predstavila tudi v članku v »Planinskem vestniku« (PRAPROTNIK, 1993 c: 476-480). O pisni zapuščini botanika Alfonza Paulina v biblioteki Slovenske akademije znanosti in umetnosti pa je pisal WRABER (2008: 199-236).

O Angeli Piskernik so do leta 2004 največ pisali botaniki (PISKERNIK, 1949 b: 364; PETKO-VŠEK, 1968: 98-101; WRABER, 1968: 125-126, 1969 a: 5-11, 1994 b: 356-357; PRAPROTNIK, 1986: 362). Najbolj obširno pa je o njej pisal zgodovinar STERGAR (2004: 227-257, 2005: 72-75, 2007, 2010: 135-174). Inštitut za narodnostna vprašanja iz Ljubljane, Slovenski znanstveni inštitut iz Celovca, Slovenski narodopisni inštitut Urban Jarnik iz Celovca, Prirodoslovni muzej Slovenije iz Ljubljane, Prirodoslovno društvo Slovenije iz Ljubljane, Klub koroških Slovencev iz Ljubljane in Klub koroških Slovencev iz Maribora so 8. novembra 2005 v Ljubljani organizirali simpozij »Dr. Ángela Piskernik (1886-1967), koroška slovenska botaničarka in naravovarstvenica« (BENEDIK et al., 2005). Govorila sem o A. Piskernik in njenem delovanju v muzeju (PRAPROTNIK, 2005 c: 7), o njej kot utemeljiteljici varstva narave je pisal PETERLIN (2005: 11-12), o njenem »Ključu za določanje cvetnic in praprotnic« pa WRABER (2005 b: 8-9). Pisala sem ob 120. letnici njenega rojstva (PRAPROTNIK, 2006 a: 7-15).

Ob 25. obletnici zakonske ustanovitve Triglavskega narodnega parka je bil 24. maja 2006 na Bledu organiziran strokovni posvet, referati pa so bili objavljeni v posebnem zborniku. Med njimi je prispevek o A. Piskernik (PETERLIN, 2006: 44-53).

Slovensko prosvetno društvo Zarja, Klub koroških Slovencev v Ljubljani in Inštitut za narodnostna vprašanja so 27. avgusta 2009 v Železni Kapli organizirali spominski večer ob 123. obletnici rojstva Angele Piskernik. Sodelovala sem s predavanjem »Botaničarka dr. Angela Piskernik kot muzealka in varuhinja narave« (PRAPROTNIK, 2009 č).

Leta 2012 je MURATOVIČ (TV Slovenija) posnel film »Kuharska knjiga dr. Angele Piskernik«.

V šolskem letu 2012/2013 je bila v Slovenskem knjižnično-muzejskem mega kvizu, ki je potekal pod geslom »Portreti slovenskih pionirk«, predstavljena Angela Piskernik. Pripravila sem gradivo za ta kviz (PRAPROTNIK, 2013 d).

Herbarijske zbirke v Prirodoslovnem muzeju Slovenije (LJM)

Herbarij je zbirka stisnjenih in posušenih rastlin s potrebnimi podatki, namenjena poučevanju in raziskovanju (WRABER, 1990 c: 14-15). Izraz izvira iz latinščine: beseda *herba* pomeni rastlina.

Starejše herbarijske zbirke so sestavni del zgodovine botanične vede in kulturne dediščine naroda pri nas. V njih je botanični spomin dežele. To velja tudi za herbarije Prirodoslovnega muzeja Slovenije, ki imajo poleg znanstvene tudi veliko kulturno in zgodovinsko vrednost.

Herbariji, ki jih hrani Prirodoslovni muzej Slovenije, obsegajo približno 50.000 herbarijskih pol. Med njimi je tudi najstarejši znani herbarij na Slovenskem iz leta 1696, ki ga je uredil zdravnik Janez Krstnik Flysser iz Ljutomera.

Herbariji iz druge polovice 18. stoletja in iz 19. stoletja so klasične zbirke posameznih listov oziroma pol, na katerih so posušene rastline navadno prilepljene. Opremljene so z etiketami, na katerih je zapisano vsaj latinsko ime vrste. Herbarijske etikete so prvotno pisali z roko, kasneje pa so jih tiskali.

Stare herbarijske zbirke nimajo inventarnih knjig v današnjem pomenu besede. Za nekatere zbirke obstajajo bolj ali manj popolni sezname, ki jih hrani Prirodoslovni muzej Slovenije, nekateri sezname pa so shranjeni v Arhivu Republike Slovenije.

Velika pomanjkljivost starih herbarijev je v tem, da so na etiketah navadno napisana samo latinska imena vrst, manjkajo pa datumi, nahajališča in tudi nabiralc; slednje v večini primerov lahko prepoznamo po pisavi. O nahajališčih, na katerih so nabirali rastline, lahko deloma sklepamo iz objavljenih del ali rokopisnih zapiskov.

Posebna zanimivost so eksikatne (posušene) herbarijske zbirke. Izhajale so v več izvodih in so imele tiskane etikete, ki so bile objavljene v revijah ali posebnih prispevkih. Avtor oziroma urednik zbirke je pole pošiljal v centurijah, po 100 skupaj. Pri pripravi takih zbirk so sodelovali različni botaniki. Ena prvih eksikatnih zbirk je bila *Flora Germanica exsiccata*, ki je nastajala v letih od 1830 do 1845. Obsega 2600 pol, pri njenem nastajanju pa so sodelovali tudi kranjski (slovenski) botaniki.

Herbarijska zbirka Prirodoslovnega muzeja Slovenije je bila prijavljena pri International Association for Plant Taxonomy (IAPT) v Utrechtu.

Registrirani herbariji so navedeni na delu »Index herbariorum«, ki je v letih od 1952 do 1974 (HOLMGREN & KEUDEN, 1974) izšel v šestih tiskanih izdajah. Zdaj ne izhaja več v knjižni obliki, ampak je dostopen na spletu:

<http://sweetgum.nybg.org/ih/> (THIERS, B.: *Index Herbariorum*. A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium.).

Spisek herbarijskih zbirk vodi Botanični vrt v New Yorku (New York Botanical Garden).

Podatki o herbarijski zbirki LJM so javno dostopni na strani:

<http://sweetgum.nybg.org/ih/herbarium.php?irn=125725>

Prirodoslovni muzej Slovenije hrani herbarij Janeza Krstnika Flysserja, dva herbarija v obliki knjige iz zapuščine Jožefa Kalasanca Erberga, ohranila se je ena pola iz zbirke Franca Ksaverja Wulfena, zbirke Balthasarja Hacqueta in Karla Zoisa. Od velike zbirke vzorcev lesa se je od 751 vrst ohranilo le 115 primerkov.

V 19. stoletju so rastline za herbarije Prirodoslovnega muzeja Slovenije nabirali Franc Hladnik, Andrej Fleischman, Henrik Freyer, Žiga Graf, Muzio Tommasini, Valentin Plemel, Franc Plemel, Klemen Janša, Tomo Zupan, Karel Dežman, Jurij Dolliner in Nikomed Rastern.

V letih od 1830 do 1845 je izhajala zbirka *Flora Germanica exsiccata*, pri kateri je sodelovala večina tedanjih kranjskih botanikov.

Ena najbolj obširnih herbarijskih eksikatnih zbirk, pri kateri so sodelovali tudi kranjski (slovenski) botaniki, je *Flora exsiccata Austro-Hungarica*.

Herbarijska zbirka *Flora exsiccata Carniolica* je največje delo Alfonza Paulina in temeljni kamen novejšje slovenske floristike. Izhajala je v dolgem obdobju 36 let (1901-1936) in ni dokončana.

O botaničnih zbirkah Kranjskega deželnege muzeja je nekoliko obširneje pisal Voss (1885: 9-10, 2008: 186-187). V uvodnih vrsticah je poudaril, da se muzejska zbirka rastlin, podobno kot pri drugih podobnih ustanovah, deli na *Herbarium universale* in *Herbarium carniolicum*. Temelj obema zbirkama je »položil Hladnik, prvi s podaritvijo desetih centurij Reichenbachove zbirke *Flora germanica exsiccata*, drugi z volilom svojih v 36 letih na Kranjskem zbranih rastlin«.

Voss (1885: 9-10, 2008: 186-187) je zapisal:

»Splošni herbarij je bil kasneje obogaten z vključitvijo *Hacquetove* zapuščine, z istrskimi in dalmatinskimi vrstami (*Hohenwarth, Erberg*), z rastlinami nižjeavstrijske in koroške flore (*Freyer, Kokeil*) in nekaj iz Rusije (*Lang*). - *Hohenwarth* je dodal še 690 dobro ohranjenih iz *Sieberjeve* zapuščine izvirajočih vrst iz Senegala, Capa, Nove Holandije, Egipta, Palestine in z otokov Mauritius, Trinidad, Kreta. Avstrijski generalni konzul *Anton Lavrin* je po Biasolettu poslal malo floro gorovja Taurus (*Bujuk Dag*). - Nadalje sta bila pri razširitvi tega herbarija udeležena še prof. *R. Graf*'s prispevki s Koroške in *Dežman*, ki je vanj vložil številne vrste s Primorske, iz Dalmacije, Madžarske, Nižje Avstrije, Pruske Šlezije, Gornje Italije in Grčije. Nazadnje postaja muzej s sodelovanjem svojega kustosa lastnik velikega herbarija, izdajanega v botaničnem muzeju Univerze na Dunaju: *Flora exsiccata Austro-Hungarica*.

Prav posebne pozornosti pa je bil deležen *Herbarium carniolicum*. Tako so bile vanj vključene stvari barona *Karla Zoisa* in z nakupom pridobljene rastlinske zbirke *Janše, Dollinerja* in *Rasterna*. S podaritvijo je muzeju pripadla *Grafova* zbirka, tu je tudi *Freyerjev* herbarij. Poleg teh celostnih zbirk, od katerih je vsaka shranjena zase, so s podaritvijo prišle v posest muzeja tudi: rastline iz okolice Idrije, Postojne in z Bohinjskih gora prek *Dollinerja*; številne vrste iz različnih območij dežele prek *Plemla*; več fasciklov posušenih & rastlin iz Zagorja, s Krima, doline Vrata itd. prek *Dežmana*«.

Voss omenja, da je bila za pouk v javnih prostorih med drugimi razstavljena tudi zbirka 108 kranjskih vrst lesa.

Več o muzejskih herbarijskih zbirkah izvemo v Arhivu Narodnega muzeja Slovenije, zlasti v letih od 1916 do 1926, ko je za zbirke skrbela Angela Piskernik. Že leta 1916 so med njene naloge zapisali, da naj pregleda, uredi in tudi dezinficira (razkuži) herbarije in pripravi podrobno poročilo, v kakšnem stanju je prevzela naravoslovne zbirke. Dvorane niso bile ogrevane, zato svojega dela ni mogla opraviti do konca, vendar je bilo stanje v zbirkah po njenem mnenju zelo slabo. Ko je naposled lahko oddala poročilo, ji je Deželni odbor naročil, naj vse nepravilnosti »odpravi ter spravi zbirke v red in pravi sistem; vse to delo naj opravi v zmislu stavljenih nasvetov po lastnem preudarku« (Arhiv NMS, leto 1918, št. 182/18, 13. IV. 1918). Za pomoč pri delu bo imela stalnega preparatorja, za terensko delo pa fotoaparat in višinomer.

Do konfliktov je prišlo, ko je njen predpostavljani postal Fran Kos, ki že v letu 1921 ni načrtoval za herbarij nobenih sredstev, ker naj bi material za herbarije zbral Botanični inštitut. Leta 1923 naj bi bil ta inštitut tudi izjavil, »da »prav rad prevzame oskrbo za naš herbar.« (Arhiv NMS, leto 1923, št. 358/23, 7. VII. 1923).

V desetih muzejskih letih je Angela Piskernik urejevala botanične zbirke in združila posamezne herbarije v enoten, sistematično urejen herbarij.

Fran Kos je ob odhodu A. Piskernik iz muzeja v »Poročilu o prirodopisnem oddelku Narodnega muzeja v Ljubljani« o njenem delu in botaničnih zbirkah zapisal:

»...Muz. asistentka ga dr. A. Piskernikova, ki je urejevala botanične zbirke in združila posamezne herbarije v enotnega, sistematično urejenega, je zapustila muzej kot profesorica na III. drž. gimnaziji v Ljubljani. Tudi tu je nastala vrzel, in ker v proračunu ni bilo zasiguranega mesta, je

bilo treba misliti na idealiste. G. dr. Dolšak je bil toliko ljubeznjiv in je obljubil pomoč v botaničnih zbirkah. Tem gospodom, ki nam v svojem velikem idealizmu pomagajo ter žrtvujejo svoj dragoceni čas in dostikrat darujejo v popolnitev zbirk tudi lastno nabrano gradivo, naša prisrčna hvala!» (KOS, 1926-1927: 78-86).

DOLŠAK² (1933: 214-219) je v Vodniku po zbirkah Narodnega muzeja v Ljubljani o botaničnih zbirkah zapisal:

»... pretežna večina botaničnega gradiva, ki muzej z njim razpolaga, je že po svoji naravi, še bolj pa po načinu, po katerem je le-to gradivo shranjeno, takšno, da more biti dostopno le posameznim, strokovno že kolikor toliko izvežbanim prijateljem in raziskovalcem domače flore ter služiti v poglavitnem le znanstvenim svrham.«

»V manjši sobi so shranjeni razni herbariji in najodličnejše mesto zavzema vzorna zbirka prof. Alfonza Paulina.« (DOLŠAK, 1933: 217). Med drugimi zbirkami našteva 20 centurij Kernerjeve zbirke *Flora Austro-Hungarica exsiccata*, 10 centurij Reichenbachove zbirke *Flora Germanica exsiccata*, obsežen herbarij Jurija Dolinarja, Nikomeda Rasterna, splošno zbirko rastlinskih eksikatov, v kateri so zastopani sloveči domači in tuji floristi (B. Hacquet, K. Zois, F. Hladnik, Ž. Graf, H. Freyer, V. Plemel, K. Janša, K. Dežman, Jernej Šafar (Dolšak se je pri imenu in priimku zmotil, Šafar se je pisal Šafer, ime pa mu je bilo Janez).

Na koncu DOLŠAK (1933: 219) dodaja:

»Poleg strokovne vrednosti cenimo v zapuščinah marljivih raziskovalcev, ki so v težavnih razmerah navzlic komunikacijskim oviram tedanje dobe s čudovito vztrajnostjo sledili neodkritim tajnam narode, znamenite botanično-zgodovinske dokumente.«

Fran Dolšak je zbral obširen herbarij, v katerem je bilo okrog 8000 rastlin. V njem je bilo precej duplikatov zbirke *Flora exsiccata Carniolica* in tudi primerkov, ki jih je nabral Paulin. Zbirko je nekaj mesecev pred smrtjo ponudil Botaničnemu inštitutu Univerze v Ljubljani za malenkostno odškodnino, ki ne bi pokrila niti stroškov za opremo. Inštitutu je priskočilo na pomoč Društvo za zbiranje univerzitetnega zaklada. Njegov herbarij je bil začasno shranjen v Prirodopisnem oddelku Narodnega muzeja Slovenije (kasneje Prirodoslovni muzej Slovenije), ker v Botaničnem inštitutu ni bilo potrebnega prostora. Dolšakov herbarij so prepeljali na Botanični inštitut 7. junija 1955, ko A. Piskernik ni bila več ravnateljica muzeja. Po pripovedovanju Ernesta Mayerja in Toneta Wraberja ga namreč A. Piskernik ni želela izročiti inštitutu.

A. Piskernik je v svojem rokopisnem »Pregledu znanstvenega, strokovnega, literarnega, poljudnoznanstvenega in narodnostnega delovanja« (SI AS 1982. Piskernik Angela) zapisala, da je kot direktorica muzeja od 1945 do 1950 organizirala kartoteko velikega Dolšakovega herbarija (cvetnice in necvetnice), urejeno po imenih rastlin in nahajališčih. O tem herbariju je še leta 1951 pisala kot o muzejski zbirki, ki se »odlikuje pred vsemi drugimi po točnih ekoloških podatkih. Prav zaradi tega je ta herbarij tudi najbolj iskan in botaniki v dvomljivih primerih segajo predvsem po njem.«

Leta 1949 je A. Piskernik napisala »Vodič po Zbirkah Prirodoslovnega muzeja v Ljubljani«. Iz njega je razvidno, da so bile zbirke shranjene v posebni herbarijski dvorani. Zapisala je:

»Občinstvu na ogled so bili do nedavnega rastlinski objekti v treh omarah na desnem prtiličnem hodniku. V eni omari so bili modeli užitnih, neužitnih in strupenih gob iz Arnoldijeve zbirke. V drugi omari je bilo razstavljeno klasje vseh vrst žita, žitno in nekatero drugo semenje.

² Fran Dolšak (1877-1941) je bil zdravnik in botanik, ki je med obema vojnama raziskoval slovensko rastlinstvo. Medicino je študiral na Dunaju, poslušal je tudi predavanja Antona Kernerja iz botanike, ki so bila sestavni del medicinskega študija. Bil je odličen in vsestranski poznavalec slovenskega rastlinstva. Objavil je več botaničnih prispevkov in zbral obširen herbarij, ki ga hrani ljubljanska univerza. Po odhodu A. Piskernik iz muzeja je honorarno skrbel za muzejsko botanično zbirko (LAZAR, 1941: 16-17, WRABER, 1988 b: 305).

V tretji omari so bili na ogled vzorci gradbenega in pohištvenega lesa domačega in deloma tujega drevja v obdelani in neobdelani obliki; nadalje so bile v isti omari lesne gobe in drevesna semena. Razen lesa so bili tudi rastlinski predmeti iz eksotične zbirke dr. Holuba, tako rastline bombaževca, papirovec, orehi kokosove in nubijske palme, maladiivijski oreh itd. Vse te botanične zbirke so se ob preureditvi muzeja 1947. začasno shranile v depoje in morajo ostati tam, dokler si Prirodoslovni muzej ne pridobi novih, dovolj velikih razstavnih prostorov.« (PISKERNIK, 1949: 47).

Leta 1947 je Prirodoslovni muzej Slovenije v korist Etnografskega muzeja Slovenije izgubil tri naravoslovne dvorane v pritličju. Zaradi tega je bil Prirodoslovni muzej Slovenije prisiljen, da je razstavne površine skrčil. Pred preureditvijo so na hodniku prvega nadstropja tudi razstavljali živ rastlinski material, za katerega so se posebno zanimali učitelji osnovnih in profesorji srednjih šol. (Arhiv RS, AS1982. Piskernik dr. Angela.)

Leta 1950 je A. BUDNAR pisala o Prirodoslovnem muzeju v Ljubljani (1950: 142-148) in le na kratko omenila, da ima muzej »herbarijsko zbirko vseh glavnih domačih zbiralcev in tistih tujih zbiralcev, ki so nabirali rastline na našem ozemlju«, v skladišču pa so botanične zbirke lesov, plodov, semen in gliv. Botanične oziroma herbarijske zbirke pa niso na ogled obiskovalcem, ampak »samo tistim, ki se specialno zanje zanimajo«.

Leta 1951 je A. PISKERNIK pisala o botaničnih muzejih (1951 a: 275-279) in poudarila, da so botanične zbirke urejene v obliki herbarijev, ki pa niso razstavni material, ampak znanstveno gradivo, ki ga botaniki uporabljajo kot primerjalni material. Dragoceni herbariji so v Prirodoslovnem muzeju Slovenije spravljani po omarah botanične sobe, v kateri pa so zaradi pomanjkanja prostora prisiljeni delovati trije honorarni znanstveni sodelavci za splošno zoologijo, entomologijo in botaniko ter kustos in administratorka.

Herbarijske omare so v času ravnateljavanja Franceta Planine (1953-1955) prestavili na podstrešje.

O herbarijskih zbirkah Prirodoslovnega muzeja Slovenije in o razmerah na Kustodiatu za botaniko je v tipkopisu iz šestdesetih let (brez datuma) pisal tedanji kustos za botaniko Tone Wraber:

»Kot za druge oddelke velja tudi za botanični oddelek, da je stanje s prostori izredno kritično. Kustos za botaniko dela v prostoru, kjer imata svoje delovno mesto še dva kustosa, tako da je mirno delo moteno. Za svoje delo bi potreboval večje število miz, ki pa jih ni kam postaviti. Povsem nemogoče pa je stanje v depojskem prostoru za botaniko, ki je sramotno. Herbariji, ki so bili pred 10 leti spravljani v še razmeroma ustrezni sobi, so po njeni predelavi prišli v nizek teman prostor. Sčasoma se je ta prostor zatrpal z delom muzejske knjižnice, z omarami entomološke zbirke, z objekti z raznih občasnih razstav in z različno ropotijo, občasno pa služi še kot delavnica. Danes je stanje tako, da nas je sram pokazati botanični depo gostom, ki se zanimajo za naše botanične zbirke, predvsem pa so te zbirke tudi nedostopne, saj se da večina omar odpreti le napol ali celo šele tedaj, ko premaknemo druge omare. Ni mogoče opravljati rednih zaščitnih poslov na zbirkah niti ni misliti na kakršnokoli inventarizacijo. Botanične zbirke našega muzeja so razmeroma obsežne in so dragocene tako zaradi svoje znanstvene kot tudi kulturno-zgodovinske vrednosti. Dotok novega gradiva mora biti minimalen, ker ni prostora zanj, čeprav bi do njega lahko prišli tako s terenskim delom kustosa kot tudi z občasnimi nakupi in zamenjavami. - ker poteka delo kustosa za botaniko že zaradi dela s herbarijskimi zbirkami predvsem v floristični smeri, se pojavlja vprašanje publiciranja. Potrebno bi bilo samostojno muzejsko glasilo, ki bi omogočalo tako dokumentacijo že obstoječega gradiva kot tudi objavo novih rezultatov.«

V letu 1975 je Wraber pisal »O herbarijskih zbirkah LJM in LJU« (rokopis z dne 1. 12. 1975):

»V Sloveniji imamo dve herbarijski zbirki, eno v Prirodoslovnem muzeju Slovenije, drugo na oddelku za biologijo Biotehniške fakultete. Obe sta prijavljeni pri International Association for Plant Taxonomy (IAPT) v Utrechtu (Index herbariorum, 5. izdaja, 1974), ki ju vodi pod kraticama LJM (muzej) in LJU (Univerza).

Herbarij LJU se je začel razvijati predvsem v letih po osvoboditvi, čeprav uradno obstaja že od ustanovitve univerze l. 1919, po zbirkah, ki jih vsebuje, pa sega že v prejšnje stoletje. Trenutno šteje okrog 100.000 pol iz vsega rastlinskega sistema, poudarek pa je na mahovih, praprotnicah in semenkah. Zbirka je spravljena v eni sobi v okviru prostorov oddelka za biologijo, ki prostorsko ne zadošča več. V sedanjih prostorih oddelka ni možna nobena prostorska razširitev. Zbirka ni zavarovana niti proti blažjemu potresu in bi jo močnejši sunek utegnil spremeniti v nerazrešljiv kup papirja in suhih rastlin ter s tem uničiti. Prostor, v katerem je zbirka spravljena, bi moral služiti samo temu namenu, to pa zaradi možnosti redne dezinsekcije in trajne klimatizacije. Zdaj je v njem delovni prostor za kustosa zbirke, poleg tega pa je splošno frekventen zaradi pedagoške in raziskovalne dejavnosti na oddelku.

Herbarij LJM obsega predvsem naše najstarejše herbarije, deloma še iz 18. stoletja ter zlasti tiste iz prvih treh četrtin 19. stoletja. Poleg znanstvene ima tudi veliko kulturno zgodovinsko vrednost. Spravljen je v zgornjem delu pozneje po višini predeljene muzejske sobe, ki je izrazito temačna, poleg tega pa zaradi pomanjkanja prostora v PMS prej podobna ropotarnici kot prostoru za muzejsko zbirko. Zaradi prostorske stiske so rastline zložene v dveh vrstah in zato zelo težko dostopne. V sedanjem prostoru, ki se pa ne da zapreti proti sosednjim, ni možna nikakršna dezinsekcija. Prostor pa tudi ne dovoljuje nikakršne smotrne ureditve zbranega gradiva, ki obsega vsaj 50.000 pol, seveda pa tudi nobene razširitve.

Tako za LJU kot za LJM velja, da nista zavarovana proti prahu.«

Wraber je (neformalno) predlagal, da bi nekoč morda združili muzejsko (LJM) in univerzitetno (LJU) herbarijsko zbirko. To idejo bi lahko uresničili v novi muzejski stavbi. Tako bi bili obe največji zbirki združeni in dostopni strokovni javnosti.

Ob stopetdesetletnici Prirodoslovnega muzeja Slovenije je BUFON (1971 b: 164-200) omenil herbarijske zbirke. Omenjal jih je tudi PETRU (1971: 3-349) ob stopetdesetletnici Narodnega muzeja Slovenije.

Pri predstavitvi Prirodoslovnega muzeja Slovenije v »Enciklopediji Slovenije« je ALJANČIČ (1995: 358-359) naštel herbarijske zbirke in poudaril njihovo kulturnozgodovinsko pomembnost.

O obeh glavnih slovenskih herbarijskih zbirkah je pisal WRABER (2000 a: 16).

Veliko sem pisala o herbarijskih zbirkah Prirodoslovnega muzeja Slovenije in o problematiki (PRAPROTNİK, 1982 b: 43-44, PRAPROTNİK, v: BOŽIČ, 1999, PRAPROTNİK, v: BAR & al., PRAPROTNİK, 1999, PRAPROTNİK, 2001 g: 66-67, PRAPROTNİK, 2008 č: 27-28, PRAPROTNİK, 2013 a: 109). Veliko je ostalo tudi samo v rokopisnih dokumentih.

Stare herbarijske zbirke nimajo inventarnih knjig v današnjem pomenu te besede. Za nekatere zbirke obstajajo bolj ali manj popolni sezname, ki jih hrani muzej, nekateri sezname pa so shranjeni v Arhivu Republike Slovenije. Eksikratne zbirke imajo etikete objavljene v tiskani obliki (revije, posebni prispevki).

Zaradi težav z inventarizacijo oziroma z inventarnimi knjigami sem 29. decembra 1987 pripravila delovno gradivo z naslovom »Herbarij LJM« s pregledom herbarijskih zbirk Prirodoslovnega muzeja Slovenije in s pregledom različnih seznamov herbarijskih zbirk.

Navajam nekaj poudarkov:

»... Herbarijska zbirka LJM je bila spravljena v zgornjem delu pozneje po višini predeljene muzejske sobe, ki je bila izrazito temačna, v njej je bilo premalo prostora, zato je bilo delo pri urejanju herbarijev močno otežkočeno.

V letu 1983 je zaradi slabe strehe in zamašenih odtokov in žlebov med vsakim večjim nalivom voda neposredno ogrozila del herbarijske zbirke, ki jo je bilo potrebno vsaj začasno umakniti v druge omare.

V letih 1985, 1986 in 1987 smo herbarijsko zbirko preselili v veliko razstavno dvorano, ki smo jo spremenili v depo. Kupljene so bile nove herbarijske omare, narejene po meri.

Jeseni 1987 sem vse herbarije preložila, tako da je herbarij v zelo grobem urejen vsaj po večjih zbirkah...

... Posamezne herbarijske zbirke tudi niso urejene na primeren način. V tako imenovanem Združenem herbariju so po družinah urejeni vsi herbariji starejših avtorjev, na ta način je preglednost minimalna.

Herbarijske zbirke bo potrebno urediti po abecednem vrstnem redu rodov in izločiti najstarejše herbarije avtorjev B. Hacqueta, K. Zoisa in F. Hladnika in jih seveda ustrezno strokovno obdelati ne samo taksonomsko, ampak tudi z biografskimi in bibliografskimi podatki o avtorjih.«

Po uvodnem delu so navedeni delovni osnutki za strokovno obdelavo posameznih herbarijev z osnovnimi podatki o literaturi, seznamih oziroma shedah in o avtorjih. Ti osnutki so nepopolni in so le osnova za nadaljnje delo:

»Zbirka *Herbarium universale*: Osnovo za ta herbarij je dal F. Hladnik, ki je muzeju daroval 10 centurij Reichenbachovega herbarija *Flora Germanica exsiccata*. Seznam je narejen po rodovih do številke 1289. Napisan je bil leta 1892. Urejen je bil po Durandovem indexu.

Ta herbarij so kasneje priključili tako imenovanemu Združenemu herbariju, tako da v prvotni obliki ne obstaja več. Zanj so nabirali rastline med drugimi J. Dolliner, V. Plemel, K. Dežman, Ž. Graf, H. Freyer, D. Stur, R. Graf, M. Tommasini, N. Rastern, K. Janša, L. Favrat, F. Welwitsch, W. Noč, H. G. L. Reichenbach, P. E. Boissier, F. M. Opiz, J. Kablik, F. Kokeil, J. Ferjanzhizh, ...

Zbirka *Herbarium carniolicum*: Osnovo za ta herbarij je dal Hladnik s svojim herbarijem. V njem so herbariji K. Zoisa, B. Hacqueta, H. Freyerja, Ž. Grafa, J. Dollinerja, N. Rasterna, V. Plemla, K. Janše, K. Dežmana in drugih botanikov. Seznam je narejen po rodovih do številke 607. Tudi ta herbarij v prvotni obliki ne obstaja več, ampak so ga pozneje združili s splošnim herbarijem. Zanj so nabirali rastline tudi M. Tommasini, J. Głowacki, F. Kokeil, ...«

V letu 1998 smo herbarijske zbirke iz velike razstavne dvorane v stavbi PMS preselili v depo v BTC. V istem prostoru so še entomološke in vretenčarske zbirke.

V letu 2002 sem pripravila gradivo o »Problematici herbarijskih zbirk LJM Prirodoslovnega muzeja Slovenije« (18. 06. 2002). Po strokovnem dogovoru smo se odločili, da bo posamezna herbarijska zbirka predstavljala samostojno inventarno enoto. Tako smo se odločili tudi zaradi tega, ker so zlasti starejše zbirke zelo nepopolno opremljene s potrebnimi podatki.

Navajam nekaj poudarkov iz omenjenega gradiva:

»Herbariji so trenutno shranjeni v depolu v BTC, kjer za hranjenje te zbirke niso primerni pogoji:

Ni zagotovljena konstantna temperatura (18-20°C).

Ni zagotovljena konstantna vlažnost (50-60%).

Omare niso najbolj primerne. Nabavljene so bile kot začasna rešitev zaradi selitve herbarija v veliko razstavno dvorano. Omare bi morale biti visoke 250 cm, široke 70 cm, dolge 50 cm, višina predalov pa 30 cm. Biti bi morale kovinske, negorljive in neprodušno zaprte.

Prostor, v katerem so zdaj omare s herbariji, je neprimeren za delo in za urejanje zbirk.

Premalo je površine za odlaganje herbarijskih pol. Zrak je dobesedno zastrupljen oziroma strupen in je v tem prostoru praktično nemogoče delati dalj časa.

Ni zagotovljenega prehodnega prostora (karantene) za razkuževanje novega materiala oz. materiala, s katerim delajo domači in tuji strokovnjaki...

Ni delovnega prostora, v katerem bi delali oz. obdelovali posamezne zbirke ali primerke.«

V zadnjih 25 letih je bila zbirka preseljena že kar dvakrat. Vsaka selitev, vsako prenašanje tako občutljivega materiala, kot so tudi več kot 200 let stare pole s posušenimi rastlinami, pri še tako previdnem prenašanju povzroči nepopravljivo škodo. V herbariju imamo enkratne primerke, ki so jih našli in nabrali v naših krajih in imajo pri nas klasično nahajališče. Prav tako hranimo nekaj primerkov, ki so pri nas pred desetletji uspevali, sedaj pa jih uvrščamo med izumrle vrste.

Herbarijske zbirke so urejene samo delno. Delo na urejanju zaradi težkih delovnih razmer poteka počasi. Za obširno zbirko sem morala skrbeti sama in opravljati še dela snazilke, laboranta, tehničnega delavca in preparatorja.

Na problematiko herbarijskih zbirk je opozarjal že Tone Wraber (njegovo opozorilo je bilo navedeno zgoraj), pa tudi sama sem pisno (glej priloge) in ustno velikokrat opozarjala na nevzdržne razmere. (Poročilo Toneta Wraberja z dne 01. 12. 1975, Herbarijska zbirka PMS (dne 15. 02. 1982), Herbarijska zbirka Prirodoslovnega muzeja Slovenije (dne 05. 03. 1985), Botanični depo (dne 18. 01. 1990), Delovni prostori za botanični kustodiat (dne 01. 02. 1990)).

O zbiralni politiki Kustodiata za botaniko sem pisala leta 2003:

»Prirodoslovni muzej Slovenije hrani predvsem starejše herbarijske zbirke. Večina zbirk je iz druge polovice 18. stoletja in iz 19. stoletja. V tem obdobju ni bilo nobene druge ustanove, ki bi lahko hranila te zbirke, zato se je večina teh zbirk ohranila v tedanjem Kranjskem deželnem muzeju. Dotok novih primerkov je bil do 1. svetovne vojne razmeroma velik. Po ustanovitvi Univerze v Ljubljani pa so mlajše herbarijske zbirke v glavnem v univerzitetnem herbariju (LJU).

Ker je Prirodoslovni muzej Slovenije imel samo enega kustosa za botaniko, je bil dotok novega materiala razmeroma majhen in odvisen tudi od možnosti za terensko delo, ki je bilo praviloma vedno zelo omejeno.

Ideja, da bi združili muzejski (LJM) in univerzitetni herbarij (LJU), je stara že skoraj 40 let. Idejo bi lahko uresničili v novi muzejski stavbi. Univerzitetni herbarij obsega 150.000–200.000 primerkov. Temelj te zbirke so Paulinova *Flora exsiccata Carniolica*, Kernerjeva *Flora exsiccata Austro-Hungarica* in Hayekova *Flora Stiriaca exsiccata*. Po prvi svetovni vojni so kupili privatni zbirki Rajka Justina in Frana Dolšaka. Po drugi svetovni vojni je ta zbirka doživela resničen vzpon. Profesori in študentje so sistematično nabirali gradivo zlasti v Sloveniji in tudi na ozemlju nekdanje Jugoslavije. Zbirka se še naprej povečuje, tako da je zdaj največja takšna zbirka v Sloveniji, ki ima, ob starejši in predvsem kulturno zgodovinsko pomembni ter po obsegu manjši herbarijski zbirki Prirodoslovni muzej Slovenije, nedvomno tudi značaj nacionalne zbirke.«

O herbarijskih zbirkah Prirodoslovnega muzeja Slovenije sem pisala tudi leta 2005 in v glavnem povzela vse, kar smo kustosi od Angele Piskernik in Toneta Wraberja vsa leta ponavljali.

Herbarij Janeza Krstnika Flysserja iz leta 1696 (*Herbarium vivum J. B. Flysser*)

O herbariju Janeza Krstnika Flysserja

V 17. stoletju herbariji še niso bili v obliki posameznih listov oziroma pol, ampak v knjigah. Flysserjev herbarij je 45 x 31 cm velika knjiga z lesenimi platnicami, ki so vezane v usnje. Na notranjem naslovnem listu je napis v latinskem jeziku:

HERBARIUM

VIVUM

EXPENSIS

Praenobilis, Excellentissimi, ac Clarissimi Domini

Joannis Gabrielis Gallermayr Phlia, et

Med. Doctoris, f.t. Magistri Sa=

nitatis intra Urbem etc.

à

Joanne Baptista Flysser de Luttemberg, Phil. et Med.

Doctore, nec non Artis Botanices Cultore

Congestum

ANNO M.DC.XC.VI

Napis je prevedel BUFON (1960 a: 185):

»Herbarij Janeza Krstnika Flysserja iz Ljutomera, doktorja filozofije in medicine in strokovnjaka za botaniko, zbran leta 1696 na stroške Janeza Gabrijela Gallermayerja, učitelja filozofije in doktorja medicine, sedaj javnega zdravnika.«

Na naslednji strani je spisek 28 avtorjev, katerih dela je Flysser uporabljal pri poimenovanju rastlin. Flysser našteva znana imena antičnih in novoveških naravoslovcev: Bauhin, Clusius, Dioscorid, Galen, Gesner, l'Obel, Mattioli, Plinij, Tabernemontan in Teofrast.

Seznamu avtorjev sledi risba Jezusa na križu, ki ga objokujeta Marija in Magdalena.

Herbarij ima 204 strani, na vsaki strani je prilepljenih štiri ali pet posušenih rastlin, skupaj jih je 993. Razporejene so po abecednem redu začetnic imen, ki so seveda predlinnéjevska. Na prvem mestu je uporabljano latinsko ime, ki mu je v večini primerov dodano tudi nemško ime.

V »Muzejskem letnem poročilu za 1838« je Flysserjev herbarij verjetno prvič omenjen v literaturi. 24. februarja 1838 ga je licejska knjižnica poklonila Kranjskemu deželnemu muzeju. Tedanji kustos Freyer je prepisal naslovno stran herbarija in dodal, da so ob rastlinah latinska in nemška imena, zelo redko pa tudi kranjska. Marljivi K. Zois je izdelal katalog. To poročilo je vzpodbudilo BUFONA (1960 a: 185), da si je v Prirodoslovnem muzeju Slovenije ogledal Flysserjev herbarij. Poskusil je najti slovenska imena, vendar je kmalu ugotovil, da jih v herbariju ni. Našel pa ni niti kataloga, za katerega je predvideval, da je vanj Zois vnesel slovenska imena, ki jih je poznal. Bufon je bil prepričan, da se je katalog izgubil, saj je bilo v herbariju »vloženo kazalo, ki je napisano z drugim rokopisom, kot je oni v herbariju, in navaja samo latinska imena rastlin. Na levi strani kazala so imena iz herbarija, na desni pa novejši sinonimi, brez navedb avtorjev; samo v enem primeru sta navedena Linné in Scopoli. Kazalo je torej mlajše od herbarija« (BUFON, 1960 a: 185).

Bufon ni spoznal, da je ta seznam Flysserjevega herbarija napisal K. Zois, saj gre nedvomno za njegovo pisavo (»Catalogus herbarii Flysser«). Seznam nima naslovne strani, navaja pa strani v herbariju in vse vrste z imeni, ki so jih uporabljali konec 18. stoletja. Pri vrstah, ki jih ni mogel zanesljivo določiti, je Zois zapisal vprašaj ali dve najbolj verjetni določitvi (ali...ali). V Zoisovem katalogu je edino slovensko ime za planinski štrbec (*Meum* = *Meum athamanticum* Jacq.) in sicer »stirbez«.

V Rokopisnem oddelku Narodne in univerzitetne knjižnice je v seznamu knjig (Ms364/III), ki jih je imel K. Zois, vpisan tudi Flysserjev herbarij.

Zanimivo je, da je Voss (1885, 2008) spregledal Flysserjev herbarij.

V herbariju ni podatkov o nahajališčih. Velika večina rastlin je značilna tudi za naše kraje od morske obale do vrhov, nekaj pa je okrasnih vrst.

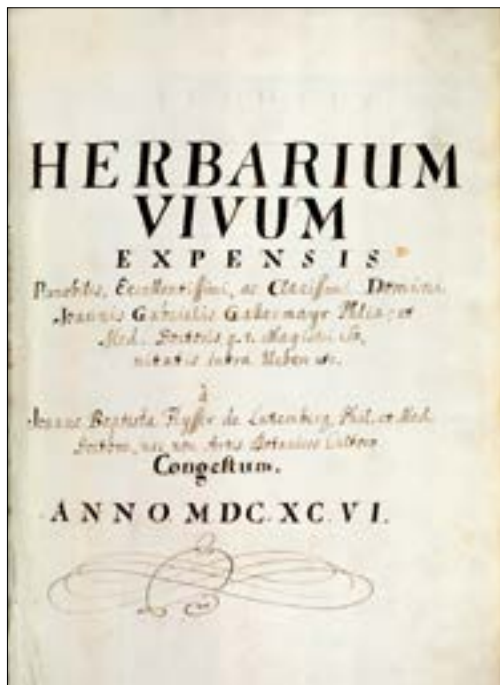
Zbirka še ni strokovno obdelana, prav tako pa ni nič znanega niti o Flysserju niti o Gallermayerju. Rastline so razmeroma dobro ohranjene. Nekatere lahko brez težav določimo do vrst, drugih pa ne, ker manjkajo deli, ki so potrebni za pravilno določitev. Latinska imena, ki jih je uporabil Flysser, so v nekaterih primerih enaka ali podobna danes veljavnim, lahko pa so drugačna.

Med zanimivostmi tega herbarija je primerek krompirja (*Solanum tuberosum* L.), ki so ga tedaj po Evropi v glavnem sadili kot okrasno rastlino. Navadna ajda (*Fagopyrum esculentum* Moench) je v herbariju etiketirana kot saracensko žito (*Fru mentum saracenicum*, vel *Fagopyrus*), za koruzo (*Zea mays* L.) pa Flysser uporablja izraz turško žito (*Fru mentum turcicum*). V herbariju so tudi



Sl. 1: Herbarij Janeza Krstnika Flysserja je v obliki velike knjige z lesenimi platnicami, ki so prevlečene z usnjem. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 1: Janez Krstnik Flysser's herbarium takes the form of a large book with wooden binding covered with leather.



Sl. 2: Naslovna stran herbarija Janeza Krstnika Flysserja. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 2: Front cover of Janez Krstnik Flysser's herbarium.

navadni hmelj (*Humulus lupulus* L.), navadna konoplja (*Cannabis sativa* L.), list podliščka (*Mandragora officinarum* L.), cvet pasijonke (*Passiflora* L.) in navadni tobak (*Nicotiana tabacum* L.).

Pri navajanju latinskih imen uporabljam najprej izraz, ki ga je zapisal Flysser, na drugem mestu pa zdaj veljavno ime.

Med splošno razširjenimi vrstami so bela jelka (*Abies* = *Abies alba* Miller), navadna marjetica (*Bellis pratensis* = *Bellis perennis* L.), prava kamilica (*Chammomilla vulgaris* = *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert), svečnik ali svilničevolstni svišč (*Gentiana major asclepiades* = *Gentiana asclepiadea* L.), navadni jetrnik (*Hepatica nobilis* Mill.), samoperka (*Hepatica alba* vel *Gramen Parnassi* = *Parnassia palustris* L.), širokolistna lobodika (*Uvularia* = *Ruscus hypoglossum* L.), navadni lapuh (*Tussilago* = *Tussilago farfara* L.), navadna majnica (*Auricula muris purpurea* in *Auricula muris alba* = *Antennaria dioica* (L.) Gaertner), navadna zajčja deteljica (*Acetosella* = *Oxalis acetosella* L.), alpski vimček (*Epymedium* = *Epimedium alpinum* L.), navadna bukev (*Fagus* = *Fagus sylvatica* L.), njivska vijolica (*Flos Trinitatis* = *Viola arvensis* Murray), navadni bršljan (*Hedera helix* L.), bela čmerika (*Helleborus albus flore albo* = *Veratrum album* L.), črna čmerika (*Helleborus alba flore fusco* = *Veratrum nigrum* L.), volčja češnja (*Solanum somniferum* vel *Bella Donna Fuchsii* = *Atropa bella-donna* L.). S toploljubnih travnikov je navadni zlati koren (*Asphodelus* = *Asphodelus albus* L.), z morskega obrežja pa navadni morski koprc (*Crythmum* = *Crithmum maritimum* L.).



Sl. 3: Dve strani iz herbarija Janeza Krstnika Flysserja. Na levi je seznam avtorjev, na desni pa risba Jezusa na križu, ki ga objokujeta Marija in Magdalena. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 3: Two pages from Janez Krstnik Flysser's herbarium, with list of authors on the left and drawing of Jesus on the Cross, bemoaned by Mary and Magdalene, on the right.

Ena izmed zanimivosti herbarija je tudi dubrovniški glavinec (*Jacea ragusea* = *Centaurea ragusina* L.), endemična rastlina iz Dalmacije, ki raste samo v okolici Dubrovnika.

V herbariju je nekaj splošno razširjenih alpskih vrst: planika (*Leontopodium* = *Leontopodium alpinum* Cass.), dlakavi sleč (*Nerium alpinum* = *Rhododendron hirsutum* L.), dvocvetna vijolica (*Viola petraea lutea* = *Viola biflora* L.), lepi jeglič ali avrikelj (*Flos Paralisios lutea* = *Primula auricula* L.) in rapontika (*Rha Ponticum* = *Stemmacantha rhapsantica* L.) Dittrich in srebrna krvomočnica (*Geranium montis Vahli radice longius radicata*, *Triumphati Romani* = *Geranium argenteum* L.). Ožji areal pa ima šopasti repušnik (*Rapunculus petreus humilis spherocephala* = *Physoplexis comosa* (L.) Schur), ki raste v Južnih Alpah od Comskega jezera do Julijskih Alp in Karavank.

V herbariju ni nobene vrste, ki bi uspevala samo na ozemlju Slovenije. Po mnenju Toneta Wraberja je Flysserjev herbarij verjetno »nastal na prostoru Beneške republike oziroma na območju laške državnosti in kulture (npr. Padova). V prid tega dejstva govorijo nekatere alpske rastline (*Physoplexis comosa* (L.) Schur in *Geranium argenteum* L.), značilne za Južne Alpe, pojavljanje dubrovniškega glavinca (beneški/ laški stiki z Dubrovnikom oziroma Dalmacijo) in seveda izostanek rastlin, značilnih za Slovenijo.« (WRABER, 1996, ustno poročilo)

Na zadnji strani je sestavljena abstraktna rastlina, ki jo je Flysser sestavil iz cvetov in listov različnih vrst in jo imenoval *Hirco-Cervus*. *Hircus* v latinščini pomeni kozel, *cervus* pa jelen. V nemščini je dodal še izraz Missgeburt, kar pomeni spaček ali pokveka. Primerek je torej križanec, ki ga je rodila domišljija avtorja te herbarijske zbirke.



Sl. 4: Stran 45 iz herbarija Janeza Krstnika Flysserja. Na njej je tudi navadna konoplja (*Cannabis sativa* L.). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 4: Page 45 from Janez Krstnik Flysser's herbarium, with Hemp (*Cannabis sativa* L.) among the plants.



Sl. 5: Stran 80 iz herbarija Janeza Krstnika Flysserja. Na njej je tudi srebrna krvomočnica (*Geranium argenteum* L.). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 5: Page 80 from Janez Krstnik Flysser's herbarium, with Silvery Crane's Bill (*Geranium argenteum* L.) among the plants.



Sl. 6: Stran 88 iz herbarija Janeza Krstnika Flysserja. Na njej sta tudi črni teloh (*Helleborus niger* L.) in bela čmerika (*Veratrum album* L.). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 6: Page 88 from Janez Krstnik Flysser's herbarium, with Christmas Rose (*Helleborus niger* L.) and White False Hellebore (*Veratrum album* L.) among the plants.



Sl. 7: Stran 90 iz herbarija Janeza Krstnika Flysserja. Na njej je tudi navadni jetrnik (*Hepatica nobilis* Mill.). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 7: Page 90 from Janez Krstnik Flysser's herbarium, with Liverleaf (*Hepatica nobilis* Mill.) among the plants.



Sl. 8: Stran 92 iz herbarija Janeza Krstnika Flysserja. Na njej je tudi dubrovniški glavinec. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 8: Page 92 from Janez Krstnik Flysser's herbarium, with Dubrovnik Knapweed (*Centaurea ragusina* L.) among the plants.



Sl. 9: Stran 107 iz herbarija Janeza Krstnika Flysserja. Na njej je tudi planika (*Leontopodium alpinum* Cass.). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 9: Page 107 from Janez Krstnik Flysser's herbarium, with Edelweiss (*Leontopodium alpinum* Cass.) among the plants.



Sl. 10: Stran 112 iz herbarija Janeza Krstnika Flysserja. Na njej je tudi podlišček (*Mandragora officinarum* L.). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 10: Page 112 from Janez Krstnik Flysser's herbarium, with Common Mandrake (*Mandragora officinarum* L.) among the plants.



Sl. 11: Stran 123 iz herbarija Janeza Krstnika Flysserja. Na njej je tudi navadni tobak (*Nicotiana tabacum* L.). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 11: Page 123 from Janez Krstnik Flysser's herbarium, with Common Tobacco (*Nicotiana tabacum* L.) among the plants.



Sl. 12: Stran 154 iz herbarija Janeza Krstnika Flysserja. Na njej je tudi šopasti repušnik (*Physoplexis comosa* (L.) Schur). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 12: Page 154 from Janez Krstnik Flysser's herbarium, with Tufted Horned Rampion (*Physoplexis comosa* (L.) Schur) among the plants.



Sl. 13: Stran 156 iz herbarija Janeza Krstnika Flysserja. Na njej je tudi rapontika (*Stemmacantha rhapsantica* (L.) Dittrich). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 13: Page 156 from Janez Krstnik Flysser's herbarium, with Giant Scabious (*Stemmacantha rhapsantica* (L.) Dittrich) among the plants.



Sl. 14: Stran 172 iz herbarija Janeza Krstnika Flysserja. Na njej je tudi krompir (*Solanum tuberosum* L.). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 14: Page 172 from Janez Krstnik Flysser's herbarium, with Potato (*Solanum tuberosum* L.) among the plants.



Sl. 15: Stran 188 iz herbarija Janeza Krstnika Flysserja. Na njej je tudi navadni lapuh (*Tussilago farfara* L.). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 15: Page 188 from Janez Krstnik Flysser's herbarium, with Coltsfoot (*Tussilago farfara* L.) among the plants.



Sl. 16: Zadnja stran herbarija Janeza Krstnika Flysserja. Iz listov in cvetov različnih rastlin je avtor oblikoval sestavljanko in jo poimenoval *Hirco-Cervus*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 16: Back page of Janez Krstnik Flysser's herbarium. The author composed a jigsaw from leaves and flowers of various plants and named it *Hirco-Cervus*.

Herbarija barona Jožefa Kalasanca Erberga (1771-1843)

O herbarijih Jožefa Kalasanca Erberga

Baron Jožef Kalasanc Erberg je bil rojen 27. avgusta 1771 v Ljubljani, umrl pa je 10. julija 1843 na Dolu pri Ljubljani (SMOLIK, 1989: 56; KIDRIČ, 1926: 162). Bil je kulturni zgodovinar, zbiratelj starin in umetnin ter mecen. V letih od 1794 do svoje smrti je ob dolski graščini uredil park, ki je bil tudi botanični vrt z eksotičnimi drevesi in cvetjem (SI AS 730).

Erberg je v svojem vrtu leta 1798 nabral rastline za tako imenovani Dolski herbarij (*Herbarium vivum Lustthalense*). Zbirka je shranjena v knjigi, ki je visoka 47 cm in široka 32 cm. Na vsaki strani je prilepljena samo ena posušena rastlina, katere ime je zapisano v latinščini. Dodane so pripombe v nemškem jeziku, seveda v gotici. Knjiga ima 135 listov. Zaključuje se z abecednim katalogom vrst.

Drugi herbarij je iz Erbergove zapuščine. Knjiga je visoka 41 cm in široka 27 cm. Na prvem listu je označeno, da je bil lastnik J. K. Erberg, ni pa mogoče ugotoviti nabiralca rastlin in starosti herbarija. V njem so rastline, ki rastejo na travnikih in v gozdovih v okolici Dola, nekaj vrst pa je nedvomno gojenih. Na straneh so narisane rumene in rdeče vaze, v katerih so posušene rastline. Na vsaki strani je več primerkov različnih vrst, ki so jim dodana latinska imena. Skupaj je 389 vrst.



Sl. 17: Dolski herbarij (*Herbarium vivum Lustthalense*) barona Jožefa Kalasanca Erberga. Hrbet knjige. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 17: Baron Jožef Kalasanc Erberg's Dol Herbarium (*Herbarium vivum Lustthalense*). The back of the book.



Sl. 18: Dolski herbarij (*Herbarium vivum Lustthalense*) barona Jožefa Kalasanca Erberga. Naslovnica. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 18: Baron Jožef Kalasanc Erberg's Dol Herbarium (*Herbarium vivum Lustthalense*). Front cover.



Sl. 19: Dolski herbarij (*Herbarium vivum Lustthalense*) barona Jožefa Kalasanca Erberga. Na strani 18 je modra pasijonka (*Passiflora caerulea* L.). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 19: Baron Jožef Kalasanc Erberg's Dol Herbarium (*Herbarium vivum Lustthalense*), with Blue Passion Flower (*Passiflora caerulea* L.) on page 18.



Sl. 20: Dolski herbarij (*Herbarium vivum Lustthalense*) barona Jožefa Kalasanca Erberga. Na neoštevilčeni strani je pritlikava črnika (*Nigella pumila*). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 20: Baron Jožef Kalasanc Erberg's Dol Herbarium (*Herbarium vivum Lustthalense*), with Dwarf Love-in-a-mist (*Nigella pumila*) on unnumbered page.



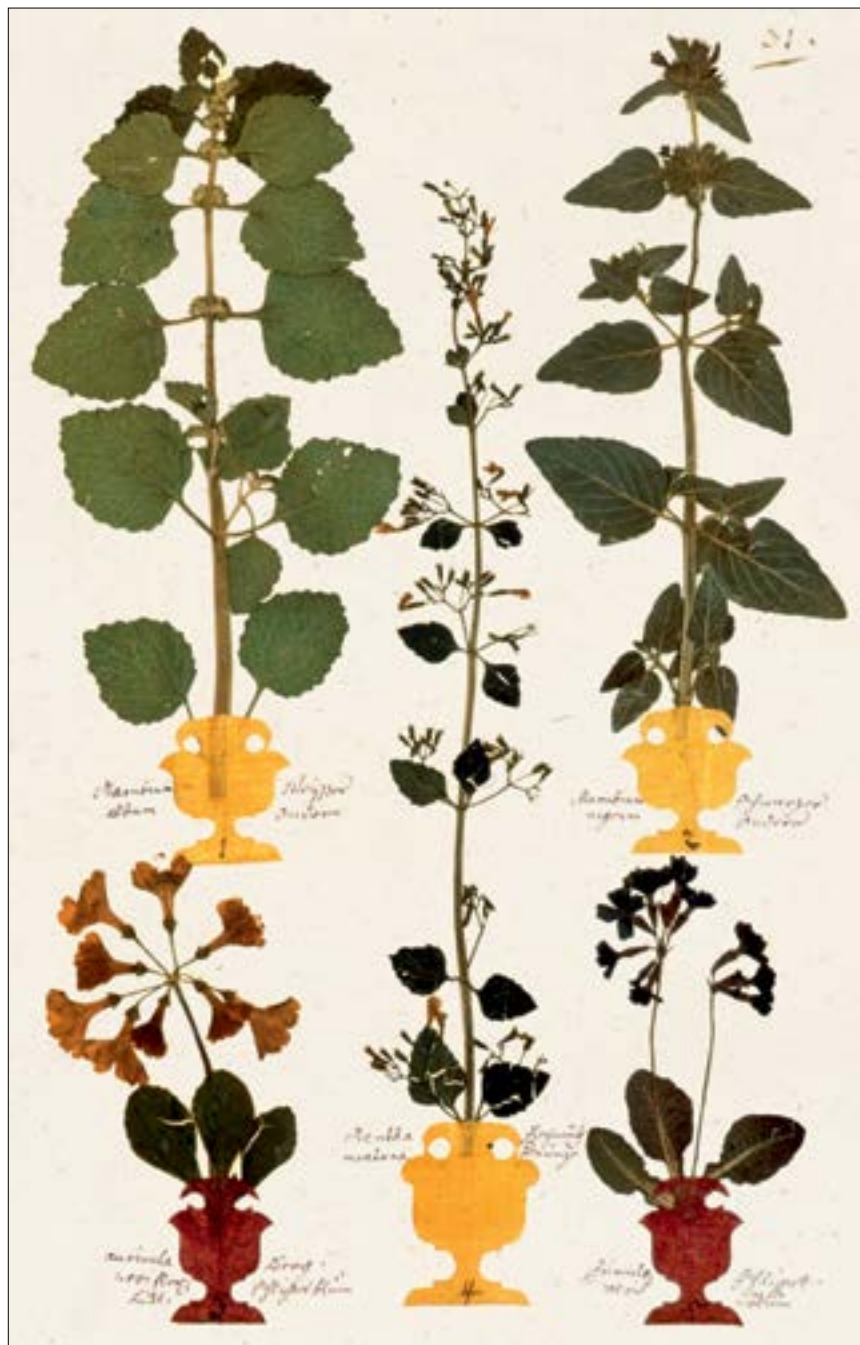
Sl. 21: Dolski herbarij (*Herbarium vivum Lustthalense*) barona Jožefa Kalasanca Erberga. Na strani 50 je pravi jasmin (*Jasminum officinale* L.). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 21: Baron Jožef Kalasanc Erberg's Dol Herbarium (*Herbarium vivum Lustthalense*), with Summer Jasmine (*Jasminum officinale* L.) on unnumbered page.



Sl. 22: Stran 30 herbarija iz zapuščine barona Jožefa Kalasanca Erberga. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 22: Page 30 of the herbarium from Baron Jožef Kalasanc Erberg's legacy.



Sl. 23: Stran 31 herbarija iz zapuščine barona Jožefa Kalasanc Erberga. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 23: Page 31 of the herbarium from Baron Jožef Kalasanc Erberg's legacy.



Sl. 24: Stran 44 herbarija iz zapuščine barona Jožefa Kalasanc Erberga. Na njej je tudi planika (*Leontopodium alpinum* Cass.). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 24: Page 44 of the herbarium from Baron Jožef Kalasanc Erberg's legacy, with Edelweiss (*Leontopodium alpinum* Cass.) among the plants.

Franc Ksaver Wulfen (1728-1805), botanični mentor Karla Zoisa in Franca Hladnika

Kratek življenjepis Franca Ksaverja Wulfena

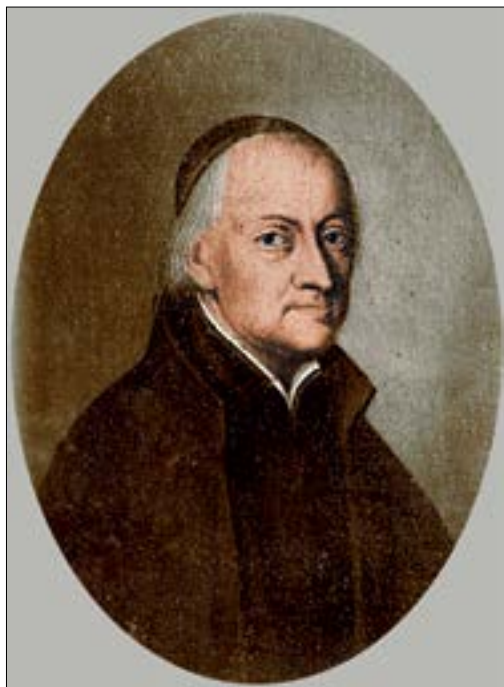
Franc Ksaver Wulfen je bil rojen 5. novembra 1728 v Beogradu, kjer je bil njegov oče Christian Friedrich v avstrijski vojaški službi. Očetov plemiški rod je izhajal z otoka Rügen (Rujana), ki je bil od leta 1648 do konca prve četrtine 18. stol. del švedske Pomorjanske, mati pa je bila iz madžarske plemiške družine Mariaschy. Še kot učenec retoričnega razreda nižjih študijev (»studia inferiora«) jezuitske gimnazije v Košicah (danes Slovaška) je bil sprejet v Družbo Jezusovo, 14. oktobra 1745 pa je vstopil v noviciat na Dunaju. Po opravljenih preizkusnih letih je v Györu (danes Madžarska) ponovil humanistične študije, na Dunaju tri leta poslušal filozofske študije in dve leti višjo matematiko, v Gradcu pa štiri leta teologijo in opravil dve preizkusni leti. V Banski Bystrici (danes Slovaška) je opravil še tretje preizkusno leto in 1763 položil slovesne zaobljube. Vmes je leta 1755 na Jezuitskem kolegiju v Gorici in 1756 na Terezijanski viteški akademiji na Dunaju poučeval gramatiko (predmete prvih treh letnikov tedanje gimnazije), leta 1761 na Jezuitskem kolegiju v Gorici matematiko, na Jezuitskem kolegiju v Ljubljani pa leta 1762 logiko in metafiziko ter leta 1763 Newtonovo fiziko. Preselil se je v Celovec, kjer je leta 1764 na Jezuitskem kolegiju poučeval fiziko, 1765-1766 matematiko, v letih 1767-1768 pa sploh vse predmete filozofskih študij (»studia superiora«). Organiziranost jezuitskega šolstva (Schmidt, 1988: 121, 139) mu je omogočala hitro menjavo krajev, v katerih je poučeval, omogočala pa mu je tudi poučevanje različnih predmetov. Od leta 1769 naprej se je povsem posvetil dušnemu pastirstvu; v letih 1769-1773 je bil še spovednik in katehet pri celovških uršulinkah.

V času svojega celovškega bivanja si je pridobil velik ugled med odličniki in preprostimi ljudmi ter si pridobil podpornike za raziskovalna potovanja po Koroškem, Nizozemskem in avstrijskem Primorju. Z bivanjem v Celovcu (stanovanje, hrana) ni imel večjih izdatkov, svoje skromne dohodke iz jezuitske pokojnine pa je razdaljal v dobrodelne namene in postal splošno cenjen in priznan duhovni tolažnik in dobrotnik celovškega prebivalstva.

Bil je začetnik botaničnih, zooloških in mineraloških raziskav na avstrijskem Koroškem. Njegovo zanimanje za botaniko sega v leto 1750, ko ga je za to vedo navdušil neki dunajski zdravnik. V botaniki je bil Wulfen popoln samouk, ki si je osnovno znanje pridobil z branjem del švedskega naravoslovca Carla Linnéja. V pismu prijatelju Schreberju leta 1785 je Wulfen napisal, da ni imel nobenega učitelja, skozi mnogo let pa le eno samo botanično delo, Linnéjevo »Systema naturae« (KLEMUN, 1988 a: 93). Zanimal pa se ni samo za botaniko, temveč tudi za druga področja naravoslovja, tako da je postal strokovnjak za vsa tri »kraljestva narave«, to je rastlinstvo, živalstvo in kamninstvo. Monograf rodu sviščev Froelich ga je imenoval »koroški Haller« (KUNITSCH, 1810: 23), znan pa je bil tudi kot »koroški Linné« (WRABER, 1984 c: 400). Nadvojvoda Janez ga je že leta 1804 imenoval »naš drugi Linné« (KLEMUN, 1989 b: 20). Ob neki drugi priložnosti pa je dobil tudi vzdevek »Plinius Koroške« (KLEMUN, 1988 a: 92).

Umrli je v Celovcu 17. marca 1805. Na nagrobnem kamnu iz leta 1838, ki je bil pozneje spremenjen v javni spomenik (LEUTE, 1987), je napis »FRANZ X. Freiherr von WULFEN *gleich gross als Priester, Gelehrter und Mensch 1728-1805*«, ki lapidarno priča o veličini Wulfena kot duhovnika, učitelja in učenjaka ter človeka.

Literatura o Wulfenu in njegovem delovanju je obsežna. O tem so z izvirnimi ugotovitvami ali tudi samo ponavljajoč pisali ARNOLD (1882: 143-174); BUFON (1963: 180-181, 1967); DESCHMANN (1856 a, 1862 a); FENZL & R. GRAF (1858, s seznamom Wulfenovih pisnih izdelkov); GOSAR & PETKOVŠEK (1982); GROŠELJ (1939); KLEMUN (1984, 1989 a, 1989 b); KUNITSCH (1810, osnovno



Sl. 25 / Fig 25: Porträt des Botanikers Franz Xaver Freiherr von Wulfen (1728-1805), Fotografie nach einem Ölbild im Landesmuseum für Kärnten (Regional Museum of Carinthia), Austria. (Portret botanika Franca Ksaverja Wulfena (1728-1805). Fotografija po oljni sliki v Koroškem deželnem muzeju (Landesmuseum für Kärnten). Avstrija.)³

Fig 25: Portrait of the botanist Franc Ksaver Wulfen (1728-1805). Photo of the oil painting hanging in the Regional Museum of Carinthia, Austria.

biografsko delo); PETKOVŠEK (1960, 1977, 1986); PINTAR (1928 a); SABIDUSSI (1905); SELIŠKAR (1953); SKOBERNE (2001); TOMINEC (1955 a); VOSS (1883, 1884: 17-20, 1885, 2008: 129-133); WRABER (1969, 2008 b: 253); WURZBACH (1889) in še drugi.

Botanično delovanje Franca Ksaverja Wulfena na ozemlju Slovenije

Wulfen skupaj s Scopolijem in Hacquetom spada v slavno trojico botanikov iz klasičnega obdobja raziskav flore na ozemlju današnje Slovenije.

Wulfen je med svojima razmeroma kratkima bivanjema v Gorici (1755, 1761) in Ljubljani (1762-1763) prehodil precejšnje dele današnje zahodne Slovenije. Njegov prispevek k poznavanju našega rastlinstva je znaten, čeprav ostaja v senci dosežkov velikega sodobnika idrijskega zdravnika in naravoslovca J. A. Scopolija. V povzetku ali v drobcih je bil Wulfenov prispevek že mnogokrat omenjen, a še nikoli podrobno in v celoti, predvsem pa kritično ocenjen.

V prvem obdobju svojega delovanja je Wulfen sodeloval s Scopolijem, kateremu je pošiljal rastline in podatke o njih za 2. izdajo dela »Flora carniolica« (1772), v kateri ga Scopoli navaja pri 63 vrstah. V kasnejših letih je Wulfen objavljал floristične prispevke in opisoval nove vrste v samostojnih razpravah, ki so izhajale v Jacquinovih zbornikih (1778-1793), zadnja pa je bila objavljena v časopisu »Roemer's Archiv für Botanik« (1805) že po avtorjevi smrti. Delo »Flora Norica Phanerogama«, za katero je Wulfen zbiral gradivo nad 40 let in ga v rokopisu tudi v precejšnji meri pripravil za tisk, je izšlo šele leta 1858, zato je bilo že ob izidu predvsem zgodovinsko

³ Landesmuseum für Kärnten je izdal dovoljenje za objavo reprodukcije tega portreta samo za objavo v tej publikaciji.

pomembna knjiga. Izdajatelj E. Fenzl in R. Graf sta pred natisom opravila veliko uredniško delo, o katerem pišeta v predgovoru. Iz rokopisa sta izpustila vse kriptogame (necvetnice), ki jim je Wulfen posvetil veliko pozornost, a je njegov rokopis v pol stoletja povsem zastarel. Kljub prizadevanjem, da bi izšle tudi kriptogame, se to ni zgodilo (KLEMUN 1989 b: 24-26), je pa ARNOLD (1882: 143-174) ocenil Wulfenov prispevek k poznavanju lišajev.

Ko je Wulfen prišel v Ljubljano, je v Jezuitskem kolegiju srečal Jožefa Erberga (1712-1787), ki se je zanimal za rastline in je Wulfena na botaničnih izletih seznanil z ljubljansko okolico. Med Wulfenovimi ljubljanskimi učenci je bil tudi poznejši celovski generalni vikar in škof v Linzu Sigismund Hohenwart (1745-1825), s katerim je pozneje v Celovcu prijateljeval in botanično sodeloval. Še v obdobju bivanja v Ljubljani sta skupaj naredila botanično ekskurzijo v Kamniške Alpe⁴.

Wulfen je bil botanični mentor baronu Karlu Zoisu. Spoznala sta se leta 1791, ko je K. Zois prišel na Koroško, potem pa sta v družbi s S. Hohenwartom in J. Reinerjem naredila daljšo botanično ekskurzijo po koroških in vzhodnotirolskih gorah. Zois je posušene ali žive rastline pošiljal v Celovec Wulfenu, ki je opisal nekaj dotlej neznanih vrst, med drugimi Zoisovo zvončico (*Campanula zoysii* Wulfen) in Zoisovo vijolico (*Viola zoysii* Wulfen). V knjižnici Narodnega muzeja Slovenije so ohranjena pisma, ki jih je Wulfen pisal Karlu Zoisu, in osnutki pisem Karla Zoisa Wulfenu. Te dokaj obsežne korespondence ne omenjajo niti KUNITSCH (1810: 22) ne izdajatelj »Noriške flore« FENZL & GRAF (1858: X) in tudi ne DESCHMANN (1862: 172); slednji je celo domneval, da je izgubljena.

Wulfen je bil mentor tudi Francu Hladniku (RECHFELD 1849: 5), ki je bil v 1. polovici 19. stoletja osrednja osebnost kranjske botanike. Tedaj še mladi Hladnik je Wulfenu pošiljal rastline. To sodelovanje je prekinila Wulfenova smrt leta 1805. Tudi korespondenca med Wulfenom in Hladnikom je ohranjena (Arhiv Republike Slovenije).

Čeprav je Wulfen preživel razmeroma malo časa na ozemlju današnje Slovenije, je v svojih delih navedel precej slovenskih nahajališč različnih taksonov. Kot sem že omenila, ga SCOPOLI (1772) navaja pri 63 vrstah, JACQUINU (1778) pa je Wulfen poslal podatke za 5 vrst: kranjsko lilijo (*Lilium chalcedonicum* = *L. carniolicum* Bernh.), močvirsko logarico (*Fritillaria meleagris* L.), pomladanski žafran (*Crocus vernus* (L.) Hill.), špansko homulico (*Sedum hispanicum* L.) in rdečo reliko (*Cytisus purpureus* = *Chamaecytisus purpureus* Scop.), ki so navedene v dodatku (»Appendix«) k Jacquinovemu delu »Flora austriaca«. V delu »Plantae rariores carinthiacae«, ki je izhajalo med letoma 1778 in 1790, Wulfen navaja nahajališča iz današnje Slovenije pri eni vrsti (1778), pri treh vrstah (1781), pri 23 vrstah (1786) in pri 17 vrstah (v letih 1789 in 1790); v enako zasnovanem delu iz leta 1805 so nahajališča iz Slovenije navedena pri 62 vrstah. V posthumno izdanem delu »Flora norica phanerogama« (1858) so nahajališča iz Slovenije navedena pri več kot 800 vrstah semenk, pri čemer so upoštevane splošno razširjene vrste. S slednjimi bi se spisek Wulfenovih podatkov povečal na 950 vrst.

Med vrstami, ki jih Wulfen navaja za ozemlje Slovenije, je nekaj endemičnih in torej ne rastejo zunaj meja Slovenije, še več pa jih ima pri nas klasično nahajališče. Kako pomembno je bilo

⁴ DESCHMANN (1856 a: 1-11) je netočno zapisal, da je bil Wulfenov učenec v Ljubljani Sigismund Hohenwart, katerega oče je bil lastnik gradu Kolovec pri Kamniku. Kasneje je bil škof na Dunaju. Med počitnicami sta Wulfen in njegov mladi učenec obiskala tudi Kamniške Alpe. Oba Sigismunda Hohenwarta velikokrat ne razlikujejo. Sigismund Hohenwart je bil rojen 7. junija 1745 v Celju, umrl je 22. aprila 1825 v Linzu. Bil je generalni vikar v Celovcu in škof v Linzu. Ukvarjal se je z naravoslovjem in bil najprej Wulfenov učenec, kasneje pa njegov prijatelj. Po njem so imenovali Hohenwartov kamnokreč (*Saxifraga hohenwartii* Vest) (WURZBACH, 1863 a: 206-207). Sigismund Anton Hohenwart (WURZBACH 1863 b: 208-210) pa je bil rojen 2. maja 1730 na Kolovcu pri Kamniku in umrl 30. junija 1820 na Dunaju. Bil je škof na Dunaju. Bil pa se ukvarjal z naravoslovjem.



Sl. 26: Pola iz herbarijske zbirke Franca Ksaverja Wulfena z navadnim grobeljnikom (*Alyssum alyssoides* (L.) L.). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 26: A sheet from Franc Ksaver Wulfen's herbarium collection with Small Alison (*Alyssum alyssoides* (L.) L.).

Wulfenovo botanično delovanje pri nas, nam pove podatek, da Scopoli v 2. izdaji »Kranjske flore« opisuje 1250 vrst, zdaj pa poznamo v Sloveniji približno 3100 taksonov semenk.

Wulfen je zbral obširen herbarij, ki ga od leta 1812 hrani Naravoslovni muzej na Dunaju (G. BECK v. MANNAGETTA, 1888, citirano pri KLEMUN, 1989 b: 26). Rastline je določal že na terenu in opise beležil na posebne lističe, ki so priloženi herbarijskim polam. Ena izmed njegovih pol, na kateri je navadni grobeljnik (*Alyssum alyssoides* (L.) L.), je bila nabrana v Gorici in se je ohranila tudi v Prirodoslovnem muzeju Slovenije.

Wulfen je v Sloveniji botaniziral na sledečih območjih:

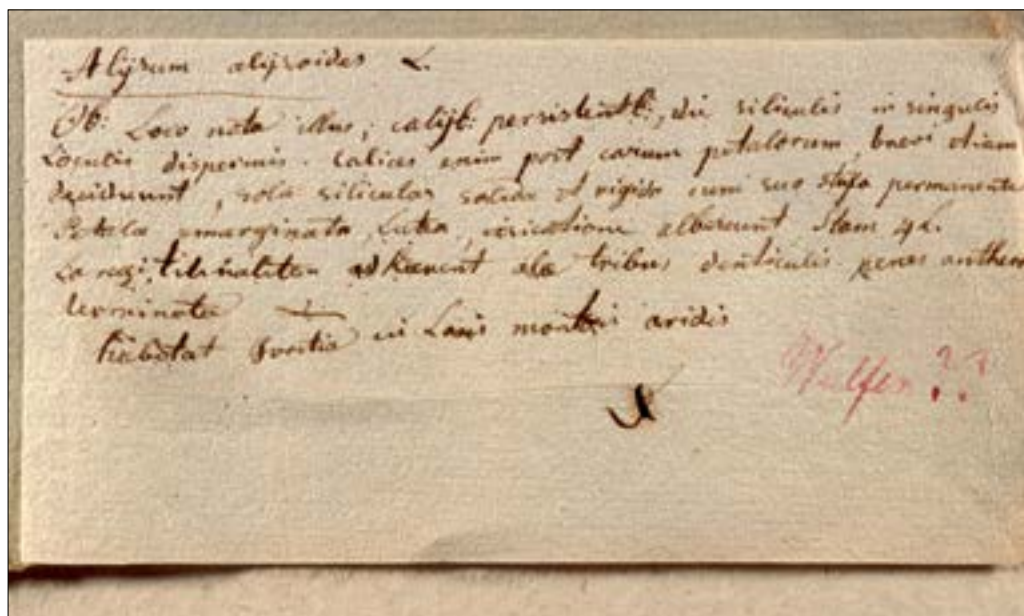
Gorica in okolica: Solkan, Skalnica, Sabotin, Šempeter, Panovec, Trnovo, Čepovan, med Kanalom in Kobaridom, Trnovski gozd.

Trst, Koper in Kras (Primorje): okolica Kopra, okolica Trsta, Senožeče, Istra, Socerb, Sežana, Lipica.

Ljubljana in okolica: Grad, Tivoli, ob Ljubljani, Barje, Polhov Gradec, Tošč pri Polhovem Gradcu, Šmarna gora, Dol, Ponoviče.

Kranjska: Vrhnika, Logatec, Planina, Hrušica, Slivnica, Cerknica, med Turjakom in Ribnico, okolica Snežnika, ob Kolpi pri Osilnici, okolica Kočevja, Idrija, Razdrto, Nanos, Vipava, Ajdovščina, Škofja Loka, Kranj, Sv. Jošt nad Kranjem, Javornik, pri Jesenicah.

Alpe: Storžič, Mangart, Bohinj, bohinjske Alpe, Krvavec, Grintovec, Sv. Primož nad Kamnikom, dolina Kokre, pri Trziču, Ljubelj, Zelenica, Kepa, Rabeljska dolina, Predel, Porezen - Tolminske Alpe, Peca, Kamniške Alpe, kranjske Alpe, bohinjske Alpe, Kamnik, Triglav, Črna prst, Kropa, Predel - Bovec, ob izviru Save pri Podkorenu.



Sl. 27: Pola iz herbarijske zbirke Franca Ksaverja Wulfena z navadnim grobeljnikom (*Alyssum alyssoides* (L.) L.). Herbarijski listek. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 27: A sheet from Franc Ksaver Wulfen's herbarium collection with Small Alison (*Alyssum alyssoides* (L.) L.). Herbarium tag.

Rastline, ki jih je Franc Ksaver Wulfen opisal na ozemlju Slovenije

Franc Ksaver Wulfen je na ozemlju Slovenije opisal 12 novih rastlinskih taksonov. Vrste navajam po časovnem zaporedju opisov in z imeni, ki jih je uporabil Wulfen. Vrste, ki so bile opisane iz neposredne sosesčine današnje Slovenije, ne obravnavam podrobneje. Gre za vrste *Iberis cepeaeifolia* = *Thlaspi cepaeifolium* (Wulfen) Koch in Röhling subsp. *cepaefolium* iz Rabeljske doline (WULFEN, 1781: 28), svilnato košeničico (*Genista sericea* Wulfen) z gora med Opčinami in Trstom (WULFEN, 1788: 167) in rabeljski silj (*Ferula rablensis* Wulfen = *Peucedanum austriacum* (Jacq.) Koch var. *rablense* (Wulfen) Koch) z vznožja Kraljevske Špice pri Rablju (WULFEN, 1790: 312).

Rdeča relika (*Cytisus purpureus* = *Chamaecytisus purpureus* Scop.)

Pri rdeči reliki (*Chamaecytisus purpureus* Scop.) je Scopoli poznal samo nahajališča, ki mu jih je sporočil Wulfen: ob Soči pri Solkanu, pri studenčku Mrzlek pod Sveto goro in Šmarno goro. Leta 1778 (JACQUIN, Fl. Austr. 5: 54) je Wulfen objavil veliko natančnejši opis vrste kot Scopoli in dve dodatni nahajališči ob Savi pri Dolu in na obsavskih travnikih v Ponovičah, kjer je zapisal slovensko ledinsko ime Širjava. Ta opis je vzor natančnih podatkov v zgodnjem obdobju odkrivanja slovenskega rastlinstva. Scopoli je opisu priložil še risbo, s katero pa Wulfen ni bil najbolj zadovoljen.

Zaradi mednarodnih pravil, ki veljajo za strokovne opise novih vrst, za avtorja velja Scopoli, čeprav je samo povzel podatke, ki mu jih je poslal Wulfen.

Rdeča relika je splošno razširjena v Južnih Alpah in sega od Comskega jezera čez Slovenijo do severozahodnih Dinaridov na Hrvaškem (WRABER, 1990 a: 68; PRAPROTNIK, 2001 e: 64).



Sl. 28: Rdeča relika (*Cytisus purpureus* = *Chamaecytisus purpureus* Scop.). Wulfen jo je našel ob Soči pri Solkanu, pri studenčku Mrzlek pod Sveto goro in Šmarno goro, ob Savi pri Dolu in na obsavskih travnikih v Ponovičah. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 28: Scarlet Dwarf Broom (*Cytisus purpureus* = *Chamaecytisus purpureus* Scop.). Wulfen found it at few places: along the Soča River near Solkan, at the spring called Mrzlek below Sveta gora, below Šmarna gora, along the Sava River at Dol, and in the meadows along the Sava at Ponoviče.

Divji klinček (*Dianthus sylvestris* Wulfen)

Wulfen v originalnem opisu navaja kot nahajališča gore pri Ponovičah, Tošč pri Polhovem Gradcu ter Rabelj in Kanalsko dolino, ki sta danes v Italiji. Divji klinček je razširjen v Franciji, Alpah, Juri ter na Apeninskem polotoku (WRABER 1990 a: 70; PRAPROTNIK, 2002 f: 65).

Zoisova zvončica (*Campanula zoysii* Wulfen)

Zvončico je v Bohinjskih gorah in na Storžiču našel Karel Zois. Poslal jo je v Celovec Wulfenu, ki jo je potem formalno opisal, narisal in imenoval po najditelju (WRABER, 1990 a: 72; PRAPROTNIK, 1994 e, 1994: f, 1994: g, 1997 k: 23, 2003 e: 23, 2004 č: 80-81, 2004 e: 80-81, 2006 d: 24, 2006 g: 150-152; DAKSKOBLER & PRAPROTNIK, 2004: 62-66, 2013: 62-66).⁵

Rani mošnjak (*Thlaspi praecox* Wulfen)

Pri opisu ranega mošnjaka (*Thlaspi praecox* Wulfen) je Wulfen zapisal, da ga je našel okrog Gorice, Trsta, pri Podgori in na Sveti gori, med Lazami in Razdrtim ter po vsem Krasu, pa tudi na Slivnici nad Cerknico. Rani mošnjak ima v Sloveniji svojo severozahodno mejo razširjenosti, po splošni razširjenosti pa je zahodnobalkanska ali ilirska vrsta. Uspeva na severnem delu Balkanskega polotoka, v jugovzhodnih Alpah, srednjih in južnih Apeninih in na Krimu (WRABER, 1990 a: 80; PRAPROTNIK 2002 g: 65).

⁵ Glej str.: 105.



Sl. 29: Divji klinček (*Dianthus sylvestris* Wulfen). Wulfen ga je našel pri Ponovičah, na Tošču pri Polhovem Gradcu ter v Rablju in v Kanalski dolini v Italiji. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 29: Wood Pink (*Dianthus sylvestris* Wulfen). Wulfen found it Ponoviče, at Tošč near Polhov Gradec, as well as at Rabelj and in Val Canale in Italy.

Mesnordeči dimek (*Hieracium incarnatum* = *Crepis slovenica* Holub)

Rastlina, ki jo je Wulfen opisal kot pripadnico rodu škržolic (*Hieracium*), dejansko spada v rod dimkov (*Crepis*), zaradi česar bi se v tem rodu morala imenovati *Crepis incarnata*. Vendar pa je ime *C. incarnata* že uporabljeno za sredozemski dimek, zaradi česar je bilo treba predlagati nov vrstni pridevek, kar pa se je ob novem vrstnem imenu *C. slovenica* Holub zgodilo šele 205 let po prvem Wulfenovem opisu.

Med nahajališči je Wulfen na prvem mestu zapisal Sv. Jošt nad Kranjem, sledi Ljubelj, nato pa našteva nahajališča na avstrijskem Koroškem. Mesnordeči dimek je splošno razširjen v južnem delu Vzhodnih Alp, ni pa jasno, kako daleč sega proti jugovzhodu na Balkanski polotok.

Lipiška potočarka (*Sisymbrium Lippizense* = *Rorippa lippizensis* (Wulfen) Reichenb.)

Wulfen je novo vrsto našel v bližini Lipice in na Krasu. V Sloveniji je razširjena na Krasu, v okolici Ljubljane, na Stojni nad Kočevjem in v okolici Črnomlja. Splošno pa je razširjena na Balkanskem polotoku in sega čez Slovenijo do severovzhodne Italije.

Evropska gomoljčica (*Stellaria bulbosa* = *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein)

Vrsta ima klasično nahajališče v ljubljanskem Tivoliju, kjer jo je leta 1762 ali 1763 našel Wulfen. Za kasnejši opis mu je primerke iz Ljubljane poslal K. Zois in ga opozoril na nahajališče pri Radovljici. Wulfen navaja še nahajališči pri Planinski jami pri gradu Hasberg (Stari grad) in Kranj (nad Savo). Kasneje so ugotovili, da Wulfenova zvezdica (*Stellaria*) dejansko pripada rodu gomoljčic ali »nepravih« zvezdic (*Pseudostellaria*), ki so razširjene v Aziji, v Evropi pa ima samo eno vrsto.



Sl. 30: Rani mošnjak (*Thlaspi praecox* Wulfen). Wulfen ga je našel okrog Gorice, Trsta, pri Podgori in na Sveti gori, med Lazami in Razdrtim ter po vsem Krasu, pa tudi na Slivnici nad Cerknico. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 30: Early Pennycress (*Thlaspi praecox* Wulfen). Wulfen found it in the vicinity of Gorica and Trieste, near Podgora and at Sveta gora, between Laze and Razdrto, in several places in the Karst, as well as on Slivnica above Cerknica.



Sl. 31: Mesnordeči dimek (*Hieracium incarnatum* = *Crepis slovenica* Holub). Wulfen ga je v Sloveniji našel na Sv. Joštu nad Kranjem in na Ljubelju.
 Foto: Ciril Mlinar

Fig. 31: Flesh-coloured Hawk's-beard (*Hieracium incarnatum* = *Crepis slovenica* Holub). Wulfen found it in Slovenia at Sv. Jošt above Kranj and at Ljubelj.



Sl. 32: Evropska gomoljčica (*Stellaria bulbosa* = *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein). Wulfen jo je našel v ljubljanskem Tivoliju, v opisu pa navaja še nahajališča pri Radovljici, Starem gradu pri Planinski jami in pri Kranju. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 32: European False Stitchwort (*Stellaria bulbosa* = *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein). Wulfen found it in Ljubljana Tivoli; in his description of the plant he also states its natural sites near Radovljica, at Stari grad near Planinska jama, and in the proximity of Kranj.

Evropska gomoljčica je razširjena na jugovzhodnem obrobju Alp, najbolj pogosto okrog Ljubljane, Celovca in Gradca. Ker v Wulfenovem herbariju na Dunaju ni primerkov evropske gomoljčice, je vrsta tipificirana z njenim odličnim Wulfenovim opisom (SCHAEFTLEIN, 1957: 190). Klasično nahajališče Pod Turnom za Tivolskim gradom so leta 1984 zaradi zgodovinske in kulturne pomembnosti zavarovali kot naravni spomenik.

Leta in leta so naši in tuji botaniki obiskovali klasično nahajališče evropske gomoljčice (*Stellaria bulbosa* = *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein) in jo nabirali za svoje herbarije. V različnih evropskih zbirkah so našli 120 herbarijskih listov! (SCHAEFTLEIN, 1957: 186-198; WRABER, 1963 b: 184-185, 1990 a: 82; PRAPROTNIK, 1994 c: 35-37, 1997 m: 24, 2000 c: 45).

Nežni kamnokreč (*Saxifraga tenella* Wulfen)

Vrsto *Saxifraga tenella* je Wulfenu iz naših Alp poslal Karel Zois (PRAPROTNIK, 1999 e: 35).⁶

Zoisova vijolica (*Viola zoysii* Wulfen)

Zoisovo vijolico (*Viola zoysii* Wulfen) je Wulfenu poslal K. Zois. Našel jo je v »kranjskih Alpah, ki meje s Koroško«. Vrsta je bila tipificirana z ilustracijo, ki spremlja Wulfenov opis (ERBEN 1985: 446). (WRABER 1990 a: 74; PRAPROTNIK, 1993 b: 63-67, 1993 č: 51-53, 1998 e: 24, 2000 d: 18-19, 2007 e: 32).⁷

Kratkodlakava popkoresa (*Arenaria villosa* = *Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl)

Vrsto je Wulfenu poslal K. Zois (PRAPROTNIK, 1996 c: 68; DAKSKOBLER, 2000: 41-93, 2004: 129-134, 2013 a: 31-50, 2013 b: 129-134).⁸

Širokolistna grašica (*Vicia oroboides* Wulfen)

Wulfen je pri širokolistni grašici (*Vicia oroboides* Wulfen) navedel, da raste v koroških in kranjskih gorah; v Sloveniji na Slivnici nad Cerkniskim jezerom in na Sv. Joštu nad Kranjem. Razširjena je v Južnih Apneniških Alpah od Gardskega jezera do Furlanije - Julijske krajine, od Krasa in Julijskih Alp do Spodnje Avstrije, na Hrvaškem, v Bosni in Hercegovini, Srbiji in Romuniji (WRABER, 1990 a: 76; PRAPROTNIK 2007 f: 42).

Podaljšani dristavec (*Potamogeton praelongus* Wulfen)

Podaljšani dristavec (*Potamogeton praelongus* Wulfen) je Wulfen opisal leta 1805, kot nahajališči omenja Ljubljano in Ižico, ne navaja pa Hladnika, ki je novo vrsto našel in mu jo poslal (PRAPROTNIK, 1998 b: 32).⁹

Wulfen je poleg novoodkritih vrst objavljaj tudi nova nahajališča že znanih rastlin. Med mnogimi takimi vrstami omenjam dve.

Rapontika (*Stemmacantha rhapsantica* (L.) Dittrich)

WULFEN (1786: 223) je zapisal, da ta »krasna rastlina prebiva v Kamniških Alpah, ki se med ljudstvom imenujejo Snežniki in Kriška planina«. Enajst let pozneje HOST (1797) piše, da rapontika

⁶ Glej str.: 98.

⁷ Glej str.: 108.

⁸ Glej str.: 95.

⁹ Glej str.: 131.



Sl. 33: Širokolistna grašica (*Vicia oroboides* Wulfen). Wulfen jo je v Sloveniji našel na Slivnici nad Cerkniškim jezerom in na Sv. Joštu nad Kranjem. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 33: Broadleaved Vetch (*Vicia oroboides* Wulfen). In Slovenia, Wulfen came across it at Slivnica above Lake Cerknica and at Sv. Jošt above Kranj.



Sl. 34: Rapontika (*Stemmacantha rhapsantica* (L.) Dittrich). Wulfen jo je našel v Kamniško-Savinjskih Alpah. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 34: Giant Scabious (*Stemmacantha rhapsantica* (L.) Dittrich). Wulfen found it in the Kamniško-Savinjske Alps.

raste na Kranjskem na Grintovcu, proti hudourniku, ki se mu pravi Kokra. Rastlino za Kamniško-Savinjske Alpe navajata še HAYEK & PAULIN (1907: 134).

Kasneje so na pojavljanje rapontike v Kamniško-Savinjskih Alpah pozabili, kar dokazuje, kako lahko tudi dokumentirana vednost zatone v pozabo. V letu 1996 (CENČIČ, 1997: 28-30) so rapontiko »znova« odkrili v Kamniško-Savinjskih Alpah na pobočju Košutne nad dolino Korošice, kar je zelo blizu Wulfenovga nahajališča (WRABER, 1997 : 30-31).

Rapontika v Sloveniji raste v Julijskih Alpah v Dolini Triglavskih jezer, na Spodnji Komni, na Lemežu, Kaninu in na Breginjskem Stolu, v Kamniško-Savinjskih Alpah pa na pobočju Košutne nad dolino Korošice.

Navadni kaprovec (*Capparis spinosa* L.)

Navadnega kaprovca je Wulfen (1789: 76) našel na zidovih gradu Dornberk (»frequens etiam in Dornberg supra muros«), kjer pa ne raste več. Zdaj ga lahko vidimo v Piranu in Strunjanu (WRABER & SKOBERNE, 1989: 85), po starih podatkih pa ga navajajo tudi za Koper in Koštabono.

Rastline, ki se imenujejo po Francu Ksaverju Wulfenu

»Bogastvo izginja, najimenoitnejše zgradbe propadajo, najbolj številne družine prej ali slej izumrejo, najmočnejše države in kraljevine, v katerih vlada največje blagostanje, se zlomijo, vendar pa je treba uničiti vso naravo, preden bo pozabljen tisti, ki je povzdignil luč botanike.« Te besede je zapisal slavní Wulfenov sodobnik Carl Linné (PRAPROTNÍK, 2013 c: 119-122).

Po Wulfenu so imenovali nekaj rastlin in mu tako postavili neuničljive spomenike:

Koroška wulfenovka (*Wulfenia carinthiaca* Jacq.)

Wulfen je 12. julija 1779 odkril v koroških Alpah novo rastlino in jo poslal dunajskemu botaniku Jacquinu (WULFEN, 1781: 60), ki jo je potem opisal in poimenoval po najditelju. Wulfen sam je o svoji wulfenovki zapisal: »Nova modra rastlina, ki je še ni videl noben botanik in je tudi ni opisal, je dobila rodovno ime po meni.« Pastirji so jo imenovali pasji jezik. Je stara rastlina iz terciarja. Ima ozko območje razširjenosti v vzhodnem delu Karnijskih Alp na Koroškem, kjer raste na gorskih pašnikih in med sestoji rjastega sleča (*Rhododendron ferrugineum* L.) na Krniških skalah in Javorniku nad Mokrinami, na jug sega do Šmohorja. Najdemo jo tudi na italijanski strani. Pozneje je bila najdena tudi v Črni gori in Albaniji, vendar nekateri mislijo, da gre za različno vrsto. Wulfenovka je koroška narodna cvetica. (SURINA, PFANZELT, EINZMANN & ALBACH, 2014: 843-858; PRAPROTNÍK, 1997 f: 64).

Wulfenov jeglič (*Primula wulfeniana* Schott)

Ta jeglič sta poznala tako Scopoli kot Wulfen, a sta ga napačno določila, WULFEN (1858: 247) kot celolistni jeglič (*Primula integrifolia* L.) ali celo kranjski jeglič (*Primula carniolica* Jacq.). Po običaju, ki je razširjen v botaničnem svetu, nova vrsta velikokrat dobi ime po tistem, ki jo je prvi (ali med prvimi) omenil in pri tem zmotno uporabil ime neke druge vrste. Tako je prišel do veljavnega imena tudi Wulfenov jeglič, ki ga Wulfen navaja s Sv. Primoža nad Kamnikom, z Grintovca in z Ljubelja. Pogosten je v Kamniško-Savinjskih Alpah in Karavankah, v Julijcih je redkejši, saj v njih raste le v njihovem južnem delu, predvsem v Tolminsko-Bohinjskih gorah. Zunaj meja Slovenije ga najdemo v Karnijskih Alpah in v obmejnih gorskih območjih v Italiji in Avstriji. (WRABER, 1990 a: 148; PRAPROTNÍK, 1998 g: 24, 2002 d: 65, 2005 e: 25).



Sl. 35: Koroška wulfenovka (*Wulfenia carinthiaca* Jacq.). Wulfen je »svojo« rastlino našel na Krniških skalah nad Mokrinami. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 35: Carinthian Wulfenia (*Wulfenia carinthiaca* Jacq.). Wulfen found »his« plant at Krniške skale above Mokrine.



Sl. 36: Wulfenov jeglič (*Primula wulfeniana* Schott). Wulfen ga je našel na Sv. Primožu nad Kamnikom, na Grintovcu in na Ljubelju. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 36: Wulfen's Primrose (*Primula wulfeniana* Schott). Wulfen discovered it at Sv. Primož above Kamnik, on Mt Grintovec, and at Ljubelj.

Wulfenov grobeljnik (*Alyssum wulfenianum* Bernh. in Willd.)

Wulfenov grobeljnik je endemična vrsta v Rabeljski dolini v Italiji in v dolinah Zilje in Ziljice v Avstriji. WULFEN (1790: 227) jo kot vrsto *Alyssum alpestre* najprej navaja za Obir, pozneje (1858: 594) pa še za melišča, ki se s Kraljevske špice (Mons regius) spuščajo v Rabeljsko dolino (vallis Rablensis). V resnici gre za različni vrsti, od katerih ni nobena identična z vrsto *Alyssum alpestre* L. Tista z Obirja je bila pozneje (1882) opisana kot obirski grobeljnik (*Alyssum heinzii* Ullepitsch = *Alyssum ovirense* A. Kerner) in je v slovenskih Alpah pogostna, ta iz okolice Rablja pa 1814 kot Wulfenov grobeljnik (*Alyssum wulfenianum* Bernh. in Willd.) in v Sloveniji ne raste (PRAPROTIK, 2005 č: 37).

Wulfenov netresk (*Sempervivum wulfenii* Hoppe ex Mertens & W. D. J. Koch)

Wulfenov netresk raste v Vzhodnih Alpah, navadno na nekarbonatnih kamninah, v Sloveniji pa ne uspeva. Netresk, ki raste na nekarbonatni podlagi na Donački gori, je bil v 1. polovici 19. stoletja prepoznan kot Wulfenov netresk, a ga je Strgar leta 1971 prepoznal kot različno vrsto in ga opisal kot Juvanov netresk (*Sempervivum juvanii* Strgar). Endemičen je na Donački gori in v njeni najbližji sosesčini, tudi tam na podlagi brez apnenca (kremenovi peščenjaki). (WRABER, 1990 a: 210.)



Sl. 37: Wulfenov grobeljnik (*Alyssum wulfenianum* Bernh. in Willd.). Wulfen ga je našel na meliščih na pobočju Kraljevske špice nad Rabeljsko dolino. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 37: Wulfen's Alison (*Alyssum wulfenianum* Bernh. in Willd.). Wulfen found the species on scree slopes of Kraljevska špica above Rabeljska dolina.

Wulfenov oklep (*Androsace wulfeniana* (Sieber ex Koch) Rchb.)

Wulfenov oklep je endemičen v Vzhodnih Alpah, raste pa na nekarbonatni podlagi. V Sloveniji ga ni.

Wulfenov mleček (*Euphorbia wulfenii* Hoppe ex Koch)

Ta skoraj grmasti mleček je Wulfen (1805: 60) zmotno enačil z zahodnosredozemsko in portugalsko vrsto *Euphorbia characias* L. Našel ga je med Trstom in Devinom. Po razširjenosti je vzhodnosredozemski. V Sloveniji ni avtohton, ponekod v Vipavski dolini in na pobočju Nanosa ga sadijo po vrtovih in pri hišah. (WRABER, 1990 a: 84; DAKSKOBLER, elektronsko sporočilo 15. oktober 2014).

Prispevki o rastlinah v delih Franca Ksaverja Wulfena

WULFEN, 1778: 147-163; WULFEN, 1781: 25-138; WULFEN, 1786: 186-364; WULFEN, 1788: 112-234; WULFEN, 1789: 3-166; WULFEN, 1790: 227-348; WULFEN, 1805: 311-426; WULFEN, 1858: 1-816.

Balthasar Hacquet (1739 ali 1740-1815) in njegovo botanično delovanje na ozemlju Slovenije

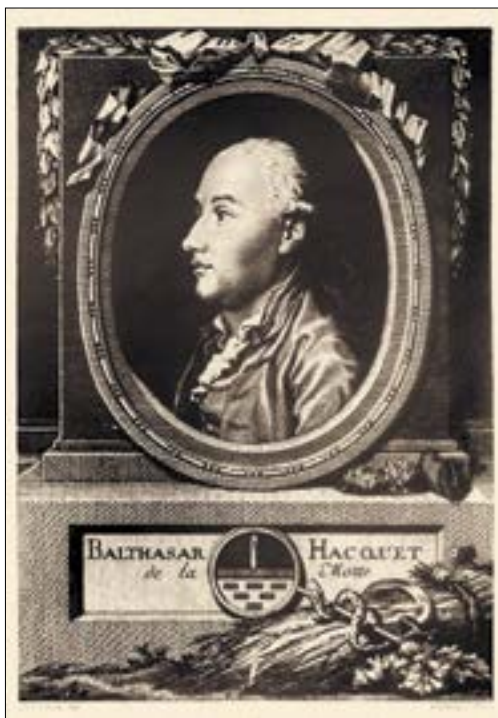
Kratek življenjepis Balthasarja Hacqueta

Balthasar Hacquet se je rodil leta 1739 ali 1740 v kraju Le Conquet v Franciji, umrl pa je na Dunaju 10. januarja 1815. Datum rojstva in njegovo poreklo še vedno nista zanesljivo ugotovljena (ŠUMRADA, 2003: 11-23). Hacquet je bil vsestransko izobražen kot kirurg, naravoslovec, etnolog in gornik, raziskovalec Vzhodnih Alp, Dinaridov in Karpatov. Imel je obsežno znanje iz geologije, mineralogije, kemije in botanike. Bil je prvi, ki je opazil vpliv geološke podlage na razširjenost rastlin. Kot izrazit razsvetljenec svojega časa in kritičen duh je pomembno prispeval k razvoju naravoslovja na Slovenskem.



Sl. 38: Portret Balthasarja Hacqueta, olje, papir/les, 25 x 17,8 cm, NG S 1143. Janez Andrej Herrlein (1738-1817). Narodna galerija, Ljubljana. Avtor posnetka: Bojan Salaj.¹⁰

Fig. 38: Portrait of Balthasar Hacquet, oil, paper/wood, 25 x 17.8 cm, NG S 1143. Janez Andrej Herrlein (1738-1817). National Gallery, Ljubljana. Photographed by: Bojan Salaj.



Sl. 39: Balthasar Hacquet. Risba: F. Linderer, bakrorez: C. Kohl, 1777. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 39: Balthasar Hacquet. Drawing: F. Linderer, copper engraving: C. Kohl, 1777.

¹⁰ Narodna galerija je izdala dovoljenje za objavo reprodukcije tega portreta samo za objavo v tej publikaciji.

Konec leta 1766 je prišel na Kranjsko v Idrijo kot rudniški zdravnik in naslednik znamenitega predhodnika Scopolija.

V svoji avtobiografiji je zapisal (1812):

»Kranjsko sem si izbral zaradi naravoslovja in zaradi slovečega rudnika živega srebra. Izbral sem si jo tudi zato, ker sem vedel, da tam živi sloveči Scopoli.«

Ves prosti čas je porabil za vsestransko raziskovanje kranjske dežele in njene sosesčine. Že v letu 1767 je delal botanične ekskurzije po bližnjem gorovju, leta 1768 je prvič prehodil gorenjske Alpe, leta 1770 je bil v tedanjem avstrijskem Primorju in v Dalmaciji, leta 1771 na Koroškem in Zgornjem Štajerskem, leta 1772 pa na Dolenjskem.

Leta 1773 je zapustil Idrijo in odšel v Ljubljano, kjer je bil na liceju (oziroma na Mediko-kirurškem liceju in babiški šoli) do leta 1787 profesor anatomije, fiziologije, kirurgije in porodništva. Tudi v ljubljanskem obdobju je veliko časa namenil raziskovalnim ekskurzijam. Leta 1774 je bil na Notranjskem in v Istri, leta 1776 v Istri, leta 1777 na Kranjskem, leta 1778 v Julijskih Alpah, zgornji Koroški, na Dolenjskem in na Gorjancih, leta 1779 na Triglavu, leta 1780 v Benečiji in na Hrvaškem, leta 1781 na Koroškem in v Furlaniji, leta 1782 na Hrvaškem in drugič na Triglavu, leta 1783 v Liki, Krbavi in obmejni Bosni.

Planinci uvrščajo Hacqueta med pionirje slovenskega alpinizma. Leta 1777 se je poskušal povzpeti na Triglav. V letu 1779 mu je uspel prvi vzpon na Triglav, v letu 1782 pa se je nanj povzpel drugič (PRAPROTNIK, 1988 d: 133-134). Na planinskih izletih je tudi botaniziral in prav na pobočjih Triglava je odkril nove vrste:

»Zakaj našel sem rastline, ki jih ni bil opazil ne Scopoli ne kdo drugi in ki jih bom o priličnem času objavil.«

V letu 1787 je zapustil Kranjsko in se preselil v Lvov, tedanja Galicijo (sedaj Lviv v Ukrajini). Leta 1810 se je preselil na Dunaj, kjer je tudi umrl.

Literatura o življenju B. Hacqueta in o njegovem delovanju je razmeroma obsežna (Allgemeine Deutsche Biographie, 1879: 300; BRECELJ, 1979: 522-524; DEBELAK-DERŽAJ, 1947: 170; GOSAR & PETKOVŠEK, 1982: 16-17; HACQUET, 1812; HOELZL, 1861: 433-446; JAKOB, 1913, 1930; JUŽNIČ, 2004: 167-187; KLEMUN, 1988 b: 5-13; KORNHAUSER & WRABER, 1990: 1-2; LUNAZZI, 2010; PETKOVŠEK, 1960: 17-18; PINTAR, 1926 c: 284-287; 1939; PIRJEVEC, 1927 a: 64-67; PRAPROTNIK, 2001 c: 173-185, 2003 c: 85-92, 2014: 213-217; VALJO, 1997; VOSS, 1884: 20-24, 2008: 133-137; WESTER, 1931: 30-33, 1931: 58-59, 1931: 86-88, 1954; WRABER, 1969 b: 272-274, 2008 b: 253-255; WURZBACH, 1861: 163-165).

Ob 200. obletnici prvega vzpona na Triglav so 20. avgusta 1978 nad Vodnikovo kočo na Velem polju odkrili spominsko ploščo Hacquetu – znanstveniku in planincu, ki je med prvimi stopil na vrh Triglava in svoj vzpon tudi znanstveno opisal. Slovenski planinci so ob plošči uredili majhen alpski botanični vrt (SELAN, 1978: 712-714). Tudi v Ljubljani, kjer je živel od leta 1773 do 1787, so mu v letu 1987 odkrili spominsko ploščo na pročelju hiše (Gornji trg 4), ki je stala na mestu, v katerem je imel svoje »anatomsko gledališče« (ALJANČIČ, 1987 a: 154-155; POGAČNIK, 1987; PRAPROTNIK, 1988 c: 229-230). V Ljubljani ima Hacquet tudi svojo ulico, v Idriji pa spominsko ploščo (WRABER, 1991), ki so jo odkrili 24. avgusta 1990. Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU od leta 2002 izdaja revijo Hacquetia.

Botanično delovanje Balthasarja Hacqueta na ozemlju Slovenije

Na Dunaju je leta 1782 izšlo Hacquetovo botanično najpomembnejše delo »Plantae alpinae Carniolicae«. V njem je opisal 12 rastlin. V uvodu omenja svoje predhodnike P. A. Mathiolija, J. A. Scopolija in F. K. Wulfena. Vse rastline je narisal, herbarijski primerki nekaterih pa so še vedno v zbirki, ki jo hrani Prirodoslovni muzej Slovenije.

1. *Carlina Utzka* (str. 7-8): »Elegans haec, & utilis planta in summitate montis Utzka, seu montis majoris, qui quasi medius exfurgit, & in contermino monte Planick, & iterum prope Lupoclau, ad pedem montis mihi occurit.«

Po zdaj veljavni nomenklaturi je ime rastline učenska kompava (*Carlina acanthifolia* All. subsp. *utzka* (Hacq.) Meusel & Kästner). Hacquet jo je našel na Učki v hrvaški Istri, po kateri je takson tudi poimenoval. Splošno je razširjena v južni in vzhodni centralni Evropi, v glavnem v gorah. Zdaj znano razširjenost na ozemlju Slovenije je ugotovil KALIGARIČ (1997: 43-46).

2. *Illecebrum Kapela* (str. 8-9): »Crescit in alpibus calcareis sterilibus, has alpes Kapelam dicunt incolae, circa Grobenek, & versus Recka; dein super monte Kleck. Shneschnikich dicto; alibi in montibus circumjacentibus floret sub finem Julii...«

Po zdaj veljavni nomenklaturi je ime rastline kapelska nohtnica (*Paronychia kapela* (Hacq.) Kerner) (KERNER, 1876: 394-399, KERNER, 1877: 13-25). Hacquet jo je našel na Hrvaškem na Kapeli, Kleku in v okolici Reke ter na Snežniku. Razširjena je v južni Evropi. V Sloveniji ne raste. GŁOWACKI (1912: 116) v svojem ključu pri vrsti srebrnasta nohtnica (*Paronychia kapela*) omenja nahajališče na Kranjskem (Snežnik), kjer naj bi rasla »po kamenitih, prisolnčnih krajih«. Navedba ni potrjena.

3. *Rhamnus hydriensis* (str. 9): »Habitat in montibus circa Hydriam, Zhernverch, mali Golack & Voiska ad Terminos Goritienses, & Tolminenses.«

Po zdaj veljavni nomenklaturi je ime rastline čistilna kozja češnja (*Rhamnus cathartica* L.). MARCHESETTI (1896-1897: 104) navaja *Rhamnus hydriensis* Hacq. kot sinonim vrste *Rhamnus cathartica* L., POSPICHAL (1898: 60) pa kot različek vrste *Rhamnus cathartica* L. z bolj jajčastimi, razločno v peclju zoženih listov. Hacquet jo je našel v gorah v okolici Idrije in na meji z Goriško in Tolminsko. Razširjena je v večini Evrope.

4. *Gentiana terglouensis* (str. 9-10): »Crescit super monte Terglouensi, ad pedem montis glacialis, in monte na-Ziperi, & o-protech territorio Bohinensi.«

Triglavski svišč (*Gentiana terglouensis*) je bila res nova, še neopisana vrsta, ki jo je Hacquet našel na pobočjih Triglava in v bohinjskih Alpah. Imenoval jo je po najvišjem slovenskem vrhu, tako da ima pri nas klasično nahajališče (*locus classicus*). *Gentiana terglouensis* Hacquet je razširjena v Južnih in Vzhodnih Alpah (T. WRABER, 1957; PRAPROTIK, 2007 g: 41).

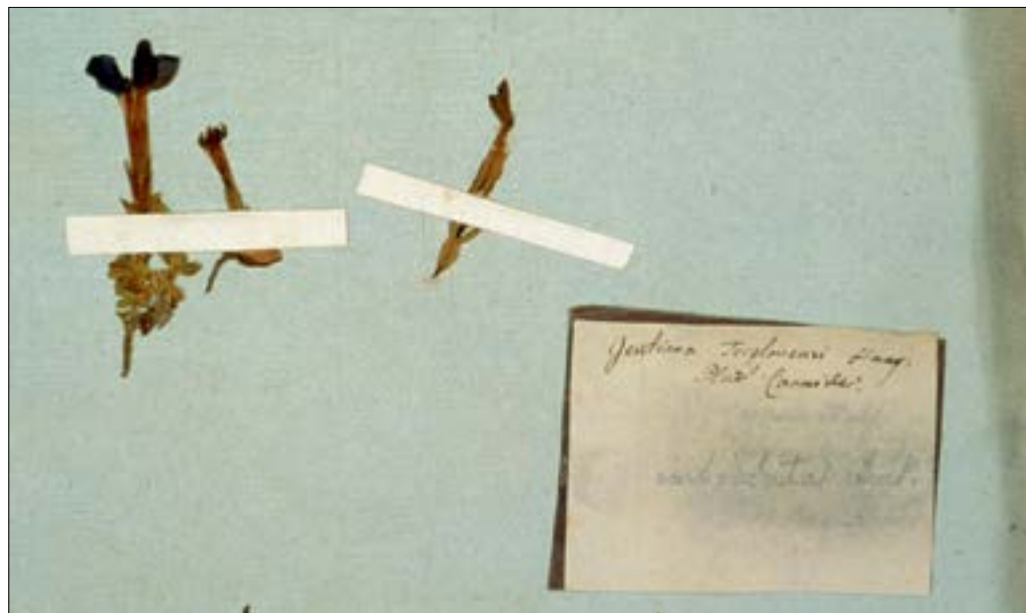
5. *Oenanthe Karstia* (str. 10-11): »Habitat prope Cryptam cornealem super monte Manas ad Boickam, etiam in montibus circa Reckam, abundanter deprehenditur circa Lippizam super Karschto in Carniolia interiore.«

Po zdaj veljavni nomenklaturi je ime rastline Schottov silj (*Peucedanum schottii* Besser ex DC. var. *petraeum* Noë ap. Koch). Hacquet jo je našel na Nanosu, v okolici Lipice na Kranjskem in v okolici Reke na Hrvaškem. V Evropi je razširjena od jugovzhodne Francije do zahodnega dela Balkana, eno nahajališče pa je tudi v Ukrajini.



Sl. 40: Pola s triglavskim sviščem (*Gentiana terglouensis* Hacquet) iz herbarija Balthasreja Hacqueta. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 40: Sheet with Triglav Gentian (*Gentiana terglouensis* Hacquet) from Balthasar Hacquet's herbarium.



Sl. 41: Del pole s triglavskim sviščem (*Gentiana triglouensis* Hacquet) iz herbarija Balthasarja Hacqueta.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 41: Part of sheet with Triglav Gentian (*Gentiana triglouensis* Hacquet) from Balthasar Hacquet's herbarium.



Sl. 42: Risba triglavskega svišča (*Gentiana triglouensis* Hacquet) iz dela Balthasarja Hacqueta »Plantae alpinæ Carniolicae« (1782). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 42: Drawing of Triglav Gentian (*Gentiana triglouensis* Hacquet) from Balthasar Hacquet's herbarium »Plantae alpinæ Carniolicae« (1782).



Sl. 43: Triglavski svišč (*Gentiana terglouensis* Hacquet). Hacquet ga je našel na pobočjih Triglava in v bohinjskih Alpah. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 43: Triglav Gentian (*Gentiana terglouensis* Hacquet). Hacquet found it on the slopes of Mt Triglav and in the Bohinj Alps.



Sl. 44: Pola s triglavskim dimkom (*Crepis terglouensis* (Hacquet) Kerner) iz herbarija Balthasarja Hacqueta. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 44: Sheet with Triglav Hawksbeard (*Crepis terglouensis* (Hacquet) Kerner) from Balthasar Hacquet's herbarium.

6. *Clathrus (Fungus) Hydriensis* (str. 11): »Habitat in collibus prope Hydriam, versus Merslarupa, Zhernaverch.«

Po zdaj veljavni nomenklaturi je ime rastline črni kuštravec (*Strobilomyces strobilaceus* (Scop.) Berk.). Je edina gliva, ki jo je Hacquet poimenoval; vseh ostalih 11 vrst so višje rastline. Hacquet jo je našel v okolici Idrije in jo po tem kraju tudi imenoval. Glivo je opisal že SCOPOLI (170: 148), kar pa je Hacquet spregledal; o tem je pisal že Voss (1882: 40-42).

7. *Leontodon Terglouensis* (str. 11-12): »Crescit super monte Terglou, ubi glacialis esse incipit, & hoc quoque in locis duntaxat humidis, reperitur etiam in alpibus circumjacentibus.«

Po zdaj veljavni nomenklaturi je ime rastline triglavski dimek (*Crepis terglouensis* (Hacquet) Kerner). Hacquet jo je uvrstil v rod jajčarjev (*Leontodon*), kasneje so ugotovili, da gre za enega izmed dimkov (*Crepis*), vrstno ime pa so prenesli iz rodu *Leontodon* v rod *Crepis*. Našel ga je na Triglavu. V Sloveniji raste še v triglavski okolici na vrhovih, ki se dvigujejo nad dolino Vrat in na Prestreljeniku v Kaninskem pogorju. Razširjen je v Centralnih in Vzhodnih Alpah v Švici,



Sl. 45: Risba triglavskega dimka (*Crepis terglouensis* (Hacquet) Kerner) iz dela Balthasarja Hacqueta »Plantae alpinæ Carniolicae« (1782). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 45: Drawing of Triglav Hawksbeard (*Crepis terglouensis* (Hacquet) Kerner) from Balthasar Hacquet's herbarium »Plantae alpinæ Carniolicae« (1782).



Sl. 46: Triglavski dimek (*Crepis terglouensis* (Hacquet) Kerner). Hacquet ga je našel na Triglavu. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 46: Triglav Hawksbeard (*Crepis terglouensis* (Hacquet) Kerner). Hacquet discovered it on Mt Triglav.



SI. 47: Pola s triglavsko neboglasnico (*Eritrichium nanum* (L.) Schrad.) iz herbarija Balthasarja Hacqueta. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 47: Sheet with Arctic Alpine Forget-me-not (*Eritrichium nanum* (L.) Schrad.) from Balthasar Hacquet's herbarium.

Italiji, Avstriji in Nemčiji, nikjer pa ni pogost (WRABER, 1957, 1990 a: 88; PRAPROTNIK, 1997 i: 15, 2002 e: 65-66).

8. *Myosotis Terglouensis* (str. 12-13): »Habitat in monte Terglou ultra montes glaciales, in supremo loco, qui adhuc terra versitus est.«

Hacquet jo je našel na pobočju Triglava in jo po njem tudi imenoval. Vendar takson ni bil novo odkrita vrsta. Po zdaj veljavni nomenklaturi gre za triglavsko neboglasnico (*Eritrichium nanum*



SI. 48: Pola s triglavsko neboglasnico (*Eritrichium nanum* (L.) Schrad.) iz herbarija Balthasarja Hacqueta. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 48: Sheet with Arctic Alpine Forget-me-not (*Eritrichium nanum* (L.) Schrad.) from Balthasar Hacquet's herbarium.



Sl. 49: Risba triglavske neboglasnice (*Eritrichium nanum* (L.) Schrad.) iz dela Balthasarja Hacqueta »Plantae alpinæ Carniolicae« (1782). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 49: Drawing of Arctic Alpine Forget-me-not (*Eritrichium nanum* (L.) Schrad.) from Balthasar Hacquet's work »Plantae alpinæ Carniolicae« (1782).



Sl. 50: Triglavska neboglasnica (*Eritrichium nanum* (L.) Schrad.). Hacquet jo je našel na Triglavu. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 50: Arctic Alpine Forget-me-not (*Eritrichium nanum* (L.) Schrad.). Hacquet found it on Mt. Triglav.

(L.) Schrad.), ki raste v Centralnih in Južnih Alpah, v vzhodnih in južnih Karpatih in na Kavkazu (WRABER, 1957; PRAPROTNIK, 1999 d: 67).

9. *Scabiosa Trenta* (str. 13-14): »Primam deprehendi in montibus circa Trenta, & in parte occidentali Terglou in declivibus, infra montem Ziperie, & Trachim-verch & super Mischelem-verch.«

Po danes veljavni nomenklaturi je ime vrste bleda obloglavka (*Cephalaria leucantha* (L.) Roemer & Schultes). Hacquet jo je našel v gorah nad dolino Trente in na pobočjih Triglava. Nabral jo je za herbarijsko zbirko, na etiketo pa je napisal ime *Scabiosa terglouens* (triglavski grintavec). V objavljenem opisu je vrsto poimenoval *Scabiosa Trenta* in jo narisal.

Kasneje so mnogi botaniki zaman iskali to vrsto. Hacquetova risba na porumenelem papirju je v Julijske Alpe pripeljala mladega Juliusa Kugyja, ki je skrivnostno cvetlico dolgo iskal. Ni je našel. Uganko je razrešil avstrijski botanik Kerner, ki si je ogledal Hacquetov primerek *Scabiosa trenta* v tedanjem Kranjskem deželnem muzeju v Ljubljani. Ugotovil je, da Hacquet ni našel nove vrste, ampak je poimenoval že znano vrsto bledo obloglavko (*Cephalaria leucantha* (L.) Roemer & Schultes), ki raste na Krasu in na skalovju v submediteranskem območju. *Scabiosa trenta*, ki jo je Hacquet nabral v gorah nad Trento, je bila le relikt iz toplejših medledenih dob, ko je termofilno rastlinstvo prodrlo v Alpe. Prav mogoče je, da je Hacquet našel zadnje primerke te vrste, njegovi nasledniki pa ne več, ker je rastlina na pobočjih Triglava že izumrla. Vsi pa so tudi spregledali prvo Hacquetovo poročilo o grintavcu (1780), ki ga WRABER (1984 a: 139) v prevodu takole navaja:

»Na večerni, trentarski strani Triglava sem našel novo vrsto grintavca, ki se ne ujema z nobeno v vsem Linnéjevem naravnem sistemu... Njeno nahajališče je na skalah in ni višje od 4000 čevljev¹¹ nad morsko gladino.«

Nedvomno najbolj ustreza resničnim okoliščinam Hacquetove najdbe, saj opisuje okolje, v katerem se pojavlja bleda obloglavka. HACQUET (1782: 13) je prvotno poročilo popačil s podatki o nahajališčih v še nekaterih krajih v Julijskih Alpah, ki pa niso verjetni.

Bleda obloglavka raste v mediteranski regiji in na južnem Portugalskem. V Sloveniji uspeva v okolici Socerba, Movraža, Sočerge, na Krasu, in nad Ajdovščino pod Colom.

Pravljíčna *Scabiosa trenta* je postala ena izmed slovenskih znamenitih rastlin, o kateri so napisali mnogo strokovnih, poljudnih in poetičnih člankov (KERNER, 1893 b: 113-117; KUGY, 1883: 378, 1937: 36-47, 1968: 37-49; PRAPROTNIK, 1985: 24-26, 1996 b: 67-68, 2002 h: 32-34, 2004 d: 84, 2004 f: 84-85, 2006 e: 18, 2009 c: 163-166; VELIKONJA, 2012: 130-133; VOSS, 1893:141-142, 2008; WRABER 1957, 1984 a: 138-141, 1984 b, 1990 a: 90).

¹¹ 4000 čevljev je 1264 m.



SI. 51: Pola s trentarskim grintavcem (*Scabiosa trenta*) oziroma blede obloglavko (*Cephalaria leucantha* (L.) Roemer & Schultes) iz herbarija Balthasarja Hacqueta. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 51: Sheet with Trenta Scabious (*Scabiosa trenta*) or Common Pale Round-head (*Cephalaria leucantha* (L.) Roemer & Schultes) from Balthasar Hacquet's herbarium.



Sl. 52: Risba trentarskega grintavca (*Scabiosa trenta*) oziroma blede obglavke (*Cephalaria leucantha* (L.) Roemer & Schultes) iz dela Balthasarja Hacqueta »Plantae alpinæ Carniolicae« (1782).
 Foto: Ciril Mlinar

Fig. 52: Drawing of Trenta Scabious (*Scabiosa trenta*) or Common Pale Round-head (*Cephalaria leucantha* (L.) Roemer & Schultes) from Balthasar Hacquet's work »Plantae alpinæ Carniolicae« (1782).



Sl. 53: Hacquetov trentarski grintavec (*Scabiosa trenta*) je navadna blede obglavka (*Cephalaria leucantha* (L.) Roemer & Schultes). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 53: Hacquet's Trenta Scabious (*Scabiosa trenta*) is in fact Common Pale Round-head (*Cephalaria leucantha* (L.) Roemer & Schultes).

10. *Athamanta Golaka* (str. 14-15): »Habitat in alpibus Juliis in summitate montis Velki-, & Mali-Golak & in aliis montibus circumjacentibus.«

Po sedaj veljavni nomenklaturi je kranjska selivka (*Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.). Hacquet je v opisu zapisal, da jo je našel na Golaku¹², ki je najvišji vrh v Trnovskem gozdu, in v okoliških gorah. Po kasnejšem preimenovanju je dobila rodovno ime *Grafia* po Žigi Grafu. (WRABER, 1957, 1990 a: 92; PRAPROTNIK, 1998 č: 32).¹³

¹² Hacquet je napačno zapisal, da so Golaki v Julijskih Alpah.

¹³ Glej str.: 184.



SI. 54: Pola s kranjsko selivko (*Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.) iz herbarija Balthasarja Hacqueta.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 54: Sheet with Carniolan Grafia (*Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.) from Balthasar Hacquet's herbarium.



Sl. 55: Pola s triglavsko rožo (*Potentilla nitida* L.) iz herbarija Balthasarja Hacqueta.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 55: Sheet with Pink Cinquefoil (*Potentilla nitida* L.) from Balthasar Hacquet's herbarium.

11. *Potentilla terglouensis* (str. 1): »Super monte Terglou Sa-Utech, & Zospoliza in regionibus glacialibus.«

Po sedaj veljavni nomenklaturi je triglavsko roža (*Potentilla nitida* L.). Hacquet jo je našel na pobočjih Triglava in ji dal ime po njem, ker je mislil, da je odkril novo, še neopisano vrsto. Raste v jugozahodnih in jugovzhodnih Alpah in v Apeninih (WRABER, 1957; PRAPROTIK, 2002 i: 16, 2006 f: 28, 2008 g: 179-181).



Sl. 56: Risba s triglavsko rožo (*Potentilla nitida* L.) iz dela Balthasarja Hacqueta »Plantae alpinae Carniolicae« (1782). Foto: Ciril Mlinar

Fig. 56: Drawing with Pink Cinquefoil (*Potentilla nitida* L.) from Balthasar Hacquet's work »Plantae alpinae Carniolicae« (1782).



Sl. 57: Triglavsko roža (*Potentilla nitida* L.). Hacquet jo je našel na pobočju Triglava. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 57: Pink Cinquefoil (*Potentilla nitida* L.). Hacquet found it on the slope of Mt Triglav.

12. *Carlina pola* (str. 16): »Primo hanc plantam inveni copiosam in montibus apenninis super monte Falcon, postea in Campagna di Roma, & in Colliseo prope Polam in Istria.«

Po sedaj veljavni nomenklaturi je volnata kompava (*Carlina lanata* L.). Hacquet jo je našel v Puli v Istri na Hrvaškem. Raste v mediteranski regiji in južni Bolgariji. V Sloveniji ne uspeva.

Hacquet je sodeloval z avstrijskim botanikom N. J. Jacquinom¹⁴. Za njegove zbornike in za vrt mu je s Kranjske pošiljal žive rastline. V delu »Florae Austriaceae, sive Plantarum selectarum in Austriae Archiducati sponte crescentium...« iz leta 1778 piše Jacquin, da mu je Hacquet poslal naslednje vrste:

Kranjski jeglič (*Primula carniolica* Jacq.) (str. 28). Poznala sta ga že Scopoli in Wulfen, vendar sta spregledala, da gre za novo vrsto. Jacquinu je Hacquet poslal žive primerke iz kranjskih Alp. Gre za napačen podatek, saj kranjski jeglič v Alpah ne raste.

Navadni pasji zob (*Erythronium dens-canis* L.) (str. 31). Hacquet ga je poslal s Kranjske; uspeva tudi na Štajerskem in Koroškem.

Kranjski zali kobulček (*Astrantia carniolica* Jacq.) (str. 31). Poznal ga je že Scopoli, Jacquin pa ga je opisal na podlagi rastlin, ki mu jih je poslal Hacquet.

Tevje (*Astrantia epipactis* = *Hacquetia epipactis* (Scopoli) DC.) (str. 32). S Kranjske mu ga je cvetočega poslal Hacquet.

Gozdni planinšček (*Tussilago sylvestris* = *Homogyne sylvestris* Cassini) (str. 33). Poznal ga je že Scopoli, vendar ga ni pravilno opisal. Iz Kranjske ga je poslal Hacquet. Raste tudi na Štajerskem.

Kranjski mleček (*Euphorbia carniolica* Jacq.) (str. 34). Poznal ga je Scopoli, opisal pa ga je Jacquin na podlagi rastlin, ki mu jih je poslal Hacquet.

Rdeča relika (*Chamaecytisus purpureus* Scop.) (str. 54). Opisal jo je Scopoli in opisu dodal tudi risbo. Ker Jacquin ni bil zadovoljen s sliko, je prosil Hacqueta, naj mu pošlje žive primerke.

Nekaj botaničnih pripomb je tudi v Hacquetovem delu »Mineralogisch - botanische Lustreise von dem Berg Terglou in Krain zu dem Berg Glockner in Tyrol, im Jahr 1779 und 81«. Leta 1781 je izšla prva, leta 1784 pa druga izdaja. Pri opisu Triglava omenja vrste, ki jih je že opisal v delu »Plantae alpinae Carniolicae«: trentarski grintavec oziroma blede obloglavko (*Scabiosa trenta* = *Cephalaria leucantha* (L.) Roemer & Schultes), triglavski svišč (*Gentiana terglouensis* Hacquet), pritlikavo kosmatuljo (*Saussurea pygmaea* (Jacq.) Sprengel), triglavsko neboglasnico (*Eritrichium nanum* (L.) Schrad) in triglavsko rožo (*Potentilla nitida* L.). Videl je tudi »kranjsko astrancijo« oziroma kranjski zali kobulček (*Astrantia carniolica* Jacq.), ki ga je opisal Jacquin.

Hacquet je bil verjetno prvi, ki je opazil vpliv različne geološke podlage na razširjenost rastlin. Na to spregledano dejstvo je opozoril WRABER (1980 b: 11-14):

»... odvisnost rastlin in njihovih združb od kamnin ... je ravno pred dvesto leti, morda kot prvi, ugotovil tedaj v naših krajih delujoči naravoslovec Balthasar Hacquet.«

Leta 1784 je Hacquet zapisal:

»Toliko pač o rastlinah te dežele. Pri mnogih, ki sem jih našel od začetka do zdaj, se je več kot enkrat zastavilo vprašanje, zakaj sem tukaj našel toliko rastlin, različnih od kranjskih, čeprav sem bil mnogokrat v isti višini in globini kot tamkaj, in je bila nebesna smer ista. Priznati moram, da nisem mogel pritrditi gospodu Oederju (Elementa botanica, 1768), ko pravi: »določene stopnje ozračenja ustvarjajo vedno iste rastline itd.« Samo da sem tukaj jasno videl, da je to res le, dokler so

¹⁴ Nikolaus Joseph von Jacquin (1727-1817) je bil avstrijski botanik in kemik, profesor botanike in kemije na dunajski univerzi, direktor botaničnega vrta univerze na Dunaju in kasneje tudi botaničnega vrta v Schönbrunnu (REICHARDT, 1881: 631).

tla iste vrste, kajti kot so me poučili mnogokratni pohodi v gore, so apnenčasta tla bolj pripravna za nekatere rastline, kot tista, ki so iz steklastih kamnin, in narobe. Poleg tega pa je tudi še cela množica rastlin, ki uspevajo tako na enih kot na drugih tleh. Špajka ali keltski baldrijan se dobro počuti le na skrilavcu in na granitu, in priznati moram, da ga na Kranjskem nisem še nikoli našel, čeprav sem bil na kraju, ki ga omenja gospod Scopoli v Kranjski flori; prav tako nisem nikoli našel vijoličnega mahu na apnencu.» (Prevod: WRABER, 1980 b: 12).

Hacquetova opazovanja so zapisana zelo jasno in razumljivo. Do teh trditev je prišel z opazovanjem rastlin v naših krajih.

Svoja potovanja v letih 1781 in 1783 je opisal v delu »Physikalisch - politische Reise aus den Dinarischen durch die Julischen, Carnischen, Rhätischen in die Norischen Alpen im Jahre 1781 und 1783 unternommen« iz leta 1785. V njem navaja rastline, ki jih je videl: učensko kompavo (*Carlina uzhska* = *Carlina acanthifolia* All. subsp. *utzka* (Hacq.) Meusel & Kästner) (str. 18), srebrnasto nohtnico (*Illecebrum capella* = *Paronychia kapela* (Hacq.) Kerner) (str. 54), na Javorniku je skupaj s košutnikom (*Gentiana lutea* L.) videl bosenski ušivec (*Pedicularis foliosa* L. = *Pedicularis hoermanniana* K. Malý) (57-58). Na str. 62 navaja vrste, ki jih je opazil v okolici Čepovana in Kanala: navadni jesenček (*Dictamnus albus* L.), kraški šetraj (*Satureja montana* L.), navadni rožmarin (*Rosmarinus officinalis* L.), žajbelj (*Salvia officinalis* L.), rdeči naprstec (*Digitalis purpurea* L.), kraški glavinec (*Centaurea karschiana* Scop.).

Kritično je o teh podatkih pisal KRAŠAN (1868: 201-212). Opozoril je na nekaj Hacquetovih napačnih navedb, saj je pri nekaterih taksonih nedvomno zamenjal nahajališča.

HACQUET (1776-1779) je v »Zborniku Družbe za kmetijstvo (poljedelstvo) in koristne umetnosti iz Ljubljane« objavil štiri razprave z veterinarsko vsebino (JURCA, 2003: 75-84). Botanično najbolj zanimiva je razprava o zastrupitvah pri govedu (HACQUET, 1779: 1-81) z naslovom »Preučevanje in načini zdravljenja posameznih obolenj goveje živine, ki jih povzročajo strupi iz treh kraljestev narave«. Hacquet piše o zastrupitvah goveda z rastlinami, živalskimi strupi in minerali. V tem prispevku se zrcali njegovo botanično in mineraloško znanje.

Zastrupitve z rastlinami so bile zelo pomembne. Hacquet je opisal oziroma omenil okrog 20 strupenih rastlin. Poleg latinskih in nemških imen je navedel tudi slovenske izraze, rastline bolj ali manj natančno opisal, dodal čas cvetenja in nahajališča oziroma rastišča, opisal znamenja zastrupitve, zdravila in dodal navodila za preprečevanje zastrupitev.

Na koncu so priložene tudi posebne bakrorezne podobe šestih rastlinskih vrst, ki jih je vrezal I. Adam na Dunaju. Vsaka izmed teh slik ima najprej slovensko, potem šele nemško in latinsko ime.

Največ pozornosti je namenil zastrupitvam z jesenskimi podleskom (*Colchicum autumnale* L.), črno (*Veratrum nigrum* L.) in belo čmeriko (*Veratrum album* L.), preobjedo (*Aconitum* sp.) in veliko trobeliko (*Cicuta virosa* L.)

Zanimiva so zlasti slovenska imena.

Jesenski podlessek (*Colchicum autumnale* L.) (str. 10) - Ushiuž (ušivc, ušivec), Gosijé (gosje), Gosler (goslar), Podlesk (podlessek)

Pomladanski žafran (*Crocus Vernus* = *Crocus vernus* (L.) Hill.) (str. 13)

Pomladanski veliki zvonček & poletni veliki zvonček (*Leucojum vernum* & *aestivum* = *Leucojum vernum* L. & *Leucojum aestivum* L.) (str. 13)

Navadna medena detelja (*Trifolium melilotus* = *Melilotus officinalis* (L.) Lam.) (str. 15)

Navadna kislica (*Rumex acetosa* L.) (str. 19)

Pomladanski žafran (*Crocus silvestris* = *Crocus vernus* (L.) Hill.) (str. 26) - Pokounza (pokance), Podlesk (podlessek)

Navadni mali zvonček (*Galanthus nivalis* L.) (str. 33)

Repičasta preobjeda (*Aconitum napellus* L. em Skalicky) (str. 33) - Probjedna (preobjeda)

Slezenovec & lučnik (*Malva* & *Verbascum* = *Malva* L. & *Verbascum* L.) (str. 37)

Črni teloh (*Helleborus niger* L.) (str. 37 - Tholazh (tolač))

Ozkočeladasta preobjeda (*Aconitum lycoctonum* L. em. Koelle) (str. 38) Ta ermen Preobjed (rumena preobjeda). Hacquet je v opombi zapisal, da je običajna v bohinjskih Alpah.

Primorska preobjeda (*Aconitum anthora* L.) (str. 39) - Ta ermen Preobjed (rumena preobjeda).

Dodana je opomba, da je običajna v bohinjskih Alpah; vendar je primorska preobjeda razširjena v submediteranskem območju in gre verjetno za eno izmed podvrst ozkočeladaste preobjede (*Aconitum lycoctonum* L. em. Koelle.).

Islandski lišaj (*Lichen islandicum* = *Cetraria islandica* (L.) Ach.) (str. 39)

Bela čmerika (*Veratrum album* L.) (str. 40) - Ta bella Zhmerika, Tshemrika

Črna čmerika (*Veratrum nigrum* L.) (str. 41) - Ta zherna Zhmerika, Ta Erdesch Zhmerika

Navadni slez (*Althea officinalis* L.) (str. 45)

Velika trobelika (*Cicuta virosa* L.) (str. 48) - Smerdliuz (smrdljivec), Leinesch (lajnež, lejnež)

Zanimivo, da kot nahajališče navaja Bistro pri Vrhniki in zapiše, da nima pegastih listov kot pikasti mišjak (*Conium maculatum* L.).

Vodni sovec (*Phellandrium aquaticum* = *Oenanthe aquatica* (L.) Poir.) (str. 51) - Koina

Kumena (konjski kumen), Konska morok (konjski morok)

Volčja češnja (*Atropa bella-donna* L.) (str. 52) - Voukzhie (vovčje), Gabes (gabez)

Kranjska bunika (*Scopolia jacquinii* = *Scopolia carniolica* Jacq.) (str. 53). Opiše jo kot Scopolijevo rastlino.

Črni zobnik (*Hyoscyamus niger* L.) (str. 54) - Sobnik, Sobnigh

Pikasti mišjak (*Conium maculatum* L.) (str. 55)

Črni teloh (*Helleborus niger* L.) (str. 58)

Mleček (*Euphorbia* sp.) (str. 60)

Vodni sovec (*Oenanthe aquatica* (L.) Poir.) (str. 60)

Močvirski ušivec (*Pedicularis palustris* L.) (str. 60)

Okroglostna rosika (*Drosera rotundifolia* L.) (str. 60)

Strojilni octovec (*Rhus coriaria* L.) (str. 60)

Šest rastlin je predstavljenih tudi z risbo: jesenski podlesek (*Colchicum autumnale* L.) (Ushiu), pomladanski žafran (*Crocus vernus* (L.) Hill.) (Pokounza), repičasta preobjeda (*Aconitum napellus* L. em Skalicky) (Preobjedna), bela čmerika (*Veratrum album* L.) (Zhmerika), velika trobelika (*Cicuta virosa* L.) (Smerdliuz) in volčja češnja (*Atropa bella-donna* L.) (Voukzhie).

JUŽNIČ & KRANJC (2013) sta zbrala Hacquetovo bibliografijo. Na strani 72 sta objavila risbo velike trobelike (*Cicuta virosa* L.) iz dela B. Hacqueta (1779) s podnapisom:

»Hacquet's Fig. of the *Hacquetia epipactis* called in his honor. Hacquet called it *smerdlinz*, but modern Slovenian name is *tevje* (1779...)«

Podnapis je napačen. Vrsta *Cicuta virosa* L. ni niti malo podobna vrsti *Hacquetia epipactis* (Scop.) DC. Čeprav se mi avtorja zahvaljujeta (str. 93) za pomoč, mi risbe in podnapisa pred objavo nista pokazala oziroma me nista vprašala, ali je pravilen.

V svojem znamenitem delu »Oryctographia Carniolica oder Physikalische Erdbeschreibung des Herzogthums Krain, Istrien und zum Theil der benachbarten Länder « (1778, 1781, 1784, 1789) rastlin v glavnem ne omenja.

Balthasar Hacquet in njegova herbarijska zbirka

V letih, ki jih Hacquet preživel na Kranjskem, je na svojih raziskovalnih izletih nabiral rastline za herbarijsko zbirko. Njegov herbarij iz tega obdobja hrani Prirodoslovni muzej Slovenije. Herbarijske pole so žal opremljene samo z latinskim imenom vrste, manjkajo pa vsi podatki o nahajališčih in o času nabiranja. Hacquetove primerke lahko spoznamo po njegovi pisavi. V herbariju je 2594 vrst, seznam pa je napisal Henrik Freyer leta 1832 (»Catalogus Herbarii Hacqueti et Zoysi«).

Rastline, ki se imenujejo po Balthasarju Hacquetu

Tevje (*Hacquetia epipactis* (Scop.) DC.

Po Hacquetu se imenuje monotipski rod *Hacquetia* DC. Rastlina je bila znana že italijansko-mu zdravniku in naravoslovcu P. A. Mattioliju, ki je v 16. stoletju dobro desetletje živel in delal v Gorici. Scopoli jo je leta 1772 uvrstil v rod zalih kobulčkov (*Astrantia*) in zapisal, da raste v okolici Idrije in Gorice. Leta 1830 jo je A. P. de Candolle imenoval po Hacquetu tevje (*Hacquetia epipactis* (Scop.) DC.). Razširjena je v alpsko-dinarskem svetu od severovzhodne Italije do zahodne Bosne in v Karpatih na Moravskem, na Slovaškem in v južni Poljski (WRABER, 1990 a: 86; PRAPROTNIK, 1998 d: 40).



Sl. 58: Tevje (*Hacquetia epipactis* (Scop.) DC.) so imenovali po Balthasarju Hacquetu. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 58: Hacquetia or Dwarf Masterwort (*Hacquetia epipactis* (Scop.) DC.) was named after Balthasar Hacquet.

Hacquetov ušivec (*Pedicularis hacquetii* Graf ex Hoppe)

Lahko bi rekli, da je nekoliko po pomoti po Hacquetu dobila ime novo odkrita vrsta iz rodu ušivec (*Pedicularis*). Žiga Graf jo je leta 1833 našel na botanično sloviti Črni prsti v Julijskih Alpah. Naslednje leto jo je opisal (GRAF, 1834 a: 40-43, 1839: 20) in poimenoval po Hacquetu *Pedicularis hacquetii*. HACQUET (1785: 57-58) je pisal o »postavnem Pedicularis-u«, ki ga je videl na Javorniku nad Cerkniškim jezerom. Ta Hacquetov citat (ANONYM., 1832 a: 270-272) omenja anonimni avtor v časopisu »Flora«. Ker je Graf poznal ta prispevek, je bil prepričan, da je na Črni prsti našel rastlino, o kateri je pisal že znameniti Hacquet, in jo je zato njemu v spomin imenoval Hacquetov ušivec. Kasneje se je izkazalo, da je na Javorniku Hacquet videl kasneje opisani bosenski ušivec (*Pedicularis hoermanniana* K. Malý).

Hacquetov ušivec je visok je 30 do 120 cm. Bledo rumeni cvetovi so v klasastih socvetjih. Čaša je nacepljena in zgornja ustna venca je čeladasta, prisekana in nima zobcev. Ušivci so polzajedavke oziroma prikrite zajedavke. S koreninami se pritrajajo na korenine svojih sosed in jim jemljejo vodo z raztopljenimi mineralnimi snovmi.

V Sloveniji raste na gorskih traviščih in poraslih meliščih v Julijskih Alpah, pojavljanje v Karavankah pa je vprašljivo, saj tam v glavnem raste zelo podobni bosanski ušivec. Splošno je razširjen v jugovzhodnih Alpah, v Karpatih in osrednjih Apeninih (PRAPROTNIK, 2008 a: 38).

Dela Balthasarja Hacqueta z njegovimi omembami rastlin

HACQUET, 1778, 1781, 1784, 1789; HACQUET, 1779: 1-81; HACQUET, 1780: 119-201; HACQUET, 1782; HACQUET, 1784; HACQUET, 1785: 57-58



Sl. 59: Hacquetov ušivec (*Pedicularis hacquetii* Graf ex Hoppe) je na Črni prsti našel Žiga Graf in ga imenoval po Hacquetu. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 59: Hacquet's Lousewort (*Pedicularis hacquetii* Graf ex Hoppe) was found at Črna prst by Žiga Graf and named it after Balthasar Hacquet.

Karel Zois (1756-1799) in njegovo botanično delovanje

Kratek življenjepis Karla Zoisa

Karel Filip Evgen baron Zois plemeniti Edelstein je bil rojen 18. novembra 1756 v Ljubljani. Bil je mlajši sin Michelangela Zoisa in njegove druge žene Slovenke Ivane Katarine Kappus pl. Pichelstein.

Šolal se je na visoki šoli v Gradcu, kjer je leta 1778 javno zagovarjal svojo tezo.

Živel je v senci svojega starejšega in bolj znanega brata Žiga¹⁵.

O življenju Karla Zoisa ni bilo veliko znanega. Vsi so ga omenjali s pridihom skrivnosti, saj je že Dežman domneval, da je bil »nekam čudaški«, da sta se z bratom Žigom slabo razumela in da je Žiga po njegovi smrti uničil vse papirje, po katerih bi lahko sestavili njegov življenjepis (DE-SCHMANN, 1856 a: 7). To morda do neke mere drži, vendar se je v različnih arhivih, knjižnicah in muzejih ohranilo precej dokumentov, spisikov, beležnic K. Zoisa, predvsem pa njegov herbarij. Sodobniki so v strokovnih delih s toplimi, prijateljskimi besedami izražali spoštovanje do Karla kot botanika in človeka.

Večino svojega življenja je preživel na gradu Brdo pri Kranju. V letih 1785 do 1790 je tam zasajal alpske rastline ter domača in tuja drevesa. Ta nasad je bil prvi botanični vrt na ozemlju Slovenije.

Družina Zois je bila lastnica rudnikov in fužin na Gorenjskem, zato je Karel veliko časa preživel tudi na Javorniku pri Jesenicah. Tam so že v času Michelangela Zoisa pred dvorcem namesto sadovnjaka zasnovali park. V Javorniškem Rovtu so imeli rudarsko upravo, ki se še danes imenuje Pristava. Verjetno je bila botaniku Karlu vmesna postojanka na poti z Javornika na vrhove Karavank. Ob Pristavi so tudi uredili park z eksotičnimi drevesi.

Kot eden izmed prvih botanikov in gornikov je hodil in nabiral rastline zlasti v Julijskih in Kamniško-Savinjskih Alpah in v Karavankah.

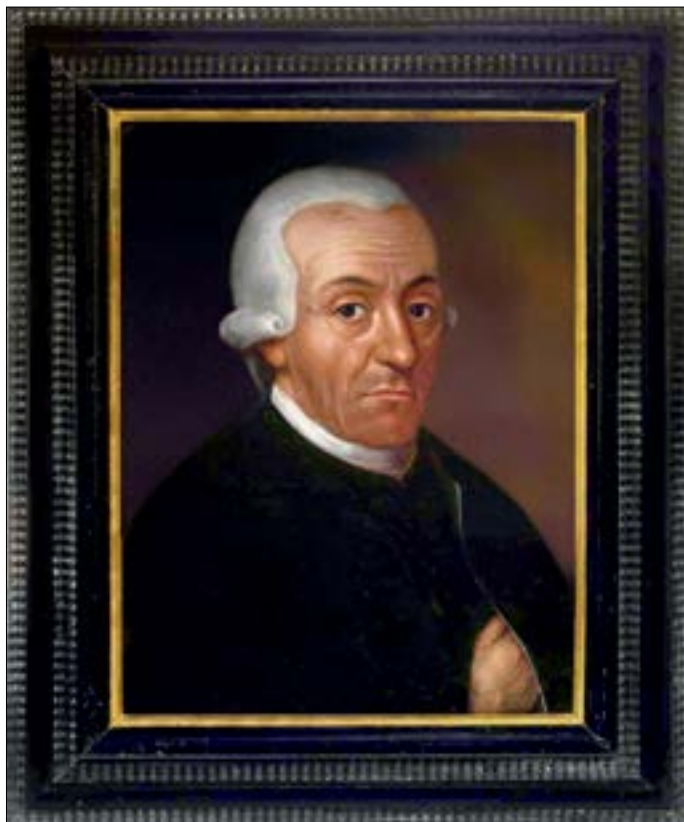
V Julijskih Alpah je zgradil dve ali tri koče. Za eno od njegovih postojank zanesljivo vemo, da je bila pri Dvojnem jezeru v Dolini Triglavskih jezer. O marljivosti Karla Zoisa je pisal grof J. Hohenwart, ki ga je leta 1795 skupaj s pesnikom Valentinom Vodnikom in dr. J. Pinhakom obiskal:

»Nadaljevali smo pot in prišli, preden je sonce zašlo za gore, v gostoljubno koč, kjer smo bili kar najprijazneje sprejeti in smo mogli občudovati delo barona Zoisa, ki je bil, čeprav se je mudil tu šele osem dni, vložil že nad tisoč rastlin, povečini za svoje dopisujoče prijatelje; tudi danes je prinesel veliko množino rastlin; z vlaganjem teh in s prelaganjem prej nabranih so se štirje ljudje zamudili skoraj dve uri.« (HOHENWART, 1838 c).

Druga planinsko botanična postojanka je bila na Velem polju, tretja pa je bila morda v zgornjem delu Doline Triglavskih jezer. V Karavankah je imel koč v Medjem dolu V Ridi. Ohranilo se je ime Gospodova koč, saj naj bi tam »neki gospod nabiral rastline« (PRAPROTNİK, 1994 c: 1,3, 1995 a: 287-288). Žiga Zois je o tej koči pisal svojemu prijatelju Balthasarju Hacquetu leta 1787 v LVOV (KIDRIČ, 1938: 271-275):

»...Moj brat Karel vam sporoča zatrdilo svoje iskrene zahvale za herbarij, katerega ste mu zaupali. To zimo bo sestavljal zanj katalog... Na naših gorah raste še več rastlin, ki sta jih Vi in gospod Scopoli prezrla; moji številni delavci v jamah in po visokih gozdovih mi omogočujejo, da vse preiščemo. Majhno hišico v dvetretjinski višini Belščice sem dal obnoviti, da bi preživela

¹⁵ Žiga Zois (1747-1819) je bil kranjski podjetnik, razsvetljenec, naravoslovec in mecen (FANINGER, 1983: 1-32, 1984: 5-25; VALENCIČ & FANINGER, GSPAN-PRAŠELJ, 1991: 832-846; ALJANČIČ, SVETINA & GRANDA, 2001: 215-216). Kot naravoslovec je bil predvsem mineralog in geolog, ukvarjal pa se je tudi z zoologijo in botaniko.



Sl. 60: Karel Zois, Andrej Herrlein, konec 18. stoletja, o. pl., 51,5 x 39,5 cm, Narodni muzej Slovenije, inv. št. N 5819. Foto: Tomaž Lauko.¹⁶

Fig. 60: Karel Zois, Andrej Herrlein, end of the 18th century, oil on canvas, 51.5 x 39.5 cm, National Museum of Slovenia, Inv. No. N 5819. Photo: Tomaž Lauko.

tam mesec julij prihodnjega leta ter mogla po vrhovih vzdolž doline botanizirati. Potem kreneva v Bohinj. Našel sem možnost, da spravim brata na konju ob majhnih troških do Velega polja pod Triglavom.«

Karel Zois je umrl za možgansko kapjo 29. oktobra 1799 v Trstu.

O življenju in delu Karla Zoisa so pisali BUFON (1961: 195); DESCHMANN (1856 a); GOSAR & PETKOVŠEK (1982); HOHENWART (1838 c); KIDRIČ, 1938: 271-275, 1939: 20); KOVAČ, 1979; PETKOVŠEK (1960); PRAPROTNIK (1988 č: 83-88, 1989 a: 381-383, 1989 b: 85-88, 1991: 827-828, 1994 c: 1,3, 1995 a: 287-288, 1999 a: 6-7, 1999 b: 7-9, 1999 c: 10-16, 1999 č: 17-19, 1999 h: 2, 1999 i: 1-6, 2000 b: 22-23, 2001 č: 215, 2001 d: 2, 2004 a: 167-174, 2008 b: 9-11, 2011 c: 30-31); TOMINEC (1955 c: 453-456); VOSS (1884 a: 5-8, 1884 b: 77-80, 1884 c: 17-20, 1885, 2008: 137-140); WRABER (2008: 256-257); WURZBACH (1891: 241-243).

Tudi v Arhivu republike Slovenije se je o življenju in delu rodbine Zois in obeh bratov Žige in Karla Zoisa ohranilo razmeroma veliko dokumentov (SI AS 1052 Zois pl. Edelstein, rodbina; SI AS 1052 Zois Žiga, 1747-1819; SI AS 1052 Zois Karel Filip Evgen, 1756-1799).

¹⁶ Narodni muzej Slovenije je izdal dovoljenje za objavo reprodukcije tega portreta samo za objavo v tej publikaciji.

Botanično delovanje Karla Zoisa

Karel Zois je raziskoval predvsem alpsko rastlinstvo. Lahko bi rekli, da je imel srečne oči in srečno roko pri najdbah dotlej še neznanih vrst. Novo odkrite rastline in nova nahajališča nekaterih rastlinskih vrst je posredoval svojim botaničnim prijateljem v Celovec, na Dunaj, v Berlin in Prago.

Posušene in tudi žive rastline je pošiljal predvsem celovškemu botaniku Francu Ksaverju Wulfenu, ki je bil njegov botanični mentor. Wulfen je nekaj dotlej še neznanih rastlin tudi opisal v zbornikih dunajskega botanika N. J. Jacquina, ki so izhajali na Dunaju (WULFEN, 1788, 1789, 1790, 1858). Pri nekaterih vrstah je Wulfen navedel podatke, ki mu jih je poslal K. Zois s Kranjske. Zoisa navaja kot najditelja pri 12 vrstah:

Zoisova zvončica (*Campanula zoysii* Wulfen)

»Prvo poznanje zelo redke rastline dolgujem slavnemu gospodu Karlu pl. Zoisu, ki se posveča ves botaniki, ki ji žrtvuje vso pozornost, trud in čas pa gotovo ne malo denarja,« je v opisu zapisal Wulfen. Novo zvončico mu je Zois poslal iz bohinjskih Alp in s Storžiča (WULFEN, 1788: 122-123).

Evropska gomoljčica (*Stellaria bulbosa* = *Pseudostellaria euopaea* Schaeftlein)

Zois mu jo je poslal iz okolice Radovljice (WULFEN, 1789). Wulfen pri tem opisu še posebej navaja, da mu je poslal veliko rastlin s Kranjskega, med drugim vrste nežni kamnokreč (*Saxifraga bronchialis* = *Saxifraga tenella* Wulfen), srebrno krvomočnico (*Geranium argenteum* L.) in kamno zlatenko (*Alyssum gemonense* = *Aurinia petraea* (Ard.) Schur).

Srebrna krvomočnica (*Geranium argenteum* L.)

Kot nahajališče navaja Kranjsko (WULFEN, 1789). Po imenu Zoisa ne omenja, navaja le nahajališča na Liscu in Črni prsti, kjer sploh ni redka. Črna prst je omenjena tudi v beležnici Karla Zoisa.

Kamna zlatenka (*Alyssum gemonense* = *Aurinia petraea* (Ard.) Schur)

Kot nahajališče navaja Kranjsko (WULFEN, 1789). Raste v Bohinjski dolini, Zois ni posebej naveden, vrsta v njegovi beležnici ni omenjena.

Brezstebelni ušivec (*Pedicularis acaulis* Scop.)

Radovljica (WULFEN, 1789)

Nežni kamnokreč (*Saxifraga tenella* Wulfen)

Kranjske Alpe (WULFEN, 1789). Zois mu jo je poslal iz naših gora, kjer raste zelo redko v zatišnih skalnih razpokah. V botanični beležnici je omenjen s Črne prsti in Vršaca.

Zoisova vijolica (*Viola zoysii* Wulfen)

Alpe, ki meje s Koroško (WULFEN, 1790)

Malocvetni repnjak (*Brassica alpina* = *Arabis pauciflora* (Grimm) Garcke)

Kranjska (WULFEN, 1790). Malocvetni repnjak je redka vrsta v Sloveniji. V Zoisovi beležnici je zapisan podatek, da so mu jo nabiranci prinesli s Tosca oziroma Velega polja. Navedba ni potrjena, vendar bi bila možna.

Navadni čepnjek (*Uvularia amplexifolia* = *Streptopus amplexifolius* (L.) DC. in Lam. & DC.)

Kranjska (WULFEN, 1790). Zois mu je rastlino poslal iz senčnih, subalpskih kranjskih gozdov. V beležnici navaja nahajališča na Liscu.

Kratkodlakava popkoresa (*Arenaria villosa* = *Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl)

Kranjske Alpe (WULFEN, 1790)

Enolistna plevka (*Ophrys monophyllos* = *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.)

Kranjska, iz gorskih, močvirskih kranjskih gozdov (WULFEN, 1790). V beležnici preberemo, da jo je Kos nabral na Vršacu, verjetno v nekoliko nižjih legah.

Seguierijeva zlatica (*Ranunculus columnae* = *Ranunculus seguieri* Vill.)

Kranjske Alpe (WULFEN, 1790). Živo, še z zemljo, je poslal iz kranjskih Alp. Primerek, ki ga je Zois poslal Wulfenu, sta Suhar in Klančnik prinesla z Malega Stola (Vajneža).

S Karlom Zoisom je sodeloval tudi dunajski botanik Nicolaus Thomas Host¹⁷, ki se mu v uvodu svojega dela »Sinopsis avstrijskih rastlin« (1797) zahvaljuje za nesebično pošiljanje botaničnih podatkov. Host, ki je leta 1792 botaniziral tudi v Julijskih Alpah (RICHTER, 1977), je v začetku avgusta obiskal tudi Velo polje.

»Za vedno so in bodo vtisnjena v mojo dušo znamenja največje blagohotnosti, ki mi jo je izkazal; skušal mi je olajšati skrajno težavni in izredno naporni vzpon na bohinjske in druge kranjske Alpe; navzočega me je skušal poučiti z govorno, nenavzočega s pisano besedo. Bodi mu to spomenik večne hvaležnosti.« (HOST, 1797: 2).

Host navaja Karla Zoisia kot najditelja pri devetih vrstah. V »Sinopsisu« ga kot edinega ali enega od redkih najditeljev omenja pri naslednjih vrstah:

Gredljasti trpotec (*Plantago alpina* = *Plantago holosteum* Scop.). Nanos

Zoisova zvončica (*Campanula zoysii* Wulfen). Bohinjske Alpe

Nežni kamnokreč (*Saxifraga tenella* Wulfen)

Navadni čepnjek (*Uvularia amplexifolia* = *Streptopus amplexifolius* (L.) DC. in Lam. & DC.).

Kranjski gozdovi

Ščavjelistna dresen (*Polygonum lapathifolium* L.). Okolica Brda

Francoska lepnica (*Silene anglica* = *Silene gallica* L.). Brdo

Poglela krčnica (*Hypericum humifusum* L.). Brdo. Pri tej vrsti Zois sicer ni omenjen, vendar Voss (1884 c: 26) meni, da je najditelj te vrste za Kranjsko tudi on.

Evropska gomoljčica (*Stellaria bulbosa* = *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein). Radovljica

Šilolistni pitomec (*Spergula subulata* = *Sagina subulata* (Sw.) Presl). Kranjska. Ta podatek je dvomljiv, ker je vrsta znana v Sloveniji samo na Štajerskem in v Prekmurju.

Vrbovolistna medvejka (*Spiraea salicifolia* L.). Ljubljansko polje

Rapontika (*Centaurea rhapontica* = *Stemmacantha rhapontica* (L.) Dittrich). Bohinjske Alpe

»Per Jeserh«. Host pri nahajališčih v bohinjskih Alpah citira kot najditelja Zoisia, in sicer na gori, ki se imenuje »Per Jeser«. To je seveda Tičarica.

Zoisove vijolice (*Viola zoysii* Wulfen) Host ne šteje za samostojno vrsto, ampak samo kot enega od sinonimov velecvetne vijolice (*Viola grandiflora* L.).

Karel Zois je bil v stikih tudi z drugimi botaniki tistega časa. Češki botanik C. Sternberg je leta 1810 opisal črnoškrlatni kamnokreč (*Saxifraga atropurpurea* = *S. exarata* Vill. subsp. *atropurpurea* (Sternberg) T. Wraber). Različek z rdečimi cvetovi je opisal na podlagi Wulfenovih primerkov in kot nahajališče navaja Konjsko planino v kranjskih Alpah. V opombi dodaja, da mu je žive rastline poslal baron Zois z Grintovca. S primerjavo rastlin iz Zoisovega herbarija, kjer so pod imenom *Saxifraga caespitosa*, in primerkov iz praškega herbarija (PR) lahko ugotovimo, da gre za podvrsto *atropurpurea*. Raste v Krnski skupini od Lemeža prek Krna do Rdečega roba.

¹⁷ Nicolaus (Nikolaj) Thomas (Tomaž) Host (Reka, 1761-Dunaj, 1834) je bil doktor medicine in botanik. Leta 1792 je postal telesni zdravnik Franca I. in leta 1793 prvi direktor novoustanovljenega botaničnega vrta Belvedere v Schönbrunn na Dunaju. Raziskoval je avstrijsko rastlinstvo (PINTAR, 1928 c: 339).

Karel Zois je sodeloval tudi s Carlom Ludwigom Willdenowom¹⁸, ki je nov rod tropskih trav leta 1801 poimenoval *Zoysia* Willd. »v spomin na Karla barona Zoisa iz Ljubljane, ki je z veliko gorečnostjo proučeval rastlinstvo svoje dežele in je s skrbnim raziskovanjem odkril več novih vrst«. BLEIWEIS (1855: 19) pa je zapisal: »po bratu njegovem Dragotinu, učenem botanikarji, ena trava iz Indije njemu na čast *Zoisia* imenuje«.

Na Vajneževem sedlu zahodno od Stola je Karel Zois našel sivi grint (*Senecio incanus* L.). Verjetno ga je poslal v Berlin botaniku C. L. Willdenowu, ki ga je pozneje, leta 1803, opisal in poimenoval kranjski grint (*Senecio carniolicus* Willd. = *Senecio incanus* L. subsp. *carniolicus* (Willd.) Br.-Bl.).

V herbariju Karla Zoisa se je na priloženi etiketi ohranil opis gorenjske lepnice oziroma gorenjskega slanozora (*Heliosperma glutinosum* = *Heliosperma veselskyi* Janka subsp. *glutinosum* (Zois) E. Mayer), ki pa ga ni objavil. Šele kasneje so to storili drugi botaniki (DESCHMANN & JURATZKA, 1858: 37-38; DESCHMANN, 1862 d: 191-194). Gorenjska lepnica je edini takson, pri katerem je K. Zois naveden tudi kot avtor.

Herbarijska zbirka Karla Zoisa

Kot že omenjeno, herbarij Karla Zoisa hrani Prirodoslovni muzej Slovenije. V njem je okoli 2100 primerkov. Katalog zanj je napisal Henrik Freyer leta 1832. V herbariju je največ alpskih rastlin, precej je tudi eksotičnih vrst, ki so verjetno iz parka ob posestvu Brdo; nekaj je mahov in lišajev, ki jih je v povezavi z Wulfenovim herbarijem obdelal ARNOLD (1882). Rastline so na pole prilepljene, etikete so napisane z različnimi pisavami, povsod pa žal manjkajo tako datumi kot nahajališča. Pri nekaterih primerkih so s Zoisovo pisavo v latinščini napisane opombe, predvsem o morfoloških znakih.

Kot zanimivost naj omenim, da so na poli s Zoisovo zvončico trije primerki: različek s trebušastim (var. *corollis ventricosus*), snežno belim (var. *corollis niveis*) in valjastim vencem (var. *corollis cylindris*). V herbariju je med drugim tudi njegova vijolica.

Herbarij je bil sprva vključen v Kranjski herbarij (*Herbarium carniolicum*), ki pa v takšni obliki ne obstaja več, ampak so ga združili s splošnim herbarijem. (PRAPROTNIK, 1996 c: 68, 2011 c: 30-31).

Parkovni nasadi Žige in Karla Zoisa na Brdu pri Kranju

Ko je prenehala nevarnost turških vpadov in so obrambni jarek na gradu Brdo zasuli, so se lastniki začeli bolj ukvarjati s parkovno in vrtno dejavnostjo. Takrat so zasnovali nasad v poznorenesančno-zgodnjebaročnem slogu. Parkovni nasadi na Brdu so začeli nastajati v času Michelangelova Zoisa (1694-1777), največji razcvet pa so doživeli v času njegovega dediča Žiga Zoisa in mlajšega sina Karla (DOBRILOVIČ, 1992 : 1-28; SLANA, 1996; DOBRILOVIČ, 1999: 19-21; DOBRILOVIČ & KRAVANJA, 2003: 277-286; PRAPROTNIK, 2004 a: 167-174).

Glavni parter je bil na vzhodu, njegova os je potekala od vhoda gradu v smeri proti cerkvi sv. Siksta v Predosljah. To je bila poznorenesančna osnova parka. Glavna os je bila dolga okoli 600 m, po njej je vodila široka pot, ki je bila obdana na obeh straneh z baročnim parkom. Cvetlične grede je obrobjala živa meja iz rezanega pušpana. Ob poti so zgradili tudi oranžerijo, ki je bila namenjena prezimovanju eksotičnih rastlin: oranževcev, vetrnic, hijacint, mečkov itd. Poleti so jih posadili v lončene vaze in razporedili na prostem. Zadaž za oranžerijo je bil veselični vrt, oblikovan z živo mejo v baročnem vzorcu.

¹⁸ Carl Ludwig Willdenow (1765-1812) je bil berlinski botanik in direktor botaničnega vrta v Berlinu (KÖNIG, 1898: 252-254).

Na vzhodni strani je stala drevesnica, kjer sta brata Zois sadila in gojila številne grmovne in drevesne vrste. Rastline sta uvažala iz vse Evrope, največ iz Nizozemske. Skupno je bilo na Brdu posajenih 6398 dreves in 1063 grmovnic, od tega je bilo 170 različnih vrst okrasnega drevja in 143 vrst okrasnih grmovnic.

Na zahodni strani gradu so bili drevoredi s sprehajalnimi potmi, počivališči, z različnimi utami in paviljoni. Lipov drevored je bil v šestih vrstah, na obeh straneh drevoreda so se raztezali travniki in njive. Na dvorišču gradu je bilo razgledišče (belvedere), ob njem pa so bile posajene lipe in kostanji. Od gradu do ribnikov pa se je širil gabrov drevored. Ob obeh ribnikih sta stala lesena paviljona v obliki pagode.

Na jugovzhodni strani je Karel Zois začel oblikovati alpski botanični vrt, kamor je posadil rastline, ki so jih izkopali predvsem v okoliških Alpah.

Po smrti Žige Zoisa je Brdo podedoval njegov nečak Karel (1775-1836), ki je popolnoma opustil skrb za alpski botanični vrt. V franciscejskem katastru, ki je bil sestavljen leta 1826, torej v času njegovega gospodarjenja na Brdu, je baročni park na vzhodni strani gradu še obstajal, izginila pa sta drevesnica in botanični vrt.

Spiski rastlin v »Vrtnih protokolih« Karla Zoisa

V letih od 1781 do 1785 je Karel Zois pisal tako imenovane »Vrtné protokole« (SI AS 1052, fasc. 19), v katerih so bili spiski rastlin, ki so rasle na Brdu. V letu 1781 je v seznamu na prvem mestu zapisal kranjsko (slovensko) ime vrste, na drugem mestu latinsko in na tretjem mestu nemško ime. V četrtem stolpcu je tu in tam dodal morfološke opombe v latinskem jeziku (na primer o barvi plodov). Rokopis ni zanimiv samo zaradi seznama vrst, ki so rasle na Brdu, ampak tudi zaradi slovenskih imen. Večina izrazov je podobna današnjim, nekaj pa je že skoraj pozabljenih.

Spiski rastlin v »Vrtnih inventarjih« Karla Zoisa

V »Vrtnih inventarjih« (SI AS 1052, fasc. 30) so sezname okrasnih dreves in grmov ter sadno drevje, ki je raslo na posestvu. Med drevesi in grmi so bile vrste, ki so pogoste pri nas, mnogo pa je bilo tudi okrasnih rastlin.

Med sadnim drevjem je bilo veliko različnih sort jablane (*Malus domestica* Borkh.), hruške (*Pyrus communis* L.), slive (*Prunus domestica* L.), češnje (*Prunus avium* L.), višnje (*Prunus cerasus* L.), breskve (*Prunus persica* (L.) Batsch), bele murve (*Morus alba* L.), črne murve (*Morus nigra* L.) itd.

V »Vrtnih inventarjih« so tudi sezname rastlin, ki so jih kupili in prodali v letih od 1789 do 1799.

Alpski botanični vrt Karla Zoisa na Brdu

Nasad alpskih rastlin na Brdu je bil v bistvu prvi alpski botanični vrt na Kranjskem oziroma na ozemlju Slovenije.

Karel Zois je poznorenesančnemu jedru parka na jugovzhodni strani posestva dodal alpski botanični vrt, v katerem je od leta 1785 do 1790 sadil alpske rastline. S številnih izletov po gorah ni prinašal samo herbarijskih primerkov, ampak tudi rastline, ki jih je sadil v svoj vrt. Med najetimi nabiralci rastlin za njegov herbarij in tudi za njegov vrt na Brdu se pogosto pojavljajo imena: Matevž Kos, Jurij Pinc, Benda, Andrej Legat in Klančnik. Rastline so v dolino nosili v koših. Vrste je prejemal tudi iz botaničnih vrtov po Evropi, nekaj semen je dobil iz Azije, pošiljali pa so mu jih celo iz Amerike.

Podatki o nasadu alpskih rastlin na posestvu Brdo so žal pomanjkljivi, najdemo jih v rokopisih Žige in Karla Zoisa. Iz ohranjenih zapiskov lahko sklepamo, da je bil alpinum zasnovan zelo

ambiciozno. V njem niso sadili samo vrst, ki so jih izkopali v naših Alpah, ampak so semena in rastline dobivali tudi od nekaterih botanikov, naravoslovcev in (ljubiteljskih) vrtnarjev. Ker Brdo leži na razmeroma nizki nadmorski višini 420 m, lahko z gotovostjo trdimo, da so pri presajanju in gojenju alpskih rastlin imeli veliko težav. Iz izkušenj pri delu v alpskem botaničnem vrtu Juliana v Trenti predvidevamo, da so imeli težave pri sajenju različnih kukavičevk: lepi čeveljc (*Cypripedium calceolus* L.), vrste iz rodu murk (*Nigritella* sp.), pri polzajedavskih vrstah iz rodu ušivcev (*Pedicularis* sp.), pri alpskem goltcu (*Tozzia alpina* L.) in nekaterih rastlinah, ki rastejo na izpostavljenih ali zakisanih rastiščih. Potrebno je bilo veliko truda, da so tak nasad osnovali, še več pa so ga morali vložiti, da so ga obdržali.

V alpinumu je K. Zois sadil oziroma sejal mnoge pogoste alpske rastline, nekaj pa tudi razmeroma redkih, pri katerih lahko le domnevamo, kje jih je nabral.

Zanimivo pa je, da v rokopisnih zapiskih ni nikjer omenjena Zoisova vijolica (*Viola zoysii* Wulfen), večkrat pa je omenjena Zoisova zvončica (*Campanula zoysii* Wulfen).

V istem obdobju sta brata sadila alpske rastline tudi v vrtovih, ki sta jih imela v Ljubljani (ANDREJKA, 1934: 107-115). Šele nekoliko kasneje je Franc Hladnik na gimnazijskem dvorišču v Ljubljani uredil nasad kranjskih rastlin, leta 1810 pa ustanovil Botanični vrt. V obeh nasadih je gojil tudi alpske rastline.

Po smrti Karla Zoisa je nasad začel propadati in v dvajsetih letih devetnajstega stoletja, ko je Brdo podedoval Žigov nečak Karel. V franciscejskem katastru iz leta 1826 pa ni več omenjen.

Spiski rastlin v »Glavnem seznamu semen alpskih rastlin« Karla Zoisa

O rastlinah v vrtu največ izvemo iz rokopisnega »Glavnega seznama semen alpskih rastlin« (Ms 188). Kot avtor rokopisa je sicer naveden Žiga Zois, vendar je seznam pisal Karel Zois. Tako je namesto *Campanula zoysii* zapisano *Campanula mea* (moja zvončica). V štirih drobnih zvezkih so spiski rastlin, katerih semena je posejal v vrtu na Brdu. Ponekod je zapisal tudi ime najetega nabiralca, ki mu jih je prinesel. Zanimivih je nekaj vrst iz Azije, saj kot nahajališča navaja Kamčatko, Ural, Bajkal in Altaj (Altajske Alpe). Nekatere vrste sta imela brata nasajene tudi v vrtovih v Ljubljani (ANDREJKA, 1934: 112).

V »Glavnem seznamu semen alpskih rastlin« so med drugimi naštete:

Alpska možina (*Eryngium alpinum* L.). Verjetno izvira s Črne prsti. V Zoisovem času je obilno uspevala tudi na Golici v Karavankah, tako da je možno, da jo je dobil z nahajališč, ki so bila v bližini rudnikov železove rude v Savskih jamah.

Navadna kamnica (*Thlaspi saxatile* = *Aethionema saxatile* (L.) R. Br.)

Alpski repnjak (*Arabis alpina* L.)

Zoisova zvončica (*Campanula zoysii* Wulfen)

Navadna skrka (*Hieracium hieracioides* = *Picris hieracioides* L.)

Brezstebelna lepnica (*Silene acaulis* (L.) Jacq.)

Linejev bodičnik (*Drypis spinosa* L.). Raste na Čavnu in Nanosu, nahajališča pa ima tudi v Kamniško-Savinjskih Alpah v Stahovici pri Stranjah, v dolini Bele in v Roblekovi grapi.

Prisekani ušivec (*Pedicularis recutita* L.)

Vretenčasti ušivec (*Pedicularis verticillata* L.)

Alpski volčin (*Daphne alpina* L.)

Alpska nebina (*Aster alpinus* L.)

Clusijev svišč (*Gentiana clusii* Perr. & Song). V seznamu je sicer zapisano Kochov svišč (*Gentiana acaulis* L.), saj v Zoisovem času še niso razlikovali dveh vrst. Clusijev svišč je v naših Alpah veliko pogostejši, ker raste na apnenih, bazičnih tleh; Kochov svišč najdemo na zakisani podlagi, pri nas predvsem na Pohorju, na Smrekovcu in v zahodnem delu Karavank.

Koroški lomatonij (*Swertia carinthiaca* = *Lomatogonium carinthiacum* (Wulfen) A. Braun) v Sloveniji ne raste. Vrsto mu je poslal Jacquin.

Koroška wulfenovka (*Wulfenia carinthiaca* Jacq.). Wulfenovka je terciarni relik, ki raste na avstrijskem Koroškem (Krniške skale, Javornik nad Mokrinami) in v Črni gori (Prokletije). Poslal mu jo je Jacquin z Dunaja.

Rapontika (*Stemmacantha rhapsantica* (L.) Ditrich.)

Planinski pelin (*Achillea clavinae* L.)

Kuštravi oklep (*Androsace villosa* L.)

Kobulasta vetrnica (*Anemone narcissiflora* L.)

Srebrna krvomočnica (*Geranium argenteum* L.). Verjetno jo je nabral na Črni prsti. V Sloveniji raste le v bohinjsko-krnskem delu Julijskih Alp in na Breginjskem Stolu.

Trnati osat (*Cirsium spinosissimum* (L.) Scop.)

Jaščarica (*Peucedanum ostruthium* (L.) Koch)

Pogleli žoltec (*Sibbaldia procumbens* L.)

Rušnata zvončica (*Campanula cespitosa* Scop.)

Pirenejska zmajevka (*Horminum pyrenaicum* L.). V Sloveniji raste le v južnem delu Julijskih Alp od Rodice do Komne in s teh nahajališč so bila verjetno tudi semena, posejana na vrtu na Brdu.

Dišeči volčin (*Daphne cneorum* L.)

Avrikelj (*Primula auricula* L.)

Navadni jetrnik (*Hepatica nobilis* Mill.)

Turška lilija ali zlata klobuk (*Lilium martagon* L.)

Kranjska lilija ali zlato jabolko (*Lilium chalcedonicum* = *Lilium carniolicum* Bernh.) V času Karla Zoisa kranjska lilija kot samostojna vrsta še ni bila opisana, enačili so jo z vrsto *Lilium chalcedonicum* L.

Triglavska roža (*Potentilla nitida* L.)

Clusijev petoprstnik (*Potentilla clusiana* Jacq.)

Nasprotnolistni kamnokreč (*Saxifraga oppositifolia* L.)

Navadni alpski zvonček (*Soldanella alpina* L.)

Kranjski jeglič (*Primula carniolica* Jacq.)

Lepi čoveljc (*Cypripedium calceolus* L.)

Julijski mak (*Papaver alpinum flore albo* = *Papaver alpinum* L. subsp. *ernesti-mayeri* Markgraf). V Julijskih Alpah je endemičen belocvetni julijski mak, ki so ga kot novo podvrsto alpskega maka (*Papaver alpinum* L.) vrsto opisali leta 1958.

Rumeno milje (*Paederota lutea* Scop.)

Alpska barčija (*Bartsia alpina* L.)

Navadni rožni koren (*Rhodiola rosea* L.)

Rumeni svišč ali košutnik (*Gentiana lutea* L.). Karel Zois je lahko v vrtu posadil eno od dveh podvrst *Gentiana lutea*: Vardjanov rumeni svišč ali Vardjanov košutnik (*Gentiana lutea* L. subsp. *vardjanii* T. Wraber), ki raste samo v Alpah, ali bratinski rumeni svišč ali bratinski košutnik (*Gentiana lutea* L. subsp. *symphyandra* Murbeck), ki raste v dinarskem in submediteranskem območju, v alpskem svetu pa le v Julijskih Alpah.).

Panonski svišč (*Gentiana pannonica* Scop.)

Planinski štrbec (*Meum athamanticum* Jacq.)

Progasti kobul (*Molopospermum peloponnesiacum* (L.) Koch.)

Črna čmerika (*Veratrum nigrum* L.)

Evropska gomoljčica (*Stellaria bulbosa* = *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein). Vrsto je opisal Wulfen. V opisu je navedel, da mu jo je K. Zois poslal iz okolice Radovljice in tam jo je verjetno tudi nabral za svoj vrt.

Rumeni ušivec (*Pedicularis foliosa* L.). V Sloveniji ne raste. Verjetno je Karel Zois posadil podobno vrsto Hacquetov ušivec (*Pedicularis hacquetii* Graf ex Hoppe), ki raste v Julijskih Alpah (npr. na Črni prsti).

Rani mošnjak (*Thlaspi praecox* Wulfen)

Alpski volčin (*Daphne alpina* L.)

Brkata zvončica (*Campanula barbata* L.)

Spiski alpskih rastlin z Brda v beležnici Karla Zoisa

Poleg »Glavnega seznama« (Ms 188) je Karel Zois tudi v beležnici (SI AS 1052, fasc. 20) zapisal oštevilčene sezname alpskih rastlin z vrta na Brdu, med njimi:

Rumeni svišč ali košutnik *Gentiana lutea* L. (Karel Zois je lahko v vrtu posadil podvrsto Vardjanov rumeni svišč ali Vardjanov košutnik (*Gentiana lutea* L. subsp. *vardjanii* T. Wraber), bratinski rumeni svišč ali bratinski košutnik (*Gentiana lutea* L. subsp. *symphyandra* Murbeck).

Navadni rožni koren (*Rhodiola rosea* L.)

Wulfenov jeglič (*Primula integrifolia* = *Primula wulfeniana* Schott). Scopoli in Wulfen sta jeglič napačno določila kot celolistni jeglič (*Primula integrifolia* L.), zato tudi Zois uporablja to napačno ime.

Alpski pečnik (*Armeria alpina* (DC.) Willd.)

Glavičasti ušivec (*Pedicularis rostratocapitata* Crantz)

Alpska mastnica (*Pinguicula alpina* L.)

Snežna zlatica (*Ranunculus nivalis* L.). Snežna zlatica je arktična vrsta. Vrsto ime je lahko tudi sinonim za gorsko zlatico (*Ranunculus montanus* Willd.), ki pa je v naših Alpah pogosta.

Sinjezeleni kamnokreč (*Saxifraga caesia* L.)

Navadna pogačica (*Trollius europaeus* L.)

Rhellicanova črna murka (*Orchis nigra* = *Nigritella rhellicani* Teppner & Klein)

Kamniška murka (*Orchis rosea* = *Nigritella lithopolitana* Ravnik)

Okroglostni kamnokreč (*Saxifraga rotundifolia* L.)

- Alpska velesa (*Dryas octopetala* L.)
 Avrikelj (*Primula auricula* L.)
 Klinolistni kamnokreč (*Saxifraga cuneifolia* L.)
 Golostebelna mračica (*Globularia nudicaulis* L.)
 Kuštravi oklep (*Androsace villosa* L.)
 Planika (*Leontopodium alpinum* Cass.)
 Kranjski osat (*Cirsium carniolicum* Scop.)
 Dolgocvetni jeglič (*Primula halleri* J. F. Gmelin.)
 Lepi čevljc (*Cypripedium calceolus* L.)
 Clusijev svišč (*Gentiana clusii* Perr. & Song.)
 Pikastocvetna kukavica (*Orchis ustulata* L.)
 Pirenejski kamnokras (*Draba pyrenaica* = *Petrocallis pyrenaica* (L.) R. Br.)
 Rapontika (*Centaurea raponticum* = *Stemmacantha rhapontica* (L.) Dittrich)
 Vednozeleni kamnokreč (*Saxifraga autumnalis* = *Saxifraga aizoides* L.)
 Navadna oblata kukavica (*Orchis globosa* = *Traunsteinera globosa* (L.) Rchb.)
 Prisekani ušivec (*Pedicularis recutita* L.)
 Alpski goltec (*Tozzia alpina* L.)
 Repičasta preobjeda (*Aconitum napellus* L. em Skalicky)
 Planinski pelin (*Achillea clavenae* L.)
 Julijski mak (*Papaver alpinum flore albo* = *Papaver alpinum* L. subsp. *ernesti-mayeri* Markgraf)
 Kačja dresen (*Polygonum bistorta* L.)
 Alpska madronščica (*Linaria alpina* (L.) Miller)
 Triglavska neboglasnica (*Eritrichium nanum* (L.) Schrad. ex Gaudin)
 Spremenjeni kamnokreč (*Saxifraga mutata* L.). V Sloveniji je razmeroma redka rastlina.
 Možno je, da jo je Karel Zois nabral na Jezerskem ali v dolini Reke pod Storžičem.
 Zlati dimek (*Hieracium aureum* = *Crepis aurea* (L.) Cass.)
 Žveplenorumeni kosmatinec (*Anemone alpina* Scop. ...*luteo flore* = *Pulsatilla alpina* (L.) Delarb. subsp. *apiifolia* (Scop.) Nyman). Scopoli navaja, da raste v bohinjskih Alpah.
 Okrog leta 1896 ga je na Lipanci nad Pokljuko našel A. Gspan. »Mala flora Slovenije«
 (2007: 134) navaja dvomljivo navedbo nahajališča na Koradi. Drugih podatkov o uspevanju te vrste v Sloveniji pa ni. Zanimivo je, da ga je imel Karel Zois v svojem vrtu, čeprav je seveda možno, da ga je dobil z neslovenskih nahajališč.
 Kobulasta vetrnica (*Anemone narcissiflora* L.)
 Rožnati gadnjak (*Scorzonera purpurea* = *Scorzonera rosea* Waldst. & Kit.)
 Alpska nebina (*Aster alpinus* L.)
 Alpska možina (*Eryngium alpinum* L.)
 Srebrna krvomočnica (*Geranium argenteum* L.)
 Homulični kamnokreč (*Saxifraga sedoides* L.)
 Vanež (*Allium victorialis* L.)

Alpski mak (*Papaver alpinum luteum* = *Papaver alpinum* L.). V Zoisovem času rumenocvetnih alpskih makov še niso razdelili v več podvrst. Na Brdu je lahko posadil Kernerjev mak (*Papaver alpinum* L. subsp. *kernerii* (Hayek) Fedde), ki raste v Karavankah in Kamniško-Savinjskih Alpah, retijski mak (*Papaver alpinum* L. subsp. *rhaeticum* (Leresche) Markgraf), ki raste na Skuti v Kamniško-Savinjskih Alpah in v Julijskih Alpah razen v Bohinjsko-Krnski skupini) ali Petkovškov mak (*Papaver alpinum* L. subsp. *victoris* (Škornik & T. Wraber) T. Wraber), ki je endemičen v Bohinjsko-Krnski skupini).

Zapuščina Karla Zoisa

Kot sem že omenila, Karel Zois ni ničesar objavil. O njegovem delu pričajo ohranjene beležnice, pisma, rokopisi, herbarij in zapisi v delih njegovih botaničnih prijateljev.

Prirodoslovni muzej Slovenije je iz zapuščine Karla Zoisa dobil Flysserjev herbarij.¹⁹ Muzej hrani tudi seznam Flysserjevega herbarija, ki ga je napisal Karel Zois. Zanimivost seznama je slovensko ime za planinski štrbec (*Meum athamanticum* Jacq.). Zapisal je »stirbez«.

Terenska beležnica Karla Zoisa (1785-1792)

Voss (1884 c: 27, 2008: 140) je pisal o terenski beležnici, ki pa je DEBELAK (1947) ni več našla. Ko sem raziskovala muškatni kamnokreč (*Saxifraga moschata* Wulfen = *Saxifraga exarata* vill. subsp. *moschata* (Wulfen) Cavillier in Burnat) v Sloveniji (PRAPROTNIK, 1982), sem beležnico našla v Arhivu Republike Slovenije (SI AS 1052, fasc. 20), kjer je bila »založena«. Več o njej je pisal CEKLIN (1983).

Beležnica je vezana v platnice zelenkaste barve in ima 69 neoštevilčenih listov. Prva letnica v beležnici je 1785, zadnja pa 1792. Vanjo je Zois pisal sezname rastlin, ki so bile posajene v parku okoli Brda. V njih so alpske rastline in eksotična drevesa. Za botanike so bolj zanimive terenske beležke, ki se začenjajo leta 1787. Sprva jih je Zois pisal sam, kasneje pa nekdo drug. Navaja samo ture, s katerih so mu rastline prinašali najeti domačini. Matevž Kos, eden od štirih srčnih mož, ki so se leta 1778 prvi povzpeli na Triglav, je nabiral v okolici Sorice, na Vršacu nad Trento, na Gradu, Triglavu, na Velem polju, v Dolini Triglavskih jezer (»per Jeserah«), na Suhi, Liscu, Škrbini, Toscu in Črni prsti. Guhar mu je nosil rastline iz Krme, z vrhov med njo in Pokljuko, s Triglava in Tosca. Koder je nosil rastline iz Baške grape, Žerovik z Vršaca in neimenovani divji lovec s Tolminskega. Jurij Pinc je nabiral na Storžiču, Grebenu, Grintovcu in Kočni; Benda na Ljubelju, Tolstem vrhu, v Dolini Triglavskih jezer, v Kamniški Bistrici in Kokri; Andrej Legat na Belščici, Golišici nad Savo in na Stolu; Zaletel na Malem Stolu, Kleku, Belščici in Stolu; Klančnik na Malem Stolu. Od obeh Zoisovih rastlin je v beležnici omenjena samo zvončica, ob kateri je v letih 1787 do 1789 vedno zapisano »moja« (*Camp^{la} mea*), kasneje pa *Campanula zoysii*. Njegovo zvončico mu je J. Pinc prinesel z Grebena in Grintovca, Kos jo je našel ob poti »sa Jeseram na Ukanz«, Guhar pa na Stolu. Z Vršaca mu je Kos prinesel primerke s snežnobelimi cvetovi (*Camp^{la} mea flore purissimo nivea*). Divji lovec jo je nabral na Tolminskem, Pinc na Kočni in znova na pobočju Grintovca: »... na uratah kir se na hudem graben gre ktir se u konz Bisterze sazhnê«.

Največ podatkov je iz Doline Triglavskih jezer, s Triglava, z Velega polja in Vršaca. Med njimi so omenjene tudi vse štiri Hacquetove triglavske cvetke: triglavska roža (*Potentilla nitida* L.), triglavska neboglasnica (*Myosotis nana* = *Eritrichium nanum* (L.) Schrad. ex Gaudin), triglavski dimek (*Leontodon terglouensis* = *Crepis terglouensis* (Hacquet) Kerner) in triglavski svišč (*Gentiana terglouensis* Hacquet). Z Gradu je Kos prinesel rapontiko (*Stemmacantha rhapontica* (L.) Dittrich) in rjasti sleč (*Rhododendron ferrugineum* L.), z Velega polja malocvetni repnjak

¹⁹ Glej str.: 21.

(*Brassica alpina* = *Arabis pauciflora* (Grimm) Garcke), s Tosca in Vršaca enolistno plevko (*Malaxis monophyllos* (L.) Sw.). Suhar in Klančnik sta na Malem Stolu nabrala Seguierijevo zlatico (*Ranunculus columnae* = *Ranunculus seguieri* Vill.), s Črne prsti pa je dobil srebrno krvo-močnico (*Geranium argenteum* L.), nežni kamnokreč (*Saxifraga tenella* Wulfen), alpsko možino (*Eryngium alpinum* L.) in navadni čepnjek (*Streptopus amplexifolius* (L.) DC. in Lam. & DC.).

Jurij Pinc mu je očitno pomagal zbirati tudi slovenska imena rastlin. Z Grintovca mu je prinesel vrsto repičasto preobjedo (*Aconitum napellus* L. em Skalicky), ob kateri je napisal slovenski izraz »Lesiak« (lisjak), in navadni volčin - »ovzhj lizhje« (ovčje ličje). Obe imeni navaja tudi ŠULEK (1879).

Na predzadnjem listu beležnice je napisana opomba, da mu je kratkodlakavo popkoreso (*Arenaria pulposifolia* = *Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl) prinesel Koder leta 1787.

Karel Zois je napisal tudi seznam rastlin, ki jih je nabral na Velem polju (»Flora ūbele Pole«).

Beležnica je dragocen vir podatkov o nahajališčih nekaterih rastlin, ki so povezane s Karlom Zoisom.

Karel Zois kot zbiralec slovenskih imen

K. Zois je skupaj z bratom Žigo in F. A. Breckerfeldom zbiral slovenska imena rastlin. V Narodni in univerzitetni knjižnici so se ohranili trije rokopisi.

Prvi rokopis Karla Zoisa (MS 183) je abecedni seznam dreves, grmov, zelnatih rastlin in trav. Na prvem mestu je latinsko ime po Scopolijevem sistemu, na drugem po Linnéjevem, nato sta imeni v nemščini in kranjščini (slovenščini). Na koncu je dodatek s pripombami in dopolnili, ki jih je napisal F. Hladnik. Ta seznam je bil osnova vsem kasnejšim podobnim delom. Uporabljal ga je H. Freyer in prepis poslal tudi Šuleku za njegovo delo »Jugoslavenski imenik bilja« (1879).

Avtor drugega rokopisa (MS 386) pa je Ž. Zois, verjetno je nastajal okoli leta 1793. V njem so med drugimi tudi slovenska imena rastlin. Napisan je z različnimi pisavami, posebej so na lističih izpisani slovenski izrazi iz rokopisnega trijezičnega Hipolitovega slovarja, iz del Marka Pohlina in iz Scopolijeve »Kranjske flore«.

Tretji rokopis (Ms 367) je napisal F. A. Breckerfeld²⁰. V nasprotju s prejšnjima dvema so slovenska imena napisana z današnjega vidika bolj nenavadno (npr.: barrounize za borovnico).

Ohranjena korespondenca Karla Zoisa

V knjižnici Narodnega muzeja Slovenije se je ohranilo 31 pisem, ki jih je v letih 1787 do 1799 F. K. Wulfen pošiljal K. Zoisu (Zoisova korespondenca. IV). Da je K. Zois bil sistematičen in marljiv mož, pričajo tudi ohranjeni koncepti pisem, prav tako v Narodnem muzeju Slovenije, ki jih je v letih 1786-1795 pošiljal Wulfen v Celovec botaniku N. T. Hostu in farmacevtu F. H. Luederju prav tako na Dunaj (Zoisova korespondenca. VII.). V njih so tudi sezname rastlin.

Portret Karla Zoisa

Nobeden od botanikov, ki so pisali o Karlu Zoisu, ne omenja njegovega portreta. V katalogu slik, ki jih hranijo v Narodnem muzeju Slovenije, je pod številko 14546 zabeleženo ime Karla Zoisa. Zdelo se mi je skoraj nemogoče, da gre za botanika in ne za njegovega nečaka z istim imenom, saj se mi ni zdelo verjetno, da so ga vsi prezrli. Portret je bil dolgo v zasebni lasti. Leta 1925 je bil razstavljen v Narodni galeriji v Ljubljani na »Razstavi portretnega slikarstva na

²⁰ Franc Anton Breckerfeld (1740-1806) je bil kranjski plemič s Starega gradu pri Novem mestu. Zbiral je slovenska imena rastlin, ptičev in rib (MAL, 1925).

Slovenskem od XIV. stoletja do danes«. Leta 1927 ga je Narodni muzej Slovenije kupil od Egona barona Zoisa in od tedaj je bil shranjen v muzejskem depolu, skrit in pozabljen.

Portret je v olju in na platno naslikal Andrej Herrlein (1739-1817). Ima črn okvir, velik je 390 x 510 mm. Kot vsi Herrleinovi portreti je precej temen, le obraz je svetlejši. Letnica nastanka ni znana, portreta pa ne omenja niti STESKA (1910), ki je precej obširno pisal o slikarju in njegovih delih.

Drugi rokopisi Karla Zoisa

Narodna in univerzitetna knjižnica hrani še nekaj rokopisov, ki so povezani z delom Karla Zoisa: Ms 155. 2 zvezka, avtor Ž. Zois, z latinskimi imeni po različnih avtorjih: C. Linné, N. J.

Jacquin, A. Haller, C. Allioni, G. C. Oeder in W. Curtis.

Ms 170. 3 zvezki z opisi rastlin v latinščini, pri nekaterih vrstah so dodane opombe Karla Zoisa.

Ms 176. Seznam eksotičnih rastlin, ki jih je verjetno sadil na Brdu.

Ms 188. Trije drobni zvezki s seznamami semen alpskih rastlin, imena so tudi iz Azije; pri zvončici piše *Campanula mea*, torej gre za Karlov rokopis.

Ms 364/I. Katalog herbarija K. Zoisa, ki ga je leta 1814 napisal F. Hladnik, v njem je 2662 rastlin.

Ms 364/II. seznam 2098 rastlin, ki ga je napisal F. Hladnik leta 1816.

Ms 364/III. Katalog njegovih knjig, v katerem je večina naravoslovnih oziroma botaničnih del njegovih sodobnikov, vključen pa je tudi Flysserjev herbarij.

V Arhivu Republike Slovenije (SI AS 1052, fasc. 20) sta se v fasciklu pod Posebnim udeleževanjem Karla Zoisa ohranila dva dokumenta: »Additamentum Florae Carniolicae« in »Nomina plantarum, in locis Labaco vicinis inventarum«.

Rastline, povezane s Karlom Zoisom

Kratkodlakava popkoresa (*Arenaria villosa* = *Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl)

Wulfen je leta 1790 objavil opis nove vrste *Arenaria villosa*. Rastlino je dobil od K. Zoisa. Pri opisu je zapisal, da raste pogosto v Alpah na Kranjskem, ni pa navedel natančnega nahajališča. V besedilu izvirnega opisa WULFEN (1790: 319) omenja, da je bila ta rastlina Scopoliju dobro znana, kar je razvidno iz medsebojne korespondence, tako da se ne more dovolj načuditi, da je Scopolij v 2. izdaji svoje »Kranjske flore« ni upošteval. Vendar je rastlina iz dopisovanja med Scopolijem in Wulfenom morda neka druga vrsta.

Kasneje so peščenko (*Arenaria*) uvrstili v rod popkores (*Moehringia*) in obdržali vrstni pridevek dlakava oziroma kratkodlakava (*villosa*). Leta 1839 je vrsto na Porezno našel Freyer in popravil Wulfenov napačni podatek, da je rastlina splošno razširjena v Alpah. Freyer je zapisal, da gre za najbolj redko vrsto (»Planta rarissima!«). Toda kje jo je nabral Zois? Karel Dežman je najprej v Zoisovem herbariju poiskal polo s kratkodlakavo popkoreso. Na njej sta dve etiketi. Na prvi je s Zoisovo pisavo zapisano ime *Arenaria foliis pulposis?*, na drugi pa je eden izmed njegovih pisarjev zapisal *Arenaria nova*. Še vedno pa ni bilo znano, kje je bila vrsta nabrana. V botanično beležnico je pri vrsti *Arenaria pulposifolia* napisal, da mu jo je leta 1787 prinesel Koder z Znojilске gore (»Ushnenska Gora«), ki leži nad Baško grapo. Besedilo je napisano v glavnem v nemščini in gotici, nekaj je tudi latinskih stavkov, imena krajev pa so slovenska. Rokopis je že rahlo obledel, vendar je DESCHMANN (1862 č: 188-191) lahko ugotovil, kje je klasično nahajališče te redke belocvetne klinčnice. Zgodba pa se s tem še ni končala. Kot je razvidno iz beležnice, je Andrej Legat, tudi eden Zoisovih nabiralcev rastlin, kratkodlakavo popkoreso prinesel z Malega vrha nad Baško



SI. 61: Pola s kratkodlakavo popkoreso (*Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl) iz herbarija Karla Zoisa. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 61: Sheet with Short-haired Sandwort (*Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl) from Karel Zois' herbarium.

grapo. To nahajališče je ostalo nepotrjeno več kot 200 let. Šele leta 1991 jo je na Malem vrhu nad vasjo Grahovo ob Bači našel DAKSKOBLER (1991: 95-98).

Leta 1839 je vrsto na Poreznu našel Freyer in popravil Wulfenov napačni podatek, da je rastlina splošno razširjena v Alpah. Poleg tipične vrste, ki jo je pod številko 1786 poslal za zbirko *Flora Germanica exsiccata*, je poslal še golo obliko (*Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl var. *glabrescens* Freyer) pod številko 1787.²¹ Tako tipsko kot golo formo imamo lahko za skrajni obliki variacijske širine, ki sega od močno kosmatih prek vseh prehodov do popolnoma golih rastlin, kar je ugotovila že PLANINA (1967: 28-30). STARMÜHLER (2007) pa je golo obliko dvignil na rang podvrste.

Do nedavnega je kratkodlakava popkoresa (*Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl) veljala za eno najredkejših slovenskih endemičnih rastlin. STARMÜHLER (2007: 409, 437) je objavil podatek o herbarijski poli, ki jo hrani univerzitetni herbarij v Gradcu. Na njej je primerek kratkodlakave popkorese, ki je bila nabrana v začetku 20. stoletja pri Grljanu blizu Trsta. Ta podatek upošteva tudi najnovejša »Ekskurzijska flora Istre« (ROTTENSTEINER, 2014), čeprav ni nobenih potrditev.

Najnovejšo karto razširjenosti vrste *Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl v Sloveniji je objavil DAKSKOBLER (2013 a: 36-37). Nova nahajališča v Hudičevem robu na jugovzhodnih pobočjih Kojce so najbolj južna v Sloveniji in tako so je ozek areal pri nas nekoliko razširil.

Vrsta raste v Baški grapi, na Poreznu, Črni prsti in Rdečem robu in je ena največjih rastlinskih posebnosti južnega dela Julijskih Alp. (DESCHMANN, 1862 č: 188-191; DERGANČ, 1909 c: 123-125; PLANINA, 1967: 28-30; PRAPROTNIK, 1996 c: 68; DAKSKOBLER, 2000: 41-93, 2004: 129-134, 2013 a: 36-37, 2013 b: 129-134; STARMÜHLER, 2007: 409, 437; ROTTENSTEINER, 2014: 370, 911, 922).

²¹ Glej str.: 161–162.



Sl. 62: Kratkodlakavo popkoreso (*Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl) so Karlu Zoisu njegovi nabiralci prinesli iz Baške grape. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 62: Short-haired Sandwort (*Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl) was brought to Karel Zois by his helpers from Baška grapa.

Nežni kamnokreč (*Saxifraga tenella* Wulfen)

Nežni kamnokreč (*Saxifraga tenella* Wulfen) je Wulfenu iz naših Alp poslal Karel Zois. V terenski beležnici je zapisano, da sta mu nežni kamnokreč v avgustu 1790 Matevž Kos in Andrej Legat prinesla s Črne prsti, nekaj dni kasneje pa ga je Kos nabral na Vršacu. V Wulfenovem »Flora norica phanerogama« (1858) sta urednika E. Fenzl in R. Graf v oklepaju pri »naših Alpah« zapisala Koroško. Kasneje je tirolski botanik in duhovnik Rupert Huter (in KERNER, 1888: 52) v herbarijski zbirki *Flora exsiccata Austro-Hungarica* pri vrsti določil klasično nahajališče »Viška planina« (Wischbachalpe) pri Rablju, pri čimer je seveda mišljena gora Viš (Jof Fuart).

Nežni kamnokreč spada med starejše (konzervativne) endemite. Glavni areal se razteza od Karnijskih Alp na zahodu do Julijskih Alp na vzhodu, v Sloveniji raste še na Lubniku, v Zasavju in na severnem robu Banjšic, v Avstriji pa - povsem ločeno od strnjenege areala - na gori Krebenze na zgornjem Štajerskem. (PRAPROTNİK, 1999 e: 35, 2012 m: 25).



Sl. 63: Risba nežnega kamnokreča (*Saxifraga tenella* Wulfen) iz dela: N. J. Jacquin, 1789: »Collectanea ad botanicam, chemiam et historiam naturalem spectantia, cum figuris.« 3. T. 17. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 63: Drawing of Slender Saxifrage (*Saxifraga tenella* Wulfen) from the work: N. J. Jacquin, 1789: »Collectanea ad botanicam, chemiam et historiam naturalem spectantia, cum figuris.« 3. T. 17.

Črnoškrlatni kamnokreč (*Saxifraga atropurpurea* = *Saxifraga exarata* Vill. subsp. *atropurpurea* (Sternberg) T. Wraber)

Praški botanik C. STERNBERG²² (1810: 41) je opisal novo podvrsto muškatnega kamnokreča (*Saxifraga moschata* Wulfen) oziroma po danes veljavnem imenoslovju izbrazdanega kamnokreča (*Saxifraga exarata* Vill.) Takson z rdečimi cvetovi je opisal na podlagi Wulfenovih primerkov ter navedel, da je rastlino videl tudi živo. Napisal je, da raste na Konjski planini v kranjskih Alpah. V opombi dodaja, da mu je žive rastline poslal baron Zois.

Črnoškrlatni kamnokreč je endemična podvrsta južnega dela Julijskih Alp, saj raste samo v Krnski skupini od Lemeža prek Krna do Rdečega roba. Uspeva na skalovju in grušču v alpskem pasu (PRAPROTNIK, 1982, 2012 š: 25).

²² Caspar Maria von Sternberg (1761-1838) je bil teolog, politik, mineralog in botanik. Skupaj z D. H. Hoppejem je osnoval Botanično društvo v Regensburgu. Ustanovil je tudi češki Narodni muzej (GÜMBEL, 1893: 118).



Sl. 64: Nežni kamnokreč (*Saxifraga tenella* Wulfen). Karel Zois ga je Wulfenu poslal iz naših Alp. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 64: Slender Saxifrage (*Saxifraga tenella* Wulfen). Karel Zois brought it to Wulfen from our Alps.



Sl. 65: Črnoškrlatni kamnokreč (*Saxifraga exarata* Vill. subsp. *atropurpurea* (Sternberg) T. Wraber) je endemična podvrsta južnega dela Julijskih Alp. Foto: Tone Wraber

Fig. 65: Black Purple Saxifrage (*Saxifraga exarata* Vill. subsp. *atropurpurea* (Sternberg) T. Wraber) is and endemic subspecies from the southern part of the Julian Alps.



Sl. 66: Gorenjski slanozor ali gorenjska lepnica (*Heliosperma veselskyi* Janka subsp. *glutinosum* (Zois) E. Mayer) raste samo na Gorenjskem v okolici Medvod, Kranja in Podnarta. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 66: Carniolan Campion (*Heliosperma veselskyi* Janka subsp. *glutinosum* (Zois) E. Mayer) proliferates only in the Gorenjska region around Medvode, Kranj and Podnart.

Gorenjski slanozor ali gorenjska lepnica (*Heliosperma veselskyi* Janka subsp. *glutinosum* (Zois) E. Mayer)

V okolici Kranja je Karel Zois našel vrsto iz rodu lepnica. Nabral jo je za svoj herbarij in na priloženem listku zapisal *Silene glutinosa*, kar bi lahko prevedli kot lepka (lepljiva) lepnica. Te svoje najdbe ni objavil niti ni z njo nikogar seznanil. Šele dobrih sedemdeset let kasneje sta o njej pisala botanika DESCHMANN & JURATZKA (1858 a: 37-38), JURATZKA (1858 b: 79-82) in DESCHMANN (1862 d: 191-194).

Zois je torej prvi ločil podvrsto volnate lepnice oziroma slanozora (*Heliosperma veselskyi* Janka subsp. *glutinosum* (Zois) E. Mayer) od četrverzobne lepnice oziroma slanozora (*Heliosperma pusillum* (Waldst. & Kit.) Rchb.). Podvrsta *Heliosperma veselskyi* Janka subsp. *glutinosum* (Zois) E. Mayer je manj dlakava in bolj lepljiva kot druge podvrste. Raste pod previsi konglomeratnega skalovja ali v mivki oziroma drobnem pesku pod njimi, tako da ni izpostavljena dežju.

Prvi je slovensko ime gorenjska lepnica uporabil WRABER (1996: 87) v »Enciklopediji Slovenije« v seznamu slovenskih endemičnih semenk, saj ta lokalna endemična podvrsta raste samo na Gorenjskem v okolici Medvod, Kranja in Podnarta. (PRAPROTNİK, 2009 a: 42).



Sl. 67: Kranjski grint (*Senecio carniolicus* Willd. = *Senecio incanus* L. subsp. *carniolicus* (Willd.) Br.-Bl.) je ena izmed najbolj redkih vrst v slovenski flori. Edino nahajališče v Sloveniji je na Vajnežu v Karavankah. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 67: Carniolan Groundsel (*Senecio carniolicus* Willd. = *Senecio incanus* L. subsp. *carniolicus* (Willd.) Br.-Bl.) is one of the rarest species in the Slovenia flora, with its only natural site on Vajnež in the Karavanke Mts.

Kranjski grint (*Senecio carniolicus* Willd. = *Senecio incanus* L. subsp. *carniolicus* (Willd.) Br.-Bl.)

Kranjski grint je vrsta, ki je iz Alp na meji s Koroško znana že več kot 200 let, vendar je v zadnjih letih na ozemlju v Karavankah niso navajali ne Avstrijci ne Slovenci. Lahko bi rekli, da spada med znamenite rastline na Slovenskem, saj je bil opisana iz naših krajev, po naši deželi je dobila ime in ima pri nas samo eno nahajališče.

»Koroški atlas razširjenosti praprotnic in cvetnic« (HARTL & al., 1992: 395) ne navaja te vrste za Karavanke. V pripombi je zapisano, da so stari podatki nezanesljivi in bi jih bilo treba preveriti. Tudi WRABER (1990 a: 152) je zapisal, da bi med znamenite grinte na Slovenskem morali uvrstiti tudi kranjskega že zato, »ker na Kranjskem sploh ne raste, temveč le nekaj metrov od gorenjsko (kranjsko)-koroške meje na koroški strani Vajnaša v Karavankah«. Edino zanesljivo nahajališče kranjskega grinta pri nas je bilo pred nekaj leti potrjeno na Vajnežu, kjer raste tako na slovenski kot avstrijski strani na kisljih, neapnenčastih tleh.

SCOPOLI (1772) navaja sivi grint (*Senecio incanus* L.) iz tolminskih Alp. V Zoisovi botanični beležnici najdemo sivi grint v spisku rastlin, ki sta mu jih njegova nabiralca rastlin leta 1790 prinesla z Malega Stola (Vajnež). Berlinski botanik C. L. WILLDENOW (1803: 1993-1994) je sivi grint opisal kot novo vrsto *Senecio carniolicus* Willd. V njegovem herbariju je ob novi vrsti kot nahajališče zapisana Kranjska, ponekod pa tudi tolminske Alpe. Vrstno ime dokazuje, da je bila opisana s Kranjske in da je njeno klasično nahajališče verjetno Vajnež v Karavankah.



Sl. 68: Seguerijeva zlatica (*Ranunculus columnae* = *Ranunculus seguieri* Vill.) v Sloveniji raste samo na Vajnežu in Begunjščici v Karavankah. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 68: Seguer's Buttercup (*Ranunculus columnae* = *Ranunculus seguieri* Vill.) prospers in Slovenia only on Vajnež and Begunjščica in the Karavanke Mts.

Na slovenskem delu nahajališča raste samo okrog deset primerkov kranjskega grinta, kar ga uvršča med najbolj redke vrste v slovenski flori. V svojem naravovarstvenem rokopisu ga PAULIN (1906) omenja kot vrsto s samo enim nahajališčem na Kranjskem, v Rdeči seznam (WRABER & SKOBERNE, 1989) pa ni bil vključen zaradi zgoraj navedenih razlogov. (PRAPROTNİK, 1994 b: 377-381, 1995 b: 219-222, 1998 i: 24, 2001 h: 10; 2006 č: 40).

Evropska gomoljčica (*Stellaria bulbosa* = *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein)

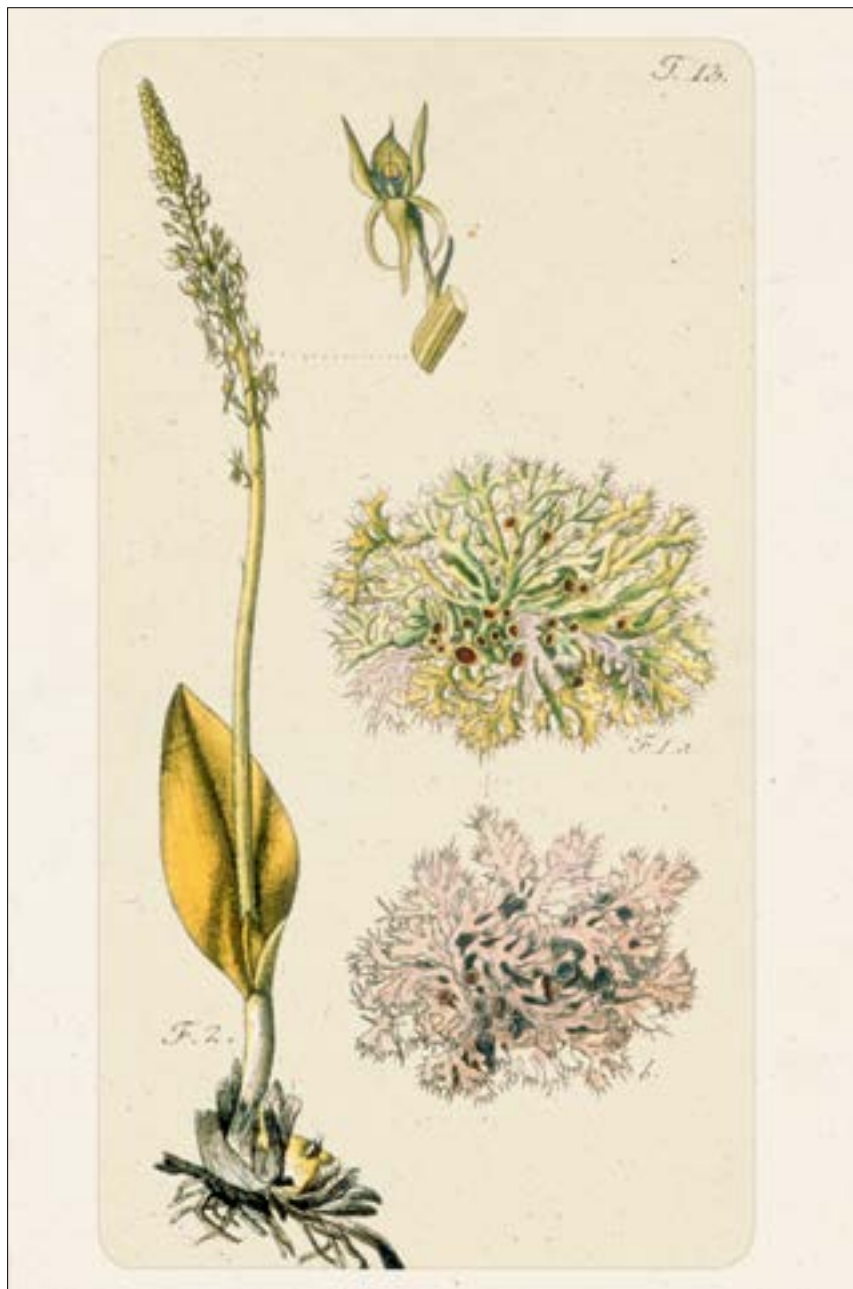
Opisal jo je Wulfen kot vrsto *Stellaria bulbosa*. Za kasnejši opis mu je primerke iz Ljubljane poslal K. Zois in ga opozoril na nahajališče pri Radovljici.²³

Rapontika (*Stemmacantha rhapsantica* (L.) Dittrich)

Host navaja Zois kot najditelja rapontike v bohinjskih Alpah, in sicer na gori, ki se imenuje »Per Jeser« (Tičarica).²⁴

²³ Glej str.: 52.

²⁴ Glej str.: 54.



Sl. 69: Risba enolistne plevke (*Malaxis monophyllos* (L.) Sw.) v delu: N. J. Jacquin, 1790: »Collectanea ad botanicam, chemiam et historiam naturalem spectantia, cum figuris« 4. T. 13, f. 2. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 69: Drawing of White Adder's Mouth (*Malaxis monophyllos* (L.) Sw.) in the work: N. J. Jacquin, 1790: »Collectanea ad botanicam, chemiam et historiam naturalem spectantia, cum figuris« 4. T. 13, f. 2.



Sl. 70: Enolistna plevka (*Malaxis monophyllos* (L.) Sw.) raste na vlažnih in močvirnih travnikih in v gozdovih od nižin do subalpinskega pasu.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 70: White Adder's Mouth (*Malaxis monophyllos* (L.) Sw.) proliferates in wet and swampy meadows in the forests from lowlands to the Subalpine belt.

Seguierijeva zlatica (*Ranunculus columnae* = *Ranunculus seguieri* Vill.)

Seguierijevo zlatico je prvi na ozemlju Slovenije odkril Karel Zois in jo še živo, z zemljo iz kranjskih Alp, poslal Wulfenu. Iz Zoisove botanične beležnice zvedemo, da sta to belocvetno zlatico Suhar in Klančnik, najeta nabiralca rastlin, prinesla z Malega Stola (Vajneža).

Uspeva na vlažnih in kamnitih travnatih pobočjih, v skalnih razpokah in na meliščih v alpin-skem pasu. Razširjena je v Zahodnih in Vzhodnih Alpah, v Lombardiji in v srednjih Apeninih. V Sloveniji raste samo na dveh nahajališčih v Karavankah. Več kot dvesto let je že znano nahajališče na Vajnežu, po drugi svetovni vojni pa so jo našli tudi na Begunjščici (PRAPROTIK, 2005 d: 37).

Enolistna plevka (*Ophrys monophyllos* = *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.)

Leta 1790 je dunajski botanik N. J. Jacquin v svojem delu »Collectanea ad botanicam, chemiam et historiam naturalem spectantia, cum figuris« objavil risbo nežne, bledo rumene kukavičevke, ki se po danes veljavni botanični terminologiji imenuje enolistna plevka (*Malaxis monophyllos* (L.) Sw.). Risba je ročno pobarvana. Besedilo, ki komentira to vrsto, je prispeval Wulfen. Napisal je, da raste v gorskih, močvirskih kranjskih gozdovih. Še živo in z zemljo mu jo je poslal baron Karel Zois. V ohranjeni beležnici z botaničnimi zapiski lahko preberemo, da jo je Zoisu z Vršaca prinesel najeti nabiralec Matevž Kos.

Enolistna plevka je evrosibirska vrsta. V Sloveniji raste na vlažnih in močvirnih travnikih in v gozdovih od nižine do subalpinskega pasu. Veljala je za razmeroma redko vrsto. V zadnjih letih je bilo odkritih precej novih nahajališč predvsem v alpskem območju. (PRAPROTIK, 2004 g: 37).

Rastline, ki se imenujejo po Karlu Zoisu

Zoysia Willd.

Baron Karel Zois je »preučeval naše alpsko rastlinstvo in seznanjal z njim učeni svet v času, ki se v zgodovini slovenske floristike, predvsem kranjske, po pravici imenuje klasična doba.« Te besede je zapisal Ivan TOMINEC (1955: 453- 456) in Zoisa imenoval »glasnik cvetne lepote naših Alp«.

Janez Bleiweis je pred več kot stopetdesetimi leti izdal »Koledarček slovenski za navadno leto 1855«. V njem je pisal o Žigi Zoisu in omenil, da se »po bratu njegovem Dragotinu, učenem botanikarji, ena trava iz Indije njemu na čast Zoisia imenuje.«

Karel Zois je namreč sodeloval tudi z berlinskim profesorjem botanike C. L. Willdenowom, ki je leta 1801 nov rod tropskih trav poimenoval *Zoysia*. V izvirnem opisu je Willdenow svojo odločitev pojasnil:

»Rod je dobil ime v spomin na Karla barona Zoisa iz Ljubljane, ki je z veliko gorečnostjo preučeval rastlinstvo svoje dežele in je s skrbnim raziskovanjem odkril več novih vrst.«

Rod *Zoysia* je razširjen v tropski Aziji in adventivno tudi v Ameriki. Zanj je značilno, da klaski ob zrelosti odpadejo celi in so pogosto nenavadnih oblik. (PRAPROTNIK, 1997 g: 32).

Zoisova zvončica (*Campanula zoysii* Wulfen)

»Prvo poznanje zelo redke rastline dolgujem slavnemu gospodu Karlu pl. Zoisu, ki se posveča ves botaniki, ki ji žrtvuje vso pozornost, trud in čas, pa gotovo ne malo denarja.«

Tako je leta 1788 Wulfen zapisal (seveda v latinščini) v strokovnem opisu zvončice, ki jo je imenoval po najditelju. Zois jo je našel v bohinjskih Alpah in na Storžiču.

Zoisova zvončica se od drugih vrst tega rodu jasno razlikuje že po obliki venca modre barve. Druge zvončice imajo zvonast cvetni venec, pri Zoisovi zvončici pa je zožen z ljubko zvezdico



Sl. 71: Risba rodu *Zoysia* Willd. v delu: Bor, N. L., 1960, 1973: »The Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan«. Str. 684. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 71: Drawing of the genus *Zoysia* Willd. in the work: Bor, N. L., 1960, 1973: »The Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan«. Page 684.



Sl. 72: Pola s Zoisovo zvončico (*Campanula zoysii* Wulfen) iz herbarija Karla Zois. Foto: Ciril Mlinar
 Fig. 72: Sheet with Zois' Bellflower (*Campanula zoysii* Wulfen) from Karel Zois' herbarium.

petih zobčkov na vrhu. Spada med terciarne rastline in med endemite naših Alp. Na zahodu jo najdemo še v italijanskih Julijskih Alpah in v Karnijskih Alpah na Monte Amariani, proti severu na avstrijski strani Karavank, na jug pa sega do severne strani Trnovskega gozda (Poldanovec). Najbolj je razširjena v skalnih razpokah visokogorskega pasu v Julijskih in Kamniško-Savinjskih Alpah in Karavankah. Najbolj vzhodno nahajališče je na Uršlji gori. Viktor PETKOVŠEK (1935 c: 1-5) jo je imenoval »hči slovenskih planin«.

Za simbol alpskega rastlinstva velja planika, ki pa je v južноеvropska gorovja pripotovala v starejših ledenih dobah iz Azije in jo prištevamo k južnosibirskemu flornemu elementu in je v bistvu tujka (HEGI, MERXMÜLLER & REISGL, 1980: 42). Če bi izbirali cvetlico, ki naj bi predstavljala slovensko, sončno stran Alp, bi se odločili za Zoisovo zvončico, ki se je na naših tleh ohranila še iz časov pred ledenimi dobami. (WRABER, 1990 a: 72; PRAPROTNIK, 1997 k: 23, 2003 e: 23, 2006 d: 24, 2006 g: 150-152; DAKSKOBLER & PRAPROTNIK, 2004: 62-64, 2013: 62-66).



Sl. 73: Risba Zoisove zvončice (*Campanula zoysii* Wulfen) v delu: N. J. Jacquin, 1786-1793: »Icones Plantarum rariorum«. 2, št. 334. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 73: Drawing of Zois' Bellflower (*Campanula zoysii* Wulfen) in the work: N. J. Jacquin, 1786-1793: »Icones Plantarum rariorum«. 2, No. 334.

Zoisova vijolica (*Viola zoysii* Wulfen)

»Pulcherrimum alpinum nostrarum stirpem!« (Najlepši otrok naših gora!) Tako je rumenocvetno vijolico v strokovnem opisu navdušeno poimenoval Wulfen.

Okrog leta 1785 jo je našel K. Zois in jo »živo, še z zemljo, iz kranjskih Alp, ki meje na Koroško«, poslal v Celovec. Wulfen jo je poimenoval po najditelju in opisu dodal še ročno pobarvano risbo.

Vrsta je bila tipificirana z ilustracijo, ki spremlja Wulfenov opis (ERBEN 1985: 446).

Vijolico so posadili tudi v Ljubljani na licejski vrt, v katerem je uspevala do leta 1809. Izgubila se je ob selitvi rastlin v Botanični vrt v Ljubljani, ki je bil ustanovljen leta 1810.

Botaniki so jo iskali v Karavankah, vendar je niso več našli. Iskali so jo poleti, čeprav je Wulfen čas cvetenja pravilno navedel.

»Nad 70 let je bila kakor začarana kraljčina skrita očem raziskovalcev, dokler ni izvoljeni junak našel poti do nje in jo odrešil.« (PETKOVŠEK, 1935 c : 1-5) Na novo jo je leta 1857 odkril Karel Dežman.



Sl. 74: Zoisova zvončica (*Campanula zoysii* Wulfen). Karel Zois jo je našel na Storžiču in v bohinjskih Alpah. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 74: Zois' Bellflower (*Campanula zoysii* Wulfen). Karel Zois found it on Mt Storžič and in the Bohinj Alps.

Za klasično nahajališče Zoisove vijolice velja Stol, čeprav Wulfen v izvirnem opisu omenja samo kranjske Alpe, ki meje s Koroško (torej Karavanke). Zois je živel tudi na Javorniku, kjer je njegov brat Žiga imel na Javorniškem Rovtu rudniško poslopje (pristavo), v Medjem dolu (V Ridi) pa si je Karel zgradil kočo, ki sem jo že omenila. V maju je vijolica cvetela Karlu Zoisu dobesedno pred pragom koče, saj je tam pogostna, ne manjka pa je niti na Seči, na pobočjih Belske planine in Belščice. Verjetneje je torej, da je Zois svojo vijolico nabral v bližini koče, saj na Stolu cveti nekoliko kasneje.

Leta 1870 so Zoisovo vijolico našli v zahodnem delu Balkanskega polotoka, kjer je splošno razširjena in se pojavlja v treh oblikah: tipična oblika (f. *typica*), vijolična oblika (f. *lilacina*) in oblika z modrima zgornjima venčnima listoma (f. *semicoerulea*). Za Karavanke so do nedavna navajali samo rumenocvetno tipično obliko, ki je razširjena od Dovške Babe do Košute in v Avstriji na Obirju. Na Seči in na Belski planini pa je bila pred nekaj leti odkrita tudi vijoličnocvetna oblika, na Belščici pa oblika z modrima zgornjima venčnima listoma (PRAPROTNIK, 1993 b: 63-67, 1993 č: 51-53).

Zoisova vijolica raste v gorah na Hrvaškem, v Bosni in Hercegovini, Črni gori, na Kosovem, v Makedoniji in Albaniji. Njena domovina so gorovja na zahodnem delu Balkanskega polotoka, v osrednjih Karavankah pa ima samo svoja najbolj severozahodna nahajališča in tudi severozahodno mejo areala. Raste od Dovške Babe, Golice, Struške, Belščice, Stola in Zelenice do Ljubeljske Babe in Košute ter na Obirju.

PAULIN (1906) je zapisal, da Zoisove vijolice ne ogrožajo turisti, ampak nabiralci rastlin, ki nabirajo žive primerke. Ogrožena je bila zlasti na Stolu, kjer so jo več kot sto let nabirale generacije slovenskih in tujih botanikov. (WRABER 1990 a: 74; PRAPROTNIK, 1993 b: 63-67, 1993 č: 51-53, 1998: 24, 2000 d: 18-19, 2007 e: 32, 2013 b: 177-179; NOVAK & FRAJMAN, 2014: 48-49).



Sl. 75: Pola s Zoisovo vijolico (*Viola zoysii* Wulfen) iz herbarija Karla Zois. Foto: Ciril Mlinar
Fig. 75: Sheet with Zois' Violet (*Viola zoysii* Wulfen) from Karel Zois' herbarium.



Sl. 76: Risba Zoisove vijolice (*Viola zoysii* Wulfen) v delu: N. J. Jacquin, 1790: »Collectanea ad Botanicam, Chemiam et Historiam naturalem Spectantia, cum figuris.« 4. T. 1, f. 1. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 76: Drawing of Zois' Violet (*Viola zoysii* Wulfen) in the work: N. J. Jacquin, 1790: »Collectanea ad Botanicam, Chemiam et Historiam naturalem Spectantia, cum figuris.« 4. T. 1, f. 1.



Sl. 77: Zoisova vijolica (*Viola zoysii* Wulfen). Karel Zois jo je našel v osrednjih Karavankah. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 77: Zois' Violet (*Viola zoysii* Wulfen). Karel Zois found it the Central Karavanke Mts.

Priznanja Karlu Zoisu

V Arhivu Republike Slovenije (SI AS 1052, fasc. 19) hranijo priznanje ustanove »Imperialis Leopoldino Carolinae Academiae naturae curiosorum« iz Erlangena (1793) Karlu Zoisu za njegovo delo. Prav takšno priznanje je istega leta dobil tudi njegov brat Žiga.

Po bratih Zois je dobila ime planinska koča na Kokrskem sedlu, ki so jo leta 1897 odprli planinci Kranjske sekcije Nemško-avstrijskega planinskega društva (DÖAV) in ji dali ime po »kranjskih naravoslovcih Karlu in Žigi Zoisu, katerih nasledniki so Kranjski sekciji odstopili zemljišče. (Festschrift, 1901; PRAPROTNİK, 1989 a: 381-383).

V letu 2008 je Planinska zveza Slovenije odprla Pot Karla in Žige Zoisa - pomnik slavnemu botaniku Karlu Zoisu in njegovemu bratu Žigi (BARBIČ & al., 2008; PRAPROTNİK & ROZMAN BIZJAK, 2008: 66-67; PRAPROTNİK, 2008 b: 9-11, 2008 f: 40-52).

Trasa vodi od posestva Brdo skozi Preddivor, Kališče, Bašeljsko sedlo, Mali Grintovec, Srednji vrh in Cjanovco ter prek Javorovega vrha mimo Planinskega doma Čemšenik navzdol v naselje Kokra, dalje mimo Suhadolnikove kmetije na Cojzovo kočo na Kokrskem sedlu, na Kalški greben, Vrh Korena, Veliki in Mali Zvoh prek Krvavca in Kriške planine do Planinskega doma na Gospincu in navzdol do naselja Kokra. Ob poti je predstavljena bogata naravna dediščina območja zahodnega dela Kamniško-Savinjskih Alp.

Franc Hladnik (1773-1844) in njegovo botanično delovanje

Kratek življenjepis Franca Hladnika

Franc Hladnik se je rodil 29. marca 1773 v Idriji. Oče Matej (Matheus) je bil rudarski uslužbenec, mati pa je bila Doroteja Reven. Bil je drugorojeni sin. Osnovno šolo je obiskoval v rojstnem mestu. V Ljubljani je leta 1789 z odliko končal gimnazijo. Filozofske študije je končal leta 1791 in nato stopil v bogoslovje. Študij teologije je končal leta 1795. Takrat je bilo razpisano mesto skriptorja v licejski knjižnici. Hladnik je zanj zaprosil in ga tudi dobil. Zaradi mladosti je bil posvečen v mašnika leto kasneje, in sicer 19. junija 1796. VOSS (1884 c, 2008) navaja, da je bil posvečen že leta 1795 in pri kasnejših avtorjih se je ta napaka ponavljala (PINTAR, 1928 a: 323; WRABER, 1990 b: 32; PRAPROTNIK, 1994 d: 94-99, 2010 b: 72-112; BAVCON, 2010 a: 7-71, 2010 b). Blaž Otrin, sodelavec Nadškofijskega arhiva Ljubljana, je bil tako ljubezniv, da mi je posredoval oziroma potrdil natančen datum posvetitve, in to je 19. junij 1796 v kapeli bogoslovnega semenišča v Ljubljani (NŠAL 99, ŠAL – razno, ordinacije, 1761-1824, str. 145, 146, št. 3). Ko so hoteli Hladnika poslati službovat kot kaplana na podeželje, se je uprl in si je priskrbel zdravniško spričevalo o slabem zdravju, ker naj bi bolehal na pljučih in da tudi »zaradi telesne konstitucije« ni sposoben za dušno pastirstvo (BENKOVIČ, 1898: 289-295).

Osmega oktobra 1796 je postal učitelj 4. razreda normalke, leta 1800 izredni učitelj na mehanični šoli, 21. junija 1802 začasni, 5. januarja 1803 pa redni ravnatelj normalke in leta 1807 gimnazijski prefekt.

V času Ilirskih provinc je na tedanjih Centralnih šolah, ki jih lahko imamo za predhodnico današnje univerze, predaval naravoslovje in botaniko. Leta 1810 je ustanovil Botanični vrt v Ljubljani. Po odhodu Francozov je bil spet gimnazijski prefekt. Znamenita so bila njegova javna predavanja iz botanike, ki so jih smeli poslušati tudi gimnazijci od 5. razreda dalje. Ta predavanja so bila vrsto let neobvezen predmet.

Okrog leta 1832 mu je začel pešati vid. Vrt je vodil do leta 1834, ko ga je zamenjal zdravnik Ivan Nepomuk Biatzovsky. Kot učitelj je bil zaradi mrene na očesih 28. februarja 1837 na lastno prošnjo upokojen. Kmalu je oslepel. Zadnja leta življenja je preživel v svoji sobi. Umrli je 25. novembra 1844 v Ljubljani. Dva dni kasneje so ga pokopali na pokopališču sv. Krištofa.

O njegovi smrti so poročali v »Kmetijskih in rokodelskih novicah« (ANONYM., 1844 b: 193) in v časopisu »Laibacher Zeitung« (ANONYM., 1844 a: 669).

Karel Dežman je svojemu učitelju v slovo napisal prvo slovensko pesem. Obvestilu o smrti je dodal seznam rastlin, ki so jih imenovali po njem (1844):

»Visoko učeni gosp. Hladnik je 25. Listopada tega leta zjutraj ob dveh po kratki bolezni na pljučni mertvudbi v 72 letu svoje starosti umrl; 27. dan Listopada popoldne ob dveh smo ga na pokopališe spremili. - Naj mu bo lepa pesmica gosp. Dežmana mil spomin v naših Novicah, ktere je ranjki clo do zadnega srečno ljubil!«

»Žalovanje ob smrti Franca Hladnika

Visoko učeni gosp. Hladnik
Kaj če domovina ti skazáti?
Bil v resnici si slovenski sin!
Slave z zlatim' čerkami kovati
Tréba ni, - si stavil sam spomin:
Z zeljši vred bo tvoje imé časteno,-
Znamnje, vsako spomlad prerojeno,
Bo po teb' nazvánih cvétk izbor,
Tebi v čast, cvetličar kranjskih gor!«



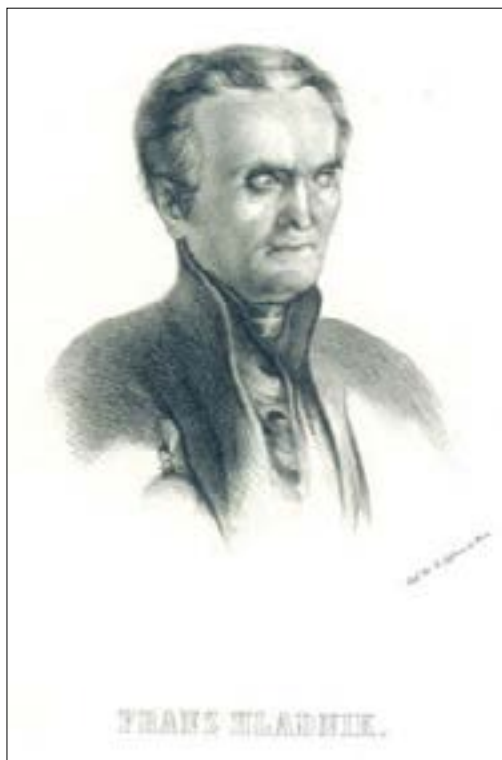
Sl. 78: Franc Hladnik, Amalia von Hermannsthal, 1. polovica 19. stoletja, o. pl., 50 x 36 cm, Narodni muzej Slovenije, inv. št. N 9984 (foto: Tomaž Lauko).²⁵

Fig. 78: Franc Hladnik, Amalia von Hermannsthal, 1st half of the 19th century, oil on canvas, 50 x 36 cm, National Museum of Slovenia, Inv. No. N 9984 (photo: Tomaž Lauko).

Hladnikovo geslo je bilo: POSLUŠATI IN MOLČATI! S tem geslom si morda lahko razlagamo njegovo premajhno ambicioznost in strokovno prodornost. Lahko rečem, da je imel nesrečno ali vsaj neprijazno usodo mnogih slovenskih (kranjskih) botanikov. Obdobje od leta 1801 do leta 1852 se po njem imenjuje Hladnikova doba.

V 19. stoletju so o Hladnikovem življenju in delu veliko pisali. Še pred njegovo smrtjo je njegov življenjepis v slovenskem jeziku objavil J. BLEIWEIS (1844: 42-43). Obširno sta o njem v nemškem jeziku pisala J. A. BABNIGG (1848: 208-217) in P. J. RECHFELD (1849: 69-86), ki je svoj prispevek objavil v časopisu Zgodovinskega društva za Kranjsko, izšel pa je tudi v separadni obliki oziroma kot posebna brošura, ki naj bi ji bila priložena litografija Hladnikovega portreta. V Knjižnici Narodnega muzeja ta litografija ni priložena! J. ROZMAN (1853: 127-133) je v slovenskem jeziku pisal o Hladniku kot o »slavnem zelišarju«. Prav tako v slovenščini je pisal J. BENKOVIČ (1898: 289-295). V avstrijski biografski leksikon ga je seveda vključil tudi C. WURZBACH (1863: 60-62), o njem pa je pisal VOSS (1884 c: 27-30, 2008: 141-144). WRABER (2008 b: 257-258) je k Vossovi razpravi napisal kratek komentar. V 20. stoletju je bil Franc Hladnik vključen v oba slovenska biografska leksikona (PINTAR, 1928 a: 323; JEVNIKAR, 1981: 535) in v »Enciklopedijo Slovenije« (WRABER, 1990 b: 32), v kateri je objavljena napačna letnica rojstva (1779) in napačen mesec smrti (september); do napake je prišlo pri prepisovanju sicer pravih podatkov v Wraberjevem besedilu (WRABER, ustno). V zadnjem zvezku »Enciklopedije Slovenije« (2002: 417) so bili objavljeni »Popravki«, vendar je pri mesecu smrti spet prišlo do napake, saj je namesto enajsti (11.) napisan prvi (1.).

²⁵ Narodni muzej Slovenije je izdal dovoljenje za objavo reprodukcije tega portreta samo za objavo v tej publikaciji.



Sl. 79: Franc Hladnik, neznani avtor, prva četrtina 19. stoletja, litografija s kredo, 545 x 353 mm, Narodni muzej Slovenije, inv. št. G-752 (fotodokumentacija GK).²⁷

Fig. 79: Franc Hladnik, unknown author, 1st quarter of the 19th century, chalk lithography, 545 x 353 mm, National Museum of Slovenia, Inv. No. G-752 (photodocumentation GK).



Sl. 80: Franc Hladnik, Miha Maleš, list iz serije zaslužnih Slovencev od 16. stoletja dalje, 1925, lesorez, 360 x 258 mm (list), 93 x 74 mm (odtis), Narodni muzej Slovenije, inv. št. G-751 (foto: Tomaž Lauko).²⁸

Fig. 80: Franc Hladnik, Miha Maleš, sheet from the series of distinguished Slovenians from the 16th century onwards, 1925, woodcut, 360 x 258 mm (sheet), 93 x 74 mm (imprint), National Museum of Slovenia, Inv. No. G-751 (photo: Tomaž Lauko).

O Hladnikovem življenju in delu je v 20. in 21. stoletju izšlo veliko prispevkov ob 200. letnici Ilirskih provinc in 200. letnici Botaničnega vrta v Ljubljani.²⁶ Hladnikov portret je okrog leta 1840 v olju naslikala Amalia Hermannsthal, hranijo pa ga v Narodnem muzeju Slovenije, kjer imajo v Grafičnem kabinetu tudi litografijo s kredo, ki jo je v prvi četrtini 19. stoletja narisal neznani avtor. V 20. stoletju (1925) je Miha Maleš upodobil Hladnika na lesorezu v seriji zaslužnih Slovencev od 16. stoletja dalje. Malešev portret je bil prvič objavljen v delu »Slovenski možje« (PIRJEVEC, 1927 b: 69). Objavila sta ga tudi GOSAR & PETKOVŠEK (1982: 199).

²⁶ Glej str.: 11-12.

²⁷ Narodni muzej Slovenije je izdal dovoljenje za objavo reprodukcije te litografije samo za objavo v tej publikaciji.

²⁸ Narodni muzej Slovenije je izdal dovoljenje za objavo reprodukcije tega lesoreza samo za objavo v tej publikaciji.

Franc Hladnik in floristične raziskave

V dijaških letih je Francu Hladniku veliko pomagal posestnik Nikolaj Merk iz okolice Kamnika, pri katerem je preživel počitnice in poučeval njegove otroke. Kasneje ni več zahajal tja, kakor piše BENKOVIČ (1898: 289-295), ampak je začel hoditi na počitnice k baronu Žigi Zoisu in njegovemu mlajšemu bratu Karlu, ki se je ukvarjal z botaniko. Z naravoslovnimi zbirkami se je Hladnik torej srečal že v študijskih letih.

»Kot sin revnih staršev si je moral kot dijak pomagati sam, o počitnicah pa je bival v hiši barona Zoisa, kjer je dobilo njegovo veselje do naravoslovja ob bogatih baronovih zbirkah novo vzpodbudo.« (JEVNIKAR, 1981: 532).

Hladnik se je pri Zoisu seznanil z Valentinom Vodnikom, s katerim sta se skupaj odpravila na botanično potovanje po Koroški in v Celovcu obiskala znamenitega naravoslovca Franca Wulfena, ki ju je zelo prijazno sprejel. Ko sta odšla, je Wulfen menda izjavil:

»Eden utegne postati res dober, namreč Hladnik!« (BENKOVIČ, 1898: 389-295, prevod: Doris DEBENJAK).

Kasneje je Wulfen postal njegov botanični mentor, Valentinu Vodniku pa je pomagal zbirati besede za gradivo za besednjak.

Na svojih številnih ekskurzijah je Hladnik v začetku 19. stoletja začel raziskovati kranjsko floro:

»S posebnim veseljem pa so na rastlinah viseli; vsake šolske praznike so jih šli iskat in nabirat, in zategadel obhodili skoro vse kraje, hribe in doline po Kranjskem in bližnem Goriškem, Koroškem in Štajerskem. Obiskali so brege Soče in Brente, bili na Višarjih, Predilu in vsih gorah okrog Trebiša, Trojane, Košuto, Ovšovo, Ojstrico, Hum in Zagorske hribe, tudi Lojbel, Begunšico in vse gore noter do Drave so obhodili; Bohinske in Kamniške planine, Cirkniško jezero in Javornik, Babnogorico in Nanos itd. so preiskali, povsod našli množino zelišč znanih in neznanih...« (ROZMAN, 1853: 127-133).

Na teh izletih je nabiral rastline za vrt, za svoj herbarij ter za tuje botanične vrtove in botanike, s katerimi je bil v stiku. Od leta 1819 ga je spremljal njegov vrtnar Andrej Fleischmann, ki je leta 1844 izdal »Pregled kranjske flore«. Delo je v podnaslovu označeno kot »popis na Kranjskem divje rastočih in pogosto gojenih cvetnic s podatki o njihovih nahajališčih, zbranih na ekskurzijah od leta 1819 do 1845 na Gorenjskem, Dolenjskem in Notranjskem in v nekaterih mejnih območjih Obale (Primorske), Goriške in Koroške«. Iz tega dela lahko izvemo, katere kraje sta Fleischmann in Hladnik obiskala.

Franc Hladnik in Botanični vrt v Ljubljani

Najbolj pomembno Hladnikovo delo pa je bila ustanovitev Botaničnega vrta oziroma Vrta domovinske flore. Že prej je imel nasad kranjskih rastlin na licejskem dvorišču. Francozi so leta 1809 osnovali Ilirske province in Centralne šole, ki so imele značaj univerze. V okviru teh šol so ustanovili botanični vrt. Za rojstni dan vrta velja 11. julij 1810. Na odprtju je bil tudi maršal Marmont, ki naj bi tedaj tudi zasadil osem dreves, med njimi tudi znamenito lipo, ki je dobila njegovo ime in stoji še danes.

Septembra leta 1810 je v vrtu raslo že 447 rastlin.

V Arhivu Republike Slovenije se je ohranil rokopis »Inventarja Botaničnega vrta v Ljubljani iz leta 1812«, ki je prvi ohranjeni seznam vrst (PRAPROTNIK, 2010 a: 18-27, 2010 c: 230-237). V spisku je po abecednem vrstnem redu navedenih 766 rastlin.

Zanimivo je, da tega »Inventarja« ne omenjata ne FREYER (1829: 173-175) ne VOSS (1885: 3-7). O njem je ob stoletnici vrta pisal PAULIN (1912: 3-4), ki je poudaril, da je bilo leta 1812 v vrtu 768 vrst kranjskih rastlin. Ni pa navedel, kje je seznam shranjen. Ta podatek so kasneje povzeli še LAZAR (1960: 2; 1960: 206), STRGAR (1973: 41) in BAVCON (2000: 7). V seznamu je dejansko 766 rastlin!

Ko sem leta 1994 ob stopetdesetletnici smrti Franca Hladnika zbirala gradivo za spominski članek (PRAPROTNIK, 1994 d: 94-99), sem ta rokopis v Arhivu Republike Slovenije prezrla. Leta 2009, ko sem za razstavo in katalog »Pod Napoleonovim orlom« (200 let ustanovitve Ilirskih provinc, Narodni muzej Slovenije) pripravljala prispevek o Hladniku (PRAPROTNIK, 2010 c: 230-237), sem v Arhivu med njegovimi rokopisi našla tudi štiri prezrte liste »Inventarja« (SI AS 822, fasc. 25).

Rokopis obsega 4 liste velikosti 39 cm x 24 cm. Rastlinska imena so (delno) urejena po abecednem vrstnem redu. Posamezne črke si sicer sledijo v abecednem redu, v okviru posamezne črke pa vrstni red ni dosledno urejen po abecedi.

Na drugi strani seznama je podpisan Michel Tufcheck. Kasneje je neznana oseba s svinčnikom pripisala katehet Mihael Tušek. B. Otrin mi je ljubezljivo posredoval biografske podatke Mihaela Tuška (elektronsko sporočilo z dne 09. 12. 2009):

»Michael Tushek je bil rojen 8. septembra 1788 v Martinj Vrh št. 33, v župniji Selca, očetu Antonu in materi Mizi Lauter (NŠAL, ŽA Selca, K 1784-1793, str. 148).

V letu 1810 se je vpisal na ljubljansko bogoslovje (NŠAL 31, Šolstvo, Ausweis über den wissenschaftlichen und sittlichen Fortgang der Hörer des ersten und zweyten philosophischen Jahrganges bey der 1ten und 2ten Semestral Prüfung im Jahre 1810, š 57), v duhovnika pa je bil posvečen 2. januarja 1814 v ljubljanski stolnici (NŠAL 99, ŠAL razno, ordinacije 1761–1824, str. 227, š. 3). Po posvečenju je bival v Ljubljani in opravljal službo gimnazijskega kateheta (Šematizmi ljubljanske škofije; 1815–28). Umrli je 26. aprila 1828 v Ljubljani za posledicami jetike na sapniku (Luftröhrenschwindsucht) (NŠAL, ŽA Ljubljana - sv. Peter, M 1825–1840).«

Leta 1812 je bil Mihael Tušek bogoslovec, očitno ni imel botanične izobrazbe in je verjetno svojemu profesorju Hladniku pomagal pri delu v Botaničnem vrtu. Veliko izrazov je napisal napačno, a jih v glavnem lahko identificiramo. Zanimivo je, da je v sicer latinskih imenih namesto črke s uporabljal znak f iz bohoričice. Rastlin v seznamu ni preštel, saj je napisal, da jih je okrog 800.

Od 766 imen sem jih določila 758, nedoločenih pa je ostalo osem imen: *Apargia longifolia*, *Agrostema aparine*, *Chenopodium vulgare*, *Lamium nigrum*, *Prunus mugus*, *Polyftachium latifolium*, *Scrophularia odorata* in *Veronica palustris*.

Kot sem že omenila, je seznam pisal Mihael Tušek, ki ni bil botanik in je marsikatero ime zapisal nepravilno. Pri nekaterih imenih je razmeroma jasno, da gre za napačen zapis.

Tako je *Centaurea cabina* nedvomno *Centaurea collina* oziroma z zdaj veljavnim imenom skalni glavinec (*Centaurea rupestris* L.); *Campanula hirtoides* je šopasta zvončica (*Campanula thyrsoides* L.); rod *Purthamogeton* je najverjetneje dristavec (*Potamogeton* L.); *Spiraea ranunculus* je *Spiraea aruncus* oziroma navadno kresničevje (*Aruncus dioicus* (Walter) Fernald).

V Hladnikovih časih marsikatera vrsta še ni bila opisana, zato je v seznamu kar nekaj imen, ki so bila tedaj sicer veljavna, a jih je bilo treba pozneje zaradi novih taksonomskih spoznanj spremeniti. Tako je *Centaurea collina*, ki jo opisuje že SCOPOLI (1772: 141) in navaja nahajališča v okolici Vipave in Trsta, dejansko vrsta skalni glavinec (*Centaurea rupestris* L.). *Doronicum pardalianches* je verjetno avstrijski divjakovec (*Doronicum austriacum* Jacq.), *Lilium chalcedonicum* je zanesljivo kasneje opisana kranjska lilija (*Lilium carniolicum* Bernh.), alpska zlatica (*Ranunculus alpestris* L.) je Traunfellnerjeva zlatica (*Ranunculus traunfellneri* Hoppe), saj na Kranjskem alpska zlatica ne raste. Prav tako na Kranjskem ne uspeva vrsta omejelistna zlatica (*Ranunculus aconitifolius* L.), ampak le platanolistna zlatica (*Ranunculus platanifolius* L.). *Veronica austriaca* je Jacquinijev jetičnik (*Veronica jacquinii* Baumg.).

V »Inventarju« prevladujejo rastline, ki so bile pogoste v okolici Ljubljane, precej je gojenih in okrasnih vrst, razmeroma malo pa je alpskih rastlin in lesnatih vrst (dreves in grmov).

Zanimivo je, da na spisku ni tako imenovane Marmontove lipe, ki jo je ob odprtju vrta zasadil maršal Auguste Marmont, guverner Ilirskih provinc.

Ker je vrt na robu barja, so bile zasajene tudi močvirske vrste, kot so navadna rožmarinka (*Andromeda polifolia* L.), močvirski petoprstnik (*Potentilla palustris* (L.) Scop.), močvirska logarica (*Fritillaria meleagris* L.), vodna grebenika (*Hottonia palustris* L.).

Med alpskimi rastlinami ni manjkala Zoisova zvončica (*Campanula zoysii* Wulfen), ni pa bilo Zoisove vijolice (*Viola zoysii* Wulfen). Že ULLEPITSCH (1883: 324) piše, da je bila Zoisova vijolica posajena na licejskem vrtu in sta jo Hladnik in Fleischmann z »dobrim uspehom kultivirala«, ob preselitvi v sedanji Botanični vrt leta 1810 pa so jo »izgubili«. Ullepitsch je pomotoma zapisal, da sta zanjo skrbela Hladnik in Fleischmann. Slednji je bil rojen leta 1804, v Botanični vrt pa je prišel kot vajenec in vrtnar leta 1819. Zgodbo sta povzela tudi PAULIN (1902 a: 172), ki pa ne omenja več Fleischmanna, in kasneje PETKOVŠEK (1935 c: 3), ki je zapisal:

»...edini živi primerek te cvetlice v licejskem vrtu je Hladnik ob preselitvi v sedanji botanični vrt leta 1810 izgubil.«

Med visokogorskimi rastlinami so tudi planinski pelin (*Achillea clavennae* L.), turska preobjeda (*Aconitum tauricum* Wulfen), alpska barčija (*Bartsia alpina* L.), alpska madronščica (*Linaria alpina* (L.) Miller), srebrna krvomočnica (*Geranium argenteum* L.), nežni kamnokreč (*Saxifraga tenella* Wulfen), avstrijska črvinka (*Minuartia austriaca* (Jacq.) Hayek).

Kranjska bunika (*Scopolia carniolica* Jacq.) je bila navedena še pod imenom *Hyoscyamus Scopolia*, evropska gomoljčica (*Pseudostellaria europaea* Shaeftlein) pa kot *Stellaria bulbosa*.

Faksimile rokopisa in tabela s seznamom imen in spiskom zdaj uveljavljenih znanstvenih imen so objavili leta 2010 (PRAPROTNIK, 2010 b: 72-112, 2010 č: 38-65, 104-114, 153-157, 238-242, 2010 e: 38-65, 2010 f: 104-114, 2010 g: 153-157, 2010 h: 195-199, 2010 i: 238-199).

Pod Hladnikovim skrbnim vodstvom se je vrt razvijal in se v kratkem času povzpел do zavidljive strokovne višine. »Inventar Botaničnega vrta« odseva tudi Hladnikovo prizadevanje, da bi vrt postal primerljiv z vidnejšimi evropskimi botaničnimi vrtovi.

Po ukinitvi Ilirskih provinc je Hladniku uspelo ohraniti botanični vrt, čeprav je habsburška oblast vse francoske ustanove ukinila. Prav gotovo ima za ohranitev botaničnega vrta po vrnitvi stare oblasti zasluge poznanstvo Hladnika z avstrijskim botanikom Hostom, ki je bil nekakšen angel varuh vrta. Eden izmed razlogov pa je bil verjetno tudi ta, da se Hladnik politično ni udeleževal oziroma je bil nevtralen. ROZMAN (1853: 127-133) je zapisal:

»Modri in previdni se v političke zadeve niso nikoli vtikali; timveč le za svoj poklic živeč se možko, negraljivo in čudoredno vedli, da vse, kar jih je poznalo, jih je visoko spoštovalo...«

Že leta 1829 je bilo v vrtu posajenih več kot 2200 domačih in tujih rastlin. Leta 1834 je Hladnik dal prošnjo za upokožitev kot vodja vrta. Za njim je vodenje vrta prevzel zdravnik I. N. Biatzovsky.

O Botaničnem vrtu v Ljubljani so med drugimi pisali FREYER (1829: 173-175); VOSS (1885: 73-77, 2008: 179-183); PAULIN (1912: 1-13); LAZAR (1954: 105-109, 1960 a: 1-5, 1960 b: 205-210); STRGAR (1973, 1977: 16-21, 1985: 3-8, 1990: 83-92) in BAVCON (1996, 79-181, 1998, 2000, 2010 a: 7-71, 2010 b, 2010 c: 6-37, 2010 d: 73-103, 2010 e: 123-152, 2010 f: 167-194, 2010 g: 209-237, 2010 h: 28-37, 2011: 162-173, 2012 a: 185-196, 2012 b: 373-386).

Franc Hladnik in njegov herbarij

V 36 letih je Hladnik zbral tudi obširen herbarij kranjske flore; leta 1836 ga je daroval Kranjskemu deželnemu muzeju. ROZMAN (1853: 127-133) o tem piše:

»Ko so v Ljubljani znamenitnico (museum) napravili, so ji gosp. Hladnik vso svojo zbiro posušenih zelišč blagodušno darovali.«

Hladnik pa je bil že od vsega začetka povezan tudi s Kranjskim deželnim muzejem, saj je leta 1821 z nasveti in s svojo podporo sodeloval pri ustanovitvi najstarejše muzejske ustanove na Slovenskem.

Kasneje je muzeju izročil še rokopisni nomenklator (»...lep imenik, v katerem so popisane imena zelišč in krajev, na katerih po Kranjskem rasejo...«) (ROZMAN, 1853: 128), v katerem navaja nahajališča za 3484 fanerogam, ki jih je nabral na Kranjskem. Obsegal je 124 listov. V Prirodoslovnem muzeju Slovenije tega kataloga ni, ohranjena sta le Hladnikov herbarij in spisek vrst iz te zbirke (»Catalogus Herbarii Hladnikiani«), ki ga je leta 1839 napisal Henrik Freyer. V katalogu je samo abecedni seznam vrst brez nahajališč. Nomenklator pa je na žalost založen ali izgubljen. Na herbarijskih listkih so največkrat zapisana samo latinska imena, le redko tudi nahajališča, datumov pa sploh ni. Le v povezavi s korespondenco, rokopisnimi pripombami in na osnovi objavljenih del tujih botanikov lahko včasih ugotovimo, kje je bila rastlina nabrana.

Podobno kot mnogi kranjski botaniki tistega časa je Hladnik kompletne podatke o nahajališčih pošiljal v tujino, v svojem herbariju pa jih je le površno zabeležil.

Za muzejsko zbirko *Herbarium universale*, ki je obsegala rastline zunaj Kranjske, je Hladnik daroval 10 centurij Reichenbachove herbarijske zbirke *Flora Germanica exsiccata*, za zbirko *Herbarium carniolicum* pa je herbarij kranjskih rastlin tudi osnova.

Za herbarijsko zbirko *Flora Germanica exsiccata* je Hladnik prispeval tri pole:

757. Rebrinčevolistna hladnikija (*Hladnikia pastinacifolia* Rchb.)

Pri Ljubljani na Kranjskem. F. Hladnik

1702. Rosničasta krebuljica (*Chaerophyllum hladnikianum* Rchb. = *Anthriscus fumaroides* (W. & K.) Sprengel)

Nanos in Planina pri Ljubljani; F. Hladnik & A. Fleischmann

1770. Pasja vijolica (*Viola ruppilii* All. = *V. canina* L.)

Ljubljansko barje; F. Hladnik & A. Fleischmann

Franc Hladnik in njegovi učenci

Hladnik je vzgojil nekaj naslednikov. Med njimi je bil vrtnar Andrej Fleischmann, ki je kot mlad fant že leta 1819 prišel v Botanični vrt in je svojega predstojnika spremljal na botaničnih izletih. Henrik Freyer je leta 1815 obiskoval gimnazijo v Ljubljani. Ker pa je druge predmete razen botanike in mineralogije zanemarjal, ga Hladnik takrat ni sprejel med izredne slušatelje. Šele kasneje je postal njegov učenec. Hladnik je za botaniko navdušil tudi ljubljanskega lekarnarja Žiga Grafa, ki bi verjetno presegel svojega učitelja, ko bi mu bila usoda namenila daljše življenje. Tržačan Muzio de Tommasini je bil zaslužen, da se je na Primorskem razmahnilo botanično raziskovanje. Za naravoslovje je navdušil tudi Simona Robiča in Aleksandra Škofica, ki je že kot otrok obiskoval Botanični vrt.

Sodelovanje Franca Hladnika s tujimi botaniki

Hladnikovo poznavanje kranjskega rastlinstva je bilo tako temeljito in obširno, da so njegove podatke navajali mnogi vodilni evropski botaniki. Ti so njegovo znanje cenili, saj jim je odstopal in posredoval podatke in jim pošiljal rastline za herbarijske zbirke in tudi botanične vrtove.

Z Wulfenom je Hladnik začel sodelovati šele v začetku 19. stoletja, ko je že sadil rastline na gimnazijskem vrtu. Z njim je bil v pisnih stikih v letih od 1803 do 1804. V Arhivu Republike Slovenije se je ohranilo 11 pisem, ki jih je Wulfen pisal Hladniku (SI AS 882 Hladnik Franc, 1779-1844. Fasc. 26. Korespondenca F. X. Wulfen). V pismu z dne 19. maja 1803 Wulfen piše o neznani vrsti iz rodu *Potamogeton*, ki mu jo je poslal Hladnik. Znaki se niso ujemali z dotlej znanimi vrstami,

listi so bili namreč »prelongum«. Kasneje je Wulfen (1805) to vrsto opisal kot podaljšani dristavec (*Potamogeton praelongus* Wulfen), vendar ne omenja, da mu jo je poslal Hladnik.

Hladnik je Wulfenu poslal tudi neznano vrsto svišča, ki ga je našel leta 1804 na Planjavi v Kamniško-Savinjskih Alpah. Wulfenu je smrt preprečila, da bi svišč opisal. Veljavno so ga opisali šele leta 1831 in je dobil ime po nemškem botaniku J. A. Froelichu, ki je leta 1796 napisal delo o rodu sviščev. Veljavno ime je Froelichov svišč (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb.).

Kasneje je Hladnik največ sodeloval s Hostom, s katerim je bil v pisnih stikih od leta 1812. V Arhivu Republike Slovenije je ohranjenih 28 pisem, ki jih je Host pisal Hladniku od leta 1812 do 1833 (SI AS 882 Hladnik Franc, 1779-1844. Fasc. 26. Korespondenca). Osebnost sta se spoznala v času ljubljanskega kongresa leta 1821. Hladnik mu je pošiljal rastline za botanični vrt na Dunaju. Njegove podatke je Host upošteval v prvem delu knjige »Flora Austriaca« (1827), v uvodu drugega dela (1831) pa se mu še posebej zahvaljuje in piše, da je Hladnik ob različnih letnih časih prepoatoval mnogo krajev na Kranjskem, da bi nabiral rastline. Ni mu pošiljal samo posušenih rastlin, ampak si je tako ustno kot pisno prizadeval, da bi mu razširil znanje o kranjskem rastlinstvu. Narodna in univerzitetna knjižnica hrani izvod Hostove monografije o vrbah (1828), v katerem je lastnoročno napisal posvetilo svojem prijatelju.

Host, N. T., 1827: *Flora Austriaca*. 1. del. Vienna.

Podatke o rastlinah, ki jih Host navaja v svojem delu in ki mu jih je poslal Hladnik, delno povzemam po verjetno zadnjem ali vsaj enem zadnjih rokopisov Toneta Wraberja. Nastal je 2. in 3. marca 2010. V njem so izpiski iz obeh delov Hostove »Avstrijske flore« (1827, 1831). Rokopis je nastal kot priprava na referat »Franc Hladnik kot raziskovalec kranjske flore« za strokovni posvet o botaniku in pedagogu Francu Hladniku (1773-1844) v Idriji 8. oktobra 2010.

Svetleči jetičnik (*Veronica nitens* = *Veronica barrelieri* Schott ex Roem. & Schult. subsp. *nitens* (Host) M. A. Fischer)

Na Kranjskem ob Savi. Hladnik. (Str.7)

Ta podvrsta ima klasično nahajališče ob Savi (pri Ljubljani).

Navadna oklasnica (*Avena stricta* = *Danthonia alpina* Vest)

Na Kranjskem ob Savi. Hladnik. (Str. 127)

Nizka latovka (*Poa pumila* Host)

Na Kranjskem na ljubljanskem polju. Hladnik. (Str. 146)

Sivkasta bilnica (*Festuca canescens* Host)

V kranjskih gorah. Hladnik. (Str. 155)

Imeli so jo kot sinonim mlahave bilnice (*Festuca laxa* Host), vendar so FOGGI, SIGNORINI & VITEK (2004) ugotovili, da se herbarijski primerek od te vrste razlikuje in da je to samostojna vrsta sivkasta bilnica (*Festuca canescens* Host). Str. 195:

Hladnikov grintavec (*Scabiosa Hladnikiana* = *Scabiosa hladnikiana* Host)

V kranjskih gorah. Hladnik. (Str. 195)

Klasično nahajališče ima v Polhograjskem hribovju.

Idrijski jeglič (*Primula x venusta* Host (*P. auricula* L. x *P. carniolica* Jacq.)

V gorah na Tolminskem. Hladnik. (Str. 248-249)

Barjanska vijolica (*Viola nitens* = *Viola uliginosa* Besser)

Na Kranjskem. Hladnik. (Str. 281)

Krapfov jelenovec (*Laserpitium marginatum* = *Laserpitium krapfii* Crantz)

Na Kranjskem, gora Krim. Hladnik. (Str. 370)

Kranjska selivka (*Ligusticum carniolicum* = *Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.)

Na Kranjskem, Šmarna gora na ljubljanskem polju. Hladnik. (Str. 378)

Šiljasti sovec (*Oenanthe prolifera* = *Oenanthe silaifolia* M. Bieb.)

Na Kranjskem, na močvirju ljubljanskega polja. Hladnik. (Str. 382)

Rumenkasti luk (*Allium ochroleucum* = *A. ericetorum* Thore)

...na Kranjskem. Hladnik. (Str. 420)

HOST, N. T., 1831: *Flora Austriaca*. 2. del. Vienna.

V uvodu k drugemu delu »Avstrijske flore« (1831) Host posebej omenja Hladnika in se mu zahvaljuje:

»Častiti gospod Franc Hladnik, predstojnik ljubljanske gimnazije, je v različnih letnih časih opravil potovanja po raznih predelih Kranjske; ni mi samo sporočil najdene rastline, temveč si je ustno in pisno prizadeval, da bi bila moja vednost o kranjskih rastlinah bolj temeljita/poglobljena.« (Prevod: Tone WRABER, 2010).

Rosa reversa = *Rosa* x *reversa* Waldst. & Kit. (*R. pendulina* L. x *R. spinosissima* L.)

Na Kranjskem. Hladnik. (Str. 25)

Pritlični petoprstnik (*Potentilla pusilla* Host)

Na Kranjskem. Hladnik. (Str. 39)

Zlatica preobjeda (*Aconitum pyrenaicum* (= *Aconitum lycoctonum* L. em Koelle subsp. *ranunculifolium* (Rchb.) Schinz & Keller)

Na Kranjskem, na Ljubelju. Hladnik. (Str. 69)

Repičasta preobjeda (*Aconitum hians* (= *Aconitum napellus* L. em. Skalicky)

Na Kranjskem. Hladnik. (Str. 71)

Latasta preobjeda (*Aconitum paniculatum* (= *Aconitum degenii* Gáyér subsp. *paniculatum* (Archang.) Mucher)

Na Kranjskem. Hladnik. (Str. 71)

Latasta preobjeda (*Aconitum cernuum* (= *Aconitum degenii* Gáyér subsp. *paniculatum* (Archang.) Mucher)

Na Kranjskem. Hladnik. (Str. 72)

Pisana preobjeda (*Aconitum obtusifolium* Host (= *Aconitum variegatum* L.)

Na Kranjskem. Hladnik. (Str. 72)

Ozkolistna preobjeda (*Aconitum albicans* = *Aconitum angustifolium* Bernh. ex Rchb. (oblika z belkastimi cvetovi)

Na Kranjskem, v bohinjskih Alpah. Hladnik. (Str. 76)

Timijanovolistni popovec (*Calamintha thymifolia* = *Micromeria thymifolia* (Scop.) Fritsch)

Na Kranjskem, okolica Idrije. ...Hladnik. (Str. 132)

Koroška meta (*Mentha carniolica* = *Mentha* x *carinthiaca* Host (*M. arvensis* L. x *suaveolens* Ehrh.)

...pri Ajdovščini... Hladnik. (Str. 146)

Brezstebelni ušivec (*Pedicularis acaulis* Scop.)

Na Kranjskem, na ljubljanskem polju pri Ježici. Hladnik. (Str. 193-194)

Pasja črnobina (*Scrophularia chrysanthemifolia* = *Scrophularia canina* L.)

Na Kranjskem v Bohinju. Hladnik. (str. 207)

Češuljasti repnjak (*Arabis ciliata* = *Arabis ciliata* Clairv.)

...Kranjske Alpe. Hladnik. (Str. 272)

Ostrolistni slezenovec (*Malva Morenii* = *Malva alcea* L.)

Na Kranjskem. Hladnik. (Str. 297)

Ostrolistni slezenovec (*Malva decumbens* = *Malva alcea* L.)

Na Kranjskem. Hladnik. (Str. 298)

Pirenejska osivnica (*Astragalus leontinus* Wulf. = *Oxytropis neglecta* Ten.).

V kranjskih gorah. Hladnik. (Str. 359)

Ta vrsta v Sloveniji ne raste. Verjetno gre za vrsto *Oxytropis neglecta* Ten.

Kranjski glavinec (*Centaurea carniolica* Host)

Na Kranjskem. Hladnik. (Str. 517)

Host, N. T., 1828: *Salix*. Vol. 1. Vienna.

Narodna in univerzitetna knjižnica hrani izvod Hostove monografije o vrbah, kjer je Host lastnoročno napisal posvetilo svojemu prijatelju Hladniku.

Mandljasta vrba (*Salix venusta* = *Salix triandra*)

Na Kranjskem. Hladnik. (Str. 3)

Njegove podatke je upošteval in navajal tudi nemški botanik W. D. J. KOCH²⁹ v različnih izdajah dela »Sinopsis nemške in švicarske flore« (1835-1837, 1838, 1843-1845).

KOCH, W. D. G. J., 1835: *Synopsis Florae germanicae et helveticae*. Ed. 1. Francfurt a. M.

Nizka relikva (*Cytisus prostratus* Scop. = *Cytisus supinus* (L.) Link.)

Hladnik. (Str. 155-156)

Pirenejska osivnica (*Astragalus leontinus* Wulf. = *Oxytropis neglecta* Ten.).

Na Kranjskem. Hladnik. (Str. 183)

Pisani grahor (*Orobancha variegatus* Tenor. = *Lathyrus venetus* (Mill.) Wohl.)

Kranjska. Hladnik. (Str. 202)

Crantzev petoprstnik (*Potentilla salisburgensis* Haenke *a. firma* = *Potentilla crantzii* (Crantz) Beck ex Fritsch)

Hladnik. (Str. 216)

Rebrinčevolistna hladnikija (*Falcaria latifolia* Koch = *Hladnikia pastinacifolia* Rchb.)

Na Čavnu na Notranjskem, približno 4000 čevljev visoko. Hladnik, Graf. (Str. 285)

Korenjevolistna zdravilka (*Libanotis athamantoides* DC. = *Libanotis daucifolia* (Scop.) Rchb.)

Kranjska. Hladnik. (Str. 296)

Schottov silj (*Peucedanum schottii* Bess.)

Toplejši del Kranjske (v dolini Soče, Hladnik). (Str. 304)

²⁹ Wilhelm Daniel Joseph Koch (1771-1849) je bil nemški zdravnik in botanik, profesor na Univerzi Erlangen in direktor Botaničnega vrta Erlagen. Napisal je dela o flori Nemčije in Švice. (WUNSCHMANN, 1882: 402-405).

Fleischmannov rebrinec (*Pastinaca Fleischmanni* (Hladnik, in litteris.) = *Pastinaca sativa* L. var. *fleischmannii*) (Hladnik) Burnat)

Na Grajskem hribu pri Ljubljani. Hladnik. (Str. 307)

Crucianella molluginoides M. Bieberst. = *Asperula molluginoides* Rchb.

Kranjska na Šmarni gori, Hladnik. Podatek je napačen! (Str. 328)

Fleischmannovo grabljišče (*Knautia arvensis* γ *rigidiuscula* DC. = *Knautia fleischmannii* (Hladnik ex Reichenb.) Pacher)

Razlikoval jo je Hladnik. (Str. 344)

KOCH, W. D. G. J., 1837: *Synopsis Florae Germanicae et Helveticae*. Ed. 1. Francofurt a. M.

Froelichov svišč (*Gentiana froelichii* (Hladnik secund. D. Graf. in litt.) = *Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb. subsp. *froelichii*)

Prvi ga je našel Hladnik na vrhu Planjave (Velka planava) v Kamniških Alpah. (Str. 488)

Idrijski jeglič (*Primula venusta* Host = *Primula* x *venusta* Host (*P. auricula* L. x *P. carniolica* Jacq.)

Pri Idriji. Hladnik, Graf. (Str. 589)

KOCH, W. D. G. J., 1838: *Synopsis der deutschen und schweizer Flora*. Ed. 1. Frankfurt.

Rebrinčevolista hladnikija (*Falcaria latifolia* Koch = *Hladnikia pastinacifolia* Rchb.)

Na Čavnu na Notranjskem, približno 4000 čevljev visoko. Hladnik. (Str. 286)

Fleischmannov rebrinec (*Pastinaca Fleischmanni* (Hladnik, in litteris.) = *Pastinaca sativa* L. var. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat)

Na Grajskem hribu pri Ljubljani. Hladnik. (Str. 307)

Crucianella molluginoides M. Bieberst. = *Asperula molluginoides* Rchb.

Kranjska na Šmarni gori, Hladnik. Podatek je napačen! (Str. 329)

Froelichov svišč (*Gentiana froelichii* (Hladn. po D. Graf. v pismu) = *Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb. subsp. *froelichii*)

Prvi ga je našel Hladnik na vrhu Planjave (Velka planava) v Kamniških Alpah. (Str. 487)

KOCH, W. D. G. J., 1843: *Synopsis Florae Germanicae et Helveticae*. Ed. 2. Lipsia.

Rebrinčevolista hladnikija (*Falcaria latifolia* (Koch. ined.) = *Hladnikia pastinacifolia* Rchb.)

Na Čavnu na Notranjskem, približno 4000 čevljev visoko. Hladnik. (Str. 313)

Fleischmannov rebrinec (*Pastinaca Fleischmanni* (Hladnik, in litteris.) = *Pastinaca sativa* L. var. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat)

Na Grajskem hribu pri Ljubljani. Hladnik. (str. 337-338)

Fleischmannovo grabljišče (*Knautia arvensis* γ *rigidiuscula* DC. = *Knautia fleischmannii* (Hladnik ex Reichenb.) Pacher)

Razlikoval jo je Hladnik. (Str. 376-377)

KOCH, W. D. G. J., 1844: *Synopsis Florae Germanicae et Helveticae*. Ed. 2. Lipsia.

Froelichov svišč (*Gentiana froelichii* (Hladnik, secund. D. Graf. in litt.) = *Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb. subsp. *froelichii*)

Prvi ga je našel Hladnik na vrhu Planjave (Velka planava) v Kamniških Alpah. (Str. 561)

Idrijski jeglič (*Primula venusta* Host = *Primula x venusta* Host (*P. auricula* L. x *P. carniolica* Jacq.)

Pri Idriji. Hladnik, Graf. (Str. 676-677)

Hladnikove podatke je navajal tudi botanik H. G. L. REICHENBACH, avtor del »Flora germanica excursoria« (1830-1832) in »Iconographia botanica seu plantae criticae« (1823-1834).

REICHENBACH, H. G. L., 1830 - 1832: *Flora Germanica excursoria*.

Nizka latovka (*Poa pumila* Host)

Na Kranjskem na območju Ljubljane. Kranjska latovka (*Poa carniolica* (Hladnik & Graf ex Mutel) Kerg). Hladnik.

Reichenbach v tem delu še ne razlikuje nizke in kranjske latovke. (Str. 140)

Hladnikov grintavec (*Asterocephalus lucidus* (Scab.) Vill. var. *Sc. Hladnikiana* Host = *Scabiosa hladnikiana* Host)

Pri Ljubljani in v koroških Alpah. Hladnik. (Str. 195). Verjetno gre za napako. Mišljene so kranjske Alpe.

Zoisova zvončica (*Campanula Zoysii* Wulf. = *Campanula zoysii* Wulf.)

Na apnenčastih skalah v Alpah na Koroškem v Bohinju. Hladnik. (Str. 298). Zagotovo gre za napako. Bohinj je v kranjskih Alpah.

Brezstebelni ušivec (*Pedicularis acaulis* Wulf. = *Pedicularis acaulis* Scop.)

Na močvirnih travnikih v Ljubljani na Kranjskem. Hladnik. (Str. 363)

Kranjska bunika (*Scopolina atropoides* Schult. = *Scopolia carniolica* Jacq.)

Pri Ljubljani. Hladnik. (Str. 389)

Idrijski jeglič (*Primula venusta* Host (= *Primula x venusta* Host (*P. auricula* L. x *P. carniolica* Jacq.)

Pri Ljubljani. Hladnik. (Str. 403)

Froelichov svišč (*Gentiana angustifolia* Vill. = *G. Frölichii* Jan. = *Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb. subsp. *froelichii*)

Alpe na Kranjskem. Hladnik. (Str. 427)

Kranjska selivka (*Pleurospermum Golaka* (Atham.) Hacq. = *Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.)

Na Šmarni gori pri Ljubljani. Hladnik. (Str. 441-442)

Gozdna krebujica (*Chaerophyllum nemorosum* = *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.)

Ljubljana. Hladnik. (Str. 444)

Rebrinčevolistna hladnikija (*Hladnikia pastinacifolia* Rchb.)

Na Čavnu v okolici Ljubljane na Kranjskem. Hladnik. (Str. 476)

Češuljasti repnjak (*Arabis ciliata* R. Br. = *Arabis ciliata* Clairv.)

Na Kranjskem. Hladnik. (Str. 680)

Zoisova vijolica (*Viola calcarata* L. = *V. zoysii* Wulfen)

Kranjske Alpe. Pri Ljubljani. Hladnik. (Str. 708)

REICHENBACH, H. G. L., 1831: *Iconographia botanica seu plantae criticae*. 9. Lipsiae.

Rebrinčevolista hladnikija (*Hladnikia pastinacifolia* Rechb.)

Na Čavnu pri Ljubljani na Kranjskem. Hladnik. (Str. 9)

Risba: DCCCXXV

REICHENBACH, H. G. L., 1834: *Iconographia botanica seu plantae criticae*. 11. Lipsiae.

Sivkasta bilnica (*Festuca canescens* Host)

Poaslal mu jo je Hladnik s klasičnega nahajališča. (Str. 26)

Risba: LXII

Kranjska latovka (*Poa concina* β *carniolica* HLADNIK = *Poa carniolica* (Hladnik & Graf ex Mutel) Kerg.)

Pri Ljubljani na Kranjskem. Za primerke se zahvaljuje Hladniku in Grafu. (Str. 34)

Risba: LXXXI

Pritlikava latovka (*Poa alpina* δ *pumila* Host = *Poa pumila* Host) (Str. 35)

Risba: LXXXIII

Franc Hladnik v biografijah do leta 1900

O Francu Hladniku je v 19. stoletju izšlo pet biografij (BLEIWEIS, 1844: 42-43; BABNIGG, 1848: 208-217; RECHFELD, 1849: 69-86; ROZMAN, 1853; BENKOVIČ, 1898).

Pri vsaki biografiji navajam nekaj podatkov o avtorju življenjepisa in dodajam pripombe oziroma komentarje, ki so se mi zdeli potrebni.

BLEIWEIS, J., 1844: Franz Hladnik. *Kmetijske in rokodelske novice*. Št. 11, sredi 13. sušca 1844. Str. 42-43.

Janez Bleiweis (Kranj, 19. november 1808 – Ljubljana, 29. november 1881) je bil politik, pisec, veterinarski in medicinski strokovnjak (LONČAR, 1925: 42-47; MELIK & KOS, 1987: 286-287). Od leta 1843 je izdajal »Kmetijske in rokodelske novice« (kasneje samo »Novice«). Napisal je edini življenjepis Franca Hladnika, ki je izšel, ko je bil le-ta še živ. Povod je bil darilo Hladnikovega portreta Kranjskemu deželnemu muzeju. Portret je naslikala slikarka Amalija Hermann von Hermannsthal (1813-1860), ki je med drugimi portretirala tudi Matija Čopa (MESESNEL, 1926: 318).

Bleiweis je na kratko povzel življenjepisne podatke in poudaril, da je bila Hladniku najljubša botanika in da je ustanovil Botanični vrt v Ljubljani (BLEIWEIS, 2012 a: 12-13, 2012 b: 220-221; PRAPROTNIK, 2012 h: 14, 2012 i: 222).

Pod črto je Bleiweis opozoril na napačno navedbo površine vrta v Freyerjevem prispevku (1829, 173-175).

BABNIG, J. A., 1848: Franz Hladnik. Eine biographische Skizze. *Schriften des historischen Vereines fuer Innerösterreich*. Erstes Heft. Graz. Str. 208-217.

Jožef Anton Babnik (Joseph Anton Babnigg) (1802-1873) je bil nemški pripovednik, dramatik, publicist, slovenski prevajalec in uradnik (http://www.sigledal.org/geslo/Jo%C5%BEef_Anton_Babnik). Biografsko skico je napisal na podlagi dokumentov iz Hladnikove zapuščine, ki jih je pridobilo Zgodovinsko društvo za Kranjsko (BABNIGG, 2011: 75-81, 2012 a: 16-26, 2012 b: 27-34, 2012 c: 224-231; PRAPROTNIK, 2012 j: 35-36, 2012 k: 232-233).

Pri navajanju zemljepisnih imen je Babbnig naredil nekaj napak. Navaja Brentatal (dolino Brente, ki je v italijanskih Dolomiti), verjetno pa gre za tiskovno napako in je mišljena Trenta.

Babbnig je zapisal, da je Hladniku pri raziskovanju različnih vrst vrb z nasveti pomagal Host. Ta trditev pa ne drži. Dejansko je bilo obratno, saj je Hladnik za svojega dunajskega prijatelja zbiral različne vrbe, kar je le-ta objavil v prvem delu monografije o vrbah (Host, 1828).

V Babbnigovem prispevku so navedene tudi rastline, ki se imenujejo po Hladniku (str. 213-214):

Rebrinčevolistna hladnikija (*Hladnikia pastinatifolia* (Reichenbach) = *Hladnikia pastinacifolia* Rchb.)

Kranjska selivka (*Hladnikia golocensis* (Koch) = *Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.)

Froelichov svišč (*Gentiana Hladnika* (Host) = *Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb. subsp. *froelichii*)

Hladnikov grintavec (*Scabiosa Hladnika* (Host) = *Scabiosa hladnikiana* Host)

Hladnikova vrba (*Salix Hladnika* (Biatzowsky). Iz pisem, ki jih je pisal Host Hladniku, izvemo, da je želel imenovati enega izmed novih taksonov vrb po Hladniku *Salix hladnikiana*, vendar ga je prehitela smrt, tako da ni izdal drugega dela monografije o vrbah. Neobjavljeno ime v strokovni literaturi navaja samo FLEISCHMANN (1844: 33) in med nahajališči omenja Košuto in Begunjščico nad Ljubeljem. Zaradi nepopolnih podatkov se ne da ugotoviti, za katero vrbo gre.

Rosničasta krebujica (*Carophyllum Hladnikum* (Reichenbach) = *Anthriscus fumaroides* (Waldst. & Kit.) Spreng.)

Na koncu biografije se Babbnig zahvaljuje Karlu Aleksandru Ulepiču³⁰, ki mu je uspelo ohraniti Hladnikovo rokopisno zapuščino in njegovo korespondenco.

RECHFELD, P. J., 1849: Franz de Paula Hladnik. Sein Leben und Wirken, nach vorhandenen Papieren dargestellt. *Mittheilungen des historischen Vereins für Krain*. Str. 69-86.

Filip Jakob Rechfeld (1797 - umrl po letu 1862 neznano kje) je bil šolnik, organizator, publicist in komponist. Od leta 1843 do 1851 je bil v Ljubljani profesor zgodovine in latinščine na nižji gimnaziji, potem pa na višji gimnaziji (latinščina, grščina, nemščina, matematika). Bil je tudi tajnik Zgodovinskega društva za Kranjsko (GSPAN, 1960: 61-62). Prispevek o Hladniku je objavil v časopisu Zgodovinskega društva za Kranjsko, izšel pa je tudi v separadni obliki oziroma kot posebna brošura, ki naj bi ji bila priložena litografija Hladnikovega portreta. V Knjižnici Narodnega muzeja ta litografija ni priložena. (RECHFELD, 2011: 82-115, 2012 a: 38-56, 2012 b: 57-91, 2012 c: 234-269; PRAPROTNIK, 2012 l: 92-99, 2012 m: 270-278).

Rechfeld je v svojem prispevku povzel vsebino pisem, ki jih je Wulfen pisal Hladniku.

V pismu z dne 7. aprila 1803 Wulfen Hladnika najprej prosi, naj mu pošlje pet rastlin, ki so zanj zelo pomembne in ki so bile povezane z njegovim bivanjem v Ljubljani v letih 1762 in 1763 oziroma z rastlinami, ki mu jih je poslal Karel Zois. Za brezstebelni ušivec (*Pedicularis acaulis* Scop.) Wulfen navaja nahajališča pri Kropi, Scopolijevo navedbo na Tolminskem in pri Javorniku oziroma na Savi (na Jesenicah). Prosi tudi za Zoisovo zvončico (*Campanula zoysii* Wulfen), ki mu jo je poslal K. Zois, in za srebrno krvomočnico (*Geranium argenteum* L.), za katero je objavil nahajališča na Liscu in Črni prsti. Wulfen je leta 1763 ob vznožju Šišenskega hriba odkril evropsko gomoljčico (*Stellaria bulbosa* = *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein). Nežni kamnokreč (*Saxifraga tenella* Wulfen) mu je z naših gora poslal K. Zois. V pismu prosi, naj mu pošlje še druge rastline: vrsto *Avena sesquiteria* (z Grajskega hriba), pri kateri je WULFEN (1858: 116) zapisal sinonim *Avena alpestris* Host in kot nahajališče navedel Grad oziroma Grajski hrib, verjetno gre za

³⁰ Karel Aleksander Ulepič (Ullepitsch) (1811-1862) je bil pravnik, upravni uradnik in krajevni zgodovinar. Bil je med ustanovitelji Zgodovinskega društva za Notranjo Avstrijo in tajnik njegovega kranjskega odseka oziroma Zgodovinskega društva za Kranjsko (SINIČ, 2000: 27-28; SVETINA, 1982: 282-283).

rumenkasti ovsenec (*Trisetum flavescens* (L.) PB.) in ne za planinski ovsenec (*Trisetum alpestre* (Host) PB.), ki raste v Alpah in v Trnovskem gozdu; okroglostno krvomočnico (*Geranium rotundifolium* L.) iz Ljubljane; zelenkasto riževko (*Milium paradoxum* = *Piptatherum virescens* (Trin.) Boiss.), ki raste v idrijskih gozdovih; alpski mačji rep (*Phleum capitatum* = *Phleum alpinum* L.), ki raste na Grintovcu; navadno strelušo (*Sagittaria Sagittaeifolia* = *Sagittaria sagittifolia* L.), ki uspeva v Ižici; nožničavi munec (*Eriophorum vaginatum* L.); repinčasti bodak (*Cirsium arctroides* oziroma *Arctium Cordulli* (napačno je napisal *Arctium carduelis*) = *Carduus carduelis* (L.) Gren.); kranjski jeglič (*Primula integrifolia* ali *Primula carniolica* = *Primula carniolica* Jacq.); mnogobarvni mleček (*Euphorbia Epithymoides*, ki jo, kot je zapisal Wulfen, Scopoli imenuje *Tithymelum pitosum*, = *Euphorbia epithymoides* L.); rani mošnjak (*Draba carnica* = *Thlaspi praecox* Wulfen) in bohinjski repnjak (*Draba molli* = *Arabis vochinensis* Sprengel). Če Hladnik ne bo vedel za vsa nahajališča, naj jih poišče v delu »Flora carniolica« (SCOPLI, 1772) ali v herbariju (Karla) Zoisa, v katerem bo zagotovo našel kako redko rastlino, ki jo je Scopoli spregledal.

V pismu z dne 1. maja 1803 se Wulfen Hladniku najprej zahvaljuje za pošiljko, ki mu jo je izročil Jurij Japelj³¹.

Zanima ga, kje je Hladnik nabral celolistni jeglič (*Primula integrifolia* Scopoli), in napiše, da ga je sam našel v Kamniških Alpah nad Sv. Primožem in Felicijanom. Dejansko je Wulfen našel kasneje opisani Wulfenov jeglič (*Primula wulfeniana* Schott), Scopoli pa kasneje opisani kranjski jeglič (*Primula carniolica* Jacq.).

Wulfen piše, da se je Hladnik zmotil pri močvirskem regratu (*Hedypnois paludosa* = *Taraxacum palustre* agg.), v resnici je navadni jajčar (*Leontodon hostile* = *Leontodon hispidus* L.) oziroma gololistni jajčar (*Apargia Danubialis* = *Leontodon hispidus* L. subsp. *danubialis* (Jacq.) Simonkai). Tudi mehki dimek (*Hieracium molle* = *Crepis mollis* (Jacq.) Asch.) je v resnici savojska škržolica (*Hieracium sabaudum* L.).

V pismu omenja še naslednje taksone: kranjsko buniko (*Hyoscyami Scopolia* = *Scopolia carniolica* Jacq.), brezstebelni ušivec (*Pedicularis acaulis* Scop.), zelenkasto riževko (*Milium paradoxum* = *Piptatherum virescens* (Trin.) Boiss.), okroglostno krvomočnico (*Geranium rotundifolium* L.) in navadni mali zvonček (*Calanthus nivalia* = *Galanthus nivalis* L.).

V pismu z dne 19. maja 1803 omenja kranjski jeglič (*Primula carniolica* Jacq.), za katerega Hladnik piše, da raste pri Idriji. Rechfeld pa ne navaja zanimive botanične omembe. Wulfen v tem pismu namreč piše o neznani vrsti iz rodu dristavcev (*Potamogeton*), ki mu jo je poslal Hladnik in ki jo je kasneje opisal kot podaljšani dristavec (*Potamogeton praelongus* Wulfen).

Četrtega julija 1803 omenja rumenkasti ovsenec (*Avena sesquiteria* = *Trisetum flavescens* (L.) PB.) z Grajskega hriba in sprašuje Hladnika, ali je na Šmarni gori videl vrsto iz rodu škržolic (*Hieracium*), ki je čisto podobna Jacquinijevi vrsti *Hier. rhodr.* (?). Dvomi pa o Hladnikovi navedbi, da na Kranjskem raste prava špajka (*Valeriana celtica*), morda jo je zamenjal z gorsko špajko (*Valeriana montana* L.). Ta zamenjava pravzaprav ni prav verjetna!

V pismu, ki ga je pisal Wulfen 24. septembra 1803, Rechfeld ne omenja botanične pripombe, ki se spet nanaša na pravo špajko (*Valeriana celtica* L.). Wulfen je menil, da gre za skalno špajko (*Valeriana saxatilis* L.), čeprav se po beli barvi cvetov razlikuje od prave špajke, ki ima rumenkasto bele cvetove.

V zadnjem pismu z dne 30. septembra 1804 je Wulfen kar malce nejevoljen, ker mu Hladnik ni priskrbel vodnega silja (*Laserpicium trilob.* = *Laser trilobum* (L.) Borkh.), in mu spet napiše, da raste pri Starem Logu na Dolenjskem.

³¹ Jurij Japelj (1744-1807) je bil slovenski pesnik, jezikoslovec, prevajalec, duhovnik in Wulfenov prijatelj, ki mu je leta 1805 ob smrti v spomin napisal elegijo (GLONAR, 1928: 382-385).

Hladnik je bil v pisnih stikih tudi z drugimi tujimi botaniki. Eden od njih je bil Johann Jakob Bernhardi³², drugi pa Georg (Giorgio) Jan³³.

Med Hladnikovimi prijatelji je bil tudi Michael Kunitsch³⁴, ki je napisal Wulfenovo biografijo in med številnimi prijatelji in dopisovalci omenja tudi Hladnika (KUNITSCH, 1810: 25).

Že v prvem pismu z dne 12. maja 1812 ga je prosil za pomoč pri raziskovanju oziroma obdelavi rodu vrb (*Salix*).

Med dopisovalci je bil tudi praški botanik Franz Wilhelm Sieber³⁵.

Rechfeld razmeroma podrobno piše o korespondenci med Hladnikom in baronom Weldnom³⁶.

V pismu z dne 20. junija 1825 je Welden pisal Hladniku, da je o njem veliko slišal od Hosta; zelo bi bil vesel, če bi mu lahko poslal »rdeče cvetočo primulo« kranjski jeglič (*Primula carnio-lica* Jacq.) in baldrijan. Slednjega je Hladnik imel za vrsto pravo špajko (*Valeriana celtica* L.), ki pa v Sloveniji ne raste.

Ohranil se je tudi Hladnikov odgovor z dne 4. julija 1825, v katerem se Weldnu zahvaljuje »za poslani *Verbascum*«. Omenja samo rod (*Verbascum*), ne pa vrste.

V pismu z dne 23. aprila 1826 je bil Welden navdušen, ker mu je Host pokazal cvetoče »*Erythronie*«, to je navadni pasji zob (*Erythronium dens-canis* L.) in »*Fritillarie*«, močvirske logarice (*Fritillaria meleagris* L.), ki jih je Hladnik poslal na Dunaj. V nadaljevanju piše, da sicer še ima naslednje vrste oziroma rodove: kranjsko selivko (*Ligusticum carniolicum* = *Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.), nežni kamnokreč (*Saxifraga tenella* Wulfen), skalni kamnokreč (*Saxifraga Pona* = *Saxifraga petraea* L.), rani mošnjak (*Draba carniolica* = *Thlaspi praecox* Wulfen), novo špajko (*Valeriana*), Zoisovo vijolico (*Viola Zoisii* = *Viola zoysii* Wulfen) in vse *Primule* (vrste iz rodu jegličev).

Weldna je zelo zanimala tudi evropska gomoljčica (*Stellaria bulbosa* = *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein) in sprašuje, ali mu jo Hladnik lahko pošlje tudi živo.

V pismu z dne 10. maja 1827 je Welden napisal, da bi bil pripravljen plačati »prizadevnega mladega moža«, ki je vrtnar v Botaničnem vrtu v Ljubljani in ki pozna rastline in njihova rastišča, da bi na nabiralnih ekskurzijah nabiral rastline tudi zanj. V mislih je seveda imel Andreja Fleischmanna.

V pismu z dne 15. decembra 1827 omenja Henrika Freyerja³⁷.

Hladnik je bil v pisnem stiku tudi s H. G. L. Reichenbachom in K. K. Haberlom³⁸.

³² Johann Jakob Bernhardi (1774-1850) je bil nemški zdravnik in botanik, profesor botanike in direktor botaničnega vrta v Erfurtu (ENGLER, 1875: 461).

³³ Georg (Giorgio) Jan (1791-1866) je bil avstrijski botanik in zoolog. Sprva je deloval na Dunaju, kasneje pa v Italiji v Parmi in Milanu (1965: 69).

³⁴ Michael Kunitsch (1765-1835) je bil pedagog in pisec različnih krajepisnih in biografskih del (SCHLOSSAR, 1883: 381-382).

³⁵ Franz Wilhelm Sieber (1789-1844) je bil botanik iz Prage. Preživel je se s prodajo herbarijskih primerkov in zaradi tega je potoval tudi okrog sveta (WUNSCHMANN, 1892: 177-179). V letih 1811 in 1812 je botaniziral po Italiji in tedanjih avstrijskih Alpah, leta 1812 pa se je povzpel tudi na Triglav. Nabrane in posušene rastline je prodajal v herbarijskih zbirkah z različnimi imeni (npr. 3 fascikle po 60 vrst s Kranjske, Koroške in Tirolske z naslovom *Plantae alpinae*).

³⁶ Franz Ludwig Welden (1782-1853) je v prvi polovici 19. stoletja imel visok položaj v avstrijski vojski, ljubiteljsko pa se je ukvarjal z botaniko (PALLUA-GALL, 1896: 665-666).

³⁷ Welden in Freyer sta kasneje sodelovala in sta se v letu 1839 povzpela na Peco (PRAPROTNIK, 1995: 277-285). O tej ekskurziji je pisal WELDEN (1840 a: 177-191, 1840 b: 199-207).

³⁸ Karl Konstantin Haberle (1764-1832) je bil naravoslovec, profesor botanike in direktor Botaničnega vrta v Budimpešti (1958: 125-126).

Leta 1828 je Hladnik prejel diplomu Kraljevega botaničnega društva v Regensburgu. Posredoval mu jo je David Heinrich Hoppe³⁹.

Leta 1829 je Hladnik iz Freiburga prejel diplomu Društva za napredek naravoslovnih znanosti. Posredoval mu jo je Karl Julius Perleb⁴⁰.

V Hladnikovi korespondenci se je ohranilo največ pisem, ki mu jih je pisal Host.

Rechfeld navaja zanimivo Hostovo pismo, v katerem se Host čudi, da v Ljubljani ni »niti enega samega Specimen *Ranunculi Seg.* Will., nobene *Columna Wulfen*«. Pri obeh gre za Seguierijevo zlatico (*Ranunculus seguieri* Vill.). To vrsto je K. Zois živo, z zemljo vred, poslal Wulfenu. Z Malega Stola (Vajneža) sta mu jo prinesla dva najeta nabiralca. Host je leta 1792 botaniziral v Julijskih Alpah (RICHTER, 1792: 508) in takrat sta se s Karlom Zoiso osebno spoznala, saj je bil na obisku na Javorniku, kot je sam zapisal, »pri rajnem baronu Karlu Zoisu«. Takrat je želel videti to belocvetno zlatico in Zois mu je svetoval: »... naj plezam na gore. Ni pozabil mojemu spremljevalcu opisati okolice, v kateri domuje *Ranunculus Columnae*. Šel sem gor, peljali so me na priporočeno področje, ki sem ga občudoval in iskal *Ranunculus* – zaman. Koze so pojedle ostale rastline in s temi popolnoma simpliciter tudi *Ranunculus*.«

Zanimivo je, da PINTAR (1928 c: 339) navaja, kako se je Host v času ljubljanskega kongresa osebno seznanil s Hladnikom in K. Zoiso in ostal z njima v trajnem stiku. Botanik Karel Zois je bil tedaj namreč že mrtev, živ pa je bil njegov istoimenski nečak, Karel Zois (1775 -1836), dedič Žige Zoisa, ki pa se zanesljivo ni ukvarjal z botaniko, tako da je ta podatek dvomljiv.

Rechfeld navaja zadnje pismo, ki ga je Hladnik pisal Hostu novembra 1832. V njem pove, da je polovica Golovca posejana z ajdo (*Polygonum Fagopyrum* = *Fagopyrum esculentum* Moench). Poslal mu je vrbe z Golovca, dodal pa še nekaj vrst od drugod: *Salix lucida* M. s Podljubelja in Čavna, golo vrbo (*Salix Wulfeniana* = *Salix glabra* Scop.), *Salix Pulchella* z Ljubelja, kopjasto vrbo (*Salix hastata* L.), *Salix palustris*, Hostovo vrbo (*Salix Hostii* (= *Salix hostii* Kerner (*S. caprea* L. x *S. viminalis* L.), skalno gozdičje (*Ribes petraeum* L.) in travniško sivico (*Cineraria campestris* = *Tephrosia integrifolia* (L.) Holub).

Host je 23. decembra 1832 poslal Hladniku nasvet za njegov vedno slabši vid. S čajem navadne smetlike (*Euphrasia officinalis* = *Euphrasia rostkoviana* Hayne) naj izpira obe oči.

ROZMAN, J., 1853: Franc Hladnik, bivši vodja ljubljanskega gimnazia in slaven zelišar. *Drobtince za novo leto 1853*. 8:127-133. Celovec.

Jožef Rozman (1812-1874) je bil duhovnik, pedagog in nabožni pisatelj. Za »Drobtince«, ki so bile prvi slovenski list za šolsko mladino in so izhajale v Celovcu, je v letih od 1849 do 1856 pripeval več življenjepisov, zgodovinskih črtic in naravoslovnih ter poučno-vzgojnih člankov (LUKMAN, 1960: 149-150). (ROZMAN, 2012 a: 102-109, 2012 b: 279-284; PRAPROTNIK, 2012 n: 110, 2012 o: 285).

Pri naštevanju krajev, ki jih je Hladnik obiskal, se ponavlja izraz Brenta namesto Trenta, Predil je Predel, Trebiš je Trbiž, Ovšova je Olševa, Lojbel je Ljubelj.

Pod črto navaja vrste, ki so jih imenovali po Hladniku:

Rebrinčevolstna hladnikija (*Hladnikia pastinacifolia* = *Hladnikia pastinacifolia* Rehb.)
Kranjska selivka (*Hladnikia golacensis* = *Grafia golaka* (Hacq.) Rehb.)

³⁹ David Heinrich Hoppe (1760-1846) je bil nemški zdravnik, botanik, profesor naravoslovja in lekarnar. Leta 1790 je Hoppe skupaj s C. M. Sternbergom ustanovil Botanično društvo v Regensburgu. To je najstarejše delujoče botanično društvo na svetu (REUSCH, 1881: 113).

⁴⁰ Karl Julius Perleb (1794-1845) je bil nemški botanik in profesor naravoslovja v Freiburgu ter direktor botaničnega vrta (WUNSCHMANN, 1887: 379).

Froelichov svišč (*genciana Hladnikii* = *Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb. subsp. *froelichii*)

Hladnikov grintavec (*scabiosa Hladnikii* = *Scabiosa hladnikiana* Host)

Hladnikova vrba (*salix Hladnikii*)

Rosničasta krebujlica (*ceroflum Hladnikium* (= *Anthriscus fumaroides* (Waldst. & Kit.) Spreng.)

Alpsko grozdičje (*ribes Hladnikii* = *Ribes alpinum* L.)

Pasja vijolica (*viola Hladnikii* (= *Viola canina* L.)

BENKOVIČ, J., 1898: Frančišek de Paula Hladnik. *Dom in svet* 11: 289-295.

Josip Benkovič (1869-1901) je bil duhovnik, pisatelj in zgodovinar. Ukvarjal se je z domačo kulturno in slovstveno zgodovino. Objavljal je življenjepise svojih rojakov, med drugimi tudi biografijo Franca Hladnika (MAL, 1925: 32). (BENKOVIČ, 2012 a: 112-118, 2012 b: 286-296; PRAPROTNIK 2012 p: 119-122, 2012 r: 297-300)

Benkovič Hladnika oziroma njegovega značaja ni preveč cenil, kar odseva v besedilu.

Za uvod je izbral dve vrstici iz Dežmanove pesmi (1844: 193), ki Hladnika označujeta kot učitelja in botanika.

Navaja, da je Hladnik v dijaških letih počitnice preživel kot domači učitelj pri Nikolaju Merku, posestniku gradu Zduše pri Kamniku. Podatki o lastniku dvorca v tistem času pa se ne ujemajo, saj je Nikolaj Merk ta grad kupil šele leta 1828 (STOPAR, 1997: 176-180).

Benkovič našteva tuje botanike, s katerimi je bil Hladnik v stiku. »Možje, kapacitete v botaniki«, so po Hladniku imenovali deset rastlin.

Host je po njem imenoval tri vrste: Froelichov svišč (*Gentiana Hladnikii* = *Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb. subsp. *froelichii*), Hladnikov grintavec (*Scabiosa Hladnikii* = *Scabiosa hladnikiana* Host) in Hladnikovo vrbo (*Salix Hladnikiana*).

Reichenbach je po Hladniku imenoval pet rastlin: Hladnikov grintavec (*Asterocephalus Hladnikianus* = *Scabiosa hladnikiana* Host), rosničasto krebujlico (*Chaerophyllum Hladnikianum* = *Anthriscus fumaroides* (Waldst. & Kit.) Spreng.), alpsko grozdičje (*Ribes Hladnikii* = *Ribes alpinum* L.), pasjo vijolico (*Viola Hladnikii* = *Viola canina* L.) in rebrinčevolisto hladnikijo (*Hladnikia pastinacifolia* = *Hladnikia pastinacifolia* Rehb.).

Koch je po njem imenoval kranjsko selivko (*Hladnikia golacensis* = *Grafia golaka* (Hacq.) Rehb.) in Hladnikovo buniko (*Scopolina Hladnikiana* = *Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. & Fleischm.) E. Mayer).

Hladnik sam pa je opisal devet rastlin, ki jih Benkovič navaja po Fleischmannovem Pregledu kranjske flore (1844):

Kranjska latovka (*Poa carniolica* Hladnik = *Poa carniolica* (Hladnik & Graf ex Mutel) Kerg.). Str. 15: Tošč, sv. Lovrenc, Grmada.

Bela preobjeda (*Aconitum album* Host et Hladnik). Str. 120: Črna prst v Bohinju. Verjetno gre za albinističen primerek neznane vrste iz rodu preobjed (*Aconitum*).

Alpsko grozdičje (*Ribes scopoli* Hladnik = *Ribes alpinum* L.). Str. 95; Strug, Tisovec, pri Idriji.

Gorski mokovec (*Sorbus Tommasinii* Hladnik = *Sorbus montanum* L. subsp. *tommasinii* (Reichenb. fil.) Arcangeli). Str. 104: Babna gora, Mokrica, Stojna pri Kočevju. Gorski mokovec v Sloveniji ne raste.

Chaerophyllum myrrhifolium Hlad. Str. 80; Nanos, Čaven, pri Podkrajju.

Gozdna krebujlica (*Chaerophyllum silvestre carniolicum* Hlad. = *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm.). Str. 79: Šmarna gora.

Fleischmannov rebrinec (*Pastinaca Fleischmannii* Hlad. = *Pastinaca sativa* L. var. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat.). Str. 82: Ljubljanski grad.

Fleischmannovo grabljišče (*Scabiosa Fleischmannii integrifolia* Reichb. et Hlad. = *Knautia fleischmannii* (Hladnik ex Reichenb.) Pacher). Str. 37: Grmada, Tošč, Storžič.

Fleischmannovo grabljišče (*Scabiosa Fleischmannii heterophylla* Reichb. et Hlad. = *Knautia fleischmannii* (Hladnik ex Reichenb.) Pacher). Str. 37: Grmada in Tošč.

Benkovič je zelo na kratko opisal tudi zgodovino botaničnih raziskovanj na Kranjskem in pri tem povzemal Deschmanna (1856 a: 1-11).

Ohranjeni rokopisi Franca Hladnika

V Arhivu Republike Slovenije se je ohranilo nekaj njegovih zanimivih del in zapiskov, ki pa so ostali v rokopisu. Tako se je ohranil latinsko pisani učbenik »Botanike« (SI AS 882, fasc. 16), ki je razdeljen na uvodni del, na razlago morfoloških izrazov s primeri rastlin, rastlinski sistem po Linnéju, zgodovinski pregled botanične literature, zdravilne rastline in uporabne rastline. Pri zdravilnih rastlinah posebej navaja, kateri del rastline se uporablja, dodana pa so tudi slovenska imena.

Rokopis »Botanische Notizen« (SI AS 882, fasc. 18) je velika knjiga, pisana s črnilom, vendar ne s Hladnikovo pisavo. Nekatero rokopise so mu prepisovali tudi njegovi učenci. Vrste so razporejene po abecednem redu rodov, s sinonimi, nahajališči in navedki iz literature. V seznamu je 2492 oštevilčenih rastlin in 190 listov. Podoben oziroma enak izvod hranijo v Rokopisnem oddelku NUK. Rokopis je naslovljen »Flora carniolica« (Ms 184), v njem pa je 2492 vrst razvrščenih po abecednem vrstnem redu rodov. Pred začetkom rokopisa so vpeti različni listki z pripombami, napisani v različnimi pisavami.

Rokopis o anatomiji rastlin (SI AS 882, fasc. 17) je pisan v nemščini. Verjetno je bil priročnik, ki ga je Hladnik uporabljal pri svojih predavanjih.

V letu 1826 (SI AS 882, fasc. 27) je Hladnik v gotici napisal »Bohinjsko floro« (»Flora Wochinensis«). Navedenih 221 vrst ni razporejenih po abecedi. Latinskemu imenu sledi nemško ime, opis, nahajališča. V letu 1833 je rokopis predelal in ga poimenoval »Flora Bochinensis« (SI AS 882, fasc. 27). Vrste so razporejene po abecednem vrstnem redu latinskih imen, ponekod so tudi slovenska imena.

Poleg tega je Hladnik zbiral slovenska imena rastlin. Te njegove dejavnosti avtorji, ki so pisali o njem, niso omenjali. Iz leta 1821 (SI AS 882, fasc. 27) je ohranjen zvezek z naslovom »Nomina Plantarum latina, carniolica et germanica« (Latinska, kranjska in nemška rastlinska imena), obstaja pa še slovensko – latinsko – nemški imenik in latinsko – slovenski seznam (SI AS 882, fasc. 27).

Ohranjena je obširna korespondenca s tujimi botaniki (SI AS 882, fasc. 26).

V Arhivu so še različni botanični zapiski, ki niso neurejeni (SI AS 882, fasc. 27). Na listih so sezname rastlin, ponekod tudi nahajališča, nepopolni sezname herbarijev in podobno.

Nove vrste, ki jih je našel Franc Hladnik

Hladnik je našel nekaj novih vrst, ki pa so jih opisali predvsem tuji botaniki:

Podaljšani dristavec (*Potamogeton praelongus* Wulfen)

V začetku 19. stoletja je Hladnik v Ljubljani in Ižici našel še neznano vrsto iz rodu dristavcev. Poslal jo je Wulfenu, ki jo je leta 1805 tudi opisal in poimenoval *Potamogeton praelongus* Wulfen. V opisu sicer ne navaja Hladnika. To izvemo iz pisem, ki jih je Wulfen pisal Hladniku, hrani pa jih Arhiv Slovenije (SI AS 882, fasc. 26). Tudi GRAF (1833: 289) piše, da je ta dristavec našel Hladnik v začetku 19. stoletja.



Sl. 81: Pola s podaljšanim dristavcem (*Potamogeton praelongus* Wulfen) iz herbarija Franca Hladnika. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 81: Sheet with Long-stalked Pondweed (*Potamogeton praelongus* Wulfen) from Franc Hladnik's herbarium.



Sl. 82: Pola s Froelichovim sviščem (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb. subsp. *froelichii*) iz herbarija Franca Hladnika. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 82: Sheet with Froelich's Gentian (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb. subsp. *froelichii*) from Franc Hladnik's herbarium.



Sl. 83: Froelichov svišč (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb. subsp. *froelichii*). Hladnik ga je našel na Planjavi v Kamniško-Savinjskih Alpah. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 83: Froelich's Gentian (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb. subsp. *froelichii*). Hladnik came upon it on Planjava in the Kamniško-Savinjske Alps.

V herbariju Prirodoslovnega muzeja Slovenije se je ohranila Hladnikova pola s podaljšanim dristavcem, ohranili pa so se tudi primerki, ki so jih nabrali Ž. Graf, H. Freyer in N. Rastern. Prav Rasternov primerek iz leta 1861 je zadnji zanesljivi podatek o pojavljanju vrste v Ljubljani.

V literaturi so jo v prejšnjem stoletju navajali HOPPE (1827: 504), GRAF (1833: 289), DESCHMANN (1858 a: 80) in PLEMEL (1862: 151), ki je zapisal, da raste v Blejskem in Cerkniškem jezeru. Na osnovi primerkov iz Cerkniškega jezera, ki so shranjeni v njegovem herbariju v Prirodoslovnem muzeju Slovenije, lahko ugotovimo, da je Plemel te primerke napačno določil. V zadnjih 150 letih to nahajališče ni bilo potrjeno.

Podaljšani dristavec uspeva v počasi tekočih vodah. Razširjen je v srednji in severni Evropi, zahodni Sibiriji, na Japonskem in v Severni Ameriki, torej v Holarktiki. (PRAPROTNİK, 1998: 32).

Froelichov svišč (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb. subsp. *froelichii*)

Leta 1804 je Hladnik na Planjavi v Kamniško-Savinjskih Alpah našel neznano vrsto svišča. Poslal ga je Wulfenu v Celovec. Ker je leta 1805 umrl, ni mogel objaviti opisa nove vrste. To se je zgodilo šele četrto stoletja kasneje. Svišč je dobil ime po nemškem botaniku J. A. Froelichu⁴¹ Froelichov svišč (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb. subsp. *froelichii*). Zanimivo je, da je Hladnik na polo v svojem herbariju zapisal ime *Gentiana carniolica*, kar bi lahko prevedli v kranjski svišč. Nekateri njegovi botanični prijatelji pa so ga imenovali kar po njem - Hladnikov svišč (*Gentiana*

⁴¹ Josef Alois Froelich (1766-1841) je bil nemški zdravnik in botanik. Leta 1796 je napisal monografijo o rodu sviščev.



Sl. 84: Pola z rebrinčevolisto hladnikijo (*Hladnikia pastinacifolia* Rechb.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 84: Sheet with *Hladnikia* (*Hladnikia pastinacifolia* Rechb.) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.

hladnikii). Zaradi mednarodno priznanih pravil, ki veljajo pri strokovnem poimenovanju rastlin, pa je rastlina obdržala ime Froelichov svišč.

Raste na kamnitih tratah in na drobnem grušču v gorskem svetu v Karavankah od Ljubeljske Babe (Košutice) do Pece in v Kamniško-Savinjskih Alpah.

Vrsta je ostanek iz terciarja, iz časov pred ledenimi dobami. Gre torej za svišč častitljive starosti. V Kamniško-Savinjskih Alpah in v Karavankah v Sloveniji in v Avstriji na Koroškem je endemična tipična podvrsta *Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb. subsp. *froelichii*, ki ima eno osamljeno nahajališče tudi v Italiji na Lopiču v predgorju Julijskih Alp. V Beneških Alpah pa raste podvrsta Zenarijin svišč (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb. subsp. *zenariae* F. Martini & Poldini). (WRABER, 1990 a: 116; PRAPROTNIK, 1998 h: 24, 2002 a: 65, 2007 d: 33).

Fleischmannov rebrinec (*Pastinaca sativa* L. var. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat)

Na ljubljanskem gradu je Andrej Fleischmann našel vrsto iz rodu rebrincev (*Pastinaca*) in rastlino posadil v Botanični vrt. Hladnik jo je opisal in poimenoval Fleischmannov rebrinec (*Pastinaca sativa* L. var. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat). Kasneje ga na Gradu niso več našli, obdržal pa se je v vrtu. Fleischmannov rebrinec z Ljubljanskega gradu pa se je ohranil na nekaj herbarijskih polah v Prirodoslovnem muzeju Slovenije.⁴²

Hladnika so njegovi botanični sopotniki v svojih delih večkrat navajali kot najditelja nekaterih taksonov, ki imajo pri nas klasično nahajališče.

⁴² Glej str.: 202.



Sl. 85: Rebrinčevolistna hladnikija (*Hladnikia pastinacifolia* Rchb.). Hladnik jo je našel na Čavnu. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 85: Hladnikia (*Hladnikia pastinacifolia* Rchb.). Hladnik discovered it on Mt Čaven.

Host (1827:7) je opisal bleščeči jetičnik (*Veronica nitens* = *Veronica barrelieri* Schott ex Roem. & Schult. subsp. *nitens* (Host) M. A. Fischer.). Hladnik mu jo je poslal s Kranjske, kjer jo je nabral ob Savi pri Ljubljani.

Hostu (1831: 39) je s Kranjske poslal tudi pritlični petoprstnik (*Potentilla pusilla* Host) in kranjski glavinec (*Centaurea carniolica* Host) (1831:517).

Hladnik je sodeloval tudi pri odkritju dveh vrst trav: kranjske latovke (*Poa carniolica* (Hladnik & Graf ex Mutel) Kerg) in nizke latovke (*Poa pumila* Host). O problematiki obeh vrst bi moral na strokovnem posvetu o botaniku in pedagogu Francu Hladniku v Idriji leta 2010 govoriti Tone Wraber. Poiskala sem mu herbarijske primerke in kopije opisov in risb iz Reichenbachovega dela »Iconographia botanica seu plantae criticae« (1834) in Hostovega dela »Flora austriaca« (1827: 146). Kranjsko latovko sta Reichenbachu poslala Hladnik in Graf iz okolice Ljubljane, Hostu (1827: 146) pa je Hladnik s Kranjske oziroma s hribov ljubljanskega polja, kot je zapisal, poslal latovko, ki jo je opisal kot nizko latovko (*Poa pumila* Host). Obe vrsti imata torej klasično nahajališče pri Ljubljani in Wraber je menil, da njun taksonomski položaj še ni docela razjasnjen.

Rastline, ki se imenujejo po Francu Hladniku

Rebrinčevolistna hladnikija (*Hladnikia pastinacifolia* Rchb.)

V letu 1819 naj bi Hladnik na Čavnu našel še neznan rod iz družine kobulnic. Ta podatek se ponavlja v literaturi. WRABER (2002:109-110; 2003: 132) navaja doslej neznane okoliščine odkritja znamenite hladnikije, saj Freyer (SI AS 863, fasc. 3) v svoji fragmentarni rokopisni biografiji piše, da je bil »v počitnicah 1818 in 1819 na Čavnu«, kjer je našel neznano kobulnico in nanjo opozoril Hladnika. Ta jo je imenoval *Oenanthe apiifolia*. Prvi odkritelj tega endemičnega rodu naj bi bil torej Freyer! Freyer pa leta 1836 to opisuje nekoliko drugače, saj je bil razočaran, ko je botanik Koch rastlino preimenoval v vrsto *Falcaria latifolia*. Freyer je menil, da »časti prvemu najditelju... ne bi smeli odtegniti...«, in še dodaja, da rastlino pozna od leta 1822. Leta 1831 (str. 9) je Reichenbach opisal novo kobulnico in jo imenoval *Hladnikia pastinacifolia* Rchb. Navaja, da jo je imenoval v čast Hladnika, prefekta in profesorja cesarsko kraljeve gimnazije v Ljubljani. Ta citat velja za opis nove vrste, čeprav navaja svoje delo »Flora germanica excursoria« (1832: 476), kjer bo pod številko 625 (DCXXV) objavljen opis novega rodu in pod številko 3053 obširnejši opis nove vrste, v katerem pa navaja, da jo je dobil od Hladnika. Objavljena je tudi prva risba (1831), ki je v nekaterih izvodih knjige ročno pobarvana. To omenja tudi Freyer:

»Prvo in zvesto po naravi iluminirano upodobitev je prispeval Reichenbach v svojih plantis criticis«.

V letu 1834 je Reichenbach hladnikijo pod številko 757 vključil v svojo herbarijsko zbirko *Flora Germanica exsiccata*. Poslal mu jo je Hladnik. Kot nahajališče je zapisal: pri Ljubljani na Kranjskem (»bei Laybach in Krain«) in primerek še posebej označil z latinskim vzklikom: »-Isigne decus!-« S temi besedami je hotel poudariti, da je primerek hladnikije pravi okras njegove herbarijske zbirke in da je nekaj posebnega in redkega. KOCH (1835: 285) vrsto opiše kot *Falcaria latifolia* in navaja Hladnika in Grafa, tri leta kasneje (1838: 286) pa omenja le Hladnika. Njegovo ime se zaradi nomenklaturnih pravil ni obdržalo, saj ima prednost prvi veljavni opis nove vrste. FLEISCHMANN (1844: 83) piše, da je bila hladnikija odkrita v letu 1819, ne navaja pa, kdo jo je prvi našel. V zgodbi o odkritju te znamenite rastline je še kar nekaj nejasnosti!

Rebrinčevolistna hladnikija je eden naših najznačilnejših konservativnih endemitov, edini endemični rod slovenske flore in ima samo eno vrsto. Raste na južnem in severnem robu Trnovskega gozda. Wraber je zapisal, da je »ena najbolj imenitnih rastlin slovenske flore«. (WRABER, 1990 a: 110; PRAPROTNIK, 1996 j: 15, 2002 c: 65, ČUŠIN, 2004: 107-113, 2013: 107-113).



Sl. 86: Pola s Hladnikovim grintavcem (*Scabiosa hladnikiana* Host) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 86: Sheet with Hladnik's Scabious (*Scabiosa hladnikiana* Host) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.

Hladnikov grintavec (*Scabiosa hladnikiana* Host)

Hladnik je Hostu s Polhograjskega hribovja poslal neznano vrsto grintavca. Ta ga je leta 1827 opisal in ga imenoval po najditelju oziroma pošiljatelju Hladnikov grintavec (*Scabiosa hladnikiana* Host). Ni pa navedel natančnega nahajališča, ampak je zelo približno zapisal, da raste na Kranjskem v gorah in alpskih kotlinah. Za zbirko *Flora Germanica exsiccata* je Freyer nabral grintavec na Grmadi kot vrsto *Asterocephalus Hladnikianus*. V zbirki je pod številko 1424.

Klasično nahajališče te vrste je hrib Goljek v Polhograjskem hribovju. S tega nahajališča jo je nabral Paulin za zbirko *Flora exsiccata Carniolica* pod št. 747 in označil, da jo je nabral na klasičnem nahajališču. Hladnikov grintavec raste v Idrijskem in Polhograjskem in Cerkljanskem hribovju, v Zasavju, ob spodnjem toku Savinje ter na slovenski in hrvaški strani Gorjancev. (WRABER, 1990 a: 112; PRAPROTNIK, 2002 č: 65).

Hladnikova bunika (*Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. et Fleischm.) E. Mayer)

V gozdovih okoli Turjaka je Hladnik našel rumenocvetno obliko veliko bolj pogoste kranjske bunike (*Scopolia carniolica* Jacq.) in jo presadil v Botanični vrt, kjer je lepo uspevala in se ni spreminjala. Zato jo je njegov naslednik Ivan Nepomuk Biatzovsky imel za vrsto in imenoval po najditelju. Opis je objavil FLEISCHMANN (1839 a: 228) pod imenom *Scopolina Hladnickiana*.

Hladnikova bunika (*Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. et Fleischm.) E. Mayer) je pri nas endemična in redka in ima le nekaj nahajališč: Turjak, Kolovec pri Kamniku, pod Lubnikom pri Škofji Loki, v Posočju v dolini Idrije in nad Borovniškim Peklom, vzhodni del



Sl. 87: Hladnikov grintavec (*Scabiosa hladnikiana* Host). Našel ga je Hladnik v Polhograjskem hribovju. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 87: Hladnik's Scabious (*Scabiosa hladnikiana* Host). Hladnik found it in Polhograjsko hribovje.



Sl. 88: Pola s Hladnikovo buniko (*Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. et Fleischm.) E. Mayer) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 88: Sheet with Hladnik's Scopolia or Hladnik's Henbane Bell (*Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. et Fleischm.) E. Mayer) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.

Trnovskega gozda, Špičasti vrh (STRGAR, 1987: 103-112; PRAPROTNIK, 1997 I: 24, 1999 g: 66). Zadnje stanje nahajališč in arealno karto je objavil DAKSKOBLER (2013 a: 42).

Po Francu Hladniku so imenovali še nekaj rastlin, ki pa po danes veljavnih pravilih niso obdržale starih imen. Nekateri taksoni so bili vrednoteni previsoko, saj ni šlo za nove vrste, ampak le za netipične oblike. Tako »Kmetijske in rokodelske novice« (1844) navajajo »lepi izbor Hladnikovih cvetlic«:

»Vikši umetniki zelišarstva, katerim je še slepi starčik v pospravi kranjskih cvetlic nevtrudno pomagal, so ranjkimu v čast lepi zvezik od njega razkritih cvetlic, po stari botaniški šegi, pod slavnim Hladnikovim imenom v cvetliško državo vredili.«

Rebrinčevolistna hladnikija (*Hladnikia pastinacifolia* Reichenb.) (Leta 1834 je izšla v FGE pod številko 757.)

Kranjska selivka (*Hladnikia golacensis* Koch = *Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.) (Leta 1840 je izšla v FGE pod številko 1701 in pod imenom *Malabaila Golaka* (Atham.). Na Grmadi in Sv. Lovrencu jo je nabral H. Freyer.)

Froelichov svišč (*Gentiana Hladnikii* Host = *Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb. subsp. *froelichii*). (Leta 1837 je izšla v FGE pod številko 1187. Nabral jo je Ž. Graf na najvišjih golih grebenih Kamniških Alp.)

Hladnikov grintavec (*Scabiosa Hladnikii* Host (= *Scabiosa hladnikiana* Host). (Leta 1838 je izšla v FGE pod številko 1424 in imenom *Asterocephalus Hlanikianus* (Scab.). Na Grmadi jo je nabral H. Freyer.)



Sl. 89: Hladnikova bunika (*Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. et Fleischm.) E. Mayer). Hladnik jo je našel v okolici Turjaka. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 89: Hladnik's Scopolia or Hladnik's Henbane Bell (*Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. et Fleischm.) E. Mayer). Hladnik came upon it in the vicinity of Turjak.

Salix Hlad. Host = neobjavljeno ime. Host je po Hladniku želel imenovati vrsto iz rodu vrb. Ker ga je prehitela smrt, ni izdal drugega dela monografije o vrbah. Neobjavljeno ime v strokovni literaturi navaja samo Fleischmann (1844: 33) in med nahajališči navaja Košuto in Begunjščico nad Ljubeljem. Zaradi nepopolnih podatkov ni mogoče ugotoviti, za katere vrbo gre.

Hladnikova bunika (*Scopolina Hlad.* Biatzovsky (= *Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. et Fleischm.) E. Mayer) (Leta 1842 je izšla v FGE pod številko 2056 in imenom *Scopolina viridiflora*. Fleischmann jo je nabral pri Želimljah na Turjaku.)

Rosničasta krebujica (*Chaerophyllum Hlad.* Reichenb. = *Anthriscus fumaroides* (Waldst. & Kit.) Spreng.) (Leta 1840 je izšla v FGE pod številko 1702. Na Nanosu in Planini pri Ljubljani sta jo nabrala Hladnik in Fleischmann.)

Alpsko grozdičje (*Ribes Hlad.* Reichenb. (= *Ribes alpinum* L.) (Izšla je v FGE pod številko 2245. V Kamniških Alpah na Krvavcu jo je nabral Fleischmann.)

Ena izmed njih je tudi Hladnikova vijolica (*Viola hladnikii*). O tem zadnjem poimenovanju ga je obvestil Fleischmann:

»Že na smertni postelji je ležal, ko mu je gosp. Fleischmann oznanil, de je slavni nemški botanikar Reichenbach zopet neko vijolico, ki na ljubljanskemu močirju raste, po njegovem imenu kerstil: *viola Hladnikii*.«

Vendar ni šlo za novo vrsto, ampak za navadno pasjo vijolico (*Viola canina* L.). V zbirki *Flora Germanica exsiccata* je pod številko 2474, na močvirju pri Ljubljani pa jo je nabral Fleischmann.



SI. 90: Pola z rosničasto krebujlico (*Chaerophyllum Hlad. Reichenb. = Anthriscus fumaroides* (Waldst. & Kit.) Spreng.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 90: Sheet with Fumitory Chervil (*Chaerophyllum Hlad. Reichenb. = Anthriscus fumaroides* (Waldst. & Kit.) Spreng.) from the *Flora Germanica exsiccata* collection.



Sl. 91: Pola z alpskim grozdičjem (*Ribes Hlad.* Reichenb. = *Ribes alpinum* L.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 91: Sheet with Mountain Currant (*Ribes Hlad.* Reichenb. = *Ribes alpinum* L.) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.



SI. 92: Pola s pasjo vijolico (*Viola Hladnikii* = *Viola canina* L.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 92: Sheet with Hladnik's Violet or Heath Dog-violet (*Viola Hladnikii* = *Viola canina* L.) from the *Flora Germanica exsiccata* collection.

Kako so Franca Hladnika videli njegovi sodobniki

Sošolci so ga imenovali »resni Francek«, saj: »Govorili so malo, smejali se skoro nikoli...« (ROZMAN, 1853: 127-133)

»...Ni imel sicer darú, da bi hitro razumel vsako stvar, a odlikoval ga je velikanski spomin, s katerim je trajno ohranil vse znanje, katero si je nabavil. Že na dijaku se je pokazal njegov tih in miren značaj in veselje do vede.« (BENKOVIČ, 1898: 286-296)

»Gospod Hladnik so bili srednje rasti in čverstega života, njih čelo prostorno, lice blede, las čern tudi v naj vekši starosti, in na milem modrem očesu je bilo zapisano, kako dobrega in blagega serca da so.« (ROZMAN, 1853: 127-133)

»Kar jih je poznalo, jih je visoko spoštovalo...« (ROZMAN, 1853: 127-133)

»...Šola in »scientia amabilis« - botanika: to mu je bil cel svet!« (BENKOVIČ, 1898: 286-296)

»...In le ti dopisi njegovi, katere je pošiljal ven iz domovine, so se ohranili; žal, da svojega obsežnega in temeljitega prirodoslovnega znanja ni položil na papir.« (BENKOVIČ, 1898: 286-296)

»...Inozemski pisatelji se našega rojaka priznalno in hvaležno spominjajo v uvodih svojih del.« (BENKOVIČ, 1898: 286-296)

»...Prevelika skromnost njegova je bila vzrok, da ga Slovenci še niso dovolj poznali in cenili. No, slave učeni mož tudi nikoli iskal ni!« (BENKOVIČ, 1898: 286-296)

Priznanja Francu Hladniku

Za zasluge mu je leta 1818 cesar Franc I. podelil veliko zlato medaljo z ušescem in trakom. Bil je član Kmetijske družbe v Ljubljani (K.K. Landwirtschafts-Gesellschaft zu Laibach, 1816), Botaničnega društva v Regensburgu (K. Botanischen Gesellschaft zu Regensburg, 1828), Društva za pospeševanje naravoslovnih ved v Freiburgu (Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften in Freiburg, 1829) in Bavarskega društva za vrtnarstvo v Frauendorfu (K. Baierischen Gesellschaft für Gartenbau zu Frauendorf, 1831).

Zbirka vzorcev lesa

Zgodovinski pregled usode Pinterjeve zbirke lesa

Ko so 4. oktobra 1831 slavnostno odprli muzej v licejski stavbi, v nekdanjem frančiškanskem samostanu, je bila »posebna kulturnozgodovinska atrakcija vitrina s 108 domačimi vrstami lesa.« (PETRU, 1971: 16).

Razstavljene predmete je predstavil grof Franc Jožef Hohenwart (Eröffnung des Landes-Museums in Laibach, str. 12-13) in posebej omenil tudi zbirko lesa. Ob prvi obletnici je lahko že poročal o novih zbirkah in še enkrat omenil tudi vzorce lesa (Jahresfeier der Eröffnung des Landes-Museum, 1832: 5).

HOHENWART (1836: 11) je napisal prvi muzejski vodnik, ki jasno odseva izrazito naravoslovno usmerjenost muzeja v začetnem obdobju. O tem vodniku je pisal ALJANČIČ (1986: 250-253):

»A oglejte si stekleno omaro pod tretjim oknom! V njej je 108 kranjskih vrst lesa, našaganih v obliki knjig z etiketami kot knjižnimi naslovi, zraven pa prav toliko kozarcev s semeni in fascikel z listi in cvetovi. Zbirko je posredoval zaslužni deželni guverner baron Schmidburg, zbral pa pl. Pinter, okrajni gozdar v Šmohorju.«

To zbirko oziroma vitrino s 108 vrstami lesa omenja tudi VOSS (1885: 10, 2008: 187).

Dežman (DESCHMANN, 1888) je napisal drugi »Vodnik po Kranjskem deželnem muzeju Rudolfinum v Ljubljani«. Ima 180 strani, vendar je zelo malo prostora namenjenega naravoslovnim zbirkam, ki so prevladovale ob otvoritvi. Pinterjeva zbirka je bila tedaj v IX. sobi v prostostoječi omari št. 5 (DESCHMANN, 1888: 168).

Naslednji vodnik je izšel leta 1933 pri tedanjem Narodnem muzeju v Ljubljani. Dolšak je opisal botanične zbirke v Prirodopisnem delu (1933: 214). Obiskovalec si je lahko v desnem pritličnem hodniku, v tretji omari, ki je bila postavljena ob steni med okni, ogledal »številne vrste lesa domačega in tudi tujega drevja v obdelani in neobdelani obliki«.

Tako A. PISKERNIK (1949: 47, 1951 a: 277) kot tudi A. BUDNAR (1950 a: 147) sta zapisali, da so morali razstavljene zbirke lesa pospraviti v depoje zaradi pomanjkanja prostora.

POLENEC (1959) je v obširnem vodniku po preurejenih razstavnih dvoranah Prirodoslovnega muzeja pisal o razstavljenih zbirkah, depojskih zbirk pa ni omenjal.

Ko sem leta 1975 prišla kot kustodinja za botaniko v službo v Prirodoslovni muzej Slovenije, te dragocene zbirke lesa ni bilo nikjer. Le v inventarni knjigi sem lahko prebrala, da v zbirki niso bili samo Pinterjevi vzorci, marveč da je obsegala 751 vrst različnega domačega in tudi tujega lesa. Kaj se je torej zgodilo s tako veliko zbirko?

Pri preurejanju podstrešnih prostorov pa so leta 1988 našli ostanke nekoč obširne zbirke vzorcev lesa.⁴³ Od 751 vrst, popisanih v inventarni knjigi, se je ohranilo le 115 primerkov. Nekateri kosi so brez imen, samo s številkami, drugi z latinskimi in slovenskimi imeni, nekaj je tujega, ekso-tičnega lesa.

Ko so bili posamezni kosi očiščeni, so zažareli v svoji stari lepoti. 20 primerkov iz Pinterjeve zbirke smo v letu 2002 razstavili na hodniku v prvem nadstropju muzejske stavbe v tako imenovani botanični vitrini, v kateri so predstavljene najstarejše herbarijske zbirke na Slovenskem. Ostali dragoceni ostanki iz nekoč obširne zbirke lesa pa so na novo popisani romali nazaj v muzejski depo (začasno?).

⁴³ Na najdene vzorce lesa me je opozoril Matija Žargi, kustos v Narodnem muzeju Slovenije.

Ostanki Pinterjeve zbirke vzorcev lesa

Od 108 domačih vrst lesa se je na žalost ohranilo samo 64 primerkov. Kosi so našagani v obliki hrbtov knjig. Imena na njih so izpisana kot naslovi z zlatimi črkami: najprej nemško, latinsko, italijansko, madžarsko in šele na koncu slovensko ime. Slovenska imena so seveda napisana v bohoričici.

Večina slovenskih imen je podobna današnjim: breskev (*Prunus persica* (L.) Batsch) je Bra-zskovo drevo, črni trn (*Prunus spinosa* L.) je Ternye, beli gaber (*Carpinus betulus* L.) je Bélli Graber, rušje (*pinus mugo* Turra) je Planinszki Bor, jelka (*Abies alba* Miller) je Jelva, nagnoj (*Laburnum* sp.) je Naglen, smreka (*Picea abies* (L.) Karsten) je Szmerka, črni bezeg (*Sambucus nigra* L.) je Cserni Bazak, hruška drobnica (*Pyrus pyrausta* (L.) Borkh) je Divja Hruskva, puhasti hrast (*Quercus pubescens* Willd.) je Laszaszt – Listni Hrast, češnja (*Prunus avium* L.) je Chres-snyovo drévo... Nekatera imena pa po vsej verjetnosti izvirajo iz hrvaščine, saj jih Šulek (1879) navaja za hrvaško območje. Nekaj si jih oglejmo: navadna kalina (*Ligustrum vulgare* L.) je po Pinterju Drévo biszerno, Šulek pa navaja za Istro, Dalmacijo in Hrvaško izraz biserovo drevo; robinija (*Robinia pseudacacia* L.) je Ternina egiptouzka (egiptovska trnina), trdoleska (*Euonymus* sp.) je Maszlikovina (maslikovina), jerebika (*Sorbus aucuparia* L.) je Kaligovo drévo (Kaligovo drevo), macesen (*Larix decidua* Miller) je Cserlena jelva (črljena jelva). Zanimiv je tudi izraz za kosteničevje (*Lonicera* L.): Kanischovina. V nekaterih seznamih slovenskih rastlinskih imen iz 19. stoletja najdemo pesikovino (pes je v latinščini *canis*).

Spisek ohranjenih vzorcev lesa iz Pinterjeve zbirke

- Št. 1 Jelva (*Pinus Albis*) = bela jelka (*Abies alba* Miller)
- Št. 2 Szmerka (*Pinus picea*) = navadna smreka (*Picea abies* (L.) Karsten)
- Št. 3 Bor (*Pinus sylvestris*) = rdeči bor (*Pinus sylvestris* L.)
- Št. 5 Italianzki Bor (*Pinus cembra*) = cemprin (*Pinus cembra* L.)
- Št. 7 Cserlena Jelva (*Pinus Larix*) = navadni macesen (*Larix decidua* Miller)
- Št. 10 Laszaszt – Listni Hrast (*Quercus pubescens*) = puhasti hrast (*Quercus pubescens* Willd.)
- Št. 11 Czer (*Quercus austriaca*) = cer (*Quercus cerris* L.)
- Št. 12 Siska Hrast (*Quercus aegilops*) = južnoevropski hrast (južni Mediteran, Balkanski polotok) = (*Quercus macrolepis* Kotschy)
- Št. 13 Krastavi Breszt (*Ulmus sativa*) = angleški brest (*Ulmus procera* Salisb.)
- Št. 14 Gladkiy Breszt (*Ulmus campestris*) = poljski brest (*Ulmus minor*)
- Št. 15 Jeszen (*Fraxinus exselsior*) = veliki jesen (*Fraxinus excelsior* L.)
- Št. 17 Kostanyi (*Fagus castanea*) = pravi kostanj (*Castanea sativa* Mill.)
- Št. 19 Bélla Jalfsa (*Betula alnus incana*) = siva jelša (*Alnus incana* (L.) Moench.)
- Št. 21 Jagnyed (*Populus nigra*) = črni topol (*Populus nigra* L.)
- Št. 22 Italianzky Jagnyed (*Populus nigra italica*) = laški topol ali jagned (*Populus nigra* L. var. *'Italica'* = *Populus italica* (Münchh.) Moench)
- Št. 23 Topol (*Populus alba*) = beli topol (*Populus alba* L.)
- Št. 25 Bella Verba (*Salix alba*) = bela vrba (*Salix alba* L.)
- Št. 27 Škarlatni Hrast (*Quercus coccifera*) = prnar ali škrlatni hrast (*Quercus coccifera* L.)
- Št. 30 Zelenika drévo (*Buxus sempervirens*) = navadni pušpan (*Buxus sempervirens* L.)
- Št. 33 Planinszki Bor (*Pinus mugha*) = rušje (*Pinus mugo* Turra)
- Št. 34 Boxje drévo (*Ilex aquifolium*) = navadna bodika (*Ilex aquifolium* L.)
- Št. 35 Csernika (*Phillyrea media*) = širokolistna zelenika (*Phillyrea latifolia* L.)
- Št. 36 Bélli Graber (*Carpinus betulus*) = (beli) navadni gaber (*Carpinus betulus* L.)

- Št. 38 Bélli Iavor (*Acer pseudo platanus*) = beli javor (*Acer pseudoplatanus* L.)
 Št. 40 Cserleni Javor (*Acer opuli folium*) = topokrpi javor (*Acer obtusatum* Waldst. & Kit. ex Willd.)
 Št. 41 Klen (*Acer monspessulanum*) = trokrpi javor (*Acer monspessulanum* L.)
 Št. 42 Mali klen (*Acer campestre*) = maklen (*Acer campestre* L.)
 Št. 43 Cserni Jelsen (*Fraxinus ornus*) = mali jesen (*Fraxinus ornus* L.)
 Št. 44 Chrefsnyovo drévo (*Prunus avium*) = češnja (*Prunus avium* L.)
 Št. 46 Grózdja Chrefsnyovo drévo (*Prunus padus*) = čremsa (*Prunus padus* L.)
 Št. 47 Divja Visna (*Prunus mahaleb*) = rešeljika (*Prunus mahaleb* L.)
 Št. 48 Cibora (*Prunus insitia*) = cibora (*Prunus insitia* L.)
 Št. 49 Szliva (*Prunus domestica*) = sliva, češplja (*Prunus domestica* L.)
 Št. 50 Ternye (*Prunus spinosa*) = črni trn (*Prunus spinosa* L.)
 Št. 52 Črna Lipa (*Tilia cordata*) = lipovec (*Tilia cordata* Mill.)
 Št. 53 Koprivich (*Celtis australis*) = navadni koprivovec (*Celtis australis* L.)
 Št. 54 Divji Kosztayn (*Aesculus hypocastaneum*) = navadni divji kostanj (*Aesculus hippocastanum* L.)
 Št. 57 Braszkovo drévo (*Amigdalus persica*) = breskev (*Prunus persica* (L.) Batsch)
 Št. 60 Kutina szad. (*Pyrus cydonia*) = navadna kutina (*Cydonia oblonga* Mill.)
 Št. 63 Szmokva (*Ficus carica*) = navadni smokovovec (*Ficus carica* L.)
 Št. 64 Naglen (*Cytisus laburnum*) = navadni nagnoj (*Laburnum anagyroides* Medik.)
 Št. 65 Ternina egiptonzka (*Robinia pseudo acacia*) = robinija (*Robinia pseudacacia* L.)
 Št. 68 Divja Hruskva (*Pyrus pyraeaster*) = drobnica (*Pyrus pyraeaster* (L.) Borkh.)
 Št. 69 Divja Jablan (*Pyrus malus sylvestris*) = lesnika (*Malus sylvestris* (L.) Mill.)
 Št. 70 Kaligovo drévo (*Sorbus aucuparia*) = jerebika (*Sorbus aucuparia* L.)
 Št. 71 Oskorusz drevo (*Sorbus domestica*) = skorš (*Sorbus domestica* L.)
 Št. 72 Cserni Dren (*Cornus mascula*) = rumeni dren (*Cornus mas* L.)
 Št. 73 Nesplino drevo (*Mespilus germanica*) = navadna nešplja (*Mespilus germanica* L.)
 Št. 74 Cserni Bazak (*Sambucus nigra*) = črni bezeg (*Sambucus nigra* L.)
 Št. 75 Cserleni Bazak (*Sambucus racemosa*) = divji bezeg (*Sambucus racemosa* L.)
 Št. 78 Terpentín Pistacz (*Pistacia terebinthus*) = terebint (*Pistacia terebinthus* L.)
 Št. 80 Bélli Glog (*Crataegus oxyacantha*) = navadni glog (*Crataegus laevigata* (Poir.) DC.)
 Št. 87 Sútta Rujevina (*Rhus cotinus*) = navadni ruj (*Cotinus coggygria* Scop.)
 Št. 89 Maszlikovina ordinaszka (*Evonymus europaeus*) = navadna trdoleska (*Euonymus europaeus* L.)
 Št. 90 Siroko lisztina Maszlikovina (*Evonymus latifolius*) = širokolistna trdoleska (*Euonymus latifolia* (L.) Mill.)
 Št. 93 Hudilesz (*Viburnum opulus*) = brogovita (*Viburnum opulus* L.)
 Št. 94 Bekovina (*Viburnum lantana*) = dobrovita (*Viburnum lantana* L.)
 Št. 95 Drévo biszerno (*Ligustrum vulgare*) = navadna kalina (*Ligustrum vulgare* L.)
 Št. 96 Spanyolzki Bazak (*Syringa vulgaris*) = španski bezeg, lipovka (*Syringa vulgaris* L.)
 Št. 97 Boxje Hruskva (*Mespilus amelanchier*) = šmarna hrušica (*Amelanchier ovalis* Medik.)
 Št. 102 Pessja Rósa, Tsipke Rosa (*Rosa canina*) = navadni šipek (*Rosa canina* L.)
 Št. 103 Bélla Kanischevina (*Lonicera xylosteum*) = puhastolistno kosteničevje (*Lonicera xylosteum* L.)
 Št. 104 Črna Kanischovina (*Lonicera nigra*) = črno kosteničevje (*Lonicera nigra* L.)
 Št. 105 Divji Tefz (*Vitis vinifera*) = prava vinska trta (*Vitis vinifera* L.)
 Št. 106 Szrabliiva Maszlikovina (*Evonymus verrucosus*) = bradavičasta trdoleska (*Euonymus verrucosus* Scop.)



Sl. 93: Ostanke Pinterjeve zbirke vzorcev lesa. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 93: Remains of Pinter's collection of wood samples.



Sl. 94: Ostanke Pinterjeve zbirke vzorcev lesa. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 94: Remains of Pinter's collection of wood samples.



Sl. 95: Ostanki Pinterjeve zbirke vzorcev lesa. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 95: Remains of Pinter's collection of wood samples.



Sl. 96: Ostanki Pinterjeve zbirke vzorcev lesa. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 96: Remains of Pinter's collection of wood samples.



Sl. 97: Ostanki Pinterjeve zbirke vzorcev lesa. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 97: Remains of Pinter's collection of wood samples.



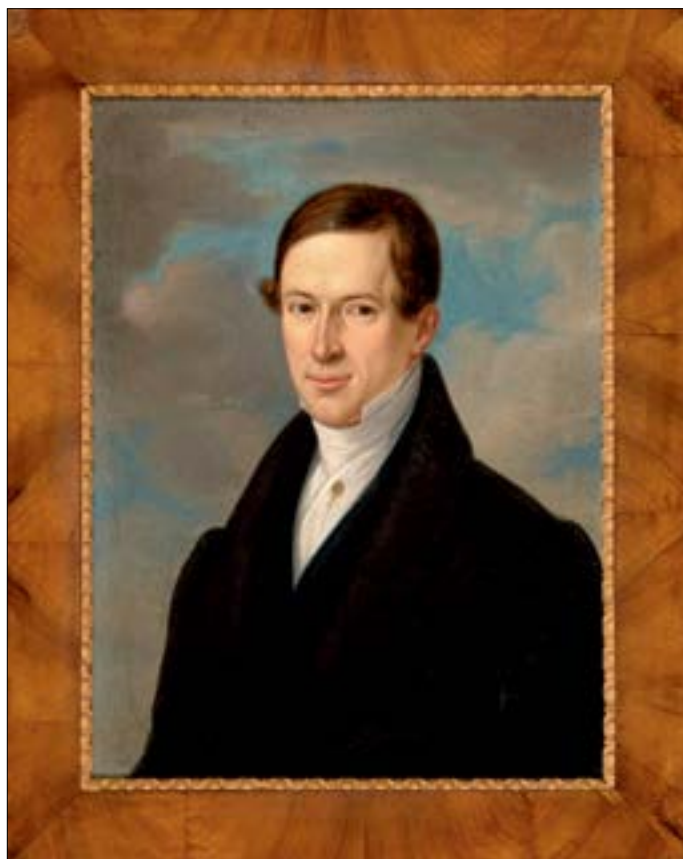
Sl. 98: Ostanki Pinterjeve zbirke vzorcev lesa.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 98: Remains of Pinter's collection of wood samples.

Henrik Freyer (1802-1866) in njegovo botanično delovanje

Kratek življenjepis Henrika Freyerja

Rojen je bil 7. julija 1802 v Idriji. Njegov ded Ernest Freyer se je iz Češke priselil v Idrijo, kjer je leta 1754 ustanovil rudniško lekarno, ki jo je potem prevzel njegov sin Karel, Henrikov oče. Oba sta se zanimala za botaniko, zato se je tudi Henrik začel zanimati za to znanost. Leta 1815 se je Henrik vpisal na gimnazijo v Ljubljani, na kateri je ravnateljaval njegov idrijski rojak Franc Hladnik. Ker je mladi Henrik večkrat prav zaradi botanike in zbiranja hroščev in metuljev zanemarjal druge predmete, mu Hladnik ni dovolil, da bi obiskoval njegova javna predavanja iz botanike. Doma v Idriji pa so njegovo lepo zbirko hroščev in metuljev, ki jo je s trdom zbral, vrgli v ogenj. Leta 1819 je odšel na Reko, kjer je končal gimnazijo, in se vrnil na licej v Ljubljano. Po triletni lekarniški praksi je leta 1825 opravil pomočniški izpit. Do leta 1827 je pomagal očetu v Idriji voditi lekarno, v letih od 1827-29 je na Dunaju študiral farmacijo in diplomiral. V naslednjih dveh letih je bil v lekarniški službi v Zagrebu, Gradcu in Ljubljani. Želel je dobiti mesto lekarnarja



Sl. 99: Heinrich (Henrik) Freyer, Matevž Langus, 1837, o. pl., 64 x 49 cm, Narodni muzej Slovenije, inv. št. N 7515 (foto: Tomaž Lauko).⁴⁴

Fig. 99: Heinrich (Henrik) Freyer, by Matevž Langus, 1837, oil on canvas, 64 x 49 cm, National Museum of Slovenia, Inv. No. N 7515 (photo: Tomaž Lauko).

⁴⁴ Narodni muzej Slovenije je izdal dovoljenje za objavo reprodukcije tega portreta samo za objavo v tej publikaciji.

v Idriji, vendar mu ni uspelo. Zaradi tega je sprejel ponudbo grofa F. J. H. Ho(c)henwarta in leta 1832 prevzel službo kustosa v Kranjskem deželnem muzeju v Ljubljani. Leta 1852 je postal kustos oziroma konservator v Trstu v Zoološko-anatomskem muzeju. Zaradi multiple skleroze je zadnji dve leti pred smrtjo hiral. Umrli je 21. avgusta 1866 v Ljubljani.

Henrik Freyer je bil med prvimi raziskovalci recentnega in fosilnega rastlinstva in živalstva pri nas, bil je med pionirji jamarstva in gornišstva ter začetnik slovenske terminologije v naravoslovju, saj je zbiral slovenska imena rastlin in živali.

O življenju in delu Henrika Freyerja je bilo razmeroma veliko objavljenega (WURZBACH, 1858: 352-353; DESCHMANN, 1866 c: 3-14; HOHENWART, 1838 a: 5-28, 1838 b: 10-16; ULLEPITSCH, 1866; VOSS, 1884 c: 35-40, 2008: 149-155; PINTAR, 1926 b: 189; SELIŠKAR, 1953: 69-70; BOŽIČ, 1954: 319-320; PETKOVŠEK, 1960: 20; BUFON, 1966: 1-4; BRECELJ, 1978: 390-392; GOSAR & PETKOVŠEK, 1982: 21-22; KLEMUN, 1991: 21-35; KRBAVČIČ & al., 1989: 157; PREDIN a, 2002: 3-75; KRBAVČIČ, 2002: 77-104; WRABER, 2002: 105-140, 2003: 104-135, 2008 b: 261-263; PRAPROTNIK, 2003 a: 15-22).

Henrik Freyer kot muzejski kustos

V letu 1830 (PETRU, 1971: 3-34; BUFON, 1971 b: 164-200) je kranjska deželna skupščina odločila, da se leta 1821 ustanovljenemu Kranjskemu deželnemu muzeju, ki je bil brez stavbe, dodelijo prostori v liceju, grofu Hohenwartu pa so zaupali nalogo postavitve zbirk. Stanovi so spomladi na mesto kustosa sprejeli graškega mineraloga Johanna von Schildenfelda. Hohenwart je deželni vladi poslal dopis s predlogom za ustanovitev ravnateljstva muzeja in za strokovno zasedbo. Muzej so slavnostno odprli 4. oktobra 1831. Julija 1832 so začasnega kustosa Schildenfelda odpustili zaradi nedelavnosti.

Hohenwart je zahteval dokončno nastavitvev strokovnjaka. Začelo naj bi se pravo, garaško muzejsko delo. Treba je bilo preparirati prispere živali in predmete, popisati pridobitve, kataloge in inventarje, da bi se omogočilo temeljito znanstveno delo. Na njegovo pobudo so 20. julija 1832 kot začasnega kustosa nastavili H. Freyerja, ki je za pomoč dobil hišnika M. Bobeka. Lahko se je začelo sistematično urejevanje podatkov, ki so mu sledili prvi poskusi znanstvenega dela na podlagi gradiva. Vendar je bila samostojna in ustvarjalna svoboda kustosa skrčena na najmanjšo možno mero, saj so veljala stroga pravila. Kustos naj bi bil »ves predan muzeju« (PETRU, 1971: 7). Imel je sicer ključne vitrin in omar, odprl pa jih je lahko pred obiskovalci le v navzočnosti enega izmed kuratorjev, potem pa se je moral ponižno umakniti v ozadje.

Freyer je 9. decembra 1833 prejel dekret stanov, s katerim je bil brez razpisa postavljen za kustosa, dokler bodo sredstva, potrebna za njegove letne dohodke, to dopuščala. V svojih rokopi-snih biografskih zapiskih je zaradi finančne negotovosti svojega položaja potožil:

»Pogosto sem se moral marsičemu na račun lastnega neudobja odpovedovati, vse na ljubo znanosti.« (SI AS 863 Freyer Henrik. Fasc. 3. Življenjepisne listine Henrika Freyerja.)

Že v prvih letih svojega delovanja se je torej Freyer srečeval s finančnimi problemi. Plača je bila slaba, mnoge naravoslovne obiske terena za muzej pa je opravil na lastne stroške. Zaradi pomanjkanja denarja je bil ogrožen obstoj muzeja. Freyer je poudarjal tudi zahtevo po poglobljenem znanstvenem delu.

Zaradi preparatorskih nalog se je šel izpopolnjevati na Dunaj k strokovnjaku J. J. Hecklu v Naravoslovni muzej. Tako je v letih od 1832-1835 prepariral 53 sesalcev, 202 ptiča, več dvoživk, rib in pajkov. Uredil je herbarija B. Haqueta in K. Zoisa, uredil obsežno zbirko žuželk, zbral svoj herbarij in sestavil kompletni skelet jamskega medveda.

V letu 1839 so ustanovili Društvo kranjskega deželnega muzeja (Verein des krainischen Landesmuseums). Ena njegovih glavnih nalog je bila zbiranje muzejskega gradiva, pa tudi finančna podpora muzeju, ki je bil odvisen od prostovoljnih prispevkov. Predsednik je bil polhograjski

graščak grof Rihard Blagay Ursini. Prav na pobudo grofa Blagaya so se v muzeju v letu 1849 (od 17. junija do 23. novembra) začeli tedenski sestanki oziroma srečanja prijateljev naravoslovja, naravoslovni večeri, na katerih so predstavljali zanimive strokovne teme in probleme in se pogovarjali tudi »od posebno malo znanih zelišč« (ANONYM., 1849: 133). Imenovali so jih »Večerni natoroslovski pogovori v Ljubljanskim muzeumu« in o njih so poročale Bleiweisove »Novice« (ANONYM., 1849 b: 133, 159, 163, 200-201, 218, 223, 226-227). Na njih so se seznanjali z novimi rastlinami, ogledovali pa so si tudi knjige:

»Pregledvali smo grozovitno lepo napravljene zeljišine podobe, preskrbljene od gosp. Reichenbaha v Drezdavi na Saksonskem; in smo močvirne ločje (viš) muzeumskiga zeljišniga hranila (herbarium) z njim primerovali.« (ANONYM., 1849 b: 133).

Na teh večerih je Freyer predstavil navodila za nabiranje kamnin in fosilov, za nabiranje žuželk in kač ter rastlin:

»Gospod Freyer je unidan razložil, kakó naj se kamnine in rudnine, živali in zeliša išejo, naberajo in hranjujejo za lastni podúk ali za izročenje v kak muzeum;...« (ANONYM., 1849 b: 133).

»Novice« so tudi obžalovale, da zaradi pomanjkanja prostora ne morejo objaviti vseh poročil s teh srečanj. Zaradi premajhne udeležbe pa so ta srečanja zamrla.

Šele 30. decembra 1845 je Freyer dobil status rednega stanovskega uslužbenca. Odpoved je dal 7. avgusta 1852, saj je takrat dobil mesto kustosa v tržaškem muzeju. Freyerjeve biografije navajajo letnico 1853, ki pa je napačna. Karel Dežman je bil že 17. novembra 1852 imenovan za novega kustosa. Freyer je mesto v Ljubljani zapustil v naglici, saj pri prevzemu dolžnosti komisija ni mogla preveriti ne kataloga ne inventarne knjige, zato je moral Dežman najprej izdelati pregledne sezname.

V Trstu je imel Freyer veliko dela s prepariranjem nakopičenega naravoslovnega gradiva. Prepariral in pripravil je razstavo eksotičnih ptičev, ki jih je zbrala avstrijska naravoslovna ekspedicija Novarra, skeletiral je kita, ki je leta 1853 nasedel na obali pri Novigradu. Leta 1864 je moral zaradi bolezni pustiti službo.

Ko govorimo o Freyerjevem muzejskem delu, moramo omeniti tudi njegove zasluge pri ureditvi naravoslovnega muzeja v Celovcu (KLEMUN, 1998: 11-125). Ko so leta 1848 koroški deželni stanovi sklenili osnovati deželni muzej, so postavitev in ureditev zaupali Freyerju. Prevzel in prenesel naj bi zbirko grofa Eggersa v Celovec in jo tam postavil. To delo je opravil v petih tednih.

Po Freyerjevi smrti je Deželni muzej v Ljubljani kupil njegovo zapuščino:

»Deželni zbor je dovolil, da kuratorij deželnega muzeja iz zapuščine Freyerjeve zbirko rastlin, ktera obsega 50.000 rastlin, vredjenih po sistemi Reichenbachovi, z dodanimi slovenskimi imeni, kupi za 200 gold., njegove rastlinoslovske rokopise za 150 gold. in natoroznanstvene knjige za 150 gold. S tem si pridobi naš muzej lep pomnožek.« (ANONYM., 1867 b: 247).

Botanično delovanje Henrika Freyerja

Z botaniko se je Freyer ukvarjal že v Idriji, v gimnaziji in liceju, po svojem lekarniškem šolanju in v obdobju, ki ga je preživel v muzeju v Ljubljani. Kasneje za svojo najljubšo vedo ni imel več časa.

Rastline je nabiral predvsem na ozemlju Kranjske. Botaniziral je v okolici rojstne Idrije, bil je na Jelenku, Čavnu in Nanosu. Kot prvi botanik se je povzpел na Snežnik (WRABER, 2000 b: 14-24). V Julijskih Alpah (MARKO DEBELAKOVA-DERŽAJ, 1947-1949: 47-49; WRABER, 1966: 18-23) je bil trikrat na Mangartu (WESTER, 1936: 385-390), dvakrat na Triglavu (WESTER, 1951: 253-257, 265-270), Črni prsti, v Dolini Triglavskih jezer, na Vršacu, Velem polju, v Vratih, na Črni prsti, Stenarju, na Krnu, na Poreznu... V Karavankah (Freyer, H., 1841: Freyer's Reise im Jahre 1841. SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866; Freyer, H., 1841: Botanische Ausflüge in Jahre 1841. Rokopis.

SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866; PRAPROTNIK, 1995 d: 277-285, 2002 b: 406-410) je bil na Kepi, Rožci, Golici, na Zelenici in Vrtači (Nemškem vrhu), skupaj z L. Weldnom pa na Peci (WELDEN, 1840 a: 177-191, 1840 b: 199-207). V Kamniško-Savinjskih Alpah je bil na Krvavcu, na Storžiču in v predgorju Grintavca. Botaniziral je še v Istri na Učki, na Krimu, Gorjancih, Kumu, Sveti gori pri Zagorju, v okolici Kočevja, v Trnovskem gozdu, na Ratitovcu, v Polhograjskem hribovju, na Vremščici, na Lubniku ...

O mnogih botaničnih ekskurzijah so se v Arhivu Republike Slovenije ohranili Freyerjevi rokopisni zapiski, objavljali pa je tudi prispevke predvsem v reviji »Flora«.

Pisal je o ljubljanskem botaničnem vrtu (FREYER, 1829: 173-175) in o izletih na Krim, Črno prst, na Gorjance in Nanos (FREYER, 1837: 638-640). Objavil je opis nove vrste Blagajev volčin (*Daphne blagayana* Freyer) (FREYER, 1838 a: 176), pisal o obisku saškega kralja Friderika Avgusta II. (FREYER, 1838 b: 332-334), o razliki med visokolistnim telohom (*Helleborus altifolius* Steud.) in črnim telohom (*Helleborus niger* L.) (FREYER, 1838 c: 368), o vzponu na Triglav (FREYER, 1838 č: 26-40) s popisom rastlinskih vrst in o izletih na Gorjance (Uskoško hribovje), na Sveto goro pri Zagorju in na Kum, bil je na Krvavcu v Kamniških Alpah, kjer je nabral Hladnikovo grozdčije (*Ribes hladnikii*) v plodečem stanju, botaniziral je v okolici Idrije in na Nanosu (FREYER, 1838 d: 581-582). Opisal je vzpon na Mangart (FREYER, 1838 e: 80-88), objavil prispevek o herbarijih v ljubljanskem muzeju in o spomeniku saškemu kralju (FREYER, 1839 a: 398-399), o drugem vzponu na Mangart (FREYER, 1839 b: 583-589) in o ekskurziji na Učko (FREYER, 1839 c: 589-591) ter o izletu na Krim in Nanos (FREYER, 1839 č: 638-640). Pisal je o življenju J. A. Scopolija (FREYER, 1840: 57-66). Opisal je vzpon na Triglav in opazovanje sončnega mrka (FREYER, 1851). Botanično javnost je obvestil, da je novi kustos v ljubljanskem muzeju Karel Dežman, on pa je v novi službi v tržaškem muzeju in upa, da se bo lahko bolj posvetil svoji ljubi botaniki (FREYER, 1853: 156-158). Na kratko je opisal tudi svoje življenje (FREYER, 1859: 92-93).

V botaničnem svetu je najbolj znan po opisu Blagajevega volčina (*Daphne blagayana* Freyer), rastline, o kateri so slovenski botaniki verjetno največ pisali (GRAF, 1838: 175-176; FREYER, 1838: 176; COSTA, 1848: 253-266; PISKERNIK, 1926-1927: 59-63; PETKOVŠEK, 1935: 181-188; ŠVEGEL, 1937: 73-76; WRABER, 1967: 23-28; PRAPROTNIK, 1988: 269-270; 1988: 40-41, 2004).

Pri florističnem raziskovanju slovenskega (kranjskega) rastlinstva je Freyer našel kar nekaj vrst, ki do tedaj za naše ozemlje še niso bile znane. Na Snežniku je tako našel travnolistno vrčico (*Edraianthus graminifolius* (L.) DC.) in lepničevolistni grintavec (*Scabiosa silenifolia* Waldst. & Kit.), na Mangartu plazečo sreteno (*Geum reptans* L.), alpski goltec (*Tozzia alpina* L.) in pisano ovsiko (*Helictotrichon versicolor* (Vill.) Pilger), na Gorjancih panonsko deteljo (*Trifolium pannonicum* Wulfen).

Franc Hladnik naj bi bil hladnikijo (*Hladnikia*) leta 1819 našel na Čavnu. Wraber pa je v Freyerjevih fragmentarnih biografskih zapiskih odkril, da jo je prvi na Čavnu opazil Freyer in nanjo opozoril svojega botaničnega učitelja, ki je menil, da gre za vrsto sovca *Oenanthe apiifolia*. Slovaški botanik F. Láng jo je imenoval *Oenocarpon Freyeri*, Reichenbach pa jo je leta 1831 opisal pod danes veljavnim imenom *Hladnikia pastinacifolia* Rchb. (WRABER, 2002: 109-110; 2003: 108).

V Arhivu Republike Slovenije pa so se ohranili Anali vrta v Dolu za leto 1840 (Freyer, H., 1840: Annalen des Gartens zu Lustall für das Jahr 1840. SI AS 730 Graščina Dol, 1477-1875), ki jih je z botaničnim znanjem skrbno napisal Freyer (STRGAR, 1991: 323-332, 1992: 96-107). Rastline so označene s strokovnimi (latinskimi) in deloma tudi nemškimi imeni. Tako nam je ohranil prikaz bogatih, urejenih in skrbno vzdrževanih nasadov in zbirk gojenih rastlin, ki so bile znane pod imenom Erbergov botanični vrt.

Henrik Freyer je z mnogimi slovenskimi (kranjskimi) botaniki delil nesrečno oziroma vsaj neprijazno usodo zaradi premajhne strokovne prodornosti. Nedokončan je ostal njegov rokopis »Kranjske in koroške flore« (»Flora excursoria Carniolae et Carinthiae«). Po Scopolijevem vzoru

je želel predstaviti rastlinstvo. »Novice« so 14. oktobra 1846 objavile Freyerjev oglas, da pripravlja za natis »popis zelišč ali rastlinj in kranjske in koroške dežele« z naslovom:

»Flora excursoria Carniolae et Carinthiae«

»Ta knjiga bo obsegla zelišča, ki na Kranjskim in Koroškim rastejo, ktere sim na svojim večkratnim popotvanji ali sam ogledoval in naberal, ali ktere so mi rodoljubni prijatli teh dežel na znanje dali. Kér bojo temu imeniku zelišč tudi slovenska imena predjane, torej ponovim še enkrat prošnjo, ki sim jo že v leti 1836 v Ljubljanskim časopisu razglasil, de bi mi vsi tisti, ki se z botaniko pečajo, slovenskih imén v ta namen poslati hotli.

V Ljubljani 3. Kozoperska 1846

H. Freyer
varh Ljubljanskiga muzeuma«

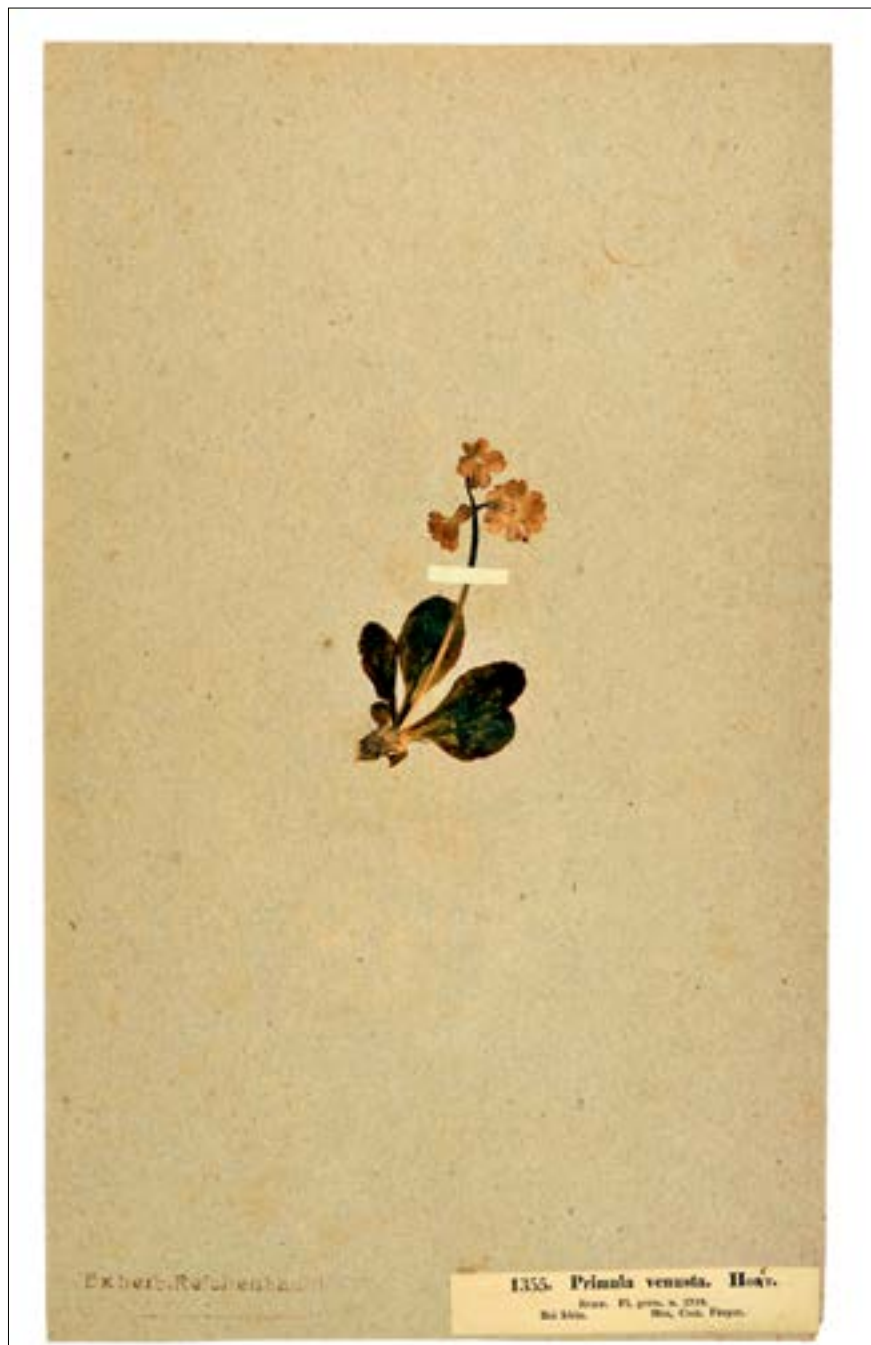
Henrik Freyer in njegov herbarij

Freyer je v Kranjskem deželnem muzeju urejal herbarije in napisal sezname vrst za zbirke B. Hacqueta in K. Zoisa (Freyer, 1832) ter F. Hladnika (Freyer, 1839). Kataloga hrani Prirodoslovni muzej Slovenije.

Na številnih ekskurzijah po Kranjskem je zbral herbarij, ki ga hrani Prirodoslovni muzej Slovenije. Njegovi primerki so vključeni v Splošni in Kranjski herbarij.

Sodeloval pa je tudi pri zbirki *Flora Germanica exsiccata*. Več kot polovico primerkov s Kranjske je prispeval Freyer. Nabral je 148 vrst, tri skupaj z L. Weldom, dve z J. Dollinerjem, po eno pa z R. Blagajem in z H. R. A. Grisebachom. Nabiral je predvsem redke in endemične vrste, med njimi npr. podaljšani dristavec (*Potamogeton praelongus* Wulfen), kranjsko lilijo (*Lilium carniolicum* Bernh.), Fleischmannov rebrinec (*Pastinaca sativa* L. var. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat, noriško deteljo (*Trifolium noricum* Wulfen), Traunfellnerjevo zlatico (*Ranunculus traunfellneri* Hoppe), Blagajev volčin (*Daphne blagayana* Freyer), panonsko deteljo (*Trifolium pannonicum* Jacq.), idrijski jeglič (*Primula x venusta* Host), Hladnikov grintavec (*Scabiosa hladnikiana* Host), kranjski jeglič (*Primula carniolica* Jacq.), kratkodlakavo popkoreso (*Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl), ozkolistno preobjedo (*Aconitum angustifolium* Bernh. ex Rchb.), alpsko možino (*Eryngium alpinum* L.).

Nekatere vrste, ki jih je Freyer našel in nabral za svoj herbarij, pa na marsikaterem nahajališču ne rastejo več. V herbariju Prirodoslovnega muzeja Slovenije je herbarijska pola z močvirsko kačunko (*Calla palustris* L.); Freyer je zapisal, da raste v Šiški. Za Nemško posušeno floro je na Golici nabral alpsko možino (*Eryngium alpinum* L.), ki v Karavankah spontano skoraj zanesljivo ne raste več, čeprav so jo posadili pri kočici na Srednici. Po pripovedovanju domačinov so primerke izkopali na Črni prsti (PRAPROTNIK, 2002 b: 409).



SI. 100: Pola z idrijskim jegličem (*Primula x venusta* Host) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 100: Sheet with Idrija Primrose (*Primula x venusta* Host) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.



Sl. 101: Idrijski jeglič (*Primula x venusta* Host) je križanec med kranjskim jegličem (*Primula carniolica* Jacq.) in avrikljem (*Primula auricula* L.). Raste v okolici Idrije. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 101: Idrija Primrose (*Primula x venusta* Host) is a hybrid between Carniolan Primrose (*Primula carniolica* Jacq.) and Mountain Cowslip (*Primula auricula* L.). It proliferates in the environs of Idrija.



Sl. 102: Pola s panonsko deteljo (*Trifolium pannonicum* Jacq.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 102: Sheet with Hungarian Clover (*Trifolium pannonicum* Jacq.) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.



SI. 103: Pola s kratkodlakavo popkoreso (*Moehringia villosa* Wulfen) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*.⁴⁵ Foto: Ciril Mlinar

Fig. 103: Sheet with Short-haired Sandwort (*Moehringia villosa* Wulfen) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.

⁴⁵ Glej str. : 97.



Sl. 104: Pola s kratkodlakavo popkoreso (*Moehringia villosa* Wulfen var. *glabrescens*) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*.⁴⁶ Foto: Ciril Mlinar

Fig. 104: Sheet with Short-haired Sandwort (*Moehringia villosa* Wulfen var. *glabrescens*) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.

⁴⁶ Glej str.: 97.



Sl. 105: Pola z alpsko možino (*Eryngium alpinum* L.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 105: Sheet with Alpine Eryngo (*Eryngium alpinum* L.) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.



Sl. 106: Alpska možina (*Eryngium alpinum* L.).
Henrik Freyer jo je nabral na Golici, kjer pa skoraj
zanesljivo ne raste več. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 106: Alpine Eryngo (*Eryngium alpinum* L.).
Henrik Freyer came upon it on Mt Golica where,
however, the species most certainly does not prosper
any longer.

Henrik Freyer kot zbiralec slovenskih imen

Freyer si je prizadeval za slovensko poimenovanje rastlin, živali in krajev. Menil je, da se ne moremo resno začeti ukvarjati s slovenskim znanstvenim naravoslovjem, če nimamo domačih izrazov. Vzdrževal je stike s slavisti (MAL, 1916: 147-157, 195-210) in s Kopitarjevo moralno podporo izdal zelo natančen in vsebinsko bogat zemljevid Kranjske. Tudi njegova »Favna« vsebuje seznam kranjskih (slovenskih) živalskih imen.

Njegovo najpomembnejše delo na tem področju pa je, da je zbral mnogo gradiva za slovenski slovar rastlinskih imen.

O Freyerju kot zbiralcu slovenskih rastlinskih imen je v nekrologu pisal že Dežman (DE-SCHMANN, 1866 c: 7-8). Poudaril je, da si je Freyer zelo močno prizadeval za popularizacijo naravoslovja in da je zbral slovenske izraze. Vendar Dežman navaja, da je rastlinska imena objavil kot prilogo v tedanjem časopisu »Illyrisches Blatt«, kar ne drži, vendar so ta podatek nekateri še navajali. Izraze je do tedaj zbral na Kranjskem in prosil, »da naj mu pošiljajo druga poimenovanja s primerki rastlin, ki naj jih zaradi zanesljivega določanja prilagajo, da bi sčasoma naredili popolno nomenklaturu na Kranjskem avtohtonih rastlin. S tem bi se pri sestavljanju slovenske botanike lahko izognili nevarnim čerem samovoljnega in umetelnega besedotvorja, ki bi bilo ljudstvu nerazumljivo.« (Prevod: PREDIN, 2002 a: 40).

FREYER (1859: 92-93) je v albumu »Vodnikov spomenik« objavil spomine na svoje slavistično delovanje, ki obsega zlasti zbiranje slovenskih imen za rastline, živali in kraje. Zaradi slabih izkušenj, ki jih je imel zlasti z zbiranjem slovenskih imen in s prodajo »Abecednega seznama krajevnih imen na Kranjskem« (1846), je to delo opustil.

Obširno gradivo o slovenskem poimenovanju rastlin na Kranjskem je Freyer nesebično poslal v Zagreb Bogoslavu Šuleku, ki ga je uporabil za delo »Jugoslavenski imenik bilja« (1879). Ta je v uvodnem delu zapisal:

»Pokojni Henrik Freyer, kustos najprej v kranjskem, potem pa tržaškem muzeju, znamenit naravoslovec in slovenski rodoljub, je od začetka tega stoletja marljivo zbiral slovenska rastlinska imena. Nekaj jih je zbral sam, nekaj so mu jih poslali prijatelji, nekaj jih je našel v starejših slovenskih rokopisih. Spisek je tako velik, da obsega 50 listov. Ko sem leta 1850 pisal svoje Biljarstvo, mi je pokojnik posodil svoj dragoceni rokopis, ki je živ dokaz njegovega velikega rodoljubja.« (»Pokojni Henriko Freyer, čuvar najprije kranjskog, pa onda trščanskoga muzeja, vrli prirodoznanac i slovenski rodoljub, pribirao je od početka ovoga veka marljivo slovenska imena bilja, pa jih nakupio koje sam glavom, koje po prijateljih i crpanjem iz starijih slovenskih rukopisah, toliko mnozštvo, da popis tih imenah zaprema do 50 listovah u 4. Još dok sam pisao svoje Biljarstvo g. 1850., ustupi mi pokojnik svoj dragocjeni rokopis, živ dokaz njegova vatrena rodoljublja.«).

O Freyerjevem prizadevanju, da bi zbral čim več slovenskih imen, je pisal tudi MAL (1916: 149). Omenja tiskani »seznamek« in dodaja:

»Freyer se je sicer pozneje pritoževal, da v tej svoji nameri ni bil deležen zaželene podpore in ni našel potrebnega umevanja razen pri dvornem kustosu Kopitarju. Res je, da ni bilo bogve kakšnega odziva, toda nekaj sotrudnikov je pa le našel in sicer v prvi vrsti med duhovništvom. Bili so to predvsem Jak. Dolenc, župnik v Boh. Bistrici, črnuški župnik Trampuš, zaplanski kapelan Gašperin, soriški kooperator Blaž Liker, in Cankar, kooperator na Vačah; imena zelišč stiške okolice mu je naznanil tamošnji rojak Jož. Kek, katehet pri uršulinkah v Ljubljani, dalje sta ga podpirala še Mat. Ravnikar (Požečan) in Caf, čiju korespondenco objavljam na koncu pričujočega spisa iz ohranjene Freyerjeve zapuščine. Njegov zvesti, dolgoletni spremljevalec po planinah in nabiratelj rož, žirovski krojač in muzikant Matevž Možina mu je šel gotovo tudi v tem oziru na roko; ohranili so se njegovi slovenski dopisi od l. 1835 naprej...«

WRABER (1967 č. 24) je zapisal, da je bil Freyer »vnet zbiralec slovenskih rastlinskih imen. L. 1836 je priobčil v listu »Illyrisches Blatt« 8 strani dolg seznam takih imen, hrvaškemu zbiratelju Šuleku pa je za njegov »Jugoslavenski imenik bilja« izročil svoj rokopisni rastlinski besednjak, ki je obsegal kar 2000 imen.«

PREDIN (2002 a: 40) takole povzema Freyerjeve besede iz njegovih življenjepisnih listin:

»Oduševljen sem bil za zbiranje še živih slovenskih poimenovanj za naturalije in sem jih zbiral kolikor mogoče popolno. Seznam imen (rastlin, op. p.), ki sem jih doslej zbral, sem izdal v prilogi Laibacher Zeitung dne 6. nov. na svoje stroške kot brezplačno priložo. Žal brez uspeha. Primerek je Hohenwart poslal v Moskvo.«

Freyer je namreč v seznamu prosil vse, ki se zanimajo za domoznanstvo, naj mu pošiljajo svoje predloge, da bi seznam čimbolj izpopolnil.

PREDIN (2002 c: 159-209) je objavil prispevek o Alojziju Benkoviču in o imenih slovenskih rastlin, ki jih je le-ta zbral. Pri seznamu Benkovičevega imenika zdravilnih rastlin je navajal tudi imena iz Freyerjevega seznama in citira njegove besede (str. 172), da je zbiranje ljudskih imen sicer dolgočasno, kar pa je nujno zato, da se bo to, kar je »v našem jeziku še najti, v našem deželnem jeziku ohranilo in iztrgalo pozabi« (»Es ist eine langweilige Arbeit; aber es thut Noth, das noch Vorhandene, Rückgebliebene unser Landes-Sprache aufzubewahren, der Vergessenheit zu entziehen.«).

Največ je o Freyerjevem prispevku k slovenskemu rastlinskemu imenstvu pisal WRABER (2002: 135-137) in še enkrat poudaril, da si je muzejski kustos prizadeval za čim bolj popolno rastlinsko imenstvo. Že od leta 1822 je zbral gradivo in upošteval tako starejše kot tudi sodobne rokopisne spiske. Wraber omenja »Seznam slovanskih rastlinskih imen«, ki naj bi obsegal »2060 rastlinskih imen, od tega 69 ilirskih (= hrvaških). Iz katerega vira so hrvaška imena, ni jasno, saj izvira

v njegovi zapuščini ohranjeni izpis hrvaških rastlinskih imen šele iz leta 1857 izšlega dela (J. C. Schlosser & L. Farkaš-Vukotinović: *Syllabus Florae Croaticae*). Freyer se v njem obrača na vse kranjske izobražence, da bi pregledali natisnjeno gradivo in označili tista imena, ki so znana v njihovih krajih in okolici, navedli pa tudi manjkajoča imena in jih pospremili s svežimi ali posušeni herbariziranimi rastlinami. S tem želi (že in tudi tedaj) še prisotna imena rešiti iz pozabe in jih tako ohraniti, obenem pa doseči popolno kranjsko (= slovensko) poimenovanje vseh kranjskih prirodnin, razloženo z latinskimi in nemškimi imeni.«

Wraber še posebej podarja, da je Freyer sodeloval tudi s Šulekom, ki je njegovo »obsežno izpisovalsko in zbirateljsko delo« tudi upošteval v svojem delu (1879).

Prispevek pa Wraber zaključa:

»Ker so v 8-stranskem seznamu izšla samo slovenska brez latinskih imen, lahko njihov botanični pomen – ki v nekaterih primerih tudi Freyerju leta 1836 še ni bil znan – ugotovimo prav z njihovo objavo v Šulekovem imeniku in pa s Freyerjevimi seznammi, ohranjenimi v AS.«

Rokopisni sezname slovenskih rastlinskih imen, ki so se ohranili v arhivski zapuščini Henrika Freyerja

V Arhivu Republike Slovenije (SI AS 863, Freyer, Henrik, fasc. 14) se je ohranilo precej rokopisov s slovenskimi imeni rastlin. Nekatere je napisal oziroma zbral imena Freyer, nekatere pa so mu poslali drugi zbiralci.

Henrik Freyer: Verzeichniß flavischer Pflanzen-Namen. Priloga k »Laibacher Zeitung«, 26. XI. 1836, z avtorjevimi dodatki novih slovenskih imen. Freyer je natisnani seznam razrezal, ga nalepil v zvezek in ga dopolnjeval z novimi podatki. (SI AS 863, Freyer, Henrik, fasc. 14).

Blaž Liker: Slovenska rastlinska imena s Porezna. 2 lista. Prepisal H. Freyer. /Sorica, 1839/ (SI AS 863, Freyer, Henrik, fasc. 14).

Josip Kek: Einige Bemerkungen zu dem Verzeichniß flavischer Pflanzen-Namen. Pripomba na Freyerjevem tiskanem seznamu iz leta 1836 (SI AS 863, Freyer, Henrik, fasc. 14). Freyer je pripisal še Col, kraj, iz katerega je dobil Kekovo pismo. Avtor rokopisa popravlja predvsem način pisave, npr. retku = retkev, erbida = robida, korejne = korenje.

Janez Gasperin: Inhalt einiger dem Volke bekannten krainischen Benennungen der Pflanzen, die... 1 list; Gasperinova roka s pripombami Freyerjeve roke. 11. marec 1837 (SI AS 863, Freyer, Henrik, fasc. 14).

Carl Mayrhofer: Aufzählung acht krainischer Pflanzennamen mit beygefügtten botanischen und deutschen Benennungen, 1833 (SI AS 863, Freyer, Henrik, fasc. 14). (Razpredelnica z latinskimi, nemškimi in slovenskimi izrazi. Dodana tudi razpredelnica po abecedi slovenskih rastlinskih imen z nemškimi in latinskimi izrazi. Rokopis je bil last Alfonsa Paulina.).

Jakob Dolenc: Benennung einiger Pflanzen, Bäume und Gesträuche. 3 listi; Dolenčeva roka s pripombami Freyerjeve roke (SI AS 863, Freyer, Henrik, fasc. 14). (Abecedni seznam latinsko – nemško – slovenskih rastlinskih imen).

Karel Zois: Nomina plantarum in locis Labaco vicinis inventarum. 2 lista, Freyerjev prepis. (SI AS 863, Freyer, Henrik, fasc. 14).

J. C. Schlosser & L. F. Vukotinović: Hrvatska rastlinska imena iz dela Flora croatica, Zagreb, 1857). (SI AS 863, Freyer, Henrik, fasc. 14).

Henrik Freyer: Nomina Plantarum latino – carniolica. 16 listov. (Urejeno po abecedi latinskih imen.). (SI AS 863, Freyer, Henrik, fasc. 14).

Henrik Freyer: Nomenclatura botanica carniolica (carniolica – latina), 1822. 26 listov. J. A. Breckerfeld 1784 zu Altenburg, L.B. de Zois, Matheus Raunika et reliq. mihi. (SI AS 863, Freyer, Henrik, fasc. 14). Največ imen je po podatkih preprostega ljudstva zbral Franc Anton Breckerfeld (1740-1806). V seznamu so še imena, ki so jih zbrali Karel Zois (1756-1799), Matevž Ravnikar (1776-1845) in tudi Freyer. Ta spisek je bil tudi osnova za tiskani seznam leta 1836.

Henrik Freyer: Enumeratio plantarum Carnioliae indigenarum (1837). 44 listov. (SI AS 863, Freyer, Henrik, fasc. 14). Seznam je urejen po rastlinskem sistemu, ponekod slovenska imena in tudi nahajališča. Z drugo pisavo je nahajališča ponekod pripisal tudi M. Tommasini.

Jurij (Oroslav) Caf⁴⁷: Slovenska rastlinska imena. Windische Pflanzennamen. 10 listov. Prepisal Henrik Freyer. (SI AS 863, Freyer, Henrik, fasc. 14). (Seznam slovenskih imen po rastlinskem sistemu, z opombami o zdravilnosti). Rokopis je zanimiv tudi iz etnobotaničnega vidika:

Shetroka (*Valeriana officinalis*) /je za maternizo:/

Gobes, zherno korenje, gaves (*Symphytum officinalis*) /koren je sa štrene kofti:/

Travznhni pluzhnik (*Lysimachia nummularia*) /je sa pluzhe:/

Kosja repiza, šmerdlivka (*Cyclamen purpurascens*) /ne varn lakfer le vari se nje:/

Matevž Ravnikar: Seznam slovenskih rastlinskih imen /najprej latinsko-slovenska imena, potem slovensko-latinska imena (po kranjski ino latinski). Ravnikarjeva roka. (SI AS 863, Freyer, Henrik, fasc. 14).

V Arhivu Republike Slovenije (SI AS 863, Freyer, Henrik, fasc. 15) se je ohranilo še nekaj rokopisov, v katerih je Freyer zapisoval slovenska imena rastlin: »Flora von Krain und Kärnthen« in »Florula excursoria Carnioliae et Carinthiae«.

Oba rokopisa sta fragmentarni del Freyerjeve načrtovane »Flore Kranjske in Koroške« in jih podrobneje opisuje WRABER (2002: 127-133). Za latinskim imenom rastline je zapisano nemško ime, nato pa kranjsko (= slovensko), včasih tudi ilirsko (= hrvaško) ime. Imena so v bohoričici in jih je lahko tudi več.

V dveh izvodih se je ohranil tudi Catalogus Herbarii Henrici Freyeri (ab anno 1820-1847) (SI AS 863, Freyer, Henrik, fasc. 15). Obsega deset listov. Slovenska imena so samo pri nekaterih enokaličnicah in nekaj jih je tudi sam »skoval«. Tako je ime rodu vodopivka (*Zannichelia*) ponašil kot canihelka, rod grezulja (*Scheuchzeria*) pa kot šajhcerka.

V Prirodoslovnem muzeju Slovenije ni nobenega seznama Freyerjevega herbarija. V Arhivu Republike Slovenije (SI AS 863, Freyer, Henrik, fasc. 15) pa se je ohranil seznam z naslovom »Herbarium Freyeri«. Ta rokopis je leta 1926 pregledala tudi A. Piskernik, ki je na zgornji desni rob zapisala: »Nekatera slovenska imena.«

⁴⁷ Jurij (Oroslav) Caf (1814-1874) je bil jezikoslovec, ki se je veliko ukvarjal z zbiranjem slovenskih rastlinskih imen.

Henrik Freyer in njegov »Seznam slovanskih rastlinskih imen« (Verzeichniß flavischen Pflanzen-Namen) iz leta 1836

V letu 1836 je Henrik Freyer izdal tiskani »Seznam slovanskih rastlinskih imen« (»Verzeichniß flavischen Pflanzen-Namen«). Izšel je kot priloga časopisa »Laibacher Zeitung« oziroma (po nekaterih virih) časopisa »Illyrisches Blatt«. Priloga je bila brezplačna, izdal jo je namreč na lastne stroške. V seznamu je 2094 rastlinskih imen, od tega je 2021 slovenskih izrazov, 73 pa ilirskih (= hrvaških). Manjkajo pa latinska imena, tako da ni vedno enostavno ugotoviti, za katero rastlino je dejansko šlo. Freyer je prosil izobražence, naj mu pomagajo in zanj zbirajo imena. Odziv je bil zelo majhen.

Bleiweisove Novice so 14. oktobra 1846 objavile Freyerjev oglas, da pripravlja za natis »popis zelišč ali rastlin kranjske in koroške dežele«. V njem prosi bralce, naj mu posredujejo slovenska imena rastlin.

Rokopis »Kranjske in koroške flore« je žal ostal nedokončan, prav tako mu ni uspelo izdati seznama slovenskih imen.

PRAPROTNIK (2007 a: 1-99) je objavila spisek Freyerjevih slovanskih imen ter seznam zdaj uveljavljenih latinskih in slovenskih rastlinskih imen, ki je nastal predvsem na podlagi rokopisnih seznamov iz Freyerjevega arhiva in Šulekovega dela (1879). Od 2094 rastlinskih imen je samo 87 izrazov (~ 4 %) ostalo nedoločenih.

Slovanska imena v Freyerjevem seznamu so urejena po abecednem vrstnem redu in napisana v bohoričici. Freyer ni pripisal latinskih imen, zato sem si pri iskanju danes veljavnih slovenskih rastlinskih imen pomagala s Freyerjevimi seznamami, ki so ohranjeni v Arhivu Republike Slovenije in jih navajam v prejšnjem poglavju, ter zlasti s Šulekovim delom (1879).

Poleg Freyerja je Šuleku dva rokopisa slovenskih rastlinskih imen poslal tudi Bleiweis, ki se je kot urednik »Novic« zavedal pomembnosti zbiranja slovenskih izrazov, saj je že leta 1844 (str. 88) na bralce naslovil prošnjo, naj pomagajo pri zapisovanju imen »trav, séliſh, germovja, drevel in vezh drusih raſtlin«.

Henrik Freyer in Blagajev volčín (*Daphne blagayana* Freyer)

V letu 1837 je polhograjskemu grofu Rihardu Blagayu kmet s Svetega Lovrenca prinesel cvetočo vejico rumenih jožefic. Grof jo je poslal v Ljubljano svojemu prijatelju Freyerju, ki jo je spoznal za novo in jo imenoval po pošiljatelju. Nova vrsta volčina je v zbirki *Flora Germanica exsiccata* skoraj dobesedno osvojila Evropo. V letu 1838 jo je na njen rojstni kraj prišel gledat saški kralj Friderik Avgust II., ki je bil znan kot navdušen botanik. V spomin na kraljevski obisk je Blagay še istega leta (1838) postavil edinstven spomenik kralju, njegovemu obisku in blagajki, ki so jo začeli imenovati tudi kraljeva roža. T. Wraber ga je na mariborskem simpoziju o Henrikju Freyerju (2002) opisal kot »star spomenik stari botanični kulturi na Slovenskem«. O odkritju nove vrste se je v Arhivu Republike Slovenije ohranilo veliko dokumentov (Freyer, H., 1837: Pismo, ki ga je 23. maja 1837 pisal Blagay Henrikju Freyerju. SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 4; Freyer, H., 1837: Opis Blagajevega volčina. Flora von Krain und Kärnten. SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 14; Freyer, H., 1838: Koncept latinskega napisa na spomeniku. Botanische Reise Sr. Majestät dem Königs von Sachne durch Krain im Jahre 1838. SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 15; Freyer, H., 1838: Rokopis latinskega napisa na spomeniku. Aufschriften am Monumente, welches P. T. H. Richard Ursini Graf v. Blagay... SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 15; Freyer, H., 1838: Skica zgornjega dela spomenika. Aufschriften am Monumente, welches P. T. H. Richard Ursini Graf v. Blagay... SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 15; Freyer, H., 1838: Skica spodnjega dela spomenika. Aufschriften am Monumente, welches P. T. H. Richard Ursini Graf v. Blagay... SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 15.).

Nekaj desetletij je bil Blagajev volčin prava botanična redkost in znamenitost Kranjske. Šele kasneje so ugotovili, da gre za ilirsko vrsto, ki je razširjena tudi na Hrvaškem, v Bosni in Hercegovini, Črni gori, Makedoniji, Bolgariji in Romuniji. Odkrili so tudi več nahajališč v Sloveniji, pred nekaj leti pa najbolj zahodno nahajališče v Italiji v predgorju Karnijskih Alp. Kranjski deželni zbor ga je skupaj s planiko zavaroval že leta 1898 in tako je postal tudi simbol naših naravovarstvenih prizadevanj.

O Blagajevem volčinu, naši botanični znamenitosti, sem napisala monografijo (2004), ki je edina slovenska knjiga o katerikoli slovenski rastlini. O volčinu so pisali še mnogi avtorji (ALJANČIČ, 1987 a: 25; ANDREJKA, 1940: 6-13; BOKAL, 2009: 93-104; BRUS, 2001: 1-6; DAKSKOBLER, 2000: 91-94; DAKSKOBLER, VONČINA & GANTAR, 2011: 3-16; DERGANČ, 1902: 176-179, 195-197, 1905 a: 44-47, 1908: 23-24; DESCHMANN, 1862 h: 200; FRITSCH, 1902 a: 168-170; GRAF, 1838: 175-176; HEIN & LIPPERT, 2001: 170-171; KORDESCH, 1839: 73-74; KLEMUN, 1996: 319-344; MARTINI & POLDINI, 1990: 295-306; MEUSEL, 1969: 51-56; PAULIN, 1902 b: 95-102; PETKOVŠEK, 1935 a: 181-188, 1975: 285-294, 1982: 305; PISKERNIK, 1926-1927: 59-63; PRAPROTNIK, 1988 a: 269-270, 1988 b: 40-41, 1994 e, 1994 f, 1994 g, 1996 g: 64, 1997 h: 15, 2007 č: 31, 2007 h: 160-163, 2009: 77-92; PRAPROTNIK & KOZJAK, 2007: 41; STRGAR, 1973: 31-35, 1975: 67-70; ŠOLAR, 1976: 104, ŠTIMEC, 1983: 317-318; ŠVEGL, 1937 a: 73-76, 1937 b: 35-41, VONČINA, 2008: 376-379, 2009: 52; WETTSTEIN, 1888 a: 16-17; WRABER & MIKULETIČ, 1965; WRABER, 1966 č: 23-28, 1990 a: 126, 1996 a: 31-42, 1999 a: 391, 2009: 43-48).



Sl. 107: Obe strani pole z Blagajevim volčinom (*Daphne blagayana* Freyer) iz herbarija Henrika Freyerja.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 107: Both sides of the sheet with Blagay's Daphne (*Daphne blagayana* Freyer) from Henrik Freyer's herbarium.



Sl. 108: Pola z Blagajevim volčinom (*Daphne blagayana* Freyer) iz herbarija Henrika Freyerja.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 108: Sheet with Blagay's Daphne (*Daphne blagayana* Freyer) from Henrik Freyer's herbarium.



Sl. 109: Pola z Blagajevim volčinom (*Daphne blagayana* Freyer) iz herbarija Henrika Freyerja. Herbarijski listek. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 109: Sheet with Blagay's Daphne (*Daphne blagayana* Freyer) from Henrik Freyer's herbarium.



Sl. 110: Blagajev volčin (*Daphne blagayana* Freyer). Klasično nahajališče ima na Gori nad Polhovim Gradcem. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 110: Blagay's Daphne (*Daphne blagayana* Freyer). Its typical locality is at Gora above Polhov Gradec.



SI. 111: Pola z Blagajevim volčinom (*Daphne blagayana* Freyer) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 111: Sheet with Blagay's *Daphne* (*Daphne blagayana* Freyer) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.

Rastline, ki se imenujejo po Henriku Freyerju

Freyera

Po njem je Reichenbach imenoval sredozemski rod kobulnic *Freyera*. V letu 1849 so ta rod predstavili tudi na naravoslovnih večerih v muzeju in Novice so zapisale (ANONYM., 1849 a: 159):

»Šesti dan maliga serpana smo se pogovarjali od posebno malo znanih zelišč... Potem smo vpervič vidili eno krebulico, podobno zelji, Biasoletova Freyerca imenovana, katero je Teržaški lekar Biasolet 1829 vpervič verh Velebiča v Dalmaciji najdel, kjer zdej cerkev sv. Frančiška stoji...«

Ime zaradi pravil pri imenovanju novih taksonov ni veljavno. Sedaj veljavno ime rodu je *Huetia*.

Freyerjev osat (*Cirsium x freyerianum* Koch (*Cirsium acaule* Scop. x *Cirsium pannonicum* (L. f.) Link)

Po Henriku Freyerju se imenuje Freyerjev osat (*Cirsium x freyerianum* Koch), križanec med brezstebelnim osatom (*Cirsium acaule* Scop.) in panonskim osatom (*Cirsium pannonicum* (L. f.) Link) (WRABER, 1966 d: 30-31), ki ga je Freyer našel pri Kočevju.

Freyerjeva krvomočnica (*Geranium freyeri* Griseb.)

Leta 1839 je H. R. A. Grisebach⁴⁸ v Ljubljani obiskal H. Freyerja. Bila sta na Krimu in skupaj nabrala eno vrsto za zbirko *Flora Germanica exsiccata*. O tem je poročal FREYER (1839 č: 638-639). Kot spomin na skupno ekskurzijo 28. avgusta 1839 na Krim je Grisebach po njem imenoval Freyerjevo krvomočnico (*Geranium freyeri* Griseb.), vendar se je to ime izkazalo kot sinonim za prej opisano vrsto kolenčasto krvomočnico (*Geranium nodosum* L.). To vrsto, ki sta jo nabrala za zbirko *Flora Germanica exsiccata*, je izšla pod št. 1784.

Freyerjev jeglič (*Primula freyeri* Hoppe)

Hoppe je po Freyerju imenoval tudi Freyerjev jeglič (*Primula freyeri* Hoppe), vendar je le sinonim za idrijski jeglič (*Primula x venusta* Host) (HOPPE in REICHEBACH, 1831: 403).

Zoološko delovanje Henrika Freyerja

Henrik Freyer se je že v idrijskih letih ukvarjal z zbiranjem hroščev in metuljev. Njegove prve zbirke so končale v ognju, ker so ga želeli prisiliti, da bi se bolj posvetil šoli. Vendar je tudi kasneje zbiral žuželke, kar pa je bilo povezano z velikimi stroški. Prav zato jih je v začetku tridesetih let 19. stoletja nehal zbirati. V svoji rokopisni biografiji (SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 3. Življenjepisne listine Henrika Freyerja) je zapisal:

»Želja po povečevanju zbirk je bila kakor puščanje krvi, ki me je tedaj minila, in sklenil sem, da se bom entomologiji odpovedal. Vsako ponavljanje tovrstnega zbiranja bom v bodoče preprečil, zato sem svojo zbirko žuželk z dvojniki poklonil novo nastalemu muzeju v Ljubljani.«

Njegovo najpomembnejše delo na tem področju je bil leta 1842 izdani pregled kranjskega živalstva (»Fauna der in Krain bekannten Säugethiere, Vögel, Reptilien und Fische«). Sam je dejal, da vsebuje popoln seznam latinskih, nemških in kranjskih ali slovenskih imen. Tudi pri domačih imenih je dosledno uporabljal binarno nomenklaturu, kar pa so kasneje žal opuščali. V tem delu je bil objavljen tudi prvi celostni seznam ptičev z 268 taksoni (GREGORI, 1992: 130-137). Delo

⁴⁸ Heinrich Rudolf August Grisebach (1814-1879) je bil nemški botanik, direktor botaničnega vrta v Göttingenu. Leta 1839 je bil na ekskurziji na Balkanu.

je dragocen dokument časa, iz katerega še danes lahko strokovnjaki črpajo favnistične in tudi ekološke podatke.

Kot muzejski kustos je lovil tudi kače, jih žive razstavljal in opazoval njihovo vedenje (HOHENWART, 1992: 16-21).

Že v »Favni« je pisal o kranjski znamenitosti v živalskem svetu, o človeški ribici (»mozharila, zhloveshka ribiza«). O njej je večkrat poročal v različnih prispevkih in na naravoslovnih večerih (ALJANČIČ, 1966: 15-18).

Paleontološko delovanje Henrika Freyerja

Henrik Freyer se je ukvarjal tudi s tedaj mladima vedama, z geologijo in paleontologijo (CIMERMAN, 1966: 10-15). Že leta 1819 je v Postojnski jami odkopal odlomek lopatice in nadlahtnice jamskega medveda in spodnjo čeljustnico jamskega leva. Po letu 1826 je še kopal v jami, našel 399 kosti in jih brezplačno odstopil deželnemu muzeju. V Mokriški jami je odkopal kosti jamskega medveda. Aragonitno Ravensko jamo nad Cerknim je premeril, narisal načrt in nabral vzorce aragonitnih kapnikov in sige. V laporjih z različnih nahajališč na Kranjskem je odkril foraminifere. Raziskoval je tudi fosilne polže in korale. Geološko je preučeval ozemlje med Savo in Krko od Sostrega do Bregane.

Po njem so imenovali nekaj fosilnih živali, med njimi fosilno ribo *Saurorhamphus freyeri* Heckel.

Kartografsko delovanje Henrika Freyerja

Ker je Freyer pri terenskem delu pogrešal karto z vsemi geografskimi podrobnostmi in značilnostmi pokrajine, je na botaničnih popotovanjih zbiral tudi kartografsko gradivo (LEBAN, 1966: 5-10). Rezultat natančnega in kritičnega dela je bil zemljevid Kranjske (»Special-Karte des Herzogthums Krain«), ki je izšel na Dunaju v letih od 1844 do 1846 na 16 listih v merilu 1:113.5000. Največja vrednost te karte je v velikem bogastvu najrazličnejših imen. Topografska imena so dosledno slovenska, nemška imena so le dodana. Vrisana so tudi rudna nahajališča.

Freyerjeva karta je eno najboljših del kartografije tistega časa, dragocena pa so tudi slovenska krajevna imena.

Priznanja Henriku Freyerju

Henrik Freyer je bil član Kmetijskih družb za Kranjsko, Koroško in Goriško, Zgodovinskega društva v Ljubljani in Celovcu, Montanističnega društva za Notranjo Avstrijo, dopisni član Akademije znanosti na Dunaju, član Ruskega društva naravoslovcev, Društva ljubiteljev vrtné kulture v Moskvi in Botaničnega društva v Regensburgu.

Žiga Graf (1801-1838) in njegovo botanično delovanje

Kratek življenjepis Žige Grafa

Obširno monografijo o ljubljanskem lekarnarju in kranjskem floristu je napisal Štefan PREDIN (1997). Njegovo delo osvetljuje tudi botanično raziskovanje na Kranjskem v prvi polovici 19. stoletja. Kot pa je v recenziji ugotovil že WRABER (1998: 225-226), manjkajo pripombe in komentarji h Grafovimi botaničnim prispevkom in »...v bodoče si v morebitnih podobnih delih vseeno želimo možnosti enakopravnega botanikovega sodelovanja.« To je tudi eden izmed razlogov, da sem dopolnila in poskušala popraviti oziroma izboljšati vsaj nekatere pomankljivoosti pri Predinovi predstavitvi Grafovega botaničnega dela.

Žiga Graf (Siegmund Franz de Paula Graf) se je rodil 28. septembra 1801 v Ljubljani v stari meščanski družini očetu Johannu, ki je bil steklarski mojster in trgovec s steklom, in materi Anni iz lekarnarske družine Wagnerjev, ki so bili lastniki lekarne Pri zlatem enorožcu na Mestnem trgu.

Leta 1811 je končal normalko, leta 1815 gimnazijo in leta 1817 filozofske študije na liceju. Leta 1818 je začel farmacevtske študije v lekarni Jožefa Wagnerja, ki je bil brat njegove matere. Pri njem je končal lekarniško prakso in leta 1820 naredil prvi komisijski oziroma tirocinalni izpit in postal lekarniški pomočnik. Istega leta je odšel na Univerzo na Dunaj študirat farmacijo in leta 1821 postal magister farmacije.

Doktoriral je 13. avgusta 1824 in postal doktor kemije z disertacijo »Skorje kininovcev v botaničnem, kemijskem in farmacevtskem pogledu« (GRAF, 1824). To je bilo tudi njegovo prvo objavljeno delo in v njem že lahko opazimo tri osnovne smeri njegovega načina obravnave strokovne snovi: v zgodovinskem, kemijskem in botaničnem pogledu. O njegovi disertaciji so razmeroma obširno tudi poročali (ANONYM., 1830: 75-81).

Kot kemik je raziskoval zgodovino Dolenjskih Toplic in kemijsko analizo njihovih vrelecev in leta 1831 skupaj z deželnim protomedikom⁴⁹ Johannom Schneditzom (1765-1843), ki je prispeval podatke o uporabi vode teh vrelecev, napisal razpravo »Analiza mineralnih vrelecev Dolenjskih Toplic« (GRAF & SCHNEDITZ, 1831).

Po vrnitvi v Ljubljano je delal pri stricu v lekarni. Leta 1835 je postal lastnik lekarne in jo vodil do svoje smrti. HOHENWART (1839: 9) je o njem zapisal:

»Ves predan znanosti je lekarno zapuščal le tedaj, da bi se v svoji študijski sobi sprostil. Sicer ga nisi srečal nikjer drugje. Toda zaradi tega po značaju ni bil odbijajoč. Kdor ga je поблиže poznal, je opazil njegovo tiho veselost in uslužnost ter njegovo toplo prijateljstvo. Vsi popotniki, ki so ga obiskali, so v svojih pismih omenjali njegovo predanost in ustrežljivost.«

Umrli v Ljubljani 3. septembra 1838 zaradi vnetja možganov po škrlatinki po samo štirih dneh bolezni (ANONYM., 1838 b: 568).

Njegova prezgodnja smrt je pretrgala obetavno botanično kariero. Umrli je izobražen človek, ki je bil tedaj edini lekarnar z doktorskim nazivom na Kranjskem.

O življenju in delu Žige Grafa so pisali številni avtorji (HOHENWART, 1839: 3-11; VOSS, 1884 c: 33-35, 2008: 147-149, 206; GRAF Siegmund, 1957: 45; PINTAR, 1926 č: 242; PETKOVŠEK, 1960: 19-20; WRABER, 1969 b: 278, 1989 b: 368, 1998: 226, 2008: 259-261; GOSAR & PETKOVŠEK, 1982: 19-20; PREDIN, 1997, 2002 b: 141-157).

⁴⁹ Protomedik je nekdanji zdravnik, ki je uradno vodil in nadzoroval zdravstvo.

Botanično delovanje Žige Grafa

Za botaniko je Grafa navdušil Hladnik (PRAPROTNİK, 1994 d: 94-99, 2010 a: 18-27, 2012 a: 147-160, 2012 b: 331-345). Bil je njegov najbolj perspektiven učenec in bi verjetno presegel svojega učitelja, če bi dlje živel.

Ko je Graf študiral na Dunaju, se je z vso vnemo lotil tudi preučevanja botanike, obiskoval je botanični vrt in hodil na izlete v dunajsko okolico.

Po vrnitvi v Ljubljano je začel raziskovati kranjsko rastlinstvo v okolici Ljubljane (Ljubljansko barje, Ljubljanski grad, Ljubljanica, Krim, Golovec), na Šmarni gori, v Polhograjskem hribovju (Grmada, Katarina), v okolici Idrije in v Kamniško-Savinjskih Alpah (dolina Kamniške Bistrice, Kamniško sedlo, Planjava). V Julijskih Alpah je bil v Pokljuški luknji, na Zatrniku, na Pokljuki, na Lipanci, na planini Javornik, na Koprivniku in Črni prsti. Bil je na Nanosu, v Vipavski dolini in na Čavnu. Botaniziral je na notranjskem Snežniku, v okolici Logatca in Cerknice na Notranjskem, na Dolenjskem pa v okolici Ribnice. Na (danes avstrijskem) Koroškem je bil v Labotski dolini.

Botanika pa za Grafa ni bila samo znanost ali konjiček, bila mu je način življenja, kar lahko razberemo iz pisma, ki ga je 10. februarja 1838 pisal svojemu botaničnemu prijatelju Freyerju (WRABER, 2008: 260). Pismo hrani družina Freyer v Ljubljani.

»Botanika ni znanost, ki jo zmoremo, tako kot geometrijo in zgodovino, pridobiti v miru in hladu študijske sobe, ali ki zahteva, tako kot kemija, anatomija in astronomija, le malo telesnega gibanja. Botanik mora prepotovati gore in gozdove, preplezati strme skale in nabirati na robu prepadov. Njegove knjige, iz katerih zajema temeljit pouk, je (božja) Previdnost raztresla po vsej zemeljski površini in (botanik) se mora izpostavljati težavam in nevarnostim, da jih išče in nabira. Laskavo je zate, dragi prijatelj, da se ti je z marljivim raziskovanjem posrečilo v lepem Freyerjevem jegliču za to dobiti nagrado.

Tvoj iskreni prijatelj in tako kot ti vnet častilec ljubeznive vede (scientia amabilis). Dr. Graf« (Prevod: WRABER, 2008: 260).

Objavljeni botanični prispevki Žige Grafa

Od leta 1833 do 1839 je Žiga Graf objavil razmeroma veliko botaničnih člankov, ki so bili na visoki strokovni ravni.

Pisal je o nahajališčih nekaterih redkih rastlin na Kranjskem (GRAF, 1833: 289-293). Med drugimi omenja podaljšani dristavec (*Potamogeton praelongus* Wulfen) iz Ljubljanice, lepničevolistni grintavec (*Scabiosa silenifolia* Waldst. & Kit.) in travnolistno vrčico (*Edraianthus graminifolius* (L.) DC.) s Snežnika, Zoisovo zvončico (*Campanula zoysii* Wulfen) s Kamniških in Bohinjskih gora in Linejev bodičnik (*Drypis spinosa* L. subsp. *jacquiniana* Murb. & Wettst.) iz doline Kamniške Bistrice.

Poročal je o rastlinstvu, ki je že cvetelo 1. januarja v Ljubljani (GRAF, 1834 b: 287-288). Takrat je bila v Ljubljani zelo mila zima, ni bilo mraza, ni bilo veliko dežja, dnevi so bili jasni in topli, zato ni čudno, da so zacvetele mnoge pomladanske rastline kot navadni mali zvonček (*Galanthus nivalis* L.), trobentica (*Primula vulgaris* Hudson) ...

Prispeval je botanično gradivo za Lipičevo »Topografijo Ljubljane« (GRAF, 1834 c: 43-54, 2003: 44-51). To delo je leta 2003 izšlo v reprintu (LIPİČ, 2003 a, 2003 b). Graf v izboru vrst v flori Ljubljane navaja:

- a) rastline, ki rastejo na travnikih, v jarkih, ob potokih in ribnikih Ljubljanskega barja
- b) rastline, ki rastejo na nemočvirskih tleh v ljubljanski okolici, na Šmarni gori in Krimu
- c) alpske rastline v Kamniških Alpah
- d) strupene rastline, ki rastejo v okolici Ljubljane
- e) zdravilne rastline, ki jih uporabljajo v ljudskem zdravilstvu in v lekarnah

Poročal je o najdbi nove rastlinske vrste Hacquetovega ušivca (*Pedicularis hacquetii* Graf ex Hoppe) (GRAF, 1834 a: 40-43). Našel jo je na Črni prsti. O njej je zapisal:

»Tedad še nisem dvomil, da je ta ušivec isti, kot ga je Hacquet našel na Javorniku... Nato sem kolikor mogoče hitro odhitel v naš muzej, kjer je razstavljen celotni Hacquetov herbarij, da bi s primerjavo potrdil svojo domnevo, če je njegov ušivec z Javornika enak temu, ki sem ga prinesel s Črne prsti.«

Kasneje se je izkazalo, da ne gre za vrsto, ki jo je Hacquet našel na Javorniku.

Objavil je kratko sporočilo o dveh novih taksonih za nemško floro: o čvrsti bodeči neži (*Carlina acaulis* L. subsp. *caulescens* (Lam.) Schübler & Martens) in o nagrbančenoplodni strašnici (*Sanguisorba muricata* (Spach) Greml.) Omenja širokolistno lobodiko (*Ruscus hypoglossum* L.), ki je imela izjemoma cvetove na spodnji strani filokladijev (GRAF, 1836 a: 286-287).

Pisal je o pomladanskem žafranu (*Crocus vernus* (L.) Hill) v Ljubljani (GRAF, 1836 b: 289-291). Opazoval je barvo cvetov. Prevladovali so modrocvetni primerki, našel pa je tudi rastline z belimi cvetovi.

Eno od Grafovih najbolj pomembnih del je razprava o vegetacijskih razmerah na Kranjskem (GRAF, 1837 c: 1-24). V tem prispevku je prikazal geološke zanimivosti, poljedelstvo, gozdarstvo, hidrološke in podnebne razmere in najvišje vrhove. Tedanji Evropi je predstavil bogastvo kranjskega rastlinstva. Tako je na primer v svojem delu »Flora germanica excursoria« Reichenbach (1830-1832) navedel 953 rastlinskih rodov s 5333 vrstami. Od tega je na Kranjskem uspevalo 599 rodov s 1654 vrstami. Pri nekaterih redkih rastlinah navaja svoja opazanja in pripombe in zaključ:

»S temi pripombami, ki so se mi zdele z ozirom na nekatere rastline in njihovo razširjenost umestne, končujem to poročilo v upanju, da sem s tem nekaj k poznavanju nemške flore prispeval in opozoril na naravne zaklade svoje domovine.«

Ena Grafovih najljubših botanično izletniških točk je bila Šmarna gora in pisal je o njenem rastlinstvu (GRAF, 1837 a: 657-663). Od zime do jeseni je na njej odkril 402 rastlinski vrsti.

Graf je rastline nabiral tudi za herbarijsko zbirko in pri tem delu je z večjim ali manjšim uspehom uporabljal različna sredstva za zatiranje žuželk, ki so posušene rastline uničevala. Za preparacijo herbarijskega papirja je objavil recept z živorebrnim sublimatom (GRAF, 1837 b: 668-669).

Na kratko je povzel tudi zgodbo o odkritju Blagajevga volčina (*Daphne blagayana* Freyer) (GRAF, 1838: 175-176).

Že po njegovi smrti je izšel njegov zadnji prispevek o botaničnih izletih v kranjskem visokogorju, ki jih je opravil že leta 1833 (GRAF, 1839: 12-21). Bil je v okolici Bleda in se skozi Pokljško luknjo povzpел na Zatrnik. Z Razdrtega se je povzpел tudi na Nanos in potem botaniziral v Vipavski dolini in na Čavnu nabral vrsto rebrinčevolistno hladnikijo (*Hladnikia pastinacifolia* Rehb.). Na Kamniško sedlo se je povzpел skupaj z botanikom M. Tommasinijem. Izlete v letu 1833 je zaključil v Julijskih Alpah. Z Bleda se je povzpел na Pokljuko in Lipanco. S Pokljuke se je prek Koprivnika spustil v Bohinj in se povzpел na Črno prst. Zapisal je, da je ta gora botanikom že dolgo znana kot »resničen vrt«. Na tem izletu je odkril Hacquetov ušivec (*Pedicularis hacquetii* Graf ex Hoppe). Tudi v tem članku je poudaril, da njegovo »kratko poročilo vendarle pove, kako velike naravoslovne zaklade hrani naša lepa domovina«.



Sl. 112: Pola s steničjo kukavico (*Orchis coriophora* L.) iz herbarija Žige Grafa. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 112: Sheet with Bug Orchid (*Orchis coriophora* L.) from Žiga Graf's herbarium.

Žiga Graf in njegov herbarij

Žiga Graf je na svojih botaničnih ekskurzijah nabiral rastline za herbarijsko zbirko. Odlično je znal pripraviti rastline in njegov herbarij je zelo skrbno in lepo izdelan. Hrani ga Prirodoslovni muzej Slovenije. Obsega 803 rodove in 4221 vrst kritosemenk (fanerogam) ter 142 rodov in 520 vrst necvetnic (kriptogam). V Prirodoslovnem muzeju Slovenije se je ohranila tudi rokopisna kopija seznama njegovega herbarija. Na naslovni strani piše:

»Catalogus Herbarii Mei. Copia. Dr. Graf«

V njem je spisek rastlin, zelo redko pa so navedena nahajališča. Po Grafovi smrti je njegov stric Jožef Friderik Wagner (1773-1839) herbarij poklonil Kranjskemu deželnemu muzeju in vključili so ga v *Herbarium carniolicum* (VOSS, 1885: 10-13). O tem je poročal tudi FREYER (1839: 398), ki je poudaril, da ima muzejski herbarij prave zaklade dežele, saj so v njem zbirke Karla Zoisa, Balthasarja Hacqueta in Franca Hladnika.

V novi muzejski stavbi, ki je bila zgrajena leta 1888, so Grafov herbarij shranili v herbarijski sobi, ki je bila zaprta za javnost (DESCHMANN, 1888: 167-168).

Kasneje je o herbarijskih zbirkah, ki jih hrani Prirodoslovni muzej Slovenije, pisala PISKERNIK (1951: 275-279), vendar Grafovega herbarija ne omenja.

Žiga Graf je za zbirko *Flora Germanica exsiccata* prispeval 18 vrst:

- 939. Širokolistna lobodika (*Ruscus hypoglossum* L.), Kranjska pri Ljubljani
- 947. Močvirska logarica (*Fritillaria meleagris* L.), travniki pri Ljubljani
- 1000. Brezstebelni ušivec (*Pedicularis acaulis* Scop.), Ljubljana, na Kranjskem, pri Savi
- 1004. Jacquinov jetičnik (*Veronica jacquinii* Baumg.), suhi travniki pri Ljubljani
- 1014. Kranjski jeglič (*Primula carniolica* Jacq.), pri Idriji na Kranjskem
- 1097. Evropska gomoljčica (*Pseudostellaria europaea* Schaeftlein), Kranjska, pri Ljubljani
- 1116. Nizka latovka (*Poa pumila* Host), Kranjska, pri Polhovem Gradcu, na Grmadi in drugje
- 1134. Lasasti beluš (*Asparagus tenuifolius* Lam.), grmovje pri Savi
- 1176. Polegla spominčica (*Myosotis decumbens* Host), pri Ljubljani
- 1187. Froelichov svišč (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb.), Kranjska, na najvišjih golih vrhovih Kamniških Alp (»RARA!«)
- 1194. Šiljasti sovec (*Oenanthe silaifolia* M. Bieb.), Kranjska, močvirni travniki pri Ljubljani
- 1199. Kraška meteljka (*Medicago carstiensis* Jacq.), Kranjska, pri Ljubljani
- 1253. Rdeča relikva (*Chamaecytisus purpureus* Scop.), Kranjska, v hribih pri Ljubljani
- 1264. Skalni kamnokreč (*Saxifraga petraea* L.), Kranjska, redka, Šmarna gora pri Ljubljani
- 1268. Nagrbančenoplodna strašnica (*Sanguisorba muricata* (Spach) Greml), Kranjska, v hribih pri Ljubljani
- 1288. Pisana preobjeda (*Aconitum variegatum* L.), Kranjska, med grmovjem ob Savi blizu Ljubljane
- 1294. Robati mleček (*Euphorbia angulata* Jacq.), Kranjska, pri Ljubljani med grmovjem in na gričih ob Savi
- 1539. Štajerski pljučnik (*Pulmonaria stiriaca* Kerner), Golovec pri Ljubljani. (Zadnji spomin v tej zbirki na gospoda dr. Grafu!)



Sl. 113: Pola s podaljšanim dristavcem (*Potamogeton praelongus* Wulfen) iz herbarija Žige Grafa.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 113: Sheet with Long-stalked Pondweed (*Potamogeton praelongus* Wulfen) from Žiga Graf's herbarium.



Sl. 114: Pola s kranjskim jegličem (*Primula carniolica* Jacq.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 114: Sheet with Carniolan Primrose (*Primula carniolica* Jacq.) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.



Sl. 115: Pola s štajerskim pljučnikom (*Pulmonaria stiriaca* Kerner) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Na etiketi je pripis, da je primerek »zadnji spomin na gospoda dr. Grafa«. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 115: Sheet with Styrian Lungwort (*Pulmonaria stiriaca* Kerner) from the collection *Flora Germanica exsiccata*. Postscript on the tag says that the specimen »is the last memory of Dr Graf«.



Sl. 116: Kranjski jeglič (*Primula carniolica* Jacq.) je slovenska endemična rastlina.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 116: Carniolan Primrose (*Primula carniolica* Jacq.) is a Slovenian endemic.

Sodelovanje Žige Grafa z drugimi naravoslovci

Graf je raziskoval rastlinstvo Kranjske, zamenjaval posušene rastline in si dopisoval z mnogimi, tudi vodilnimi botaniki tistega časa. V strokovnih krogih si je pridobil velik ugled.

Veliko podatkov o nahajališčih mnogih redkih rastlinskih vrst je posredoval nemškemu botaniku W. D. J. Kochu za njegova dela o flori Nemčije in Švice (Koch, 1835-1837, 1838, 1843-1845). Koch Grafove podatke navaja med drugimi pri vrstah: umazani ali pisani glavinec (*Centaurea x sordida* Willd.), idrijski jeglič (*Primula x venusta* Host), Froelichov svišč (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb.), Hacquetov ušivec (*Pedicularis hacquetii* Graf ex Hoppe), rebrinčevolistna hladnikija (*Hladnikia pastinacifolia* Rchb.), kranjska selivka (*Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.), Hladnikov grintavec (*Scabiosa hladnikiana* Host), srebrna krvomočnica (*Geranium argenteum* L.), noriška detelja (*Trifolium noricum* Wulfen), nenavadni kamnokreč (*Saxifraga paradoxa* Sternberg).

Prijateljeval in strokovno sodeloval pa je s H. Freyerjem, M. Tommasinijem, z naravoslovcem Francem Jožefom Hanibalom Hohenwartom in entomologom Ferdinandom Jožefom Schmidtom.

Njegov mlajši brat je bil botanik Rainer Graf⁵⁰. Leta 1858 skupaj z Eduardom Fenzlom⁵¹ (1808-1879) izdal Wulfenovo »Floro noriških semenk«.

⁵⁰ Rainer Graf (1811-1873) je bil benediktinec v Šent Pavlu na (danes avstrijskem) Koroškem in se je tudi ukvarjal z botaniko, napisal nekaj člankov in leta 1858 skupaj z Eduardom Fenzlom (1808-1879) izdal Wulfenovo »Floro noriških semenk«.

⁵¹ Eduard Fenzl (1808-1879) je bil avstrijski botanik.

Žiga Graf je imel stike s številnimi naravoslovci. Med njegovimi korespondenti so bili:

Karl Adolf Agardh⁵², George Bentham⁵³, Bartolomeo Biasoletto⁵⁴, Carl Traugott Beilschmied⁵⁵ (1793-1848), Augustin Pyramus de Candolle⁵⁶, Heinrich Emanuel Grabowski⁵⁷, David Heinrich Hoppe⁵⁸, Joseph Franz Jacquin, Wilhelm Daniel Joseph Koch, Ludwig Köchel⁵⁹, Gustav Kunze⁶⁰, Christian Gottfried Daniel Nees von Esenbeck⁶¹, Heinrich Gottlieb Ludwig Reichenbach, Diedrich Franz Leonhard von Schlechtendal⁶², Ferdinand Jožef Schmidt⁶³, Karl Franz Anton von Schreibers⁶⁴, Muzio de Tommasini, Franz Unger⁶⁵, Johann Zahlbruckner⁶⁶ in Joseph Gerhard Zuccarini⁶⁷.

Zapuščina Žige Grafa v Arhivu Republike Slovenije

V Arhivu Republike Slovenije (SI AS 872 Graf Žiga, 1801-1838) so shranjene Grafove članske diplome različnih znanstvenih in strokovnih društev ter diploma magistra farmacije in doktorska diploma in njegova razmeroma obširna korespondenca z različnimi naravoslovci.

Nova vrsta, ki jo je opisal Žiga Graf

Hacquetov ušivec (*Pedicularis hacquetii* Graf ex Hoppe)

Lahko bi rekli, da je nekoliko po pomoti po Balthasarju Hacquetu dobila ime novo odkrita vrsta iz rodu ušivcev (*Pedicularis*), ki jo je Žiga Graf leta 1833 našel na Črni prsti v Julijskih Alpah in jo naslednje leto opisal (GRAF, 1834 a: 40-43, 1839: 20) in poimenoval po Hacquetu Hacquetov ušivec (*Pedicularis hacquetii* Graf ex Hoppe).⁶⁸

Rastline, ki se imenujejo po Žigi Grafu

Kranjska selivka (*Grafia golaka* (Hacq.) Rechb.)

Leta 1872 je Balthasar Hacquet kot novo vrsto opisal golaško jelenko (*Athamantha golaka*) (HACQUET, 1782: 14-15). Zapisal je, da raste v Julijskih Alpah⁶⁹ na Velikem in Malem Golaku in na drugih okoliških gorah. Leta 1837 jo je Reichenbach uvrstil v monotipski rod *Grafia* in ohranil Hacquetov vrstni pridevek (REICHENBACH, 1837: 219). Pozneje so jo večkrat še preimenovali:

⁵² Karl Adolf Agardh (1785-1859) je bil švedski botanik, algolog, škof v Wermlandu in profesor v Lundu.

⁵³ George Bentham (1800-1884) je bil angleški botanik.

⁵⁴ Bartolomeo Biasoletto (1793-1858) je bil kemik, botanik in naravoslovec, profesor v Trstu.

⁵⁵ Carl Traugott Beilschmied (1793-1848) je bil botanik in farmacevt v mestu Ohlau v pruski Šleziji.

⁵⁶ Augustin Pyramus de Candolle (1778-1841) je bil švicarski botanik.

⁵⁷ Heinrich Emanuel Grabowski (1792-1842) je bil nemški botanik in farmacevt, raziskoval je šlezijsko rastlinstvo, živel v kraju Oppeln (Opole), ki je danes na Poljskem.

⁵⁸ David Heinrich Hoppe (1760-1846) je bil nemški zdravnik, botanik in lekarnar. Leta 1790 je ustanovil društvo Regensburgischen Botanischen Gesellschaft.

⁵⁹ Ludwig Köchel (1800-1877) je bil avstrijski pravnik, glasbenik, publicist in botanik.

⁶⁰ Gustav Kunze (1793-1851) je bil botanik, direktor Botaničnega vrta v Leipzigu.

⁶¹ Christian Gottfried Daniel Nees von Esenbeck (1776-1858) je bil nemški botanik.

⁶² Diedrich Franz Leonhard von Schlechtendal (1794-1866) je bil nemški botanik, profesor botanike in direktor botaničnega vrta Univerze v mestu Halle-Wittenberg. Izdajal je botanični časopis »Linnaea«.

⁶³ Ferdinand Jožef Schmidt (1791-1878) je bil naravoslovec, entomolog iz Ljubljane.

⁶⁴ Karl Franz Anton von Schreibers (1775-1852) je bil avstrijski naravoslovec. Ukvarjal se je z botaniko, mineralogijo in zoologijo.

⁶⁵ Franz Unger (1800-1870) je bil zdravnik in profesor v Gradcu.

⁶⁶ Johann Zahlbruckner (1782-1851) je bil avstrijski botanik.

⁶⁷ Joseph Gerhard Zuccarini (1797-1848) je bil nemški botanik, profesor botanike na Univerzi v Münchnu.

⁶⁸ Glej str.: 82.

⁶⁹ V opisu je Hacquet (1782) napačno zapisal, da so Golaki v Julijskih Alpah.



Sl. 117: Pola s Hacquetovim ušivcem (*Pedicularis hacquetii* Graf ex Hoppe) iz zbirke *Flora germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 117: Sheet with Hacquet's Lousewort (*Pedicularis hacquetii* Graf ex Hoppe) from the collection *Flora germanica exsiccata*.



Sl. 118: Pola s kranjsko selivko (*Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 118: Sheet with Carniolan Grafia (*Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.



Sl. 119: Kranjska selivka (*Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.). Rodovno ime je dobila po Žigi Grafu.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 119: Carniolan Grafia (*Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.), with its genus named after Žiga Graf.

Ligusticum sprengeli, *Ligusticum carniolicum*, *Pleurospermum golaka*, *Malabaila hacquetii* in *Hladnikia golacensis*, vendar se je obdržalo ime *Grafia golaka*.

»Njena številna poimenovanja bi lahko bila razlaga za slovensko ime kranjska selivka!« je o njenem slovenskem imenu zapisal WRABER (2008 b: 259).

Kranjska selivka⁷⁰ (*Grafia golaka*) je visoka 50 do 100 cm, ima golo, rahlo progasto steblo, ki je pri vrhu razraslo. Liste ima pernato deljene, bleščeče, v obrisu trikotne. Beli cvetovi so v kobulu. Razširjena je v jugovzhodnih Alpah, v osrednjih Apeninih in na zahodnem delu Balkanskega polotoka, kjer sega do albanskih Prokletij. V Sloveniji raste na kamnitih travnikih in med grmovjem v montanskem pasu v Kamniško-Savinjskih in Julijskih Alpah, v Polhograjskem in Cerkljanskem hribovju, na Šmarni gori, na Notranjskem, Kočevskem in v Trnovskem gozdu (WRABER, 1990 c: 92; DAKSKOBLE, 2001: 27-28; PRAPROTNİK, 1998 č: 22).

Grafia Rchb. je eno redkih rodovnih imen, ki so tako ali drugače povezana z našimi kraji oziroma z našimi naravoslovci.

⁷⁰ Igor Dakskobler predlaga bolj ustrezno ime golaška selivka.

Umazani ali pisani glavinec (*Centaurea x sordida* Willd. (*C. rupestris* L. x *C. fritschii* Hayek) = *Centaurea grafiana* DC.)

Leta 1833 je Žiga Graf na Nanosu našel umazani ali pisani glavinec (*Centaurea x sordida* Willd. (GRAF, 1839: 14). Leta 1837 pa jo je ženevski botanik A. P. de Candolle po Grafu imenoval Grafov glavinec (*Centaurea grafiana*) (de CANDOLLE, 1837: 587-588). Vrstni pridevek pa se ni obdržal in to ime danes ni veljavno.

Umazani ali pisani glavinec je križanec s skalnim glavincem (*Centaurea rupestris* L.) in Fritschevim glavincem (*Centaurea fritschii* Hayek = *Centaurea scabiosa* L. subsp. *fritschii* (Hayek) Hayek) (HAYEK, 1901: 29-41). Križanec je razmeroma pogost na kraških travnikih na Notranjskem in Primorskem.

Priznanja Žigi Grafu

Graf je v strokovnih krogih kmalu pridobil velik ugled in postal član nekaterih društev in združenj (VOSS, 1884: 35):

Dopisni član Kraljevega Botaničnega društva v Regensburgu (K. Botanischen Gesellschaft in Regensburg) je postal 16. januarja 1828.

Član Cesarsko kraljeve kmetijske družbe v Ljubljani (K. k. Landwirtschafts-Gesellschaft in Laibach) je postal 1. julija 1828.

Zunanji član zunanji član Društva za napredek naravoslovnih znanosti v Freiburgu (Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften in Freiburg) je postal 17. avgusta 1829.

Dopisni član Medicinsko-botaničnega društva v Londonu (Medizinisch-botanischen Gesellschaft in London) (Anonym., 1837: 288) je postal 6. januarja 1836.

Dopisni član Fizikalno-medicinskega društva v Erlangenu (Physikalisch-medizinischen Gesellschaft in Erlangen) je postal 1. marca 1838.

Andrej Fleischmann (1804-1867) in njegovo botanično delovanje

Kratek življenjepis Andreja Fleischmanna

Andrej Fleischmann je bil rojen 22. novembra 1804 v Beričevem št. 50 (Dol pri Ljubljani) očetu Petru in materi Heleni. V rojstni knjigi župnije Dol pri Ljubljani (1798-1812: 32) je zapisano, da je bil še isti dan tudi krščen. Natančen datum rojstva ni bil znan in objavljen do leta 1992 (PRAPROTNIK, 1992: 40). Vsi so citirali samo napačno letnico 1805 brez datuma (Voss, 1884 c: 32, 2008; PINTAR, 1926 a: 181, WRABER, 1989 a: 125).

O njegovih otroških letih ni nič znanega. STRGAR (1991: 326) pa se sprašuje, v kolikšni meri je Erbergov botanični vrt v Dolu vplival na Fleischmanna, rojenega v bližnjem Beričevem. Že leta 1819 ga je kot štirinajstletnega dečka vodja ljubljanskega Botaničnega vrta Hladnik vzel za vajenca in vrtnarja v vrt, v katerem je Fleischmann potem preživel vse življenje. S svojim učiteljem je prehodil Kranjsko podolgem in počez in mu pomagal nabirati rastline za vrt in herbarij. Pod Hladnikovim vodstvom je delal do 1834, do leta 1850 pa je bil njegov predstojnik zdravnik I. N. Biatzovsky. Od leta 1850 do 1867 pa je Fleischmann botanični vrt vodil sam.

Sodeloval je z Reichenbachom pri zbirki *Flora Germanica exsiccata* in mu poslal 75 pol.

Po letu 1850 je imel tudi botanična predavanja na živinozdravniški šoli in v Botaničnem vrtu. Predavanja so bila odprtega tipa in v slovenskem jeziku.

Zbiral je slovenska rastlinska imena in jih delno objavljajl v reviji »Carniolia« in »Novicah«. V arhivu Karla Dežmana (SI AS 854 Dežman Dragotin, 1821-1889) je ohranjen Fleischmannov lastni izvod »Pregleda kranjske flore«, v katerega je zapisoval slovenske izraze za rastline.

Ukvarjal se je tudi s sadjarstvom in kot ocenjevalec sodeloval na kmetijskih razstavah.

Po krajši bolezni je umrl 5. junija 1867. V časopisu »Laibacher Zeitung« je bil že naslednji dan objavljen nepodpisan nekrolog, ki ga je napisal Dežman (DESCHMANN, 1867 b). V herbariju Prirodoslovnega muzeja Slovenije je ohranjena pola s Fleischmannovim rebrincem (*Pastinaca sativa* L. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat), na katero je Dežman prilepil izrezek iz časopisa in se nanj tudi podpisal.

Nekrolog je Dežman objavil tudi na Dunaju (DESCHMANN, 1867 a: 265).

V »Novicah« (ANONYM., 1867 a: 198-199) so zapisali:

»Pretekli teden je po nemili smrti zgubila domovina naša moža, katerega bo težko pogrešala: umrl je namreč 5. dne t. m. gosp. Andrej Fleišman po kratki možganini bolezni v 62. letu svoje starosti. Vrlega možaka spoštovala ni samo dežela naša, temuč tudi zunaj nje je po botaniškem njegovem delovanji slovelo njegovo ime, kteremu na čast se zovejo nekatere rastline, ki - bojo zaslugam njegovim za rastlinoznanstvo na veke ohranile spomin na svetru. Spisal je leta 1844 tudi knjižico »Uebersicht der Flora Krains«, ktero je izdala družba kmetijska in ktera popisuje rastline, ki se nahajajo na Kranjskem. Al še večje - bi rekli - so njegove zasluge o nauku iz rastlinoznastva, sadje- in murvoreje, v kterem skozi mnogo let šteje toliko učencev, da ga morebiti ni kotiča na Kranjskem, kjer bi mu ne živel kak hvaležen učenec - in za vse to, kakor da bi bil bogato plačan, se je domoljubni mož, če tudi ni imel nikakoršnega premoženja, trudil in delal za celo malo plačilce ali celo brez plačila. Vse to dela nam Andreja Fleišman-a nepozabljivega, in skoro bi rekli, nenadomestljivega. Do zadnje ure neutrudljiv si je ravno v neumornem delovanji svojem nakopal bolezen na glavo s tem, da so se mu cele vroče dni hodečemu po solncu iz vrta v vrt vneli možgani, kteri ni bilo pomoči. Bodi mu zemlja lahka.«

Ob priimku Fleischmann se pojavlja tudi vprašanje pisave. V rojstni knjigi je zapisana nemška oblika, ki jo je tudi sam uporabljal pri podpisovanju v nemških časnikih in revijah in na herbarijskih listkih. Tako obliko uporablja tudi večina avtorjev, ki so o njem pisali (VOSS, 1884 c, 2008; PINTAR, 1926 a: 181, WRABER, 1963 c: 283, 1969 b: 269-290, 1989 a: 125). V »Novicah« je podpisan kot Fleišman. LAZAR (1960 a: 1-5, 1960 b: 205-210) in PETKOVŠEK (1960: 11-24) pa uporabljata obliko Flajšman. Odločila sem se za najbolj pogost in že uveljavljen način pisanja.

O Fleischmannnovem življenju in delu so pisali GOSAR & PETKOVŠEK (1982: 1-38); PETKOVŠEK (1960: 11-24); PINTAR (1926 a: 181); PRAPROTNIK (1992 c: 40, 1993 a: 63-93, 2004 c, 2005 a: 68-71); VOSS (1884 c: 33, 2008: 146-147) in WRABER (1963 c: 283, 1969 b: 269-290, 1989: 125, 2008: 258-259).

Andrej Fleischmann in Botanični vrt v Ljubljani

Andrej Fleischmann je začel delati v Botaničnem vrtu že leta 1819. Verjetno je izhajal iz slovenske družine, saj v enem izmed ohranjenih pisem z dne 1. oktobra 1824 (SI AS 882, fasc. 26), ki jih je dunajski botanik Host pisal Hladniku, beremo:

»Našega vrtnarja Fleischmanna bom dal učiti vrtnarstva. Seznani pa naj se tudi z nemščino.« (RECHFELD, 1849: 81).

Ni podatkov, ali se je šel Fleischmann res učiti vrtnarstva in nemščine na Dunaj; obojega pa se je priučil. Hladnik je z njim dobil zvestega spremljevalca na botaničnih potovanjih po Kranjski. Svojemu učitelju je bil v veliko pomoč (PINTAR, 1928 a: 323); rastline sta skupaj nabirala od leta 1819 do 1834. O tem piše tudi M. M. DEBELAK (1948: 108):

»Slavnega botanika F. Hladnika je po Bohinju in Bohinjskih gorah spremljal večinoma Andrej Fleischmann.«

Dodaja pa, da podrobnosti niso znane.

Leta 1834 je Hladnik zaradi vedno slabšega vida opustil delo v Botaničnem vrtu. Za njim je vodstvo te ustanove prevzel zdravnik Ivan Nepomuk Biatzovsky, ki je leta 1833 prišel v Ljubljano kot profesor fizike, kemije in botanike na medicinsko-kirurško šolo. Podatki o tem, kdaj je Biatzovsky prevzel vodstvo vrta in tudi Hladnikova botanična predavanja na liceju, so nedosledni (BLEIWEIS, 1844 a: 42-43; RECHFELD, 1849: 69-86; PINTAR, 1925 a: 39, 1928 a: 323; 1939; LAZAR, 1960 a: 2, 1960 b: 206; STRGAR, 1973, BORISOV, 1987: 259).

Ker je bil Biatzovsky zaposlen tudi drugod, je verjetno, da je v njegovem času imel glavno skrb za vrt Fleischmann. Ko je bil leta 1850 ukinjen licej in je Biatzovsky odšel iz Ljubljane, pa je do svoje smrti leta 1867 vodil vrt samostojno, čeprav je bil vrt v bistvu brez strokovnega vodstva, kar omenja tudi eden njegovih naslednikov PAULIN (1912: 1-13), ki Fleischmanna ni preveč cenil.

Lahko bi rekli, da je Fleischmann poskrbel tudi za popularizacijo botaničnega vrta. V drugem letniku časopisa »Carniolia« je od začetka maja do konca avgusta 1839 objavljaj spiske rastlin, ki v vrtu cvetijo. Drobne zanimivosti je objavljaj tudi v »Novicah«.

Botanični vrt je bil v Fleischmannovem času tudi središče botanične vede. Že Hladnik je vzgojil cel rod botanikov (Henrik Freyer, Muzio Tommasini, Žiga Graf). Tudi Biatzovsky je imel v letih, ki jih je preživel v Ljubljani, precejšnjo vlogo pri vzgoji tedanjega mladega botaničnega rodu. Njegova predavanja so poslušali Valentin Plemel, Karel Dežman, Aleksander Škofic, Josef Ullepitsch, Klemen Janša in Franc Plemel. Zanimivo je, da so za svoje herbarije primerke nabirali tudi v vrtu. Ko je po letu 1850 Fleischmann prevzel predavanja iz botanike, je vplival tudi na Ivana Tuška (BUFON, 1982: 257-260), Frana Erjavca in Janeza Šaferja (BUFON, 1971 c: 572-573) in jih navdušil za naravoslovje.

Pedagoška dejavnost Andreja Fleischmanna

Ko je leta 1850 Biatzovsky zapustil Ljubljano, je njegova predavanja prevzel Fleischmann in tako nadaljeval Hladnikovo tradicijo.

Že leta 1849 je v »Novicah« (FLEISCHMANN, 1849 b: 132-133, 137) pisal, da je »natoroznanstvo vsakimu človeku silno potrebno«. Njegov jezik je sicer okoren, poskušal pa je pojasniti pomen in vlogo naravoslovja ne samo intelektualcem, marveč tudi širši množici ljudi.

V uvodu piše o razdelitvi naravoslovja in o pomenu poznavanja rastlin. Poudaril je, da bi se morali v šolah učiti botanike že v najzgodnejših letih tako dečki kot deklice. V drugem delu članka pa je opozoril na novo šolsko ureditev in spremenjene učne programe. Na koncu še predlaga tistim, ki pišejo učbenike, naj ne pozabijo na naravoslovje.

Maja 1850 je imel Fleischmann v ljubljanski živinozdravniški šoli prvo botanično predavanje oziroma »poduk rastlinoznanstva v domačem jeziku« (FLEISCHMANN, 1850 b: 91). Predavanja so bila vsako sredo od 5. do 6. ure v Botaničnem vrtu, »ker pravo poznanje rastlin se ne da doseči iz bukev in malanih podob, ampak tam, kjer zeliša rastejo« (FLEISCHMANN, 1850 b: 91).

Tudi ta nagovor je bil pod naslovom »Koristnost rastlinoznanstva« objavljen v »Novicah« (FLEISCHMANN, 1850 b: 86-87, 90-91). V njem znova poudarja, kako pomembno in koristno je, da poznamo čimveč rastlin in jih med seboj razlikujemo. V šolah se o tem niso veliko učili, »zato se pa tudi grozno velikokrat in od več strani sliši milo tožiti, in po zgubljenim času zdihovati: 'Toliko let sim v šolo hodil, sim se pridno učil, skor vse šole sim premedel, pa kadar domu pridem, ter hodim po polju ali kjer koli drugod, se mi zdi, kakor de bi bil v ptujim kraju: skor nič ne poznam in ne vem prav imenovati, kar rastljinstvo in sicer natorstvo zadene!'. To je žalostna pa gotova resnica!«

Že naslednje leto je Fleischmann imel botanična predavanja odprtega tipa. Napoved je bila objavljena v »Novicah« (FLEISCHMANN, 1851 b: 55). Ob lepem vremenu so bila predavanja v Botaničnem vrtu, ki ga je »že marsikak visokoučen botanikar z radostjo obiskoval in mu hvalo pel tudi v ptuji deželi«.

V »Novicah« (FLEISCHMANN, 1855 c: 76) je v napovedi predavanj posebej poudaril, da so za vse, ki jih zanima, »in to brezplačno«.

»Gosp. A. Fleišman« je poučeval »znanstvo zdravilnih, strupenih in družih rastlin« na »podkovijski in živinozdravilski šoli v Ljubljani« (ANONYM., 1855: 292).

»Novice« so poročale tudi o izpitnih rokih na kmetijaki šoli (ANONYM., 1854: 307-308, 1855 c: 359-360); botaniko je spraševal Fleischmann.

Takrat je bila med slovenskimi intelektualci botanika zelo priljubljena, saj je imel Fleischmann med dijaki tudi čez 100 slušateljev (BUFON, 1982: 257). Njegova neobvezna predavanja sta poslušala med drugim tudi Fran Erjavec (1834-1887) in Ivan Tušek (1835-1877), ki sta hodila v gimnazijo v Ljubljani v letih 1847-1855 in sta pripadala literarnemu krogu vajecev.

V letih 1852-1860 je gimnazijo obiskoval kasnejši briolog Janez Šafer (1838-1903). Tudi on je poslušal Fleischmannova predavanja iz botanike (BUFON, 1971 c: 572).

Naravoslovec, leposlovec in vajevec Ivan Tušek je prevedel iz nemščine in priredil prvi slovenski botanični učbenik »Štirje letni časi« (1867). V predgovoru je zapisal:

»Že od tistih časov, ko sem kakor gimnazist hodil poslušat Fleischmannov nauk o botaniki, zapisoval sem slovenska imena rastlin.«

Čeprav je bil Fleischmann v bistvu le priučen florist, je bil zaradi svojih predavanj priljubljen pri slušateljih in jih je znal navdušiti za naravoslovje.

Ukvarjal pa se ni samo z rastlinoslovjem, temveč tudi z aplikativno botaniko, zlasti s sadjarstvom. Z nasveti je pomagal kmetom po celi Kranjski. Sodeloval je na kmetijskih razstavah v Ljubljani v letih 1846, 1847 in 1863, kar »Novice« skrbno beležijo (ANONYM., 1863 a: 293, 1863 b: 327-328, 1863 c: 343-344).

Publicistično delovanje Andreja Fleischmanna

»Pregled kranjske flore« (Übersicht der Flora Krain's)

»Pregled kranjske flore« je po Scopolijevi »Kranjski flori« (1760, 1772) drugo tiskano delo o rastlinstvu na Kranjskem. Napisano je v nemškem jeziku.

Delo je izšlo že leta 1843 v šestem zvezku »Letopisa kranjske kmetijske družbe« (»Annalen der k.k. Landwirthschaft-Gessellschaft un Krain«) na straneh 103 do 246. V botanični literaturi v glavnem navajajo letnico 1844, ko je »Pregled« izšel v separadni obliki.

Delo je v podnaslovu označeno kot »popis na Kranjskem divje rastočih in pogosto gojenih cvetnic s podatki o njihovih nahajališčih, zbranih na ekskurzijah od leta 1819 do 1845 na Gorenjskem, Dolenjskem in Notranjskem in v nekaterih mejnih področjih Obale (Primorske), Goriške in Koroške; urejene po naravnih družinah«. Napisal ga je Andreas Fleischmann, privatni učitelj botanike, vrtnar na k.k. liceju v Ljubljani, član Kranjske kmetijske družbe in dopisni član Bavarskega botaničnega društva v Regensburgu.

V predgovoru nam avtor pove, da je od leta 1819, ko je prišel v botanični vrt kot vrtnar, prehodil vso Kranjsko, hodil sam ali v družbi s svojim znamenitim učiteljem F. Hladnikom, kasneje sta bila njegova spremljevalca tudi dr. I. Biatzovsky in ljubiteljski botanik baron N. Rastern. Potovanja so bila »naporna in utrudljiva«.

Vsak takson v »Pregledu« je označen z latinskim imenom, avtorjem in nemškim izrazom. Potem Fleischmann našteje nahajališča; pri gojenih rastlinah pove, od kod izhajajo.

Najbolj pogosta nahajališča so na Kranjskem, nekaj pa jih je tudi z Goriške in Koroške: Ljubljansko barje, okolica Ljubljane, Kočevje, Cerknica, Krim, Slivnica, izvir Kolpe pri Poljani, Nanos, Čaven, Litija, Novo mesto, Črnomelj, Gotenica, Zagorje, Šmarna gora, Vremščica, Iška, Gorjanci, Janče, Grmada pri Polhovem Gradcu, Rožnik, Lovrenc, Brod na Kolpi, Limbarska gora, Ljubljanski grad, Rakitna, Postojna, Golovec, Planina, Hrušica, Mokrica, Idrija, Bled, Tržič, Bohinj, Kamnik, Kranj, Kranjska Gora, Radovljica, Dovje, Ajdovščina, Trst, Devin, Vipava, Gorica, Nabrežina, Oglej, Trbiž, Storžič, Grintovec, Kamniško sedlo, Brana, Ojstrica, Zaplata, Krvavec, Kriška gora, Ljubelj, Zelenica, Košuta, Begunjščica, Korošica, Belščica, Velo polje, Tosc, Ledine, Konjšica, Kraljevska špica nad Rabljem, Višarje, Predel, Mali Triglav, Črna prst, Savica, Blegoš, Lipanca...

V Fleischmannovem najbolj obširnem delu je mnogo podatkov, ki niso točni ali pa so dvomljivi in nezanesljivi.

Najbolj pozitivna kritika njegovega dela je izšla leta 1846 v »Novicah« (ANONYM., 1846 b: 44) z naslovom »Fleišmanova flora pohvaljena«. Uredništvo navaja, da je »visoko učen in mnogočasten botanikar, gosp. Dr. Hoppe, k. dvorni svetovavec in vodja botaniškega društva v Ratisboni spisek kranjskih zelišč visoko povzdignil. Ta častni razsodik visoko veljavniga moža le iz tega namena bravcam Novic oznamimo, da bojo prepričani, de imamo od gosp. Fleišmana, pridniga nabiravca slovenskih zeljinih imen, kedaj tudi dobro in natančno delo v slovenskem jeziku pričakovati.«

V štiridesetih letih 19. stoletja je pripravljaj svojo floro tudi Freyer. SENONER (1860: 66) omenja, da je izšla Fleischmannova flora in da je tudi H. Freyer že zbral gradivo. Vendar se skeptično sprašuje, ali bo prišel čas, ko bo Freyer gradivo obdelal.

MAL precej kasneje (1916: 152) ugotavlja:

»Ali svoje Flore Freyer kljub vsem dolgoletnim pripravam, predelom in prigovarjanju Erberga ni završil... Medtem pa je izgubil Freyer s svojo floro prednost, ker je l. 1845 prišla na svetlo Fleischmannova...«

PITTONI (1877: 343) je neprizanesljivo napisal o Fleischmannovem delu, da je polno pomanjkljivosti in napak. Ker je želel imeti čim večji spisek rastlin, ki rastejo na Kranjskem, je našteval tudi tiste iz sosednjih dežel. Tako je na primer Čaven priključil Kranjski.

Še bolj kritičen je bil PAULIN (1897: 54-55), saj je pregled označil kot »kompilacijo, polno gorostasnih napak in brez vrednosti«.

WRABER (1959: 169-174, 1963 c: 283) poskuša napake in napačne podatke razložiti s svojevrstnim Fleischmannovim lokalnim patriotizmom, ker je želel svojo domovino proslaviti tudi z rastlinami, ki pri nas sicer ne rastejo.

Fleischmannov »Pregled« je verjetno največkrat navajano delo v slovenski floristični literaturi. Fleischmannove nezanesljive podatke moramo vedno znova citirati, jih velikokrat popravljati in komentirati. Zastavlja se tudi vprašanje, kakšno je bilo v resnici njegovo znanje. Naravoslovja ni nikoli študiral, bil je priučen vrtnar in florist, nedvomno je bil dober učitelj v začetnih stopnjah poučevanja, znal je navdušiti svoje učence, ki pa so ga kasneje prerasli. Njegov »Pregled« pa ni najbolj posrečen poskus takega dela.

Strokovni in poljudni članki Andreja Fleischmanna

»Carniolia« (1838-1844)

Fleischmann je začel pisati za revijo »Carniolia«⁷¹ leta 1838, ko je objavil drobno novico o rastlinstvu blizu Kamnika (FLEISCHMANN, 1838: 104).

V drugem letniku (1839) je od začetka maja do konca avgusta objavljaj sezname rastlin, ki so vzcvetele v Botaničnem vrtu. Latinskim imenom vrst je dodajal nemške izraze (FLEISCHMANN, 1839 b: 4, 1839 c: 8, 1839 č: 12, 1839 d: 20, 1839 e: 24, 1839 f: 28, 1839 g: 32, 1839 h: 36, 1839 i: 40, 1839 j: 44, 1839 k: 48, 1839 l: 52, 1839 m: 60, 1839 n: 64, 1839 o: 68, 1839 p: 72, 1839 q: 76, 1839 r: 84, 1839 s: 88, 1839 š: 92, 1839 t: 96, 1839 u: 100, 1839 v: 104, 1839 w: 108, 1839 x: 112, 1839 y: 116, 1839 z: 124, 1839 ž: 128, 1839 ä: 132, 1839 ë: 136, 1839 ö: 140).

Leta 1843 je objavljaj drobne botanične vesti v rubriki »Kleine Landeschronik«. Tedaj je bila mila zima, zato je že okrog novega leta cvetelo nekaj pomladanskih vrst. V prvem prispevku še ni bilo slovenskih imen (FLEISCHMANN, 1843 a: 300), v naslednjih štirih prispevkih (FLEISCHMANN, 1843 b: 324, 1843 c: 335-336, 1843 č: 339, 1843 d: 344) je že latinskim in nemškim imenom dodajal slovenske izraze. Tedaj so med 7. in 16. februarjem v Botaničnem vrtu že vzcvetele »blagayove Joshefze« oziroma Blagajev volčin (*Daphne blagayana* Freyer).

»Flora«

»Flora oder Allgemeine botanische Zeitung« je bila revija, ki jo je izdajalo Bavarsko botanično društvo v Regensburgu. V njej je Fleischmann objavil tri krajše strokovne članke.

Objavil je opis rumenocvetnega različka kranjske bunike (FLEISCHMANN, 1839 a: 228), ki ga je pred dvajsetimi leti našel Hladnik na Turjaku. Presadil ga je v vrt in tam je dobro uspeval. Prav zato je Biatzovsky predlagal, da takson poimenujejo po Hladniku Hladnikova bunika (*Scopolia Hladnickiana* = *Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. & Fleischm.) E. Mayer).

FLEISCHMANN (1840: 298-304) je objavil popis vrst, ki rastejo na Babni gorici pri Lavrici na Kranjskem. Poudaril je pestrost rastlinstva na Kranjskem, v njegovi domovini (»Krains, meines Vaterlandes«). Na Babno gorico je hodil že s Hladnikom, kasneje z Biatzovskym in v družbi barona Rastera, ki se je prav tako ukvarjal z botaniko.

Leta 1846 (FLEISCHMANN, 1846 a: 238-239) je izšlo kratko dopolnilo oziroma dodatek h kranjski flori. Navedel je tudi podatke drugih botanikov: Karla Dežmana, Valentina Plemla in Klemena Janše.

⁷¹ »Carniolia« je bil časopis za umetnost, znanost in družabno življenje. Ustanovil ga je Leopold Kordeš, izhajal je v nemščini dvakrat na teden.

»Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien«

Leta 1853 je v razpravah zoološko-botaničnega društva z Dunaja objavil članek o rastlinstvu ob južni železnici od Ljubljane do Celja (FLEISCHMANN, 1853: 287-298). V uvodu poudarja, da je v 34 letih, odkar se ukvarja z botaniko, to območje prehodil v različnih smereh. Objavil je seznam rastlin po družinah in vrstah z nahajališči. Piše o »romantičnem bregu Save«, kar si danes komaj še lahko predstavljamo.

Poljudno pisanje Andreja Fleischmanna v Novicah

PETKOVŠEK (1960: 24) je napisal, da je Fleischmann slovenske članke botanične vsebine objavljal v »Novicah«:

»Vendar so še tudi po letu 1848 v Novicah redki in slabi prispevki z bioloških področij. Zato so slovenski botaniki še dolgo objavljali svoja dela v nemškem jeziku, vsaj kolikor je šlo za strokovne prispevke. Razmere so se spremenile šele z uspešnim nastopom vajecev, ki so uveljavili biološke tekste kot novo smer v naši književnosti.«

Samo ta Petkovškov citat je omenjal Fleischmannovo pisanje v »Novicah« in v slovenskem jeziku, ni pa se spuščal v podrobnosti in ni navajal, kaj in koliko je sploh pisal.

Fleischmann je začel objavljati v »Novicah« že v drugem letniku (1844). Marca (FLEISCHMANN, 1844 b: 48) je pisal o »spomladanskih zvetlizah«, ki so cvetele v Botaničnem vrtu. Latinskim izrazom je dodajal še slovenska imena, pisana še v bohoričici.

Leta 1846 se je začel podpisovati A. Fleišman. Takrat je bila spet izredno mila zima, saj je konec januarja pisal o »cvetlicah pozimi na Kranjskim« (FLEISCHMANN, 1846 b: 16). Omenja »Blagajove Jožefce«, ki so že začele poganjati »cvetjiče«.

V začetku marca 1848 (FLEISCHMANN, 1848 b: 36) spet piše o zgodnjih rastlinah. Na strani 216 opisuje zdravilno »astramontano«, ki je vredna vse hvale (FLEISCHMANN, 1848 a: 216).

Februarja 1849 sta izšli drobni obvestili o že cvetočih rastlinah (FLEISCHMANN, 1849 a: 34, 1849 c: 30).

Daljši je prispevek »Natoroznanstvo je vsakimu človeku silno potrebno.« (FLEISCHMANN, 1849 b: 132-133, 137).

Objavil je tudi nagovor svojega prvega predavanja v slovenskem jeziku (FLEISCHMANN, 1850 b: 86-87, 90-91) in obširno serijo o pogozdovanju Krasa (FLEISCHMANN, 1850 a: 183, 187-188, 191-192, 196, 206-207, 209-210, 213-214, 218). V prispevku predlaga primerne drevesne, grmovne in zelne rastline, ki bodo na Krasu najbolj uspevale.

Januarja 1851 (FLEISCHMANN, 1851 a: 5, 1851 c: 10) spet piše o »spomladi pozimi v Ljubljani in okolj Ljubljane«. Tudi naslednje zime (FLEISCHMANN, 1852: 414, 1854: 48, 1855 a: 88, 1856: 48) so bile nenavadno mile in cvetele so mnoge rastline, ki niso običajne za ta letni čas.

Leta 1855 (FLEISCHMANN, 1855 b: 337) je pisal še »Nekaj o sadežu asfodil imenovanem«.

Zadnje desetletje pred smrtjo skoraj ni več objavljajl. Zadnji članek je napisal leta 1865 (FLEISCHMANN, 1865: 83). V njem je obravnaval gojenje kostanja ali »maruna«.

Fleischmannovega do sedaj v glavnem prezrtega poljudnega pisanja v »Novicah« res ne moremo primerjati s pisanjem Ivana Tuška in Frana Erjavca, ki veljata za začetnika tako imenovane naravoslovne smeri v slovenski književnosti. Prvi, čeprav okorni in nerodni koraki pa so bili njegovi. Kot učitelj botanike je mladi rod spodbujal in opozarjal na pomen pisanja v domačem jeziku.

Andrej Fleischmann kot zbiralec slovenskih rastlinskih imen

Slovenska rastlinska imena je začel Fleischmann objavljati že leta 1843 v reviji »Carniolia«. V slovensko napisanih prispevkih za »Novice« je bilo veliko domačih imen. Marsikatero je aktualno še danes.



Sl. 120: Pola s primorsko košeničico (*Genista holopetala* Fleischm.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 120: Sheet with Primorska Whin or Entire-petalled Gorse (*Genista holopetala* Fleischm.) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.

Fleischmann je za zbiranje slovenskih imen navdušil tudi Tuška (1867: 5). Vplival je tudi na Frana Erjavca.

Fleischmann pa flore v slovenskem jeziku ni izdal, prav tako ni bil znan noben njegov rokopis s spiskom domačih imen. V Arhivu Republike Slovenije (SI AS 854 Dežman Dragotin, 1821-1889) se je ohranil izvod »Pregleda kranjske flore« iz »Letopisa Kranjske kmetijske družbe«. Na naslovni strani je Dežman zapisal, da bi bili lahko z roko napisani »slovanski« izrazi avtorjevi. Po pisavi sodeč bi avtorstvo res lahko pripisali Fleischmannu, ki je v svoj izvod »Pregleda« tiskanim latinskim in nemškim imenom pripisoval slovenske izraze, ki jih je marljivo zbiral.

Andrej Fleischmann in herbarijska zbirka *Flora Germanica exsiccata*

Fleischmann ni nabiral rastlin za svojo samostojno herbarijsko zbirko. Dolga leta je spremljal Hladnika na potovanjih po Kranjskem. Skupaj sta nabirala rastline za vrt in za herbarij, katerega avtor je Hladnik.

Fleischmann je sodeloval tudi pri zbirki *Flora Germanica exsiccata* in prispeval 68 pol. Seznam herbarijskih pol, ki jih je nabral, sem tudi objavila (PRAPROTNİK, 1993 a: 63-93, 1995: 1-68).

Nove rastline, ki jih je našel oziroma opisal Andrej Fleischmann

Primorska košeničica (*Genista holopetala* Fleischm.)

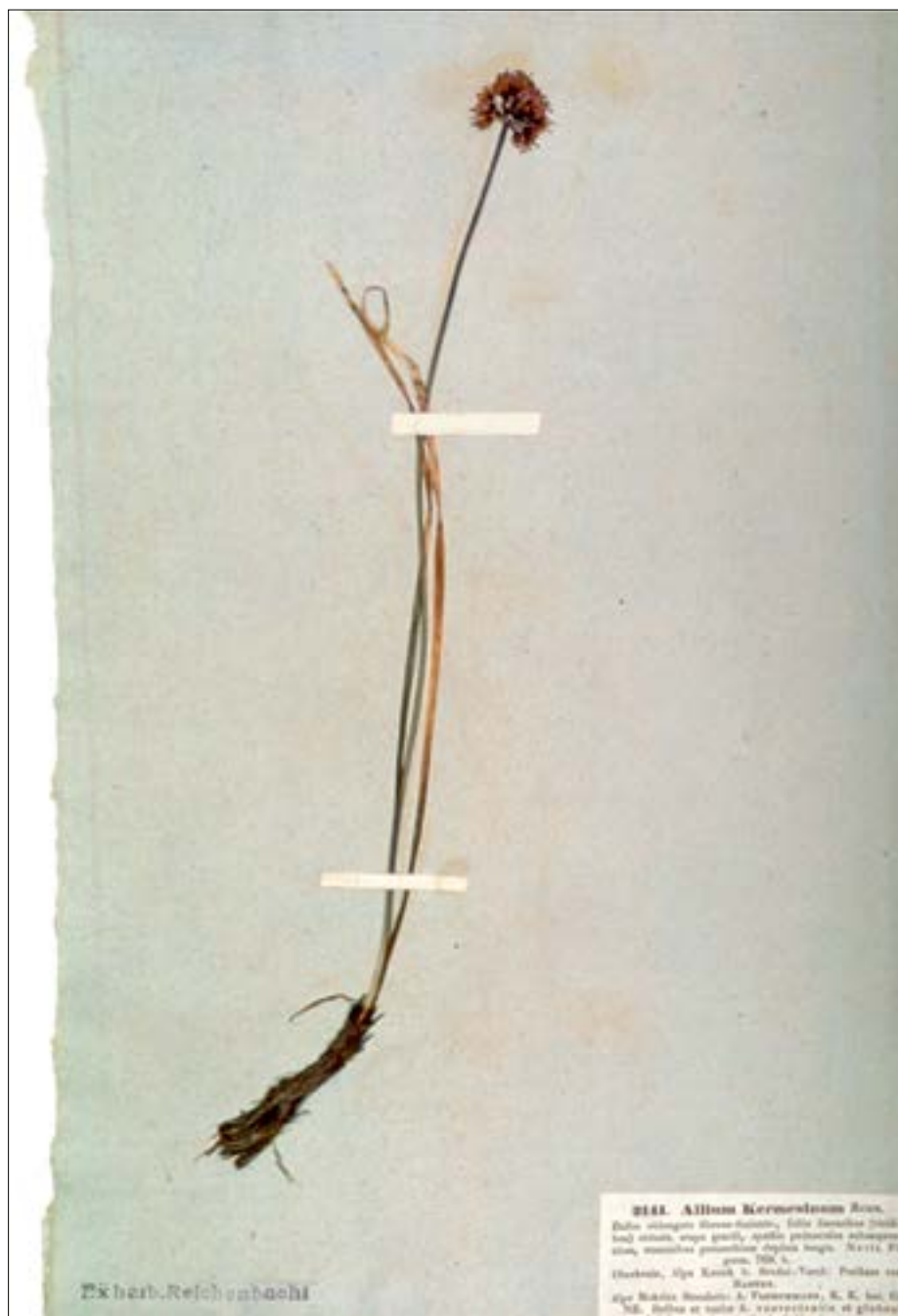
Fleischmann je na Čavnu našel novo vrsto iz rodu košeničic (*Genista*). Poslal jo je Reichenbachu za zbirko *Flora Germanica exsiccata*.



Sl. 121: Primorska košeničica (*Genista holopetala* Fleischm.) v Sloveniji raste samo na Čavnu.

Foto: Ciril Mlinar

Fig. 121: Primorska Whin or Entire-petalled Gorse (*Genista holopetala* Fleischm.) proliferates in Slovenia only on Mt Čaven.



Sl. 122: Pola s škrlatnim lukom (*Allium kermesinum* Rchb.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 122: Sheet with Crimson or Kamnik Leek (*Allium kermesinum* Rchb.) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.



Sl. 123: Škrlatni luk (*Allium kermesinum* Reichenb.) je endemična vrsta Kamniško-Savinjskih Alp.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 123: Crimson or Kamnik Leek (*Allium kermesinum* Reichenb.) is endemic to the Kamniško-Savinjske Alps.

2066. Primorska košeničica (*Genista holopetala* Fleischmann (*radiata* β?) = Differt a proxima *G. radiata* Scop.: vexillo inegerrimo rotundato = *Genista holopetala* Fleischm.)

Notranjska, s Čavna pri Ajdovščini

Ta sheda (etiketa) je opis nove vrste. V Sloveniji raste samo na Čavnu, na Hrvaškem na Velebitu, v Italiji pa v okolici Trsta (Gabrov hrib).

Navadno so opisi novih vrst objavljeni v časopisih in knjigah, pri primorski košeničici pa je veljavnemu opisu priložena herbarijska etiketa. (WRABER, 1990 a: 136, PRAPROTNIK, 1997 n: 32, 2001 f: 65, SURINA, 2004: 93-96, 2013: 93-96).

Škrlatni luk (*Allium kermesinum* Reichenb.)

Škrlatni luk (*Allium kermesinum* Reichenb.) je opisal Reichenbach na podlagi primerkov, ki sta mu jih poslala Rastern in Fleischmann. Takson ima več klasičnih nahajališč. Rastern ga je nabral na Kozjeku pri Srednjem vrhu, Fleischmann pa na Mokrici in Storžiču.

Veljavni opis vrste je na herbarijskem listku na poli, ki je izšla v zbirki *Flora Germanica exsiccata*.

2141. Škrlatni luk (*Allium kermesinum* Reichenb.)

Kozjek pri Srednjem vrhu (leg. Rastern); Mokrica, Storžič (leg. Fleischmann)⁷²

⁷² Glej str.: 297.

Hladnikova bunika (*Scopolia carniolica* Jacq. var. *hladnikiana* (Biatz. & Fleischm.) E. Mayer)

V gozdovih okoli Turjaka je Hladnik našel rumenocvetno obliko veliko bolj pogoste kranjske bunike (*Scopolia carniolica* Jacq.) in jo presadil v Botanični vrt, kjer je potem lepo uspevala in se ni spreminjala. Zato jo je njegov naslednik I. N. Biatzovsky imel za vrsto in jo imenoval po najditelju.

Fleischmann jo je za zbirko *Flora Germanica exsiccata* nabral v okolici Turjaka.

2056. Hladnikova bunika (*Scopolina viridiflora* = *Scopolia carniolica* Jacq. var. *hladnikiana* (Biatz. & Fleischm.) E. Mayer); Želimlje pri Turjaku⁷³

Fleischmann je opisal še nekaj taksonov, ki pa jih danes ne štejemo za samostojne taksonomske enote.

Rastline, ki se imenujejo po Andreju Fleischmannu

Fleischmannia Rchb.

Reichenbach je po Fleischmannu imenoval rod *Fleischmannia* (1841 č: 171). Rod *Oenothera* je razdelil na več novih rodov in enega izmed njih (*Hartmannia*) preimenoval »v čast vrtnarja ljubljanskega botaničnega vrta in slavnega raziskovalca kranjske flore«. Ime *Hartmannia* je bilo namreč že uporabljeno za rod iz skupine *Compositae*.

V Pregledu (1844: 106) Fleischmann navaja tri vrste »svojega« rodu:

Fleischmannia gauroides Rchb., kultivirana, izvira iz Baltimora

Fleischmannia rosea Rchb., kultivirana, izvira iz Peruja

Fleischmannia tetraptera Rchb., kultivirana, izvira iz Mehike

Vse tri vrste so rasle v Botaničnem vrtu.

Flora Europaea (2: 306) navaja pri subgenusu *Hartmannia* vrsto *Oenothera rosea*, ki jo v Evropi gojijo, izvira pa iz toplejših območij severne in južne Amerike.

Vse tri vrste so po veljavni nomenklaturi spet uvrščene v rod *Oenothera*.

Fleischmannovo grabljišče (*Knautia fleischmannii* (Hladnik ex Reichenbach) Pacher)

Po Fleischmannu sta novo vrsto poimenovala Hladnik in Reichenbach, vendar sta jo uvrstila v rod grintavcev (*Scabiosa*). Kasneje je PACHER (1893: 73) takson uvrstil v rod grabljišče (*Knautia*), obdržal pa vrstno ime.

Za zbirko *Flora Germanica exsiccata* je Fleischmann vrsto nabral v dveh podvrstah, ki se nekoliko razlikujeta po obliki listov. Na Katarini je nabral celolistno podvrsto (*integrifolia*), na Grmadi v Polhograjskem hribovju pa različnolistno podvrsto (*heterophylla*). Danes obe podvrsti uvrščamo v enotno vrsto.

2023. Fleischmannovo grabljišče (*Scabiosa Fleischmanni* α *integrifolia* = *Knautia fleischmannii* (Hladnik ex Reichenb.) Pacher); Katarina pri Grmadi

2024. Fleischmannovo grabljišče (*Scabiosa Fleischmannii* β *heterophylla* = *Knautia fleischmannii* (Hladnik ex Reichenb.) Pacher); Grmada pri Polhovem Gradcu

Fleischmann obe podvrsti navaja tudi v »Pregledu« (1844: 37).

Fleischmannovo grabljišče je endemična vrsta zahodne Slovenije. Raste od Polhograjskega hribovja do Istre in Kočevja, eno nahajališče je tudi v Gorskem Kotarju. (PRAPROTNIK, 1999 f. 66).

⁷³ Glej str.: 139.



Sl. 124: Pola s Fleischmannovim grabljiščem (*Knautia fleischmannii* (Hladnik ex Reichenb.) Pacher) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Celolistna podvrsta. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 124: Sheet with Fleischmann's Widow Flower (*Knautia fleischmannii* (Hladnik ex Reichenb.) Pacher) from the collection *Flora Germanica exsiccata*. An equal-leaved subspecies.



Sl. 125: Pola s Fleischmannovim grabljiščem (*Knautia fleischmannii* (Hladnik ex Reichenb.) Pacher) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Različnolistna podvrsta. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 125: Sheet with Fleischmann's Widow Flower (*Knautia fleischmannii* (Hladnik ex Reichenb.) Pacher) from the collection *Flora Germanica exsiccata*. Diverse-leaved subspecies.



Sl. 126: Fleischmannovo grabljišče (*Knautia fleischmannii* (Hladnik ex Reichenb.) Pacher). V Sloveniji raste od Polhograjskega hribovja do Istre in Kočevja. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 126: Fleischmann's Widow Flower (*Knautia fleischmannii* (Hladnik ex Reichenb.) Pacher). In Slovenia, the species proliferates in the area spreading from Polhograjsko hribovje to Istria and Kočevje.

Fleischmannov rebrinec (*Pastinaca sativa* L. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat)

Fleischmann je novo vrsto rebrinca (*Pastinaca*) našel na pobočju Ljubljanskega gradu in ga presadil v Botanični vrt. Po svojem vrtnarju ga je imenoval Hladnik, ki ga je tudi nabral za svoj herbarij.

Za zbirko *Flora Germanica exsiccata* jo je na Ljubljanskem gradu pod št. 1193 nabral H. Freyer. Na etiketi je na prvem mestu ime *Pastinaca selinoides* Vis., kot sinonim pa še ime *P. Fleischmanni* HLADN.! Kasneje pa so dodali tiskan popravek z imenom *Pastinaca Fleischmanni* HLADNIK.

V Pregledu (1844: 82) navaja Fleischmann nahajališče na Gradu.

Po Fleischmannu, Hladniku in Freyerju kasneje vrste niso več našli na prvotnem nahajališču, ohranila pa se je v Botaničnem vrtu.

Na poli, ki jo je nabral Hladnik, je prilepljen nekrolog, ki ga je v časopisu »Laibacher Zeitung« napisal K. Dežman.

MAYER (1960 b) meni, da je takson verjetno nastal spontano v ljubljanskem Botaničnem vrtu, SUŠNIK in DRUŠKOVIČ (1968: 29-38) pa ugotavljata, da je po svojih anatomsko morfoloških znakih dedno fiksirana mutanta navadnega rebrinca (*P. sativa* L.). Verjetno je nastala spontano v vrtu ali na Gradu (PRAPROTNİK, 1996 č: 65).

Fleischmannovo grozdíče (*Ribes fleischmannii* Rehb.)

Po Fleischmannu ga je imenoval Reichenbach na osnovi primerkov, ki mu jih je poslal s Srednjega vrha pri Storžiču za zbirko *Flora Germanica exsiccata*, kjer je izšla pod št. 2246.

Ni pa šlo za nov takson, ampak za alpsko grozdíče (*Ribes alpinum* L.).



SI. 127: Pola s Fleischmannovim rebrincem (*Pastinaca sativa* L. *fleischmannii*) (Hladnik Burnat) iz herbarija Franca Hladnika. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 127: Sheet with Fleischmann's Parsnip (*Pastinaca sativa* L. *fleischmannii*) (Hladnik Burnat) from Franc Hladnik's herbarium.



Sl. 128: Pola s Fleischmannovim rebrincem (*Pastinaca sativa* L. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 128: Sheet with Fleischmann's Parsnip (*Pastinaca sativa* L. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.



Sl. 129: Fleischmannov rebrinec (*Pastinaca sativa* L. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat) v Botaničnem vrtu Ljubljana. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 129: Fleischmann's Parsnip (*Pastinaca sativa* L. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat) in Ljubljana Botanical Garden.

Priznanja Andreju Fleischmannu

Andrej Fleischmann je bil leta 1839 imenovan za dopisnega člana Bavarskega botaničnega društva in leta 1841 za člana Kranjske kmetijske družbe.

Muzio Tommasini (1794-1879) in njegovo botanično delovanje

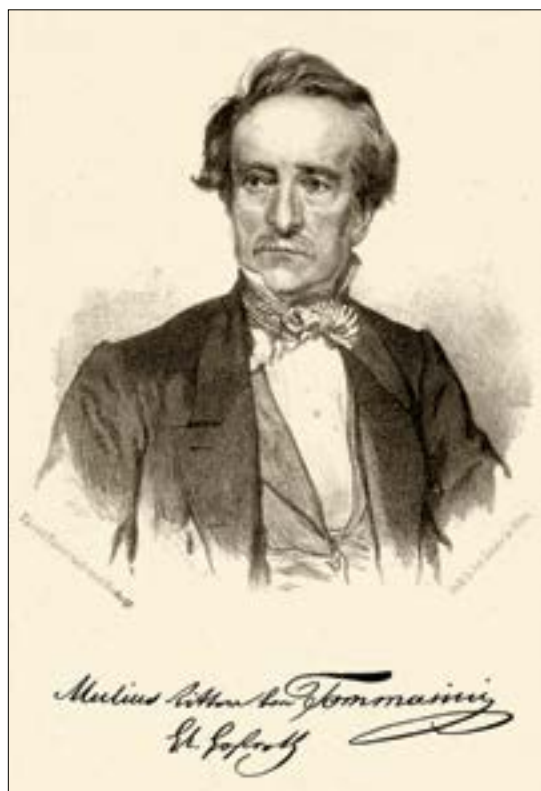
Kratek življenjepis Muzia Tommasinija

Muzio de Tommasini se je rodil 7. junija 1794 v Trstu premožnemu trgovcu Mateju, ki se je leta 1781 priselil iz Livorna. Umrli je prav tako v Trstu 31. decembra 1879.

Ko je bil star petnajst let, je začel obiskovati gimnazijo v Ljubljani in jo končal leta 1811. Bil je učenec Franca Hladnika. Leta 1811 je odšel na Dunaj, da bi končal filozofske študije in se kasneje posvetil študiju medicine. Na željo staršev se je pozneje prepisal na pravo in končal pravno šolo v Gradcu. Leta 1817 je postal praktikant pri okrožnem uradu za Istro v Trstu, leta 1818 okrožni sekretar v Splitu, kmalu zatem sodni pripravnik v Zadru; leta 1823 se je kot okrožni komisar vrnil v Split in 1827 odšel v isti funkciji v Kotor, kjer je ostal le 4 mesece in prišel septembra na položaj magistratnega svetovalca v Trst. Tu je bil 1839-1849 predsednik magistrata, 1850-1861 pa tržaški župan.

O življenju in delu M. Tommasinija so pisali: NEILREICH (1866: 1-12); TOMINEC (1955: 407-409); VOSS (1884 c: 54-56, 2008: 169-171); MARCHESETTI (1880) in WRABER (1975: 569-580, 1980 a: 122-123, 1980 c: 195-197, 1990 č: 18-19, 1999 b: 283).

Tommasini je deloval v različnih ustanovah in strokovnih društvih, bil član 34 učenih družb in akademij. Dobil je več priznanj, med drugimi leta 1855 viteški naslov.



Sl. 130: Muzio Tommasini. Portret iz revije Österreichische Botanische Zeitschrift 16. 1866.

Fig. 130: Muzio Tommasini. His portrait from the journal Österreichische Botanische Zeitschrift 16. 1866.

Muzio Tommasini in njegovo botanično delovanje

V gimnazijskih letih v Ljubljani ga je za botaniko navdušil F. Hladnik, na Dunaju pa N. T. Host in N. J. Jacquin. Pravni študij v Gradcu ga je od botanike začasno odvrnil, spet se je začel zanj zanimati leta 1823 v Splitu. Med bivanjem v Dalmaciji je odkril še neznane rastline, ki sta jih nato opisala N. T. Host in R. Visiani⁷⁴. Po vrnitvi v Trst se je odločil, da bo sistematično raziskal floro tedanjega avstrijskega Primorja od Julijskih Alp do Kvarnerskih otokov. Ta načrt je dosledno izpolnjeval vse do smrti. Poiskal si je sodelavce, od katerih je najpomembnejši Otto Sendtner⁷⁵, ki je med letoma 1841 in 1843 na Tommasinijeve stroške opravil številne ekskurzije od morja do najvišjih vrhov Julijcev in tako bistveno prispeval k botaničnemu in gornišskemu odkritju primorskega dela Julijskih Alp.

Od 18. julija do 21. avgusta 1841 je bil Sendtner kar na 18 vrhovih (Matajur, Krn, Rombon, Svinjak, Bavški Grintavec, Morež, Prestreljenik, Mangart, Kanin...). Na Bavškem Grintavcu in na Mangartu je bil z njim tudi Tommasini, ki je šel še na Golobar in Breginjski Stol. Na Mangartu sta našla alpsko elino (*Elyna myosuroides* (Vill.) Fritsch) in sajasti šaš (*Carex fuliginosa* Schkuhr). Na Prestreljeniku je Sendtner odkril nizko špajko (*Valeriana supina* Ard.) kot prvi v Julijcih, na Morežu pa črnkasti pelin (*Artemisia atrata* Lam.). Na Morežu je dobil kostanjevorjavo deteljo (*Trifolium badium* Schreb.), ki je bila tedaj nova za Julijce, in klasnato bekico (*Luzula spicata* (L.) Lam. & DC.). Brez uspeha pa sta iskala *Scabioso trento* po pobočjih Triglava, na Velem polju in Mišelj vrhu.

Pisal je o rastlinstvu Kanina (TOMMASINI, 1840: 637-640), Krna (TOMMASINI, 1837 a: 65-79, 81-96), Matajurja (TOMMASINI, 1840: 637-640, 1842: 609-621, 625-635), Slavnika (TOMMASINI, 1839: 49-78) in drugih krajev. V 36 obširnejših člankih in mnogih manjših prispevkih je objavil le majhen del svojih opazovanj. Nekaj njegovih rokopisov je po njegovi smrti izdal njegov učenec Carlo Marchesetti⁷⁶. Njegove podatke so upoštevali tudi J. FREYN⁷⁷ (1877), C. MARCHESETTI (1896-1897), E. POSPICHAL⁷⁸ (1897-1899), C. LONA⁷⁹ (1952) in R. MEZZENA (1986).

Preostalo gradivo je z nekaj izjemami še neobdelano in neuporabljeno v tržaškem muzeju.

Tommasini si je dopisoval z vsemi pomembnimi botaniki svojega časa. Živahna je bila njegova korespondenca s H. Freyerjem, ki ga je leta 1852 pridobil za kustosa tržaškega naravoslovnega muzeja.

Bil je botanični mentor mladega Juliusa Kugyja. Opozoril ga je na skrivnostno Hacquetovo *Scabioso trento*.⁸⁰

Pomembno je vplival na botanika Franca Krašana⁸¹, ki je raziskoval rastlinstvo Goriške in Štajerske.

⁷⁴ Roberto Visiani (1800-1878) je bil hrvaški botanik italijanskega rodu. Bil je direktor botaničnega vrta v Padovi in avtor dela »Flora Dalmatica« (1842).

⁷⁵ Otto Sendtner (27. junij 1813, München - 21. april 1859, Erlangen) je bil bavarski botanik, ki je sam ali skupaj s Tommasinijem sistematično preiskoval primorski del Julijcev (ROSS, 1909-1910: 73-89), WRABER, 1969 b: 280-281).

⁷⁶ Carlo Marchesetti (1850-1926) je bil italijanski botanik, paleontolog in arheolog. Napisal je delo o rastlinstvu Trsta in njegove okolice.

⁷⁷ Josef Franz Freyn (1845-1903) je bil avstrijski botanik iz Prage. Raziskoval je rastlinstvo južne Istre, avstrijskega Primorja in Bosne.

⁷⁸ Eduard Ludvik Pospichal (1838-1905) je bil avstrijski botanik češkega rodu. Bil je profesor v Trstu. Napisal je delo o rastlinstvu avstrijskega Primorja.

⁷⁹ Carlo Lona (1885-1971) je bil tržaški naravoslovec, entomolog in botanik. Vodil je Botanični vrt v Trstu od leta 1929 do leta 1968.

⁸⁰ Glej str.: 71.

⁸¹ Franc Krašan (1840, Šempas-1907, Gradec) je bil botanik (PIRJEVEC, 1932: 556). Zanimala so ga geobotanična in sistemska vprašanja. Napisal je več kot 80 znanstvenih prispevkov.

Muzio Tommasini in njegov herbarij

Gradivo z botaničnih ekskurzij je Tommasini zbiral v obširni herbarijski zbirki, ki je shranjena v tržaškem naravoslovnem muzeju. Poskrbel pa je tudi, da so primorske rastline prišle tudi v številne botanične ustanove po Evropi, med drugimi tudi v Prirodoslovni muzej Slovenije.

Tommasini je sodeloval pri herbarijski zbirki *Flora germanica exsiccata* in prispeval 11 pol.

1434. Scopolijev grint (*Cineraria arachnoidea* Rchb. = *Senecio scopolii* Hoppe & Hornsch. ex Bluff. & Fingerh.)

Lipica. Tommasini.

Kot vrsto *Senecio lanatus* jo je opisal Scopoli (1772, 2: 165) in kot nahajališče navedel Senožeče. Po njem sta takson poimenovala D. H. HOPPE in C. F. HORNSCHUCH (ex BLUFF. & FINGERH., 1825, 2: 280).

1480. Scopolijev repnjak (*Draba ciliata* Scop. = *Arabis scopoliana* Boiss.)

Nanos na Kranjskem. Tommasini.

Kot vrsto *Draba ciliata* jo je na Nanosu (med Razdrtim in Sv. Hieronimom opisal SCOPOLI (1772, 2: 6).

1487. Gorski kosmatinec (*Pulsatilla montana* Hoppe = *Pulsatilla montana* (Hoppe) Rchb.)

Pri Trstu na kraških travnikih. Tommasini.

Kot vrsto *Anemone montana* jo je opisal HOPPE (in STURM, 1826). V letu 1817 sta takson skupaj s F. Hornschuchom našla pri gozdu pri Lipici in pri Trstu (HOPPE & HORNSCHUCH, 1818: 183, 278). Takrat sta ga poimenovala *Pulsatilla intermedia*.

1545. Bledorumeni ušivec (*Pedicularis friderici augusti* Tommasini! = *Pedicularis friderici-augusti* Tommasini)

Slavnik pri Trstu

Tommasini

1612. Ilirska perunika (*Iris germanica* Linn. = *Iris pallida* Lam. subsp. *illyrica* (Tommasini)

T. Wraber)

Pri Trstu na gorskih kraških travniščih

Tommasini

1617. Kochovo ptičje mleko (*Ornithogalum tenuifolium* Gussone = *Ornithogallum kochii* Partl.)

Pri Trstu na kraških travnikih

Tommasini

Klasično nahajališče vrste so travniki v okolici Lipice (SPETA, 1989: 123-129).

1968. Lipiška potočarka (*Rorippa lippizensis* (Sisymb.) Wulf. = *Roripa lippizensis* (Wulf.) Rchb.)

Trst, na krasu pri Materiji

Tommasini

2010. Progasti žafran (*Crocus variegatus* Hpp. Hornsch. *C. reticulatus* β Stev. M. B.

= *Crocus reticulatus* Stev. ex Adam)

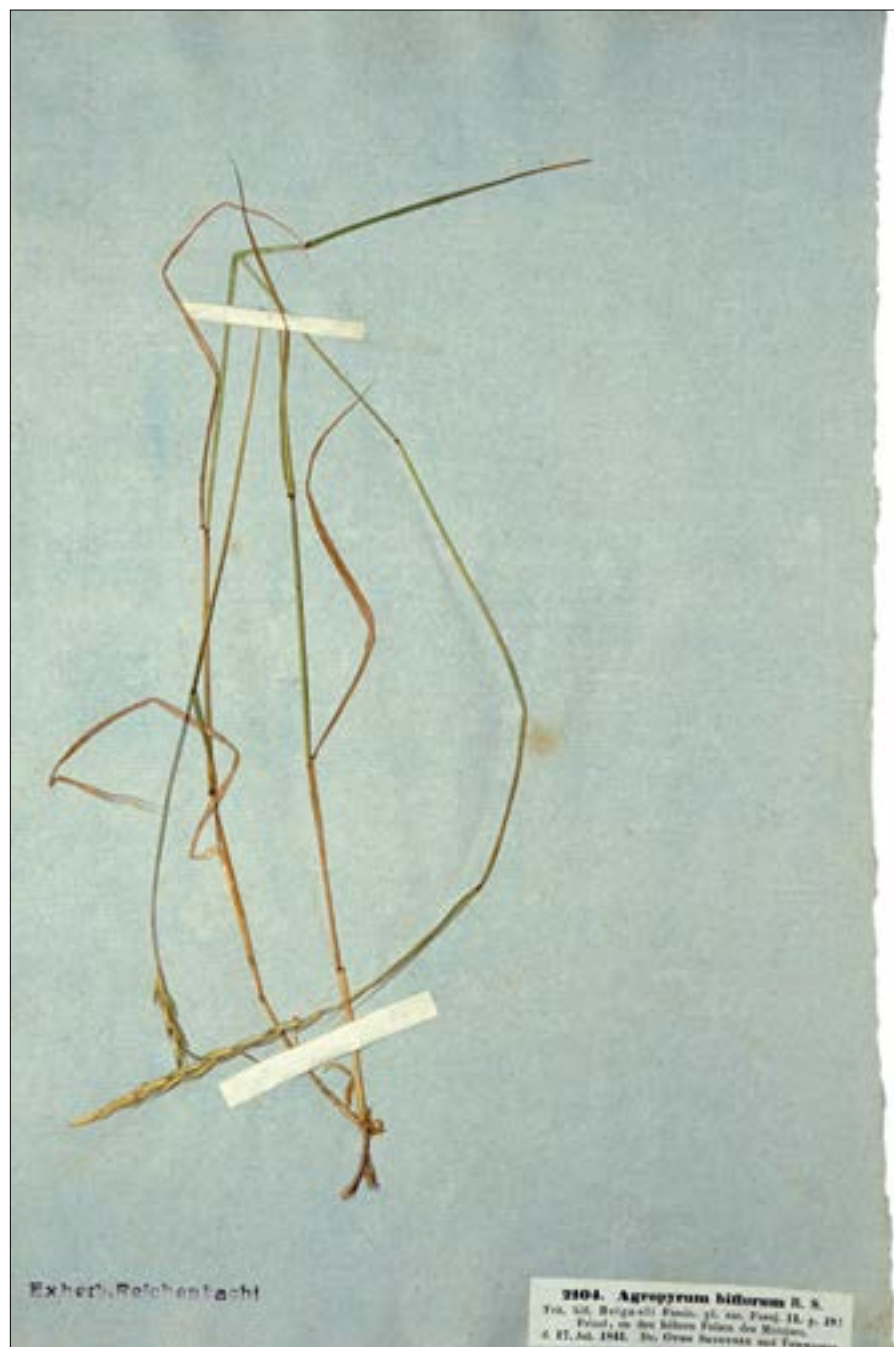
Pri Lipici

Tommasini



SI. 131: Pola s kranjskim kamnokrečem (*Saxifraga exarata* Vill. subsp. *carniolica* (Huter) T. Wraber) iz herbarija Muzia Tommasinija. Na Morežu ga je nabral Otto Sendtner. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 131: Sheet with Carniolan Saxifrage (*Saxifraga exarata* Vill. subsp. *carniolica* (Huter) T. Wraber) from Muzio Tommasini's herbarium. Found by Otto Sendtner at Morež.



Sl. 132: Pola z dvocvetnim boredom (*Elymus caninus* (L.) L. var. *biflorus* (Brign.) Asch. & Graeb.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 132: Sheet with Two-flowered Awned Wheat Grass (*Elymus caninus* (L.) L. var. *biflorus* (Brign.) Asch. & Graeb.) from the *Flora Germanica exsiccata* collection.



SI. 133: Pola z bledorumenim ušivcem (*Pedicularis friderici-augusti* Tommasini) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 133: Sheet with Frederick-Augustus' Lousewort (*Pedicularis friderici-augusti* Tommasini) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.



Sl. 134: Bledorumeni ušivec (*Pedicularis friderici-augusti* Tommasini) ima klasično nahajališče na Slavniku. Foto: Cril Mlinar

Fig. 134: Frederick-Augustus' Lousewort (*Pedicularis friderici-augusti* Tommasini). Its typical locality in Slovenia is on Mt Slavnik.

2104. Dvovetni bored (*Agropyrum biflorum* R. S. = *Elymus caninus* (L.) L. var. *biflorus* (Brign.) Asch. & Graeb.)

Furlanija, Matajur

O. Sendtner & M. Tommasini

Takson ima na Matajurju klasično nahajališče.

Nove vrste, ki jih je našel oziroma opisal Muzio Tommasini

Bledorumeni ušivec (*Pedicularis friderici-augusti* Tommasini)

Saški kralj Friderik Avgust II. je bil navdušen botanik. Leta 1838 je pripotoval na Kranjsko in si na Gori nad Polhovim Gradcem ogledal klasično nahajališče Blagajevga volčina. Pot je nadaljeval v Idrijo in Trst. Od tod je odplul po morju v Črno goro. V Trstu se je srečal s Tommasinijem, ki je v počastitev tako visokega obiska imenoval še neznano vrsto ušivca s Slavnika po kralju.

Bledorumeni ušivec (*Pedicularis friderici-augusti* Tommasini) raste na travniščih od Slovenije do Albanije in na italijanskem škornju. V aprilu cveti na košenicah med Kozino in Krvavim potokom, v Črnotičah, Prešnici in na klasičnem nahajališču na Slavniku. (TOMMASINI, 1839: 74; WRABER, 1990 a: 132; PRAPROTNIK, 1998 a: 24).

Lepničevolistni grintavec (*Scabiosa silenifolia* Waldst. & Kit.)

Leta 1843 sta lepničevolistni grintavec na Snežniku našla tržaška botanika M. Tommasini in B. Biasoletto⁸², ki je o tem izletu napisal obširno poročilo (BIASOLETTO, 1846: 1-96).

Rastline, ki se imenujejo po Muziu Tommasiniju

V svojem času je bil vodilna avtoriteta za floro avstrijskega Primorja, kar se kaže tudi v poimenovanju mnogih rastlin, ki nosijo njegovo ime:

Tommasinijev petoprstnik (*Potentilla tommasiniana* F. W. Schultz)

Raste na kamnitih kraških košenicah in je razširjena na Balkanskem polotoku, v severovzhodni Italiji in v Sloveniji od Sabotina do južnih pobočij Trnovskega gozda in Nanosa čez Kras do Istre.

Tommasinijev lan (*Linum tommasinii* Rchb.)

Raste na kamnitih travnatih predelih v submediteranskem območju. Razširjen je v jugovzhodni Evropi.

Tommasinijeva konjska kumina (*Seseli tommasinii* Rchb. f.)

Raste na suhih traviščih in na kamnitih pripotjih v submediteranskem območju. Vrsta ima ilirsko-apeninsko razširjenost.

Tommasinijeva popkoresa (*Moehringia tommasinii* Marches.)

Vrsta je endemit kraškega roba med Glinščico (Italija) in Istrskimi toplicami (Hrvaška). Raste v razpokah prisojnega (previsnega) skalovja v spodnjem montanskem pasu, kjer občasno in na rahlo mezi voda. V Sloveniji uspeva na Kraškem robu (Osp, Črni Kal, Podpeč).

Tommasinijeva zvončica (*Campanula tommasiniana* Koch ex F. W. Schultz)

Vrsta je endemična na Učki na Hrvaškem.

Tommasinijev glavinec (*Centaurea tommasinii* A. Kern.)

Ne raste v Sloveniji. Uspeva v italijanskih deželah: Benečija, Furlanija - Julijska krajina, Emilija - Romanja in Marke.

Tommasinijeva kozja brada (*Tragopogon tommasinii* Schultz Bip. in Bischoff)

Raste na suhih kraških travnikih v submediteranskem območju. Razširjena je v južni Evropi, na severnem in osrednjem Balkanu.

Tommasinijev mleček (*Euphorbia tommasiniana* Bertol.)

Raste le na južnem Primorskem in v slovenskem delu Istre (Mayer, 1960: 35). Nekateri jo vrednotijo kot varieteto vrste *Euphorbia virgata* Waldst. & Kit. FRAJMAN in MARTINČIČ et al. (2007: 375) in ROTTENSTEINER (2014) pa pri vrsti *Euphorbia virgata* Waldst. & Kit. kot sinonim navajata *E. tommasiniana* Bertol.

⁸² Bartolomeo Biasoletto (1793-1859) je bil italijanski farmacevt in botanik. Raziskoval je rastlinstvo Istre, Furlanije, Kvarnerja, Dalmacije in Kranjske.

Ivan Nepomuk Biatzovsky (1801-1863) in njegovo botanično delovanje

Ivan Nepomuk Biatzovsky in njegovo življenje in delo

Zdravnik, botanik in profesor Ivan (Janez, Johann) Nepomuk Biatzovsky (Biatzovszky, Biatzowsky) je bil rojen 1. maja 1801 na Dunaju. Umrli je 18. oktobra 1863 v Salzburgu. Po rodu je bil Slovak iz Nitranskega okraja. Na Dunaju je študiral medicino. Poleg obveznih medicinskih predmetov je študiral tudi tehnično kemijo in naravoslovje. Leta 1830 je promoviral z disertacijo »De metrorrhagia«. V njej je navedel vzroke za krvavitve iz maternice. Najprej je služboval na Dunaju na porodniških klinikah (FISCHER, 1909: 475). Leta 1833 je prišel v Ljubljano in delal kot splošni zdravnik. Leta 1834 je začel poučevati na mediko-kirurškem učnem zavodu uvod v kirurške študije, fiziko, kemijo, botaniko in farmacevtsko blagoznanstvo (farmacijo). Supliral je od 1. oktobra 1834 do 7. maja 1839, ko je bil imenovan za rednega profesorja. Potrdilo o dokončni nastavitvi je prejel šele 5. julija 1843. Po Francu Hladniku je leta 1834 prevzel vodstvo Botaničnega vrta v Ljubljani (LAZAR, 1954: 105-109). Leta 1842 so površino vrta povečali na 76 arov. Ko se je Hladnik leta 1837 upokojil, je prevzel še njegova predavanja iz botanike na filozofskem študiju in to brez denarnega nadomestila. Predavanja so bila splošno dostopna in so jih smeli poslušati tudi gimnazijci od 5. razreda dalje. Od leta 1836 do leta 1839 je bil upravnik deželne civilne bolnišnice na Ajdovščini v Ljubljani (RADICS, 1887). Na mediko-kirurški šoli je poučeval do leta 1850, ko je bila ukinjena (PINTAR, 1939). Takrat je bil premeščen na mediko-kirurško šolo v Salzburg. Tam je poučeval do smrti. Uredil je stari salzburški botanični vrt in ga postavil na znanstvene temelje. Uvedel je tudi mednarodno izmenjavo semen. Leta 1857 je objavil svoje edino tiskano delo, v katerem našteva 2200 vrst (BIATZOVSKY, 1857: 1-25).

O njem v literaturi ni veliko podatkov (PINTAR, 1925 a: 39; Osebnosti, 2008: 70; BORISOV (1987: 259).

V letih, ki jih je Biatzovsky preživel v Ljubljani, je imel precej veliko vlogo pri vzgoji tedanjega mladega botaničnega rodu. Njegova predavanja so poslušali Valentin Plemel, Karel Dežman in Aleksander Škofic, Josef Ullepitsch, Klemen Janša in Franc Plemel. Vsi so tudi obiskovali ljubljanski Botanični vrt, marsikatero rastlino za svoje herbarije so nabrali prav v vrtu, kar pa ne bi bilo mogoče, če jim Biatzovsky tega ne bi bil dovolil in jih verjetno celo spodbujal.

Biatzovsky je tudi soavtor opisa Hladnikove bunike (*Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. et Fleischm.) E. Mayer). Hladnik je rumenocvetni različek kranjske bunike našel leta 1819 na Turjaku in ga presadil v Botanični vrt. (Fleischmann, 1839 a: 448).⁸³

⁸³ Glej str.: 139.



Sl. 135: Pola s Hladnikovo buniko (*Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. & Fleischm.) E. Mayer) iz zbirke *Flora exsiccata Carniolica*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 135: Sheet with Hladnik's Scopolia or Hladnik's Henbane Bell (*Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. & Fleischm.) E. Mayer) from the collection *Flora exsiccata Carniolica*.

Herbarijska zbirka *Flora Germanica exsiccata* (1830-1845)

Heinrich Gottlieb Ludwig Reichenbach (1793-1879) in njegova zbirka *Flora Germanica exsiccata*

Nemški (saški) botanik Heinrich Gottlieb Ludwig Reichenbach je bil rojen 8. januarja 1793 v Leipzigu. Bil je doktor filozofije in doktor medicine. Leta 1820 je ustanovil Botanični vrt v Dresdnu in bil njegov direktor do smrti. Bil je tudi direktor naravoslovnega kabineta in profesor naravoslovja na kirurško-medicinski akademiji. Umrli je 17. marca 1879 v Dresdnu (STAFLEU & GOWAN, 1983).

Napisal je več pomembnih del, med njimi deli »*Flora Germanica excursoria*« (1830-1832) in »*Icones Florae Germanicae et Helveticae*« (1834-1914). Podatke za ta dela so mu pošiljali tudi kranjski botaniki.

Reichenbach je skupaj z izdajateljem F. Hofmeistrom urejal herbarijsko zbirko *Flora Germanica exsiccata*. V njej je zbral rastline »iz Nemčije in sosednjih dežel od Baltskega morja do južnih obal« (Nemčija, Prusija, Avstrija, Madžarska, Istra, Dalmacija, Tirolska, Švica, severni del Italije - Piemont, Belgija in Nizozemska).

Shede oziroma herbarijski listki so tiskani in so bili večinoma objavljeni v časopisu »*Flora*« iz Regensburga.

Pri zbirki je sodelovala večina kranjskih botanikov tistega časa, v njej so zastopane mnoge vrste s klasičnim nahajališčem na Kranjskem.

Že v letu 1829 je Reichenbach iskal sodelavce za zbirko, ki jo je nameraval izdajati. V Arhivu RS (SI AS 882, fasc. 26) je ohranjeno pismo, ki ga je 19. aprila 1829 pisal F. Hladniku. V pismu ga vabi k sodelovanju.

V tisku sta prvo centurijo s spremno besedo pozdravila izdajatelj F. HOFMEISTER (1830 : 26) in avtor REICHENBACH (1830 c: 92-94). Še istega leta je pisal REICHENBACH (1830 b: 1-7), da je zbirka doživela velik odmev v Evropi, saj je dobil okrog 200 pisem. Vsem ni mogel odgovoriti, zato se zahvaljuje kar v reviji. Svoje številne sodelavce je prosil, naj mu pošiljajo redke in kritične taksone. Na leto je nameraval izdajati po dve centuriji.

V »*Flori*« je izšlo še troje pojasnil, obvestil in popravkov (REICHENBACH, 1831 c: 2-3, HOFMEISTER, 1834 : 9-11, HOFMEISTER & REICHENBACH, 1835: 47).

V zbirki je 256 primerkov, ki so jih nabrali naši botaniki oziroma so jih nekateri tuji botaniki nabrali na ozemlju današnje Slovenije, največ seveda na Kranjskem. 10 % vseh primerkov v zbirki je torej z našega ozemlja!

Prirodoslovni muzej Slovenije ima zbirko *Flora Germanica exsiccata* bolj ali manj kompletno, le nekaj deset pol je založenih.

Botaniki, ki so za zbirko prispevali primerke z ozemlja današnje Slovenije

Henrik Freyer je na etiketah predstavljen kot muzejski kustos. Za zbirko je prispeval največ primerkov (141), 3 skupaj z L. Weldenom, 2 z J. Dollinerjem, po 1 primerek z R. Blagayem in H. R. A. Grisebachom.

Andrej Fleischmann je na shedah predstavljen kot cesarsko kraljevi botanični vrtnar. Za zbirko je prispeval 71 primerkov, 68 pol je s Kranjske, 3 pa iz Italije (Tržič in med Tržičem in Devinom), 2 poli je nabral skupaj s F. Hladnikom, eno pa z N. Rasternom.

Žiga Graf je na shedah predstavljen kot Dr. Graf. Za zbirko pa je prispeval 28 pol.

Muzzio de Tommasini je nabiral v glavnem v okolici Trsta in v Istri, tako da je včasih težko presoditi, katera nahajališča so v Sloveniji, katera so v Italiji ali na Hrvaškem. Na etiketah je zapisano, da je bil uradnik. Za zbirko je prispeval 11 pol z območja Slovenije.

(Friedrich) Wilhelm Noë (1798-1858) je bil lekarnar na Reki. Za zbirko je s slovenskega ozemlja prispeval dve vrsti.

Baron Ludwig von Welden in H. Freyer sta 30. julija 1839 na skupnem izletu na Peco nabrala 3 vrste. O tem je poročal Welden v Flori (1840, 1: 199-207).

Jurij (Georg) Dolliner je na etiketah predstavljen kot zdravnik z Dunaja. Za zbirko je nabral tri vrste, eno sam, dve skupaj s H. Freyerjem.

Franc Hladnik je predstavljen kot prefekt (ravnatelj). Za zbirko je nabral »svojo« hladnikijo in dve poli skupaj z A. Fleischmannom.

Joseph Feriantschitsch⁸⁴ je bil laborant v lekarni v Idriji. Za zbirko je nabral eno vrsto.

Alois Traunfellner (1782-1840) je bil magister farmacije iz Celovca. S Kranjske je prispeval za zbirko 1 vrsto, 3 taksoni pa so bili nabrani na koroški strani Ljubelja oziroma Vrtače, niso pa vključeni v seznam⁸⁵.

Johann Zechenter je bil uradnik iz Gradca, ki se je ljubiteljsko ukvarjal predvsem s štajersko floro. Za zbirko je prispeval eno vrsto z ozemlja Slovenije.

Rihard Ursini grof Blagay (1786-1858) je bil graščak iz Polhovega Gradca. Za zbirko sta skupaj s Freyerjem nabrala eno vrsto.

Nikomed Rastern je bil amaterski botanik. Za zbirko sta skupaj z A. Fleischmannom nabrala eno vrsto.

Otto Sendtner je bil bavarski botanik iz Münchna. Skupaj z M. Tommasinijem je za zbirko nabral eno polo.

Seznam primerkov z ozemlja Slovenije v zbirki *Flora Germanica exsiccata*

Kompleten seznam primerkov iz Slovenije je objavljen v mojem prispevku (PRAPROTNİK, 1995 č. 1-68). Kot priloga so objavljeni tudi posnetki herbarijskih etiket.

Na vsaki poli je najbolj pogosto po en primer ek rastline, za katero nabiralci velikokrat navajajo več nahajališč.

Na originalnih etiketah so imena krajev najpogosteje v nemščini. Če gre za slovenske izraze, so večkrat napisani (prepisani) napačno, nekatera nahajališča so označena zemljepisno nenatančno (npr. Trenta na Kranjskem, Mangart pri Ljubljani...).

⁸⁴ Joseph Feriantschitsch je nabiral rastline in jih prodajal po Evropi. V Flori (FERIANTSCHITSCH, 1838: 12-14) je objavil naznanilo s ponudbo »imenitne zaloge redkih in zelo iskanih rastlin« s Čavna, Golakov in okolice Tolmina. Prodajna cena je bila odvisna od kvalitete. Za centurijo je zahteval tri do štiri goldinarje. Pri večji količini redkih vrst je bil možen tudi popust. V seznamu je bilo 81 vrst, med njimi na primer srebrna krvomočnica (*Geranium argenteum* L.), Kočov svišč (*Gentiana acaulis* L.), panonski svišč (*Gentiana pannonica* Scop.), rebrinčevolistna hladnikija *Hladnikia pastinacifolia* Rchb.), kranjski jeglič (*Primula carniolica* Jacq.) in idrijski jeglič (*Primula venusta* Host).

⁸⁵ Pod št. 8 je najmanjši alpski zvonček (*Soldanella minima* Hoppe), ki ga je nabral na Ljubelju v Podnu na Koroškem. Na objavljeni shedi Reichenabach prosi svojega prijatelja, naj mu z istega nahajališča pošlje še Traunfellnerjevo zlatico (*Ranunculus traunfellneri* Hoppe), da jo bo primerjal z alpsko zlatico (*Ranunculus alpestris* L.).

Pod št. 77 je skorjasti kamnokreč (*Saxifraga crustata* Vest), ki ga je nabral na klasičnem nahajališču na Ljubelju v Podnu na Koroškem. Takson je Vest našel na Dobraču, Hoppe pa na ljubeljskem Hudičevem mostu (VEST, 1804: 314).

Pod št. 78 je kranjski zali kobulček (*Astrantia carniolica* Jacq.), ki ga je nabral na klasičnem nahajališču na Ljubelju v Podnu na Koroškem.



SI. 136: Pola s tevjem (*Hacquetia epipactis* (Scop.) DC.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*.

Foto: Ciril Mlinar

Fig. 136: Sheet with *Hacquetia* or Dwarf Masterwort (*Hacquetia epipactis* (Scop.) DC.) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.



Sl. 137: Pola s podaljšanim dristavcem (*Potamogeton praelongus* Wulf.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 137: Sheet with Long-stalked Pondweed (*Potamogeton praelongus* Wulf.) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.



Sl. 138: Pola z brezstebelnim ušivcem (*Pedicularis acaulis* Scop.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 138: Sheet with Stemless Lousewort (*Pedicularis acaulis* Scop.) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.

Pri nekaterih taksonih so dodane opombe oziroma komentarji.

Izbor nekaterih herbarijskih pol iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*

265. Tevje (*Hacquetia epipactis* Neck = *H. epipactis* (Scop.) DC.)

Nanos na Kranjskem

A. Traunfellner

902. Podaljšani dristavec (*Potamogeton praelongus* Wulf.)

Ljubljana pri Ljubljani

H. Freyer

1000. Brezstebelni ušivec (*Pedicularis acaulis* Wulf. = *P. acaulis* Scop.)

Ljubljana, na Kranjskem, pri Savi

Ž. Graf

Vrsta ima klasično nahajališče v Sloveniji (Otalež), opisal pa jo je SCOPOLI (1772, 1: 439). Na nahajališče ob Savi pri Ljubljani pa si jo je 14. maja 1838 prišel ogledat saški kralj Friderik Avgust II.

1014. Kranjski jeglič (*Primula carniolica* Jacq.)

Pri Idriji na Kranjskem

Ž. Graf



Sl. 139: Brezstebelni ušivec (*Pedicularis acaulis* Scop.). Klasično nahajališče ima v Sloveniji na Otaležu.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 139: Stemless Lousewort (*Pedicularis acaulis* Scop.). Its typical locality in Slovenia is at Otalež.

1039. Širokolistna grašica (*Orobisclus clusii* Spr. = *Vicia oroboides* Wulfen)

Krim na Kranjskem

H. Freyer

1116. Nizka latovka (*Poa pumila* Host)

Kranjska, pri Polhovem Gradcu, na Grmadi in drugje

Ž. Graf

1117. Navadna oklasnica (*Danthonia calycina* Rchb. = *D. alpina* Vest)

Šmarna gora pri Ljubljani

H. Freyer

Vrsto je opisal VEST (1821, 1: 145). Kot nahajališče navaja Kotschno v koroških Alpah oziroma v Karavankah (Struška ali Belska planina). To nahajališče je še nepreverjeno in se ne ujema s splošno znano sliko o razširjenosti te vrste.

1133. Kranjska lilija (*Lilium chalcedonicum* L. = *L. carniolicum* Bernh.)

Na gorskih travnikih pri Idriji in na Šmarni gori

H. Freyer

1157. Mesnordeči dimek (*Geracium incarnatum* (Jacq.) = *Crepis slovenica* Holub)

Kranjska, na gorskih travnikih pri Spodnji Idriji

H. Freyer

1164. Gozdni planinšček (*Homogyne sylvestris* H. Cass. = *H. sylvestris* Cass.)

Predalpski gozdovi na Kranjskem

W. Noč

1172. Zoisova zvončica (*Campanula zoysii* Wulf.)

Štajerska, celjski okraj, Ojstrica na skalah med 5000 - 6000 čevlji

J. Zechenter

1176. Polegla spominčica (*Myosotis sylvatica* Ehrh. *M. decumbens* Host! = *Myosotis decumbens* Host)

Pri Ljubljani

Ž. Graf

1187. Froelichov svišč (*Gentiana froelichii* Wulfen! = *G. froelichii* Jan ex Rchb.)

Kranjska, na najvišjih golih vrhovih Kamniških Alp

Ž. Graf

Na etiketi je zapisano: »RARA!« (redka)

1192. Rožnordeči dežen (*Heracleum siifolium* Rchb. = *H. austriacum* L. subsp. *siifolium* (Scop.) Nyaman)

Gorenjska, Begunjsčica in Golica

H. Freyer

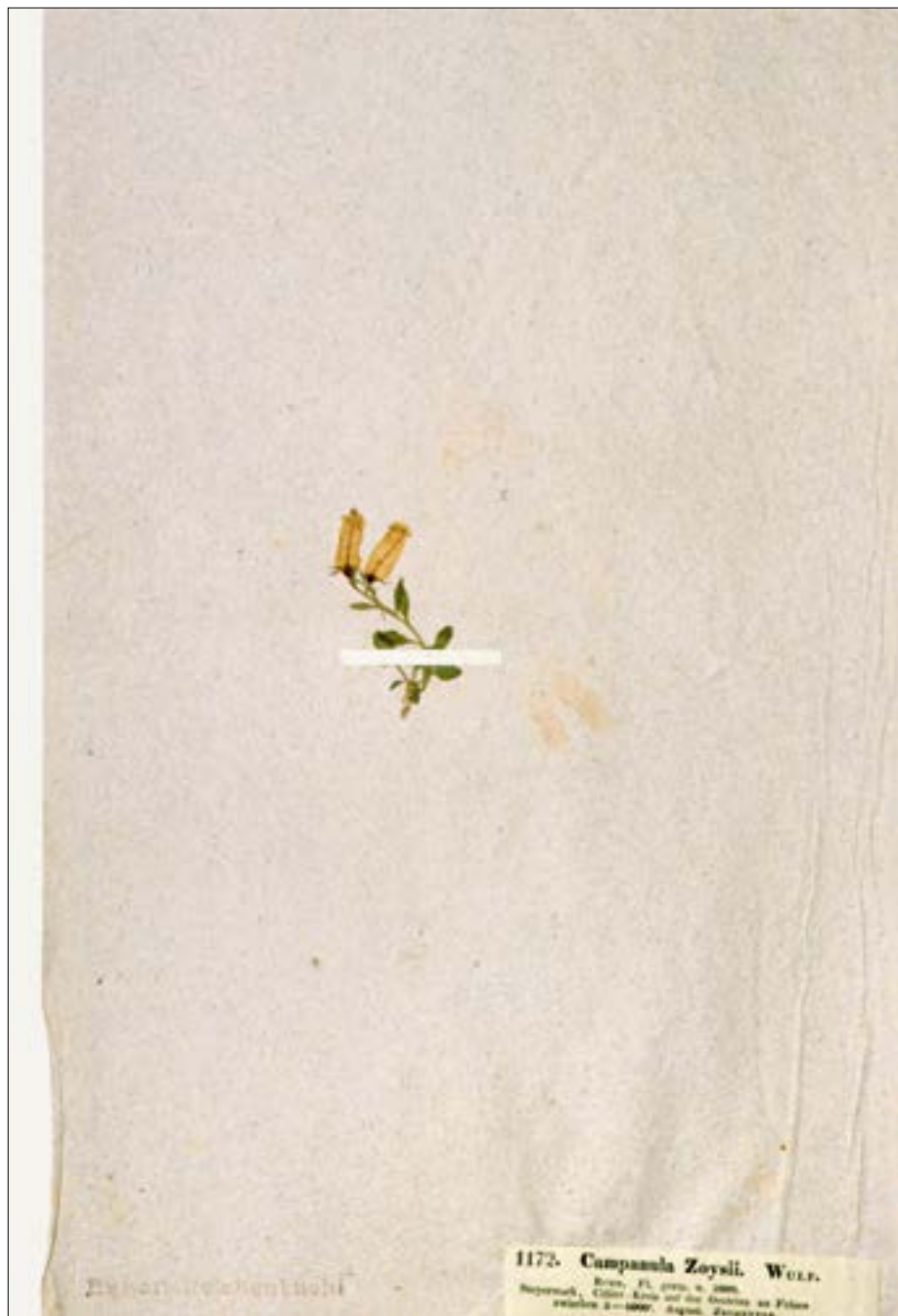
Takson je pod imenom *Tordylium siifolium* (zaradi tiskovne napake »syfolium« opisal SCOPOLI (1772, 1: 194) in kot nahajališče navedel bohinjske Alpe.

1199. Kraška meteljka (*Medicago carstiensis* Wulf. = *M. carstiensis* Jacq.)

Kranjska, pri Ljubljani

Ž. Graf

Vrsto je opisal JACQUIN (1786, 1: 86). Napisal je, da raste v kraških gorah na Kranjskem, poslal pa mu jo je V. Brusati.



Sl. 140: Pola s Zoisovo zvončico (*Campanula zoysii* Wulf.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 140: Sheet with Zois' Bellflower (*Campanula zoysii* Wulf.) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.

1253. Rdeča relika (*Cytisus purpureus* Scop. = *Chamaecytisus purpureus* (Scop.) Link)

Kranjska, v hribih pri Ljubljani

Ž. Graf

1256. Rumeni grahor (*Orobis laevigatus* Kit. = *Lathyrus occidentalis* (Fisch. & Mey.) Fritsch var. *montanus* (Scop.) Fritsch)

Kranjska, Golica in Begunjščica

H. Freyer

Takson je pod imenom *Orobis montanus* opisal SCOPOLI (1772, 2: 60) in kot nahajališča navedel gozdove v gorskih in bolj mrzlih legah na Kranjskem. V Sloveniji ima klasično nahajališče.

1285. Traunfellnerjeva zlatica (*Ranunculus traunfeltneri* (sic!) Hpp. = *R. traunfellneri* Hoppe)

Kranjska

Travnik in Begunjščica

H. Freyer

Vrsta ima klasično nahajališče v Podnu po Vrtačo na avstrijski strani Karavank in pod vrhom Ljubeljske Babe (Košutica) »na meji s Kranjsko« (HOPPE, 1819, 2: 732).

1293. Kranjski mleček (*Euphorbia carniolica* Jacq.)

Gozdovi pri Idriji na Kranjskem

H. Freyer

1320. Blagajev volčin (*Daphne blagayana* Freyer)

Sv. Lovrenc pri Polhovem Gradcu

H. Freyer

1355. Idrijski jeglič (*Primula venusta* Host = *P. x venusta* Host)

Pri Idriji

H. Freyer

Križanca med vrstama *P. auricula* in *P. carniolica* je opisal HOST (1927, 2: 248-249). S Tolminske mu ga je poslal F. Hladnik. Že leta 1822 ga je na Kendovih robah na Jelenku odkril lekarniški laborant iz Idrije J. Feriantschitsch (Ferjančič).

1415. Ilirski meček (*Gladiolus illyricus* Koch)

Kranjska, Grmada pri Polhovem Gradcu

H. Freyer

Vrsto je opisal KOCH (1837: 699), med nahajališči pa navaja Kranjsko, Tržaško in Reko.

1454. Kranjski jeglič (*Primula multiceps* Freyer = *P. carniolica* Jacq.)

Jelenk pri Spodnji Idriji

H. Freyer

1493. Soška smiljka (*Cerastium latifolium* L. *subtriflorum* Rchb. = *C. subtriflorum* (Rchb.)

Pacher)

Kranjska, Mangart.

H. Freyer

Kot takson *Cerastium lanuginosum* β *subtriflorum* ga je opisal REICHENBACH (1842: 38). Pri opisu se navezuje na herbarijske primerke iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*, ki torej spadajo k tipskemu materialu. Med nahajališči navaja Freyerjev podatek z Mangarta in Fleischmannovo navedbo s Storžiča. Fleischmann tudi v Pregledu (1844: 129) pri vrsti *C. subtriflorum* navaja nahajališči na Storžiču in Srednjem vrhu.



Sl. 141: Pola s kranjsko buniko (*Scopolia carniolica* Jacq.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*.
Foto: Ciril Mlinar

Sl. 141: Sheet with Carniolan Scopolia or Nightshade-leaved Henbane (*Scopolia carniolica* Jacq.) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.



Sl. 142: Kranjska bunika (*Scopolia carniolica* Jacq.). Klasično nahajališče ima v Sloveniji. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 142: Carniolan Scopolia or Nightshade-leaved Henbane (*Scopolia carniolica* Jacq.) with its typical locality in Slovenia.

1509. Ilirski meček (*Gladiolus illyricus* β *carniolicus* Fr. = *G. illyricus* Koch)

Kranjska, travniki pri Savi

H. Freyer

Vrsto je opisal KOCH (1837: 699), med nahajališči navaja Kranjsko, Tržaško in Reko. Prim. št. 1415.

1522. Kranjski glavinec (*Centaurea vochinensis* Bernh. = *C. carniolica* Host)

Ljubljana, močvirski travniki in travniki ob Bistrici pri Dolu

H. Freyer

1543. Kosmati škrobotec (*Alectorolophus hirsutus* All. = *Rhinanthus alectorolophus* (Scop.) Poll.)

Pri Ljubljani

H. Freyer

Kot vrsto *Mimulus alectorolophus* ga je opisal SCOPOLI 81772, 1: 435) in zapisal, da raste na pustih travnikih.

1550. Kranjska bunika (*Scopolina atropoides* Schult. = *Scopolia carniolica* Jacq.)

Kranjska, Idrija, Polhov Gradec in Turjak; v gozdovih

H. Freyer

Vrsto je opisal JACQUIN (1764, 1: 32) na podlagi Scopolijevega opisa rastline, ki jo je našel v idrijskih gozdovih in jo napačno uvrstil v rod vočjih češenj (*Atropa*) (1760: 287-289).



SI. 143: Pola s Froelichovim sviščem (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 143: Sheet with Froelich's Gentian (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb.) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.



Sl. 144: Pola s Clusijevim petoprstnikom (*Potentilla clusiana* Jacq.) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 144: Sheet with Clusius' Cinquefoil (*Potentilla clusiana* Jacq.) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.

1701. Kranjska selivka (*Malabaila golaka* (Atham.) Hacq. = *Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.)
Kranjska, Grmada in Lovrenc pri Polhovem Gradcu

H. Freyer

1811. Sivkasta bilnica (*Festuca canescens* Host)

Gorenjska, Porezen

H. Freyer

1915. Timijanovolistni popovec (*Calamintha thymifolia* Rchb. = *Micromeria thymifolia* (Scop.) Fritsch)

Čaven na Kranjskem

A. Fleischmann

Vrsto je kot takson *Satureia thymifolia* opisal SCOPOLI (1772, 1: 428) iz Idrije.

1916. Pisani šetraj (*Calamintha alba* W. Kit. = *Satureja montana* L. subsp. *variegata* (Host) P. W. Ball)

Notranjska, Čaven

A. Fleischmann

Pod imenom *Satureja variegata* je vrsto opisal HOST (1831, 2: 134-135) in napisal, da raste na Kranjskem, Hrvaškem in v Primorju.

1920. Kranjska smetlika (*Euphrasia tricuspidata* L. = *E. cuspidata* Host)

Peričnik na Kranjskem

H. Freyer

Vrsto je opisal HOST (1831, 2: 186). Kot nahajališča je naštel Hrvaško, Kranjsko in Furlanijo. Wettstein (1893: 131) je populacije Hostove vrste *E. cuspidata*, ki rastejo na Hrvaškem, uvrstil v vrsto *E. illyrica*, kranjske in furlanske pa je imel za Hostov takson *E. cuspidata*.

1946. Kranjski grahor (*Astragalus vesicarius* L. = *A. carniolicus* Kern.)

Notranjska, Čaven

J. Feriantschitsch

Kranjski grahor je opisal KERNER (1896: 3) z Nanosa.

1984. Ozkolistna preobjeda (*Aconitum angustifolium* Bernh. = *A. angustifolium* Bernh. ex Rchb.)

Črna prst na Kranjskem

H. Freyer

Vrsto je opisal BERNHARDI (ex REICHENBACH, 1820: 95). *Locus classicus* je Bohinjska dolina.

2033. Kranjski glavinec (*Centaurea vochinensis tomentosa* Rchb. = *C. carniolica* Host)

Bistrica v Bohinju in Tržič (Italija)

A. Fleischmann

2047. Rušnata zvončica (*Campanula cespitosa* Scop.)

Idrija na Kranjskem

H. Freyer

Vrsto je opisal SCOPOLI (1772, 1: 143). Napisal je, da raste v suhih, skalnatih hribih. V prvi izdaji (1760: 261) je Scopoli navedel nahajališča v kranjskih Alpah nad Kranjem in v Idriji.

2114. Gola bilnica (*Festuca eskia* Ramond. = *F. calva* (Hackel) Richt.)

Kranjska, Košuta v Kamniških Alpah

H. Freyer

Vrsto je opisal HACKEL (1882: 174) kot takson *F. varia* Haenke sns. ampl. subspec. *eu-varia* Hackel var. *calva* Hackel z Begunjščice, kjer jo je sam nabral.

2265. Velecvetni popon (*Helianthemum grandiflorum* All. = *H. nummularium* (L.) Mill.
subsp. *grandiflorum* (Scop.) Schinz & Thell.)

Kranjska, Zajavor nad Trento

H. Freyer

Kot vrsto *Cistus grandiflorus* jo je opisal SCOPOLI (1772, 2: 377). Kot nahajališče je navedel bohinjske Alpe.

Objavljene shede zbirke *Flora Germanica exsiccata*:

REICHENBACH, H. G. L., 1830: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria I. *Flora* 33(2): 418-424.

REICHENBACH, H. G. L., 1831: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria II. *Flora* 34 (1): 137-143.

REICHENBACH, H. G. L., 1832: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria IV. *Flora* 35 (1): 33-40.

REICHENBACH, H. G. L., 1833: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria V. *Flora* 36 (1): 10-16.

REICHENBACH, H. G. L., 1833: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria VI et VII. *Flora* 36 (2): 18-28.

REICHENBACH, H. G. L., 1834: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria VIII. *Flora* 37 (2): 23-29.

REICHENBACH, H. G. L., 1835: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria IX. *Flora* 38 (1): 19-26.

REICHENBACH, H. G. L., 1837: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria XII. *Flora* 40 (1): 1-8.

REICHENBACH, H. G. L., 1838: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria XIV. (1301-1331). *Flora* 41(1): 15-16.

REICHENBACH, H. G. L., 1838: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria XV. *Flora* 41 (2): 6-12.

REICHENBACH, H. G. L., 1839: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria XVI. *Flora* 42 (1): 37-42.

REICHENBACH, H. G. L., 1840: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria XVII et XVIII. *Flora* 43 (1): 35-48.

REICHENBACH, H. G. L., 1841: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria XIX. *Flora* 43 (1): 5-12.

REICHENBACH, H. G. L., 1841: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria XX. *Flora* 43 (1): 33-40.

REICHENBACH, H. G. L., 1841: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria XXI. *Flora* 43 (1): 1-12.

Valentin Plemel (1820-1875) in njegovo botanično delovanje

Kratek življenjepis Valentina Plemla

Rodil se je 7. januarja 1820 na Rečici (Bled) v družini velikega kmeta (zemljaka) Matije. V ljubljanske šole so ga poslali že kot osemletnega dečka. Normalko je obiskoval v letih 1828 do 1831, takrat šestletno gimnazijo pa v letih 1831-1837. Bil je med najboljšimi učenci, saj je leta 1833 dobil Toettingerjevo štipendijo (PISKERNIK, 1949 č: 377). V letih 1835, 1836 in 1837 pa je bil sošolec Karla Dežmana (Juventus, 1835-37); takrat je verjetno spoznal tudi Aleksandra Škofica, ki je začel hoditi v 1. razred gimnazije leta 1834.

Plemel je filozofijo študiral v Ljubljani na liceju v letih 1837-1839. Tudi ti dve leti je bil njegov sošolec Dežman (Album academicorum).

Bogoslovje je obiskoval med letoma 1839 in 1843. V duhovnika je bil posvečen 27. julija 1843.

V šematizmih ljubljanske škofije (Catalogus cleri, 1843-1876) lahko sledimo njegovi službeni poti. Od 1843 do 1847 je bil kaplan na Premu pri Ilirski Bistrici, v letih 1847 do 1848 v Cerknici, 1848 do 1851 v Koprivniku na Kočevskem, 1851 do 1852 v Leskovcu pri Krškem, 1852 do 1857 v Škocjanu (na Dolenjskem). Leta 1857 je prišel na Koroško Belo na Gorenjskem, nazaj v bližino svojega rojstnega kraja. Od kaplana je napredoval v lokalista, v duhovnika lokalije, ki jih je vpeljal v Avstriji Jožef II. To je bil tip manjših, delno samostojnih upravnih enot katoliške cerkve, ki so imele stalnega duhovnika in so bile podrejene župniji.

O Plemlovem delu, ki ni bilo povezano z botaniko, ni veliko znanega. Dolga leta je bil kaplan, kasneje lokalist, kar morda kaže na ne najbolj uspešno službeno kariero.

V arhivu Karla Dežmana (SI AS 854 Dežman Dragotin, 1821-1889, fasc. 4) so se v korespondenci ohranila štiri pisma: leta 1846 je Plemel pisal svojemu prijatelju iz Cerknice, leta 1850 s Koprivnika, leta 1852 iz Leskovca, leta 1857 pa s Koroške Bele. Pisal mu je delno v slovenščini, delno v nemščini, eden izmed odlomkov pa je v cirilici.

Svojega bivšega gimnazijskega sošolca »iz Koprivnika Kočevskega 3. Vodnarja 1850« naslavlja z besedami »Prijatelj moj dragi!« in ga prosi za čim več novic iz Ljubljane: »Vse vse bi rad zvedil, kar v Ljubljani več veste od mene; pa nimam ga, de bi mi kaj povedal.«

»Iz kočevske samote« mu pripoveduje o nesoglasjih z župnikom Jernejem Medvedom: »Dragi moj Dragutin... Tebi moj nar dražji prijatelj naj bo potoženo...« Njegov nadrejeni mu je »z očitavnim glasom, velikim serdam očital, de mi v peljavi farnih bukev ni treba natankim biti, de naj natančen bom raji kje drugej, de ravno moji (!?) poverhi v tasti in lahkosti je pripisati, de imamo preteklo leto v krstnih bukvah 9 nezakonskih otrok, ker še tega nikdar v Koprivniku ni bilo...«

Potem mu na duhovit, navdušen način opiše svojo dotedanjo botanično pot:

»To Ti pa rečem, de kakor si me vidil v Lipanci znak na skalo pasti in vale naglo zopet vstati, se za travo deržajočiga po pečinah laziti, ter Bupleurum graminifolium in Saxia Zoysii dosegnuti; kakor veš, de sim čez Blesko jezero dvakrat notri do otoka plaval, in se tudi velikega bolerja ne bal; kakor sim hodil pred pešavnim Žurgam po ojstri in težavni poti čez Koprivnik bistro Savico pit, verh Belšice in Stola ponosniga po nevarnih sterminah naberal Senecio carniolicus; kakor sim v Žagi tudi na koprivah sladko spal, in ondi tudi zvezde skozi streho gledal, po tem sterma Begunšico oplezal, na ktere vrhu Sesleria sphaerocephala bral, pod verham pa se bistre nepozabljive Rože napil; kakor sim dalje neznani broj Barkinskih jarkov nevtrudoma prehodil, in se tudi v gošavah zapeljive Lôze ne zgubil; kakor sim pozneje prehodil tudi skalnato v peto bodečo Čičarijo, in tudi v lepi Istri od Buzeta do imenitniga Pula hodè se potil, ob večernim mraku Reko zapustil, in še tisto noč na Prem sladko počival, prebrajdal dalje s Tabo vred smrdljive luže posušeniga jezera blizu Cerknice, spal na golih tleh Krunkelc pod glavo v Šneperskim gaju, po tem za plačilo le kranjskimu Snežniku lastniga bešter fantiča z ličnim obrazam Edrajantha objemal, se s Tabo tudi v strahovite

podzemeljske rastline pri Škocjanu sereno podal; zadnič pa tudi na sv. Jakoba večer 848 leta dobro znano remarkabel privoljenje se na Kopo podati zaslíšal in vendar močnodušno prenesel tudi veliko vročino pri preiskovanji horvaških votlin, kjer si me že zgubljeniga miloval, srečno prestal; verh vsiga tega v Čubru Polikarpa Paroviča medveda še z veseljem gledal, in enkrat pod Lipanco za Javornikam tudi pred ponočnim strahom kopitastih medvedov nisem skoprnel: - tako bom tudi sadà Medveda pustil medveda ostati, se bom nad njega pogledam, v njegovi družbi še mnogokrat veselil, in zraven tudi nad njim še psihologijo študiral; hodil pa bom po ravni poti, in delal tako, kakor vidim in vem, de je nar bolj prav.«

V letu 1852 je pisal Dežmanu iz Leskovca, kjer ni bil zadovoljen z »že tako zarobljenimi in ne-otesanimi farani«.

Zadnje ohranjeno pismo je pisal že s Koroške Bele (1857). Od vseh pisem je najbolj vedro. V njem pravi:

»Prav dobro smo se imeli. Kar moj farovž ne premore, mi pa Mežanova hiša iz Bleda da; res dobro, če ima človek žago in mlin.«

Ko je prišel na Koroško Belo, se je ukvarjal tudi z zgodovino briksenških škofov (PISKERNIK, 1949 č: 377), saj ga je zanimalo življenje obeh patronov belske cerkve. Ti njegovi zapiski se po vsej verjetnosti niso ohranili, saj je župnijski arhiv pogorel 14. avgusta 1917, ko naj bi italijanska letala sicer bombardirala jeseniško železarno, zadela pa so Koroško Belo. Pogorela je vas s cerkvijo vred. Takrat je bila verjetno uničena tudi Plemlova korespondenca in njegovi zapiski, razen nekaj konceptov, ki jih je pripravljaval za svoje pridige.

Kasneje je župnik dr. Stanislav Perčič napisal kratko župnijsko kroniko. Za Plemlo pravi, da je bil skromen, prizadeven in dober dušni pastir.

Umrj je 9. junija 1875. Njegova smrt je bila nesrečno naključje. O njej »Novice« (ANONYM., 1875 a: 196) poročajo:

»Iz Koroške Bele na Gorenškem 6. jun. (V nesreči veliko srečo) imamo poročati našim čitate-ljem. 1. t. m. zvečer je bila strašna huda ura tukaj. Gosp. župnik Plemelj, sloveči botanikar, je v cerkvi ravnó izpovedoval žensko, in ker se je bliskalo, treskalo in kakor iz škafe lilo, čakala sta oba v cerkvi, da bi prenehala ploha. Zdaj treši v zvonik; cerkovnik hiti v cerkev in najde žensko omamljeno, vendar živo, župnika pa v klopi nepremakljivo sedečega, z glavo na rokah slonečega. Ko ga kliče in ruka, se gospod nekoliko zdrami, in prva beseda njegova je bila: ali imam še podplate na desni nogi? Cerkovnik in drugi došli farmani mislijo, da se gospod tudi omamljen od strele meša. Spravijo ga domu in v posteljo. Al kaj vidijo? Od zunaj na obleki nič posebnega; ko pa župnik suknjo sleče, je bila na levi roki srajca in koža posmojena od strele, ki je pod suknjo švignila iz leve roke za vratom na desno stran života doli v desno nogo v škornje, kjer so jo brž ko ne žeblički na-se vlekli. In zato oni občutek v tej nogi, da je župnik, ko se je nekoliko zavedel, vprašal: ali imam še podplate na desni nogi? Kjer je šla strela, je bila spodnja obleka zasmojena; na zgornji pa ni bilo nikakršnega sledu. Gosp. župnik je, hvala Bogu, prestal smrtno nevarnost. Zvonik je pogorel, pri banki »Sloveniji« zavarovan.«

Nekaj dni kasneje pa neznani kronist v »Novicah« zapiše (ANONYM., 1875 b: 206):

»(Gosp. Val. Plemelj, župnik na Koroški Beli), 2. dne t. m. - Kakor smo zadnjič poročali - od strele vdarjen, je žalibog! umrl dne t. m. zvečer. Vrli mož se je ves žrtvoval svojemu poklicu; kar mu je časa ostajalo, obrnil ga je na rastlinoznanstvo, iz katerega zapusti krasno zbirko. Večni mu spomin!«

O neurju in nesrečni Plemlovi smrti sta poročala tudi oba ljubljanska nemška časnika. »Lai-bacher Zeitung« (ANONYM., 1875 d: 978) poroča o strašni nevihti, ki se je 1. junija razdivjala po Gorenškem. Strela je udarila v zvonik in v župnika Valentina Plemlo, ki je 10. junija (napačen datum!) umrl. »Laibacher Tagblatt« (ANONYM., 1875 c: 126) napačno piše, da je strela udarila v župnika z Bele pri Bohinju, teden dni kasneje (ANONYM., 1875 č: 132) pa poroča o smrti botanika Valentina Plemlo s Koroške Bele.

Na cerkvi na Koroški Beli je vzdan nagrobnik:

»Tu počiva prečastiti
gospod

Valentin Plemelj

roj. 7. jan. 1820 v Gradu
v mašnika posvečen
27. jul. 1843

bil 18 let župnik na Koroški Beli
in v tuk. cerkvi od strele smrtno zadet
2. jun. umrl 9. jun. 1875

Postavili duhovni prijatelji«

Na nagrobniku je njegov priimek zapisan s črko j - Plemelj, prav tako kot v mrliški knjigi, ki jo hrani Arhiv nadškofijskega ordinariata v Ljubljani. V krstni knjigi pa je zapisana splošno uveljavljena oblika Plemel, ki jo je tudi sam uporabljal.

O življenju in delu Valentina Plemla so pisali VOSS (1884 c: 43-45, 2008: 157-159); PISKERNIK (1949 č: 377-378); WRABER (1989 c: 279-280, 2008: 266) in PRAPROTNIK (1992 č: 1-42, 1994 a: 402).



Sl. 146: Nagrobnik Valentinu Plemlu na Koroški Beli.
Foto: Nada Praprotnik

Fig. 146: Valentin Plemel's tombstone at Koroška Bela.

»Beiträge zur Flora Krain's« (1862)

To je edino Plemlovo objavljeno delo in je tretji tiskani prispevek o flori Kranjske oziroma ožjega slovenskega ozemlja. Izšel je leta 1862, pripravljen pa je bil že prej. Priloga časnika »Labacher Zeitung« »Blatter aus Krain« (ANONYM., 1858: 120) poroča o Plemlovem rokopisu in poudarja, da je pri vsaki rastlini nahajališče natančno označeno in da to delo prinaša bogato gradivo za rastlinsko geografijo naše dežele.

Ko SENONER (1860: 44) v svojem potopisu piše o Ljubljani in Kranjski, omenja tudi botanike in dela o rastlinstvu, navaja Fleischmannovo »Floro« in se sprašuje, kdaj bo svojo objavil Freyer, ter piše o rokopisnem delu V. Plemela »Beiträge zur Pflanzen-Geographie Krains«.

Dežman, urednik in redaktor zvezka, v opombi leta 1862 poudarja vrednost dela zaradi natančnih navedb nahajališč, kar v dotedanjih muzejskih herbarijih (tudi pri Francu Hladniku) manjka. Večina podatkov je dokumentirana s herbarijskim materialom.

Tudi »Novice« (ANONYM., 1862: 313) so poročale, da je v tem zvezku »nekoliko o rastlinstvu Kranjske od Val. Plemel-na«.

V »Prispevku« so vrste razvrščene po abecednem vrstnem redu rodov, zapisana so nahajališča in nabiralc, ponekod tudi slovenska imena rastlin in različne pripombe.

Čeprav o naravovarstvenih razmišljanjih pri Plemlu težko govorimo, pa je pri vrsti rumeni svišč ali košutnik (*Gentiana lutea* L.) zapisal, da jo je v velikih množinah videl na gorskih travnikih na robu snežniških gozdov pri Knežaku, kjer so nahajališča še nedotaknjena in vrste kopalci korenin še niso tako »iztrebili« kot v bohinjskih Alpah.

Herbarij večine rastlin, ki jih omenja, hrani Prirodoslovni muzej Slovenije.

Valentin Plemel in njegov herbarij

Valentin Plemel je bil prvi slovenski botanik, ki je svoj herbarij opremil z bolj ali manj popolnimi etiketami, na katerih so vsi pomembnejši podatki.

Za botaniko ga je navdušil zdravnik I. N. Biatzovsky. O tem je pisal Plemel v svojem rokopisu, ki je shranjen v Arhivu Republike Slovenije (SI AS 973 Plemel Valentin, 1820-1875). Zapisal je, da je predavanja Biatzovskega poslušal in da je zahajal v botanični vrt. Pod neformalnim mentorstvom svojega učitelja botanike je začel nabirati rastline in se vsaj do leta 1846 ravnal po njegovih navodilih, kakor je sam poudaril.

Nabirati je začel leta 1839 v okolici svojega domačega kraja Bleda in v Ljubljani, na Gorenjskem, kasneje v bližini krajev, kjer je služboval (Notranjska, Dolenjska). Rezultate prvih dvajsetih let svojega raziskovanja je objavil v delu »Beiträge zur Flora Krain's« (1862).

Večino rastlin, ki jih je navedel v svojih »Prispevkih«, je leta 1862 podaril Kranjskemu deželnemu muzeju za Kranjski herbarij, za Splošni herbarij pa je prispeval rastline, ki jih je njegov brat Franc nabral na potovanjih zunaj Kranjske.

Na dunajski svetovni razstavi, ki je bila odprta od 1. maja do 31. oktobra 1873 in jo je odprl sam cesar Franc Jožef I. (ANONYM., 1873 a: 125), je Plemel razstavil lepo urejen in bogat herbarij. »Novice« (ANONYM., 1873 b: 285) so poročale, da »iz razstave Dunajske pride na Kranjsko 89 medalj in pohvalnih pisem«, ki jih je podelil cesar 18. avgusta (na svoj rojstni dan). Medaljo za napredek je dobil »Valentin Plemel, fajmošter na Koroški Beli, za zbirko Kranjskih rastlin« (ANONYM., 1873 c: 288). V Arhivu Republike Slovenije (SI AS 973 Plemel Valentin, 1820-1875) se je ohranilo nekaj Plemlove korespondence s Kranjsko deželno komisijo za svetovno razstavo, skupaj z računi za mape in nekaj časopisov, ki so poročali o dogodku. Iz Plemlovega predloga oziroma opisa razstavljenе zbirke izvemo, da je zbirka Kranjska flora (Die Flora Krain's) obsegala približno 2000 vrst v 30.000 primerkih. Navedel je Biatzovskega kot prvega učitelja, med sodelavci posebej omenil brata Franca in naštel glavna nahajališča, na katerih so bili primerki nabrani.

Ta herbarij je bil pozneje v lasti Franca Miklitz⁸⁶. Leta 1894 je iz njegove zapuščine prišel v Rudolfinum (ANONYM., 1894: 240).

Duplikate tega herbarija, ki jih je Plemel imel za zamenjavo, je iz njegove zapuščine dobil Karel Seitner⁸⁷. Leta 1881 jih je poklonil naravoslovnemu kabinetu ljubljanske realke (ANONYM., 1881: 49, 1882: 56). Herbarij je bil v 12 fasciklih. V letnem poročilu ljubljanske realke (ANONYM., 1883: 64) pa je zapisano, da so herbarij preuredili in katalogizirali. To delo je opravil Voss. Zbirko je imenoval *Herbarium Plemelianum*. V njej je bilo 12 fasciklov s 479 rodovi in 1304 vrstami. PISKERNIK (1949 č: 377) piše o 12 fasciklih s 486 plemeni in 1313 vrstami. Herbarij je bil urejen po Malyjevem indeksu (MALY, 1860). Od 12 fasciklov je bil en zavitek kriptogam in 4 zavitki lokalnih flor (razvaline gradu Kamen, Mangart, slap Peričnik, blejske in bohinjske Alpe). Ko je bil prirodopisni kabinet nekdanje ljubljanske realke neodgovorno ukinjen, je precej dvojnic okrog leta 1960 prišlo v herbarij ljubljanske univerze LJU (WRABER, 1989 c: 279). Ohranilo se je tudi kazalo, ki ga je napisal Voss. Plemlov herbarij je prišel v muzej v dveh delih (leta 1862 in leta 1894). Čeprav VOSS (1884 c) in PISKERNIK (1949 č) pišeta, da so ga uvrstili v Kranjski herbarij oziroma v Splošni herbarij, je na srečo ostal skupaj. Izognil se je tudi kasnejšemu urejevanju v Združeni herbarij, ko so večino herbarijev posameznih starejših avtorjev (K. Zois, B. Hacquet, F. Hladnik) združili. To mi je omogočilo, da sem leta 1991 Plemlov herbarij uredila po abecedi rodov in vrst. V muzejskem delu Plemlove zbirke je okrog 570 rodov na približno 7000 polah. Skoraj nemogoče je sistematično pregledati Plemlovo zbirko LJU (WRABER 1989 c: 279). V kazalu je samo seznam vrst in nahajališč, manjkajo pa nabiralci. Pri urejanju muzejske zbirke je bilo to lažje izvedljivo. Ni pa se mi zdelo smiselno delati seznama vseh primerkov, ampak sem naredila le izbor najbolj zanimivih in značilnih.

Herbarij V. Plemla je prišel v muzej v 54 fasciklih; 35 je bilo večjih, 19 pa manjših.

Pole so v različnih velikostih, vedno so manjše kot sedaj uveljavljeni format A3. Prevladujeta dve velikosti: 21 x 31 cm in 7 x 21 cm. Ti dve meri sicer prevladujeta, lahko so za nekaj centimetrov večje ali manjše, ni dosledno enotnih mer.

Tudi kvaliteta in barva papirja sta različni, nekateri primerki so še v časopisnem papirju.

Rastline so v večini primerov samo položene na pole, tu in tam so prilepljene s papirnatimi trakovi.

Na isti poli prevladujejo rastline z istega nahajališča. Kadar pa je na isti poli več primerkov z različnih nahajališč in tudi od različnih nabiralcev, je težko ugotoviti, na kateri primerek se nanašajo podatki z etikete.

Večina pol je pravilno opremljena z etiketo, ponekod je samo datum, samo datum in kraj, ali pa so brez oznak.

Etikete so na nekaterih polah prilepljene, v večini primerov pa so na pole položene. Na isti poli je lahko več enakih etiket. Če pa gre za primerke z različnih nahajališč, so tudi etikete različne.

Herbarijski listki so različni po velikosti, kvaliteti in barvi papirja. Napisani so v glavnem s črnilom, lahko pa tudi s svinčnikom. Nekateri so izdelani v tehniki kamnotiska (litografije). Tako je lahko odtisnjena etiketa, lahko samo ime rastline in podpis, drugi podatki pa so kasneje pripisani z roko.

Na etiketah se srečujemo s celo paletjo pisav in jezikov: lahko so napisane v slovenščini, nekaj še v bohoričici, kasneje v latinici, v nemškem jeziku v gotici ali latinici, nekaj etiket pa celo v cirilici. Imena rastlin so seveda v latinščini, čeprav so velikokrat dodana nemška in tudi slovenska imena.

⁸⁶ Franc Miklitz (1821-1893) je bil gozdarski nadzornik v Radovljici, dober gozdarski strokovnjak in entomolog (ŠIVIC, 1959: 320-321; KOLER, 1991: 384).

⁸⁷ Karel Seitner (1826-1887) je bil gozdarski svetnik in gozdarski strokovnjak (ŠIVIC, 1960: 45-46, 1967 a: 276-277).



SI. 147: Pola z dolgolistno rosiko (*Drosera longifolia* L. p.p.) iz herbarija Valentina Plemla.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 147: Sheet with Great Sundew (*Drosera longifolia* L. p.p.) from Valentin Plemel's herbarium.

Latinskemu imenu rastline, nahajališču, datumu in nabiralcu so na listkih bolj redko pripisane tudi nadmorske višine v starih dolžinskih mejah – čevljih (31,6 cm).

Na isti etiketi je lahko izjemoma navedenih več nahajališč.

Herbarijski listki odsevajo tudi duh tiste dobe. Niso napisani računalniško neosebno, samo z osnovnimi in vedno enakovrstnimi podatki, ampak dodaja Plemel čisto osebne pripombe. Lahko sledimo njegovim izletom, na katerih je nabiral rastline, izvemo, s kom je sodeloval in prijateljval, pisal je čisto taksonomske pripombe, ki jih je skrbno prebiral v obeh Kochovih delih (1835-1837, 1843-1845), pri nekaterih rastlinah je zapisal, katere vrste rastejo skupaj z njimi, pri drugih je označil, kdo mu jih je pomagal določiti.

Opazna razlika je tudi med jedrnato napisanimi nemškimi in bolj slikovitimi slovenskimi etiketami (PRAPROTNIK, 1992 č: 9, 29-42).



Sl. 148: Prvi slovensko napisani herbarijski listek na poli z dolgolistno rosiko (*Drosera longifolia* L. p.p.) iz herbarija Valentina Plemla. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 148: The first tag with Slovenian wording on the sheet with Great Sundew (*Drosera longifolia* L. p.p.) from Valentin Plemel's herbarium.



Sl. 149: Pola s Zoisovo vijolico (*Viola zoysii* Wulfen) iz herbarija Valentina Plemla.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 149: Sheet with Zois' Violet (*Viola zoysii* Wulfen) from Valentin Plemel's herbarium.



Sl. 150: Pola z navadnim jesenčkom (*Dictamnus albus* L.) iz herbarija Valentina Plemela. Nabralla sta jo Karel Dežman in Valentin Plemel. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 150: Sheet with Burning Bush (*Dictamnus albus* L.) from Valentin Plemel's herbarium. The plant was collected by Karel Dežman and Valentin Plemel.

Nahajališča rastlin v herbariju Valentina Plemela

Rastline je začel nabirati zgodaj spomladi leta 1839. Nabiral je v okolici Bleda in v okolici Ljubljane.

Na eni najstarejših pol je brezstebelni ušivec (*Pedicularis acaulis* Scop.), ki ga je nabral na Bledu že aprila leta 1839. Isti mesec je v Ljubljani nabral spomladansko kokošnico (*Draba verna* = *Erophila verna* L.), v maju na Prulah močvirsko logarico (*Fritillaria meleagris* L.) in na Bokalcu spomladanski svišč (*Gentiana verna* L.). Obiskoval je tudi Botanični vrt, kjer je od Biatzovskega dobival prve napotke za svojega konjička. V vrtu je julija nabral njivsko pasjo kamilico (*Anthemis arvensis* L.) in k svojemu priimku zapisal, da je študent filozofije (Phys. Stud.).

V letu 1840 še vedno prevladujejo nahajališča iz Ljubljane in njene okolice. Nabral je evropsko gomoljčico (*Pseudostellaria europaea* Schaeftlein) na njenem klasičnem nahajališču. Med počitnicami, ki jih je preživel na Gorenjskem, se je povzpel na Begunjščico, Belščico, Debelo peč in Babji zob. Na listkih je zabeležil, da je študent prvega leta teologije (Th. 1. anni).

V Botaničnem vrtu je leta 1841 nabral alpsko možino (*Eryngium alpinum* L.) in kranjski šebenik (*Erysimum carniolicum* Dolliner). Na etiketah je večkrat napisal, da je v 2. letniku teologije (Theol. 2. anni). Bil je tudi v Postojni, spet na Begunjščici in Belščici, Babjem zobu, na Jelovici, v Radovni in na Stolu in Rožci.

Leta 1842 je bil na Begunjščici in Debeli peči. Na obeh nahajališčih je nabral planiko (*Leontopodium alpinum* Cass.). Bil je na Praprotnici in Lipanci.

Kot novomašnik (Neopresbyter) je leta 1843 na Blejskem gradu nabral navadno panešpljo (*Cotoneaster vulgaris* = *Cotoneaster integerrimus* Medik.). Na Bledu je avgusta našel dolgolisto rosiko (*Drosera longifolia* = *Drosera anglica* Huds.), kar je napisano v nemškem jeziku. Na slovensko napisani etiketi je temeljitejši: »V rečiškem Križanci v Bledu na Gorenjskem avg. 1843«. Podpisal pa se je kot »V. Plemel Rečičan«. To je hkrati najstarejša slovensko napisana etiketa v muzejskem Plemlovem herbariju.

Brez označenih nahajališč in nabiralcev pa sta rebrinčevolistna hladnikija (*Hladnikia pastinacifolia* Rchb.) in Fleischmannov rebrinec (*Pastinaca sativa* L. var. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat), saj se mu je zdelo pomembno, da ima tudi primerke botaničnih redkosti, ki jih ni sam nabral.

V letih 1843-1847 je bil kaplan v Premu pri Ilirski Bistrici. Večina lokalitet iz tega obdobja je iz bližine njegovega službovanja. Dne 8. julija 1844 in 12. julija 1847 se je povzpel na vrh Snežnika in tam nabral travnolistno vrčico (*Edraianthus graminifolius* (L.) DC.).

Za kranjsko floro je leta 1844 našel novo, še neodkrito navadno rdečo špajko (*Centranthus ruber* (L.) DC.). Eno polo je opremil z listkom v nemščini in gotici, na drugi pa je zapisal: »Cvete po ozidju Premskega vara od dvojčana do roglana - bral V. Plemel. Kapl.«

»Po skalah in kamnitih senožetih med Premam in Knežakam na Pivki pred sv. Jakobam ta dan nabiral« skalni glavinec (*Centaurea rupestris* L.) »V. Plemel Premski Kaplan«.

»14. oroslanca 1845« je premski kaplan nabral poletni luk (*Allium ampeloprasum* L.) »na Vremščici nad Košano zraven skritiga gada«. Po zapiskih njegovega brata Franca lahko sklepamo, da sta v bližini Prema in kasneje Cerknice skupaj hodila na krajše izlete, čeprav tega s herbarijskih listkov ne moremo razbrati. V letu 1845 sta bila oba brata v okolici Trsta (Lonjer, Bazovica). Eden redkih daljših izletov pa je bil v Istro do Pulja in Reke.

V letih 1847-1848 je služboval kot kaplan v Cerknici. Botaniziral je v bližini Cerkniškega jezera, na Javorniku, na Rakeku, na Slivnici (2. maj 1847) je nabral kranjski jeglič (*Primula carniolica* Jacq.) in bil tudi v Peklu pri Borovnici.

Od 1848 do 1851 je bil kaplan v Koprivniku na Kočevskem. Nabiral je na Kočevskem, v Beli krajini (Metlika, Črnomelj) in se čez Kolpo odpravil tudi na hrvaško stran v Čabar. Ob Kolpi pri Poljanah sta 21. julija 1848 skupaj s prijateljem Dežmanom nabrala navadni jesenček (*Dictamnus albus* L.), na Kozicah pa Hladnikov grintavec (*Scabiosa hladnikiana* Host). Zanimivo je, da je na

eni od pol zapisal, da sta primerek nabrala skupaj (legg. Dežman et Plemel), na drugi pa je kot nabiralec zapisan samo on.

Bil je tako navdušen botanik, da ga ni motilo niti nabiranje na pokopališčih. Tako je »na pokopališču Koprivniške fare na Kočevskem po leti 1849 bral Val. Plemel ondašni Kaplan« navadni pasji jezik (*Cynoglossum officinale* L.).

»Na dan svete Ane 1849« pa je »bral« navadni srobot (*Clematis vitalba* L.).

»Na visokih pečinah nad Poljansko Kopo na Dol. Kranjskim« je 9. aprila 1849 nabral avrikelj (*Primula auricula* L.). Kot večina slovenskih etiket ima tudi ta svojo dvojnico, ki je napisana v gotici.

V letih 1851 in 1852 je služboval v Leskovcu pri Krškem, od leta 1852 do leta 1857 pa je bil kaplan v Škocjanu. Nabiral je v okolici Krškega, Leskovca, Škocjana, Klevevža... Poleti leta 1852 je na Dobrovški gmajni našel navadnega malčka (*Centunculus minimus* L.) in na etiketi (kakor tudi kasneje v »Prispevkih«, 1862) skrbno zapisal vrste, ki jih je še nabral oziroma videl v bližini. Tudi pri izopasti krvenki (*Lythrum hyssopifolia* L.) in pozidni sadrenki (*Gypsophila muralis* L.) sta na etiketi spiska rastlin, ki so rasle na istem nahajališču.

Leta 1853 in leta 1854 je nabiral bistveno manj kot v vseh prejšnjih letih. Zadnji dve leti svojega kaplanovanja v Škocjanu (1855, 1856) se je z nabiranjem skoraj nehal ukvarjati.

Leta 1857 je prišel kot lokalist na Koroško Belo, v kraje, ki so mu bili blizu. Spet je začel nabirati rastline in pripravljati gradivo za »Prispevke«.

V vseh zadnjih 18 letih je nabiral v glavnem v bližini Koroške Bele in v Karavankah, veliko redkeje v Julijskih Alpah. Med najbolj pogosto navajanimi nahajališči so poleg Koroške Bele še Javornik, Jesenice, Soteska, Potoki, Moste, Breznica, Blejska Dobrava, Bled, slap Šum, Radovna, Lesce, Radovljica, Hlebce, Strma stran in Zasip, Gorje, Brezje, Kamna Gorica, grad Kamen, Podnart.

V Karavankah je nabiral na Golici, Kočni, Belski planini, Svečici, na Javorniškem in Jeseniškem Rovtu, na Seči, na Belščici in na Stolu.

Leta 1860 in leta 1873 je bil na Trbižu na Koroškem.

Leta 1863 je bil na Mangartu, leta 1871 v Kranjski Gori in Pišnici, leta 1873 pri Peričniku in na Dovjem.

Dežman je 7. junija 1857 na Belščici na novo odkril Zoisovo vijolico (*Viola zoysii* Wulfen); na poli iz združenega herbarija LJM je kot nahajališče zapisana Belščica. Ko je o svojem odkritju pisal (DESCHMANN, 1858 e: 117), je kot nahajališči omenil Belščico in Stol. V Plemlovem herbariju je pola, ki nosi kasnejši datum. Dežman naj bi jo nabral 14. junija istega leta. Sam Plemel jo je dve leti kasneje nabral na Belščici, v »Prispevkih« pa navaja tudi Kočno (sedlo med Golico in Belsko planino oziroma Struško).

Skupaj z Dežmanom sta bila 30. julija 1858 na Pristavi na Javorniškem Rovtu. Istega dne sta se verjetno skupaj povzpela na Golico, kjer je Plemel nabral enokoškasti svinjak (*Hypochoeris uniflora* Vill.). Skupaj sta bila spet 27. junija 1860 na Belščici pri Zoisovem rudniku železa. Po letu 1860 ni več zapisov, ki bi kazali, da sta skupaj botanizirala.

Tudi v tem obdobju srečujemo etikete, ki so napisane v nemščini in na katerih navaja samo kraj: Koroška Bela, na slovensko napisanem listku pa pove, da je zavito škrbico (*Spiranthes autumnalis* (Poir.) Rich. = *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall.) našel na Koroški Beli »pod Fertinovim potam«⁸⁸.

Ko je leta 1862 prišel na Breznico za župnika Lovro Pintar⁸⁹, ga je Plemel večkrat obiskal. V njegovem sadovnjaku in v drevsnici je mimogrede še botaniziral. V svoj rojstni kraj je hodil

⁸⁸ Pri Fertinu se še danes pravi eni izmed domačij na Koroški Beli.

⁸⁹ Lovro Pintar (1814-1875) je bil znan nabožni pisatelj, sadjar in politik (PIRJEVEC & KIDRIČ, 1949: 343-344).

prek Blejske Dobrave čez Strmo stran po stezi nad levim bregom Radovne, nad Vintgarjem, skozi katerega tedaj še ni bila urejena pot. Botaniziral je v Zasipu in Podhomu in se ustavljal tudi na barju Križank »blizu bleskega jezera«.

Leta 1869 je nabral na Koroški Beli in leta 1871 na Javorniku takrat pogosto zajedavko na lanu pravo predenico (*Cuscuta epilinum* Weihe), ki danes spada že med izumrle vrste. Lana v teh krajih že zdavnaj ne sadijo več.

Med izumrle vrste je spadal tudi poletni zajčji mak (*Adonis aestivalis* L.), ki pa ga je Anderle našel pri vasi Studenčice blizu Lesc (WRABER, 1990 d: 51-53). Ko je bila leta 1870 zgrajena železnica od Ljubljane do Trbiža, je Plemel na Javorniku hodil po še sveže nasutem železniškem nasipu in leta 1871 našel poletni zajčji mak (*Adonis aestivalis* L.).

Na vsaki etiketi pa je 18. avgusta 1873 skrbno zapisal, da je rastlino nabral na rojstni dan cesarja Franca Jožefa I. To je bil zanj poseben dan, saj je monarh na Dunaju delil medalje in zahvale udeležencem Svetovne razstave. Slavnosti se Plemel ni udeležil, je pa dogodek proslavil na botanični način.

V letu 1873 ga je obiskal tudi Franc Krašan, ki je bil od leta 1869 do 1874 profesor na kranjski gimnaziji (PIRJEVEC, 1932: 556). Pogovarjala sta se o strokovnih stvareh. Mlajši kolega je Plemlu določil nekaj vrst. Na vsako etiketo je tudi s svinčnikom pripisal, da mu jih je določil »prof. Krašan na obisku na Koroški Beli 3. sept. 1873«. Tako je na primer v letu 1849 pri Naborjetu (Malborghettu) na Koroškem F. Plemel nabral prerast in jo napačno določil kot vrsto *Bupleurum aristatum*; Krašan je ugotovil, da gre za zlatičnato prerast (*Bupleurum ranunculoides* L.), kar je V. Plemel označil in napisal nove listke.

V letu 1874 je bil na Golici in nabral alpsko možino (*Eryngium alpinum* L.), ki jo je sicer že imel v herbariju, vendar jo je nabral že leta 1842 v Botaničnem vrtu. V letu 1875 je 1. maja nabiral spomladanske vrste na Javorniku in Beli, 5. maja na Jesenicah. Zadnja skrbno etiketirana pola z jetrnikom pa je bila nabrana 10. maja, torej nepoln mesec pred njegovo smrtjo.

V tem obdobju je uporabljal mnogo več ledinskih in domačih imen, saj so mu bili gorenjski kraji veliko bolj znani kot notranjski, kočevski in dolenski. Večino teh imen domačini še zdaj uporabljajo, nekatera malce spremenjena. Plemel kot nahajališče večkrat piše: Belščica, v Riti. Podobno zveni današnje ime V ridi, čeprav ima drugačen pomen. Ko gremo s Stola prek Belščice, se steza spusti okrog velike krnice na Sečo nad Medjim dolom. Ta gorski kot v resnici daje vtis od vseh strani zaprtega kotla.

Večkrat je nabiral tudi pri »Gradišu« nad Sotesko. Ko še ni bilo akumulacijskega jezera za elektrarno Moste, je Sava od Javornika do vasi Potoki tekla po tesni. Ime Soteska se je ohranilo, čeprav Plemlovih nahajališč zaradi jezua, ceste in železnice ni več. »Krajevni leksikon Slovenije« (1968) daje odgovor na vprašanje, kaj pomeni Gradiše. Nad Sotesko so ohranjene razvaline gradu, za katerega pa ni nobenih zgodovinskih podatkov.

To sta samo dva primera, ki pa nazorno pokažeta, da je tudi za imenoslovce v Plemlovem herbariju dosti gradiva za raziskovanje in razmišljanje.

Nabiral pa ni samo avtohtonih rastlin oziroma vrst na naravnih rastiščih, marveč skoraj povsod: po vrtovih, njivah, sadovnjakih, celo na pokopališču. V herbariju najdemo krompir (*Solanum tuberosum* L.), repo (*Brassica rapa* L. subsp. *rapa*), navadno zeleno (*Apium graveolens* L.), navadni hren (*Armoracia rusticana* P. Gaertner, B. Meyer & Scherb.), pravi peteršilj (*Petroselinum crispum* (Mill.) A. W. Hill), navadni lan (*Linum usitatissimum* L.), okrasne rastline kot dvoletni svetlin (*Oenothera biennis* L.) in navadni rožmarin (*Rosmarinus officinalis* L.), sadna drevesa, zdravilne rastline in začimbe s farovškega vrta: navadno meliso (*Melissa officinalis* L.) in žajbelj (*Salvia officinalis* L.). Povsod je zapisal, da gre za gojene, nasajene vrste. Nekatere izmed teh vrst so še danes običajne, druge pa ne več. V herbariju je torej tudi gradivo za etnobotanične utrinke.

Slovenska rastlinska imena na etiketah v herbariju Valentina Plemela

Valentin Plemel slovenskih rastlinskih imen ni zbiral sistematično, jih je pa na etiketah ali v »Prispevkih« včasih tudi zapisoval.

Mnoga izmed imen so še danes v splošno veljavi: navadni kokalj (*Agrostemma githago* L.), česen (*Allium sativum* L.), repa (*Brassica rapa* L. subsp. *rapa*), pravi kostanj (*Castanea sativa* Mill.), navadni hren (*Armoracia rusticana* P. Gaertner, B. Meyer & Scherb.), njivski slak (*Convolvulus arvensis* L.), črni teloh (*Helleborus niger* L.), zobnik (*Hyoscyamus* L.), navadna dobra misel (*Origanum vulgare* L.), poletni hrast ali dob (*Quercus robur* L.), purpelica ali divji mak (*Papaver rhoeas* L.), višnja (*Prunus cerasus* L.), mokovec (mokovc) (*Sorbu aria* (L.) Crantz), čičerika (*Cicer arctinum* L.), robida (*Rubus* L.), navadna nešplja (neshplja) (*Mespilus germanica* L.), velikolistna lipa (*Tilia platyphyllos* Scop.), lipovec ali malolistna lipa (*Tilia cordata* Mill.). Za šentjanževko (*Hypericum perforatum* L.) je zapisal dve imeni: kerčno zelje in sv. Janeza roža, prav tako za močvirsko spominčico (*Myosotis palustris* = *Myosotis scorpioides* L.): navadna potočnica in mačje oči. Za njivsko ptičje seme (*Buglossoides arvensis* (L.) I. M. Johnst.) uporablja izraz morsko proso ali tičje seme, za kačjo dresen (*Polygonum bistorta* L.) kačja korenina, za skorš (*Sorbus domestica* L.) podobno besedo skurš, za čremso (*Prunus padus* L.) čenša, za brestovolistni oslad (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.) pa močvirsko osladje ali medvedovo latje. V farovškem vrtu je nabral ringelce, kar ne pomeni navadne marjetice (*Bellis perennis* L.), ampak vrtni ognjič (*Calendula officinalis* L.), mirabelo (*Prunus institia* L.) je aprila 1863 nabral pred »farovžem« na Koroški Beli, julija 1865 pa je za isto polo nabral še »mirabelino perje«. Turška pšenica (*Triticum turgidum* L.) je bila v okolici Cerknice velikokrat posejana.

Pri Litiji so širokolistno lobodiko (*Ruscus hypoglossum* L.) imenovali makolova veja, v okolici Višnje Gore pa je F. Plemel zapisal ime pogačice za žanjevec (*Polygala chamaebuxus* L.).

Pri Javorniku so brezstebelno lepnico (*Silene acaulis* (L.) Jacq.) imenovali mahovlje. Ko danes skušajo botanikom razložiti, kakšna je ta visokogorska lepnica, jo marsikdo opiše kot »zelo lep mah, ki ima rožnate cvetove«.

Moknatemu jegliču (*Primula farinosa* L.) so na Bledu pravili krenčice.

V. Plemel je bil tudi prvi, ki je v svojih »Prispevkih« za karavanške narcise (*Narcissus poeticus* L. subsp. *radiiflorus* (Salisb.) Baker) objavil ime »klučavnice«, ime, ki je še danes živo v rovtih nad Jesenicami. Izraz je nedvomno veliko starejši, saj ga najdemo zapisanega že v rokopisu Ž. Zoisa iz leta 1793 (Ms 368). Nenehno pa je, da v Plemlovem herbariju ni nobenega primerka iz teh krajev.

Botaniki in naravoslovci, katerih primerke najdemo v Plemlovem herbariju

V Plemlovem herbariju so tudi primerki drugih botanikov in naravoslovcev, ki so z njim sodelovali.:

Franc Plemel⁹⁰

Klemen Janša⁹¹

Karel Dežman⁹²

⁹⁰ Glej str.: 250.

⁹¹ Glej str.: 253.

⁹² Glej str.: 261.

Valentin Plemel in Karel Dežman sta bila sošolca in prijatelja. Sodelovala sta tudi kot botanika, skupaj nabirala rastline. Precej Dežmanovih primerkov je v Plemlovem herbariju. Ko se zaradi političnega udejstvovanja Dežman ni več veliko ukvarjal z botaniko, so se verjetno ohladili tudi stiki s Plemlom, čeprav niso bili prekinjeni. Plemlovi »Prispevki« so izšli leta 1862 v Dežmanovi redakciji. Leta 1870 je Dežman poročal na sestanku muzejskega društva, da je Plemel določil rastline, ki jih je nabral Krupička. Bil pa je tudi v Kranjski deželni komisiji za dunajsko svetovno razstavo. Večina Dežmanovega herbarija je vključena v Združeni herbarij, manjši del pa je v Plemlovi zbirki.

Tomo Zupan⁹³

Jernej Medved

Jernej Medved (1799-1857) je bil duhovnik, ki je zbiral tudi slovenska imena rastlin (STESKA, 1933: 84). V zapuščini Janeza Bleiweisa se je ohranil njegov rokopis latinskih, nemških in slovenskih rastlinskih imen iz leta 1857 (SI AS 839, Bleiweis Janez. 1837-1885). V letih 1846-1856 je bil župnik v Koprivniku na Kočevskem, od leta 1848-1852 pa je bil V. Plemel njegov kaplan. Iz ohranjene korespondence (SI AS 854 Dežman Dragotin, 1821-1889) je videti, da se nista vedno najboljše razumela, vendar sta vsaj včasih skupaj botanizirala. Tako sta leta 1848 pri Koprivniku nabrala lepi čevljec (*Cypripedium calceolus* L.); v muzejskem herbariju je kot nabiralec naveden Medved, v herbariju LJU pa je nabiralec Plemel. Podobno je pri dišečem kromaču (*Myrrhis odorata* (L.) Scop.), ki sta ga oba nabrala v Koprivniku 29. maja 1850 in imata vsak svojo polo. V »Prispevkih« (1862: 123) citira Medveda pri bledem podrašču (*Aristolochia pallida* Willd.).

Aleksander Škofic

Aleksander Škofic (1822-1892) je bil botanik, ustanovitelj strokovne revije »Österreichische Botanische zeitschrift« (BUFON, 1971 č: 639-640). Na Dunaju je ustanovil poseben zavod ali društvo za zamenjavo rastlin. S Plemlom se je poznal še iz gimnazije in mu je podaril nekaj pol, ki jih je nabral na Kranjskem. Maja leta 1848 je bil Škofic verjetno na obisku pri Plemlu, saj je ohranjena pola z zasavsko konopnico (*Dentaria trifolia* = *Cardamine waldsteinii* Dyer), ki jo je nabral.

Josef Ullepitsch

Josef Ullepitsch (1827-1896) je bil ljubiteljski botanik, rojen v Ljubljani. Po priimku sodeč je bil slovenskega rodu. V letih 1837-1839 je obiskoval gimnazijo v Ljubljani in v teh letih se je, star komaj 11 let, že začel zanimati za botaniko (LACK & WAGNER, 1984). Prijateljeval je z Aleksandrom Škoficem.

V Plemlovem herbariju se je ohranila samo ena pola z nemškim čišljakom (*Stachys germanica* L.) in letnico 1843, ko pa je bil Ullepitsch že v Gradcu. Podpis je v bohoričici: Ullepizh.

Jurij Dolliner⁹⁴

Plemlu je določil vrste iz rodu škržolic (*Hieracium*), kar je skrbno označil na etiketah in v »Prispevkih«. Podaril mu je tudi primerek Blagajevga volčina (*Daphne blagayana* Freyer) iz leta 1844, ki ga je nabral na Gori.

⁹³ Glej str.: 259.

⁹⁴ Glej str.: 277.

Andrej Fleischmann⁹⁵

S Plemlom sta se spoznala, ko se je učil botanike v vrtu. FLEISCHMANN (1846) ga večkrat navaja pri novih vrstah za Kranjsko. Za Plemlov herbarij je leta 1842 pri Zalogu nabral navadni bingelj (C. C. Gmel.).

Hans Engelthaler (? - 1878)

Hans Engelthaler (? - 1878) je bil učitelj na protestantski šoli na Dunaju in je v letih 1872 in 1873 botaniziral po gorenjskih Alpah (ENGELTHALER, 1874: 417-422). Na Špiku je nabral triglavsko rožo (*Potentilla nitida* L.) in jo poslal Plemlu.

Josif Pančič

Posebna zanimivost je pola botanika srbskega botanika Josifa Pančiča (1814-1888). Na njej je deljenolistna črnobina (*Scrophularia laciniata* Waldst. & Kit.), ki jo je nabral v Banatu, verjetno v letih 1843-1845, ko je bil tam domači učitelj (MAYER, 1988 b: 323-326).

Rainer Graf

Pater Rainer Graf je v Plemlovem herbariju zastopan z eno polo.

Alpsko deteljo (*Trifolium alpinum* L.) mu je v letu 1874 v pismu poslal graški botanik Emil Heinricher, kar je Plemel na osebнем listku tudi zapisal. Na originalni etiketi je zapisano tudi ime Głowacki⁹⁶, vendar ni mogoče razbrati, v kakšni povezavi ga je Heinrich zapisal.

Primerjava Plemlovega herbarija LJM in LJU

Herbarij LJU hrani del Plemlovega herbarija, za katerega v literaturi (PISKERNIK, 1949 č: 377-378) navajajo, da gre za dvojnice. Muzejski herbarij sem lahko sistematično pregledala, univerzitetni pa bolj površno, ker so Plemlove pole vključene vanj. V veliki meri gre sicer res za duplikate, vendar so tudi razlike.

V herbariju LJM ni primerkov, ki jih je leta 1874 za Plemlo nabral T. Zupan v Poreču, Rimu in Italiji.

Kljub temu, da je muzejski del Plemlovega herbarija veliko obširnejši, saj je v njem večje število rodov in vrst, pa nekaterih zanimivih primerkov v njem ni; manjkata na primer vrsti kranjski grint (*Senecio carniolicus* Willd. = *Senecio incanus* L. subsp. *carniolicus* (Willd.) Br.-Bl.) z Vajneža in barjevka (*Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze), ki jo je leta 1858 nabral Dežman na Ljubljanskem barju.

Že iz površne primerjave ugotovimo, da herbarij LJU ne hrani samo Plemlovih duplikatov.

Plemlov herbarij nižjih rastlin, gliv in lišajev

Z nižjimi rastlinami, glivami in lišaji se V. Plemel v glavnem ni ukvarjal. V herbariju LJU se je ohranilo nekaj mahov in lišajev, v herbariju LJM pa mapa z glivami in lišaji, na kateri je poleg Plemlovega zapisano tudi ime naravoslovca Simona Robiča (1824-1897).

⁹⁵ Glej str.: 189.

⁹⁶ Botanik Julij Głowacki (1846-1915) je bil v letih 1873-1874 profesor v Gradcu (GLONAR, 1926: 222).

O glivah, ki jih je V. Plemel - namenoma ali naključno - nabral, pa je pisal Voss (1881: 277-280). Njihovo število je majhno. Našel je za Kranjsko tri nove vrste, več zanimivih gostiteljev in nekaj omembe vrednih nahajališč.

Tri nove vrste pirenomicet (podrazred *Pyrenomycetidae*) je opisal NIESSL (1881: 345-347). V uvodu članka piše, da mu je Voss poslal primerek Zoisove zvončice (*Campanula zoysii* Wulfen) iz Plemlovega herbarija. Na Zoisovi zvončici je našel tri nove vrste iz razreda *Ascomycetes*, ki jih je opisal: *Leptosphaeria pachyascus* Niessl, *Leptosphaeria plemeliana* Niessl in *Sphaerella intermixta* Niessl.

Navajanje podatkov Valentina Plemle

Plemlov skrbno nabrani, določeni in z vsemi podatki opremljeni herbarij in njegovi bogati pripeyki so bili vir za mnoge botanike, ki so delovali kasneje.

Ž zelo zgodaj ga je navajal FLEISCHMANN (1846: 239-240) pri navadni rdeči špajki (*Centranthus ruber* (L.) DC.), Scopolijevem grintu (*Senecio scopolii* Hoppe & Hornsch. ex Bluff & Fingerh.), usnjatem silju (*Peucedanum coriaceum* Rchb.) in navadnem pritlikavčku (*Radiola linoides* Roth), ki jih je vse nabral na Premu.

PAULIN (1901: VI) je pri shedah za zbirko *Flora exsiccata Carniolica* uporabljal podatke iz muzejskega herbarija. Plemlove primerke citira trikrat: pri jesenski vilovini (*Sesleria autumnalis* (Scop.) F. W. Schultz) (1902 a: 120) in bledem podrašču (*Aristolochia pallida* Willd.) (1902 a: 135) ter enokoškastem svinjaku (*Hypochoeris uniflora* Vill.) (1904: 296), njegov herbarij pa pri grmičastem jetičniku (*Veronica fruticulosa* L.) (1901: 89) in gladkem naprstcu (*Digitalis laevigata* Waldst. & Kit.) (1901: 182). Zanimivo je, da pri kranjskem grintu (*Senecio carniolicus* Wild. = *Senecio incanus* L. subsp. *carniolicus* (Willd.) Br.-Bl.) (1904: 206) navaja dvomljive in nepotrjene Fleischmannove in Pacherjeve podatke, Plemle pa ne omenja. Iz nahajališč na shedah lahko dokaj zanesljivo sklepamo, da je Paulin Plemlove podatke zelo velikokrat navajal. Uporabljal jih je tudi v drugih delih (PAULIN, 1915: 186-209, 1916: 61-72, 129-141, 284).

GINZBERGER (1909: 476) v opisu svoje ekskurzije na Snežnik omenja, da je bil na njem V. Plemel (1844, 1845) in 12. julija 1847 tudi K. Dežman. Ginzberger pa ne omenja, da sta bila tedaj s Plemlom skupaj, saj so v Plemlovem herbariju pole, označene s tem datumom.

L. Derganc je v svojih prispevkih dosledno navajal podatke iz Plemlovega herbarija pri razširjenosti naslednjih taksonov: pri Zoisovi zvončici (*Campanula zoysii* Wulfen) (DERGANC, 1904 a: 26-27), gorenjski lepnici (*Heliosperma glutinosum* = *Heliosperma veselskyi* Janka subsp. *glutinosum* (Zois) E. Mayer) (DERGANC, 1904 b: 23-125, 1909 b: 152-155, 167-171), Wulfenovem jegliču (*Primula wulfeniana* Schott) (DERGANC, 1905 b: 76-79), Zoisovi vijolici (*Viola zoysii* Wulfen) (DERGANC, 1909 a: 152-155, 167-171), skalnem kamnokreču (*Saxifraga petraea* L.) (DERGANC, 1910: 33-40) in planiki (*Leontopodium alpinum* Cass.) (DERGANC, 1911: 1-11).

Tudi pisci novejših del uporabljajo Plemlove podatke in črpajo iz njegovega herbarija.

RAVNIK (1979: 298-301) je pri transilvanski prstasti kukavici (*Dactylorhiza transsilvanica* = *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó subsp. *transsilvanica* (Schur) Soó) ugotovil, da jo je Plemel nabral že leta 1849 na slovenskem ozemlju na Griču pri Koprivniku. Na herbarijski etiketi je zapisal, da gre verjetno za novo vrsto, ki pa je ni poimenoval. Plemlova najdba je bila prezrta do Ravnikove obdelave prstastih kukavic (*Dactylorhiza*) v Sloveniji (RAVNIK, 1979: 298-301).

Precej vrst in njihovih nahajališč je uvrščenih v Rdeči seznam (WRABER & SKOBERNE, 1989).

MARTINČIČ (1991: 27-40) piše o barju Križank pri Bledu, kjer je prvi nabiral že Plemel v zgodnjih štiridesetih letih 19. stoletja. Za črnkasti sitovec (*Schoenus nigricans* L.) pa kot Plemlovo nahajališče navaja tudi Sotesko pri Bohinjski Beli. Na etiketi navedenega primerka (LJU) piše samo Soteska, po datumu pa lahko sklepamo, da gre za Sotesko med Koroško Belo in Potoki.

Zlasti pri obdelavi posameznih rodov oziroma vrst lahko tudi iz starih herbarijev izbrskamo prezrte pole, ki niso bile še strokovno ovrednotene. Tako se je zgodilo pri poletnem zajčjem maku (*Adonis aestivalis* L.) (WRABER, 1990 d) ali pri skalni naskalnici (*Silene rupestris* = *Atocion rupestre* (L.) Oxelman) (ANDERLE, 1992: 292).

Tudi »Krajevni leksikon Slovenije« pri nekaterih občinah omenja botanično delovanje V. Plemle in navaja spiske rastlin, ki jih je nabiral: Črnomelj (1971: 13), Kočevje (1971: 206), Novo mesto (1971: 464 in 536), Trebnje (1971: 583) in Krško (1976: 116-117).

Drugo delovanje Valentina Plemle

Ukvarjal se je z zgodovino briksenskih škofov. Rokopis je v župnišču Koroška Bela. Predvsem je pisal o patronih cerkve na Beli o Ingeniunu in Albuinu.

Bratu Francu in prijatelju Tomu Zupanu je določeval rastline, ki sta jih nabrala. Določil je tudi zbirko bohinjskih rastlin, ki jih je nabral katastralni inženir Krupička leta 1868. O zanimivih vrstah iz tega herbarija je poročal Dežman na seji muzejskega društva 9. februarja 1870 (Laibacher Tagblatt, 1870 in Voss, 1885: 14). Krupička je na Debelem vrhu našel poleglo alpsko azalejo (*Loiseleuria procumbens* (L.) Desv.), na Škrbini rapontiko (*Stemmacantha rhapsantica* (L.) Dittrich), na Voglu pirenejsko zmajevko (*Horminum pyrenaicum* L.), na Studorju pa tri kraške vrste: alpski volčin (*Daphne alpina* L.), kraški šetraj (*Satureja montana* L.) in Schottov silj (*Peucedanum schottii* Besser). Od teh primerkov je v Krupičkovem herbariju samo kraški šetraj (*Satureja montana* L.).

Krupičkov herbarij je v LJU, kamor je prišel okrog leta 1960 iz ukinjenega prirodoslovnega kabineta ljubljanske realke. Je v zeleni mapi z etiketo, na kateri piše Herbarij Krupička, rastline so prilepljene s papirnatimi trakovi.

Taksoni, ki so jih poimenovali po Valentinu Plemli

Plemeliella abietina Seitner

Tone Wraber me je opozoril na podatek, da se eden izmed rodov iz družine hrčic (*Cecidomyidae*, red *Diptera*) imenuje *Plemeliella* in da jo je opisal Moriz Seitner⁹⁷, sin Karla Seitnerja, ki je podaril prirodoslovnemu kabinetu ljubljanske realke herbarij iz zapuščine Valentina Plemle.

Hrčico, ki zajeda smrekova semena, je opisal leta 1908 kot *Plemeliella abietina* Seitner (1908: 185-190). Zapisal je, da je novi rod poimenoval po znamenitem kranjskem botaniku in duhovniku Valentinu Plemli⁹⁸.

Leptosphaeria plemeliana Niessl

Vrsto *Leptosphaeria plemeliana* je opisal NIESSL (1881: 345-347) s herbarijskega primerka Zoisove zvončice, ki jo je V. Plemel nabral ob Savi pri Javorniku 6. septembra 1865 (NIESSL napačno piše Lavanthale bei Jauerburg) in ki mu jo je poslal Voss. Nova vrsta se pojavlja kot parazit na listih zvončice.

⁹⁷ Moriz Seitner je bil rojen leta 1862 na Jesenicah. Bil je inženir gozdarstva in gozdarski entomolog. Umrl je na Dunaju leta 1936 (ŠIVIC, 1967 b: 277).

⁹⁸ Že leta 1906 je M. Seitner (1906: 174-186) opisal nov rod in vrsto hrčice *Resseliella piceae* Seitner, ki zajeda jelova semena in jo je poimenoval po svojem slavnem poklicnem tovarišu in izumitelju ladijskega vijaka Josefu Ressleru.

Centaurea coriacea W. K. β *plemeli* Ullepitsch

ULLEPITSCH (1884: 220-221) je opisal novo formo vrste *Centaurea coriacea* W. K. (= *C. scabiosa* L.), ki se od tipične oblike loči po več znakih, predvsem pa po svetlejših cvetovih. Raste v okolici Malborghetta (Naborjeta) na Koroškem (danes v Italiji) in Mojstrane na Kranjskem. Rastlini je Ullepitsch dal ime po svojem umrlem prijatelju V. Plemlu, ki je okoliška območja kot botanik kar najbolj skrbno prehodil.

To formo kasneje omenja še PACHER (1893: 84).

HAYEK (1901: 629) pri vrsti *Centaurea scabiosa* L. piše o zelo zanimivi formi, ki jo je opisal Ullepitsch in ki so ja našli v Gornjesavski dolini pri Mojstrani na Kranjskem in na Koroškem pri Malborghettu. Po njegovem mnenju gre za vmesno obliko med vrstama *C. alpestris* Hegetschw. (*Centaurea scabiosa* L. subsp. *alpestris* (Hegetschw.) Nyman in *C. fritschii* Hayek (*Centaurea scabiosa* L. subsp. *fritschii* (Hayek) Hayek). Forma je verjetno nastala na toplem in suhem rastišču, vendar jo lahko uvrstimo kot varieteto v vrsto *C. scabiosa* v Linnéjevem smislu. Hayek si je oba primerka ogledal v Ullepitschevem herbariju. Vendar ju ni sam nabral, ampak mu jih je posredoval eden njegovih sodelavcev F. Ressmann⁹⁹. Očitno slovensko ime se v herbariju J. Ullepitscha večkrat pojavlja (LACK & WAGNER, 1984: 431).

Formo navaja tudi HEGI (1929: 977), MAYER (1952) pa ne več.

⁹⁹ Franz Ressman (1794-1892) je bil odvetnik v Šentvidu na Glini (St. Veit an der Glan) na Koroškem in v Naborjetu (Malborghetto), tedaj še na avstrijskem Koroškem, danes pa v Italiji.

Franc Plemel (1828-1852) in njegovo botanično delovanje

Kratek življenjepis Franca Plemla

Franc Seraf Plemel je bil rojen 30. septembra 1828 v družini kmeta Matije na Rečici (Bled). Prav tako kot njegov starejši brat Valentin je zgodaj odšel v Ljubljano, kjer je v letih 1836-1840 obiskoval normalko, v letih 1840-1846 gimnazijo in v letih 1846-1848 filozofijo na liceju.

Prva dva letnika medicine je študiral v Pragi. Ko se je po počitnicah leta 1850 odpravil v Prago prek Dunaja, so ga premamila zanimivejša predavanja v glavnem mestu monarhije. Tretji in četrti letnik medicine je zaradi tega študiral na Dunaju.

Kot študent 4. letnika medicine je »za znanost prezgodaj« umrl na Dunaju 21. junija 1852 (DE-SCHMANN v PLEMEL, 1862: 120).

V arhivu K. Dežmana (SI AS 854 Dežman Dragotin, 1821-1889, fasc. 4) so ohranjena štiri pisma, ki jih je F. Plemel pisal »blagorodnemu gospodu« Karlu Dežmanu z Dunaja (1850, 1852). Morda že v slutnji svoje prezgodnje smrti se leta 1850 spominja brata, učitelja in svojih potovanj:

»Hvaležno se spominam, kako dobrotljivo me je brat, in kako umno ste me Vi, častiti gospod, napeljevali k pozorovanju vsega, kar se nam vkaže. Z veseljem se tudi svojiga potovanja spomnim: prehodil sim ravnine, doline, hribe prelazil, do morskih valov se približal, in tam popred mi neznano stvarjenje podvodno opazil, in tudi ponosno na golih pečinah in veršinah daleč okrog jo gledal zemljo slovensko; al če vse to dobro premislim, misli in čuti me obhajajo, katire izraziti nisem kader.«

V januarju in februarju leta 1852 pa je F. Plemel pisal Dežmanu še tri pisma. V zadnjem februarskem že omenja vnetje prsne mreže, ki jo sicer v slovensko napisanem pismu imenuje z nemškim izrazom:

»Da se je moj odgovor za nekaj vlekel, je samo to krivo, ker me je ravno v tem času moja bolezen »rechtsseitige Brustfellentzündung« nar huje imela; tako, da sim moral vse reči za nekaj dni odložiti. Zdaj mi je že precej prejenjalo, in ker upam v malo dneh popolno zdrav biti...«

O življenju in delu Franca Plemla sta pisali PISKERNIK (1949 c: 377) in PRAPROTNIK (1992 č).

Franc Plemel in njegov herbarij

Franc Plemel je začel nabirati rastline za herbarij leta 1844 pod mentorstvom starejšega brata. Na marsikateri etiketi je označil samo kraj, datum in podpis, ime vrste pa je pripisal kasneje njegov brat.

T. Wraber je hranil izvod Fleischmannovega dela »Pregled« (1844), ki je bil last Franca Plemla. Vanj je zapisoval svoje ekskurzije v letih od leta 1844 do leta 1847. Velikokrat se pojavljata Debela peč in Lipanca, kjer so blejski kmetje imeli svoje planine. Od tod se je povzpel do Kredarice in na Mali Triglav (1844, 1845).

Nabiral je v okolici rojstnega kraja v Pokljuški soteski, Radovni, na Straži in na Blejskem gradu.

Obiskoval pa je tudi brata, ki je služboval na Premu in v Cerknici. Ena daljših tur ga je vodila z Rečice v Bohinjsko Bistrico, v Podbrdo, po Baški grapi do Sv. Lucije (Most na Soči), na Sveto goro nad Gorico, od tod v Trzič in Devin, v okolico Trsta in v Prem (1845). Vračal se je čez Vipavo, Črni vrh in Idrijo.

Iz Cerknice je že leta 1846 prvič obiskal Reko, naslednje leto pa je šel čez Učko v Kvarnerski zaliv do Bakra in na otok Krk in Cres.

Leta 1846 je šel čez Ljubelj v Celovec, Beljak, Spittal, Salzburg, na Tirolsko v Innsbruck in nazaj na Koroško ter čez Korensko sedlo na Kranjsko.



SI. 151: Pola z gorsko sreteno (*Geum montanum* L.) iz herbarija Valentina Plemela. Nabral jo je Franc Plemel v »družbi Karla Dežmana in Mihe Kastelica«. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 151: Sheet with Mountain Avens (*Geum montanum* L.) from Valentin Plemel's herbarium. The plant was collected by Franc Plemel »in the company of Karel Dežman and Miha Kastelic«.

Veliko je nabiral v okolici Ljubljane, na Ljubljanskem barju, Golovcu, Šmarni gori in Babni gorici.

Žanjevec (*Polygala chamaebuxus* L.) je nabral »na podertinah višnogorskega vara« in zapisal slovensko ime pogačice. Burserjev kamnokreč (*Saxifraga burserana* L.) je »bral Fr. Plemel, šestošolec, na pečovji pod Pokluko v Bledu na Kranjskim 13. junčana 1846«.

V letu 1849 se je iz Prage vračal peš domov. V Regensburg je prispel 1. avgusta 1849. Tam je obiskal grob botanika Davida Heinricha Hoppeja, ki je umrl 1. avgusta 1846. V njegov spomin je nabral navadni rman (*Achillea millefolium* L.) in polo opremil s črno obrobljenim spominskim listkom. Iz Regensburga je šel v Passau, Linz, Salzburg, v Heiligenblut na Koroško in nazaj na Kranjsko.

Med počitnicami je bil na Stolu in Zelenici.

V tem letu je že študiral medicino v Pragi in našel čas tudi za botaniziranje. Češko pasjo čebulico (*Gagea bohemica* (Zauschn.) Schult. & Schult. f.) je nabral »Prostoljub Plemel na Olšan-skim polju, kjer so Švedi v sedmoletni vojski Prago oblegali«.

V praškem obdobju je spoznal češkega botanika F. M. Opiza¹⁰⁰ (1787-1858). Pri Pragi sta skupaj nabrala žabje ločje (*Juncus bufonius* L.).

V dunajskem obdobju je nabiral v okolici tega mesta.

Leta 1851 je bil na počitnicah na Kranjskem. V Karavankah je bil na Zelenici, kjer je nabral Kernerjev mak (*Papaver kernerii* = *Papaver alpinum* L. subsp. *kernerii* (Hayek) Fedde). Polo je opremil s herbarijskim listkom, napisanim v cirilici. Takih etiket je iz tega leta še nekaj: alpski pečnik (*Armeria alpina* (DC.) Willd.) je nabral pri jezerih nad Savico, okroglostni mošnjak (*Thlaspi rotundifolium* = *Thlaspi cepeaeifolium* (Wullfen) Koch in Röhling subsp. *rotundifolium* (L.) Greuter & Burdet) pa na Vršacu in na Vršacu blizu Triglava, vse je nabral isti dan, teksti etiket pa se med seboj rahlo razlikujejo, napisani so v latinici in cirilici.

Na Mangartu je botaniziral 19. avgusta 1851. Pri gorski sretni (*Geum montanum* L.) je napisal, da jo je nabral »v družbi gg. Dežmana in Kastelica¹⁰¹«.

Franc Plemel je v osmih letih nabiranja zbral razmeroma veliko materiala z različnih nahajališč, njegov herbarij je del herbarija V. Plemla.

¹⁰⁰ Filip Maximilian Opiz (1787-1858) je bil češki botanik, ki je leta 1819 v Pragi ustanovil društvo za zamenjavo rastlin (Pflanzentausch-Anstalt).

¹⁰¹ Verjetno je, da je bil to Miha Kastelic (1796-1868), pesnik, knjižničar v licejski knjižnici in urednik Kranjske čbelice (GRAFENAUER, 1928: 432-435).

Klemen Janša (1825-1854) in njegovo botanično delovanje

Kratek življenjepis Klemena Janše

Klemen Janša je bil rojen 18. novembra 1825 na Dovjem.

Od leta 1839 do leta 1844 je obiskoval gimnazijo v Ljubljani, od leta 1844 do leta 1847 licej, nato je študiral teologijo. V duhovnika je bil posvečen 30. julija 1850.

V letu 1851 je bil kaplan v Velikem Trnu blizu Krškega, leta 1852 in leta 1853 kaplan v Križah pri Trziču. Od tod se je kot bolnik (valetudinarius) vrnil v svoj rojstni kraj. Bil je pomočnik (nadmesečajoči duhovnik) v župniji. Že prej bolehen je umrl 22. aprila 1854 zaradi »zavzemanja pri gašenju požara v vasi« (Kronika župnije Dovje).

Župnik Jakob Aljaž je ob nastopu službovanja pod Triglavom leta 1889 zapisal Kratke črtice za zgodovino Dolške fare. V njih omenja tudi Klemena Janšo: »11. 3. 1854 je bil požar na Dovjem. Ogenj se je začel pri hiši št. 59, kjer so ženske kruh pekle.«

»22. 4. je umrl duhoven Klemen Janša, ki se je prav bolehen pri požaru prehladil.«

Na dovški cerkvi je vzdana grobna plošča v spomin Klemena Janše in njegovega očeta, ki je umrl eno leto za svojim sinom.

O življenju in delu Klemena Janše sta pisala PINTAR (1928: 381) in PRAPROTNİK (1992 č).

Klemen Janša in njegov herbarij

Rastline je nabiral v glavnem na Gorenjskem. Zelo intenzivno je sodeloval s češkim botanikom F. M. Opizem. Precej pol, ki jih je Janša nabral, je vključenih v Plemlov herbarij. VOSS (1884 c: 42) omenja, da je »v muzeju omara z njegovim ličnim herbarijem«. Ta večji del njegovega materiala je zdaj vključen v Združeni herbarij in je teže pregleden. Njegove podatke citirata FLEISCHMANN (1846) in seveda PLEMEL (1862).

K. Janša je začel nabirati okrog leta 1845. Takrat je bil na Ljubljanskem gradu; leta 1847 je na Gori nad Polhovim Gradcem nabral Blagajev volčin, leta 1848 je bil na Slavniku.

Od leta 1845 do leta 1853 je prehodil precej vrhov v okolici rojstnega kraja in kasneje v okolici Trziča, ko je bil kaplan v Križah.

V Julijskih Alpah je bil na Rjavini, Cmiru, Stenarju, na (Vrtaški) Planini, na Velem polju in pri Savici.

V Kamniško-Savinjskih Alpah je bil na Storžiču in Dobrči, v Karavankah pa na Kepi, Golici, Begunjščici, Zelenici, Korošici in Košuti.

Froelichov svišč (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb.) je našel na Storžiču, Košuti in Korošici (Košutici). Na pobočju Stenarja nad Vrati je nabral šopasti repušnik (*Physoplexis comosa* (L.) Schur), pri Savici navadni ruj (*Cotinus coggygria* Scop.), na Stenarju in Rjavini pa lojdijo (*Lloydia serotina* (L.) Reichenb.). Pod Kepo je nabral spremenjeni kamnokreč (*Saxifraga mutata* L.).

Leta 1850 je na etikete pisal pomemben podatek, da je novomašnik.

Pri avriklju (*Primula auricula* L.) je izjemoma napisal tudi slovensko ime: shmukelz. Nabral ga je pri Dovjem na »Granshizi« (na skalnati glavi tik nad Mojstrano, ki se imenuje Grančiše).

Na koroški strani Korena je že leta 1847 in 1849 našel skalno naskalnico (*Silene rupestris* = *Atocion rupestre* (L.) Oxelman), ki je bila za Slovenijo prvič zanesljivo ugotovljena leta 1992, ko jo je ANDERLE (1992: 392) našel pri Podkorenu.

VOSS (1884 c: 42) omenja, da je Janša prvi našel v kranjskem delu Julijskih Alp nizko špajko (*Valeriana supina* Ard.). Te pole v muzejskem Plemlovem herbariju ni, ohranila pa se je v Združenem herbariju LJM in v zbirki LJU. Našel jo je na Rjavini leta 1850.



Sl. 152: Pola s šopastim repušnikom (*Physoplexis comosa* (L.) Schur) iz herbarija Klemena Janše. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 152: Sheet with Tufted Horned Rampion (*Physoplexis comosa* (L.) Schur) from Klemen Janša's herbarium.



Sl. 153: Pola s šopastim repušnikom (*Physoplexis comosa* (L.) Schur) iz herbarija Klemena Janše. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 153: Sheet with Tufted Horned Rampion (*Physoplexis comosa* (L.) Schur) from Klemen Janša's herbarium.

K. Janša je omenjen tudi v »Krajevnem leksikonu Slovenije« (1976: 116). V njem je zapisano, da se je v Velikem Trnu »sredi 19. stoletja ustavil Klemen Janša, florist z Dovjega, in otel pozabi nekaj zanimivih vrst rastlin«: dolgolistno ostrico (*Cyperus longus* L.), križnolistni mleček (*Euphorbia lathyris* L.) in brezlistni nadbradec (*Epipogium aphyllum* Sw.).

Opiz, s katerim je Klemen Janša zamenjeval rastline, je po njem imenoval vrsto iz rodu škržolic (*Hieracium*), ki jo je Janša našel v okolici Dovja (Voss, 1884 c: 42). V herbariju se je ohranila pola z Janševo škržolico. Na njej je napisano ime *Hieracium Janshaianum* Opiz, nabral pa jo je Janša 1. avgusta 1853 na Korošici nad Ljubeljem. NÄGELI & PETER (1886: 248) v opombi pri taksonu *H. schraderi* Schleich. (= *H. piliferum* F. Schultz) pišeta, da sta v herbariju v Bratislavi videla dve poli z vrsto *Hieracium Janshaianum* Opiz in da sta bila na obeh polah tiskana listka s pripombo »proxime *H. Schraderi*«. Vendar sta ugotovila, da primerka pripadata taksonu *H. (glabratum) nudum* Kern. 2. *catopsilon*. ZAHN (1921: 94) povzema Nägelija in Petra, ko med sinonimi za podvrsto *H. glabratum* Hoppe ex Willd subsp. *glabrescens* F. Sch. navaja tudi *Hieracium Janshaianum* Opiz ex NP. II. (1886) 248. MAYER (1952: 267) pri sinonimih za to podvrsto ne navaja *Hieracium Janshaianum*. Janšev primerek po glavnih razlikovalnih znakih in po primerjanju s herbarijskim materialom LJU lahko uvrstimo v vrsto gola škržolica (*Hieracium glabratum* Hoppe ex Willd.).



Sl. 154: Šopasti repušnik (*Physoplexis comosa* (L.) Shur) je Klemen Janša nabral na Stenarju. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 154: Tufted Horned Rampion (*Physoplexis comosa* (L.) Shur) was collected by Klemen Janša at Stenar.



SI. 155: Pola s spremenjenim kamnokrečem (*Saxifraga mutata* L.) iz herbarija Klemena Janše.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 155: Sheet with Saffron-flowered Saxifrage (*Saxifraga mutata* L.) from Klemen Janša's herbarium.



Sl. 156: Spremenjeni kamnokreč (*Saxifraga mutata* L.) je Klemen Janša nabral pod Kepo v dolini Belce.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 156: Saffron-flowered Saxifrage (*Saxifraga mutata* L.) was collected by Klemen Janša below Mt Kepa in the Belca valley.

Tomo Zupan (1839-1937) in njegovo botanično delovanje

Tomo Zupan in njegov herbarij

Tomo Zupan je bil rojen 21. decembra 1839 v Smokuču, umrl pa je 8. marca 1937 na Okroglem pri Naklu. Bil je slovenski literarni zgodovinar, prešernoslovec, pridigar, pesnik, pisatelj in jezikoslovec (SMOLIK, 2001: 235).

WRABER (1989 c: 279) je opozoril na blizu 40 pol, ki jih je nabral Tomo Zupan leta 1874 v Poreču. SUHADOLNIK (1991: 878-879) Zupanovega botaničnega delovanja ne omenja.

Vsi Zupanovi primerki v muzejski Plemlovi zbirki manjkajo. Ohranila pa se je mapa, na kateri je zapisano:

»Nedoločene in neurejene rastline, ki jih je nabiral Tomo Zupan (najbrže ob priliki letovanja maja 1875 leta)«.

Na dodanih listkih so s svinčnikom napisani datum, kraj in podpis T. Zupan, povsod pa manjkajo imena. Primerke je nabiral od 15. do 18. maja 1875 v Poreču in njegovi okolici, ko je bil tam na počitnicah. Nekatere pole so neoznačene, na njih je lahko več različnih vrst. Nabral je tudi trto »Teran-ovo«. V mapi je tudi Plemlov primerek z Jesenic, pravilno etiketiran in datiran s 5. majem 1975, in nekaj neoznačenih pol z vrstami, ki v Istri ne rastejo. Med njimi sta vrsti navadna žiljka (*Tofieldia calyculata* (L.) Wahlenb.) in moknati jeglič (*Primula farinosa* L.). Sklepamo lahko, da je omenjena mapa iz Plemlove zapuščine. Zaradi smrti v začetku junija 1875 Plemu Zupanovega materiala ni uspelo določiti. Žiljko in moknati jeglič je verjetno konec maja nabiral v rovtih nad Koroško Belo, kjer so te rastline ob povirjih zelo pogostne.

Ernest Mayer me je opozoril na dve pismi, ki jih je Zupan pisal Alfonzu Paulinu leta 1919 in ju hrani biblioteka SAZU. V prvem pismu, ki je datirano 22. april 1919 (na velikonočni vtorek), piše:

»... Sprejmite, prosim, moj skromni dar. Tukaj Vam donášam 3 vezke po alfabetu vrejenih Valentin Plemelj-evih rastlin. Nabral in posušil je skoraj vse sam, kakor pričajo pridejani lističi; on jim je rekel: krstni listi. Kar mu je prišlo iz tujih rok, je vestno pripisano. Fran Plemelj je Valentinov brat. Zdravilstva se je učil v Pragi; a zgodaj zamrl. Cvetice z mojim imenom so le učenskega pomena. Kar je znamovano »botaniški vrt« to imam iz rok And. Fleischmanna; kakor so tudi slovenska imena cvetic njegova.

Rastline iz Istre in Rima ter laškega sem Plemlju na ljubo nabral & domu donesel, da jih je določil in posušil. V Rimu sem bil enkrat. V Istri pa dvakrat. V drugo iz Istre prinesenih ni mogel morda vseh posušiti, ker ga je takoj potem strela v cerkvi zadela.

Zahvaljujem se na tej vaši obljubi - da bo Plemelj-eva zbirka - ki je bila leta in leta v mojih rokah - ohranjena kranjski deželi in šolski mladini. Upajmo, da se bo naša mladina v Jugoslaviji nekoliko bolj brigala za božanstveno botaniko, nego se je zadnje čase.

Nekaterim 60, 70, tudi 80 let starim cvetkam se boste divili.«

Dan kasneje, 23. aprila 1919, v sredo po Veliki noči, pa Zupan Paulinu piše, da je prav zaradi botanika župnika Valentina Plemla dvakrat »nalašč potoval v Istro«, rastline pa mu je prinesel tudi iz Rima in Italije:

»Ničesar pričujočega nisem vednostno jaz, določeval je vse on. Moje podpisano ime znači le to, da sem bil jaz nabiralec.«

Pismo zaključuje s svojim osebnim vtisom o skromnem botaniku:

»Kedor je tega moža videl kedaj ob rastlinah, ne pozabi ga nikedar več. Z mladeniško agilnostjo in nedosežno pridnostjo se je sukal krog cvetic. Kar svetil se mu je v radosti njegov prijetni obraz.

Da bi bil Valentin Plemelj obiskoval visoke šole - pa bi mu bilo vtegnilo botaniško ime svetovno zasloveti.«

Primerki, ki jih je nabral Zupan na svojem prvem letovanju v Poreču leta 1874 in na obisku Rima oziroma Italije istega leta, so bili vključeni že v zbirko, ki jo je Seitner podaril realki, saj so zapisani že v Vossovem kazalu. Mnogocvetno kosmatko (*Eragrostis megastachya* = *Eragrostis cilianensis* (All.) Vign.-Lut. ex Janch.) je nabral 1. septembra 1874 v Rimu »pred cerkvijo sv. Petra v Vatikanu«. V treh svežnjih (»vezkih«), o katerih piše A. Paulinu, so bile verjetno dvojnice, ki so jih morda kasneje vključili v herbarij realke. Zanimiva je tudi pripomba, da je rastline iz botaničnega vrta dobil od A. Fleischmanna, ki je tudi avtor slovenskih rastlinskih imen. Teh slovenskih izrazov mi ni uspelo najti.

Iz obeh ohranjenih pisem lahko tudi sklepamo, da je Zupan nabiral rastline za V. Plemla. Po njegovi smrti ni več botaniziral.

Karel Dežman (1821-1889) in njegovo botanično delovanje

Kratek življenjepis Karla Dežmana

Karel Dežman je bil rojen 3. januarja 1821 v Idriji. Njegov oče je bil sodni aktuar in ko je leta 1824 umrl, se je družina preselila v Ljubljano k stricu Mihaelu. Karla je nameraval vzgojiti kot kmetovalca, kupil bi mu posestvo na Brdih pri Radovljici, kjer je bil tudi dom Dežmanovih prednikov. V letih 1831-1834 je obiskoval kolegij v Salzburgu, v letih 1834-1837 višje tri razrede gimnazije v Ljubljani, od leta 1837 do leta 1839 je bil na liceju. Na Dunaju je študiral medicino, po daljši bolezni pa se je odločil za študij prava. Kot doktorand se je leta 1849 vrnil v Ljubljano, od leta 1851 do leta 1852 je poučeval na gimnaziji naravoslovne predmete. Sprva se je ukvarjal predvsem z naravoslovjem, zlasti botaniko, zoologijo, geologijo in meteorologijo, kasneje pa z arheologijo. Leta 1852 je postal kustos Kranjskega deželnega muzeja v Ljubljani. Muzej je vodil do smrti.



Sl. 157: Karel Dežman, Filip Fröhlich, 1865, o. pl., 110 x 86 cm, Narodni muzej Slovenije, inv. št. N 15366 (foto: Tomaž Lauko).¹⁰²

Fig. 157: Karel Dežman, Filip Fröhlich, 1865, oil on canvas, 110 x 86 cm, National Museum of Slovenia, Inv. No. N 15366 (photo: Tomaž Lauko).

¹⁰² Narodni muzej Slovenije je izdal dovoljenje za objavo reprodukcije tega portreta samo za objavo v tej publikaciji.



Sl. 158: Doprni kip Karla Dežmana, Victor Tilger, 1890. Narodni muzej Slovenije.¹⁰³ Foto: Ciril Mlinar

Fig. 158: Bust of Karel Dežman, by Victor Tilger, 1890. National Museum of Slovenia.



Sl. 159: Doprni kip Karla Dežmana, Victor Tilger, 1890. Narodni muzej Slovenije.¹⁰⁴ Foto: Ciril Mlinar

Fig. 159: Bust of Karel Dežman, by Victor Tilger, 1890. National Museum of Slovenia.

¹⁰³ Narodni muzej Slovenije je izdal dovoljenje za objavo fotografije kipa samo za objavo v tej publikaciji.

¹⁰⁴ Narodni muzej Slovenije je izdal dovoljenje za objavo fotografije kipa samo za objavo v tej publikaciji.

Sprva je bil navdušen Slovenec. Objavljal je pesmi v slovenskem jeziku. Svojo prvo pesem je leta 1844 napisal v slovo velikemu idrijskemu rojaku Francu Hladniku (DEŽMAN, 1844: 193, PRAPROTNIK, 1994 d: 94-99). Pesmi ne dosegajo Prešernove dovršenosti, vendar jih lahko oblikovno in vsebinsko prištevamo k boljšim pesmim tistega časa, saj jih kazi le malo koseskizmov. Pesmi je objavljaval v »Novicah« od leta 1844 do leta 1847.

Napisal je tudi prispevek o Notranjskih gorah in Cerkniškem jezeru (DEŽMAN, 1850), ki je eden prvih naravoslovnih člankov v slovenskem jeziku.

Njegova zadnja slovenska pesem ima naslov »Proklete grablje« (DEŽMAN, 1855: 55-57) in govori o kmečkem fantu, ki so ga poslali študirat. Ko se je vrnil domov na počitnice, je govoril samo v nemščini, saj mu je bila slovenščina premalo vredna. Ko se je sprehajal po polju, je tako nerodno stopil na grablje, da so ga usekale po ustih. V bolečini je zastokal: »Proklete grablje!« Pesem je Dežman zaključil z naukom:

»Naj bodi tistim v prid letá povest,
Kir gèrdit' le domači jezik znajo,
In druž'ga nič, kot kruh domači jést',
Če glas slovensk le sliš'jo – godernjajo.
Gotovo ni za tak nesramne žnablje
Mazila boljšega na svet' kot – grablje!«

Konec šestdesetih let se je intenzivno vključil v politično življenje na Kranjskem, seveda na strani Slovencev, in bil leta 1861 izvoljen v deželni in državni zbor »ter je na Dunaj dospel pod slovensko narodno zastavo. Tam se je presukal« (ANONYM., 1889: 87) in prešel v nemški tabor. Postal je glasnik Nemcev in nemškutarjev na Kranjskem:

»Ne nemščina, temveč naša lenoba, naša turška potuhnjenost in pohlevnost, naše črtenje vsake zdrave in pravične kritike so poglavitni vzroki, da ne napredujemo, le nemška omika nam more pokazati pravo pot napredovanja...« (PIRJEVEC, 1925: 132).

Do svoje smrti je bil eden izmed voditeljev nemške stranke na Kranjskem, bil je deželni poslanec, deželni odbornik, v letih 1871-1873 tudi ljubljanski župan. Pri kranjski sekciji Nemškega in avstrijskega planinskega društva (1881) je bil predsednik, in kočo nad Peklom, ki so jo zgradili leta 1887, so poimenovali po njem. Ob otvoritvi 30. julija 1887 (MARKO DEBELAKOVA - DERŽAJ, 1949: 46) je Dežman imel »plamteč nagovor«, ki ga je zaključil:

»Und du, Altvater Triglav, strecke deine Hand schützend über unsere deutsche Erde.« (»In ti, očak Triglav, varuj s svojo roko našo nemško zemljo.«).

Danes je to dom Valentina Staniča, enega najzgodnejših triglavskih in glocknerskih prvopristopnikov in planinskega pisca.

V osemdesetih letih 19. stoletja si je Dežman prizadeval za graditev nove muzejske stavbe. Graditi so jo začeli leta 1883 in 2. decembra 1888 je bilo slavnostno odprtje.

Karel Dežman se nove muzejske stavbe ni dolgo veselil. Umrl je 11. marca 1889 v Ljubljani. »Novice« (ANONYM., 1889: 87) so ob njegovi smrti spravljivo zapisale:

»Ako pa sedaj pri smrti Deschmannovi sklepamo konečni račun njegovega delovanja, je težko razsoditi, je li nagajanje njegovo več škodovalo ali več koristilo duševnemu razvoju slovenskega naroda. Zasluge Deschmannove pri deželnem muzeju priznava mu rad pristaš in nasprotnik in tako tudi mi kličemo na njegovem grobu: Naj v miru počiva!«

Karel Dežman je bil v drugi polovici 19. stoletja vodilna osebnost tedanjega naravoslovnega življenja na Kranjskem. S svojo znanstveno kritičnostjo je ugodno vplival na domačo strokovno dejavnost in zlasti veliko prispeval k strokovnemu napredku Kranjskega deželnega muzeja.

O življenju in delu Karla Dežmana so pisali VOSS (1884 c: 44-48, 1889: 162-167, 1890 a: 285, 2008: 159-163); GLOBOČNIK (1889: 375-381); KOS, 1923: 52-56; GOGALA & al., 2001, 2008; PIRJEVEC (1925: 131-135); WRABER (1969 b: 282, 2008: 267-268); KACIN (1977: 282-284); GOSAR & PETKOVŠEK (1982: 23); KASTELIC & MELIK (1988: 255); PRAPROTNIK (2000 a: 28, 2001 a: 14-20); PETROVIČ, 2013: 121-122).

Karel Dežman kot muzealec

Pomembno je Dežmanovo delo za tedanji deželni muzej. Leta 1855 je oživil Društvo Kranjskega deželnega muzeja, ki je bilo ustanovljeno 1839. Prirejal je mesečna predavanja in sestanke. Društvo je bilo v glavnem naravoslovno usmerjeno in je začelo izdajati znanstveno glasilo »Jahresheft des Vereines des krainischen Landes-Museums«. Izšle so tri številke, v letih 1856, 1858 in 1862, ki jih je uredil Dežman. V njih so prispevki iz astronomije, meteorologije, seizmologije, mineralogije, geologije, speleologije, botanike in zoologije, ki so še danes vir za spoznavanje naravoslovnega in muzeološkega delovanja v tedanji Kranjski. Leta 1864 so ustanovili Muzejsko društvo za Kranjsko in v letu 1866 je izšel prvi letnik glasila »Mitteilungen des Musealvereines für Krain«. V letih 1868 do 1871 je bila društvena dejavnost zelo živahna. Na mesečnih sestankih je zlasti Dežman poročal o različnih botaničnih zanimivostih. Drugi letnik glasila pa je izšel šele leta 1889 že po Dežmanovi smrti.

Narodnostni in politični spori so začasno obrnili Dežmanovo pozornost drugam. Veliko je nastopal v javnem življenju, prizadevali pa si je začel za graditev nove muzejske stavbe. S političnim vplivom pri Kranjski hranilnici in v deželnem zboru mu je uspelo, da so leta 1883 začeli graditi stavbo. Slavnostno odprtje je bilo 2. decembra 1888. Za novi muzej je Dežman napisal vodnik (DESCHMANN, 1888) in imel slavnostni govor v nemškem in slovenskem jeziku. Govoril je o lepotah Kranjske in izrazil željo, da bi muzej postal »hiša miru in sprave«.

Znanstveno in strokovno delo Karla Dežmana

Dežmanovo znanstveno in strokovno delo je bilo zelo mnogostransko. Začel je z botaničnimi raziskovanji. V času vajecev je vplival tudi na Frana Erjavca in Ivana Tuška. Za nemško-slovenski del Wolfovega slovarja je sestavil naravoslovno terminologijo. Ukvarjal se je tudi z zgodovino naravoslovnih raziskovanj na Kranjskem in leta 1856 napisal prvi pregled teh raziskovanj (DESCHMANN, 1856 a: 1-11). Začel ga je s C. Clusijem in P. A. Matthiolijem. Pisal je o pticah na Kranjskem, o lovu na polhe, zbiral je poročila o vremenu in potresih. Zapisal je bajko o Zlatorogu (DESCHMANN, 1868 č).

Zelo pomembno je tudi njegovo arheološko delo. V evropski znanstveni javnosti je postal znan z odkritjem kolišč na Ljubljanskem barju. Za muzej je pridobil vaško situlo, objavil je tudi prispevke o prazgodovini Kranjske in o rimskem Neviodunumu. Leta 1879 je v Ljubljani organiziral prvi avstrijski antropološki in prazgodovinski kongres.

Karel Dežman in njegovo botanično delovanje

Karel Dežman se je že v dijaških dnevih zanimal za botaniko. Poslušal je predavanja zdravnika I. N. Biatzovskega. Bil je tudi sošolec Valentina Plemla. Skupaj sta začela svojo botanično pot in kasneje (PLEMEL, 1862) mu je omogočil objavo »Prispevkov h kranjski flori«.

Deloval je v botaničnem zatišju med Francem Hladnikom in Alfonzom Paulinom in povezoval njuni obdobji. Kot botanik se je začel ukvarjati z novimi področji in zlasti s fitogeografskimi prispevki presegel dotedanjo pretežno floristično usmeritev naših naravoslovcev.

Botanični članki Karla Dežmana so izhajali v različnih znanstvenih revijah in tudi v dnevnih časnikih. Na kratko preglejmo nekatere izmed njih po kronološkem vrstnem redu!

Poročal je o kranjski siti (*Eleocharis carniolica* Koch), ki jo je našel v Kosezah (DESCHMANN, 1850: 568). Že leto prej je kranjsko sito predstavil na muzejskem večeru in Novice so zapisale (ANONYM., 1849 b: 133):

»...Gosp. Karl Dežman so donesli travico, ktera je do zdej le na Kranjskem najdena bila; prvič od gosp. Dolinarja pri Postojni, zdej pa vnovič v močvirnim gojzdu zgornje Šiške pri Kosezu. To travico so slavni gosp. Koch v Erlangu na Nemškim Heleocharis carniolica kerstili, v našim jeziku še imena nima, ponudimo tedej ime »kranjska bičjela« za njo.«

Pisal je o dveh novih vrstah za Kranjsko: o šmarni travi (*Hierochloë australis* (Schrad.) Roem. & Schult.) in rjavi kljunki (*Rhynchospora fusca* (L.) W. T. Aiton) ter o novih vrstah za celotno Avstrijo: o smrdljivem suhocvetu (*Xeranthemum cylindraceum* Sibth. & Smith.), zasavski konopnici (*Dentaria trifolia* = *Cardamine waldsteinii* Dyer) in mnogolistni konopnici (*Dentaria polyphylla* = *Cardamine kitaibelii* Becherer). (DESCHMANN, 1856 č: 10-11). V tem letu je pisal še o nekaterih botaničnih zanimivostih (DESCHMANN, 1856 b: 1-11, 1856 c: 1-11).

V prispevku o rastlinstvu Ljubljanskega barja (DESCHMANN, 1858 a: 59-87) je objavil zelo sistematičen in obširen pregled vrst, ki so tam rasle. Našel je mnoge vrste, ki jih danes uvrščamo v Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk v Sloveniji (WRABER & SKOBERNE, 1989): navadno rožmarinko (*Andromeda polifolia* L.), kalužni šaš (*Carex limosa* L.), dolgolisto rosiko (*Drosera anglica* Huds.), srednjo rosiko (*Drosera intermedia* Hayne), okroglostno rosiko (*Drosera rotundifolia* L.), vodno grebeniko (*Hottonia palustris* L.), žabji šejek (*Hydrocharis morsus-ranae* L.), grbasto vodno lečo (*Lemna gibba* L.), malo podvodnico (*Najas minor* All.), beli lokvanj (*Nymphaea alba* L.), dlakavo mahovnico (*Oxycoccus palustris* Pers.), močvirski ušivec (*Pedicularis palustris* L.), močvirski petoprstnik (*Potentilla palustris* (L.) Scop.), rjavo kljunko (*Rhynchospora fusca* (L.) W. T. Aiton), močvirsko grezuljo (*Scheuchzeria palustris* L.), Bremovo mešinko (*Utricularia bremii* Heer ex Koell.), srednjo mešinko (*Utricularia intermedia* Hayne), močvirsko vijolico (*Viola palustris* L.) in barjansko vijolico (*Viola uliginosa* Besser). Zanimivo je, da je bila v Dežmanovem času barjevka (*Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze) razmeroma pogosta rastlina na Barju. V začetku 20. stoletja je bila redka, kasneje pa sta jo avtorja Rdečega seznama uvrstila med izumrle vrste, saj ni bilo nobene novejšje potrditve pojavljanja. Leta 1990 pa jo je Jogan našel pri Domžalah (JOGAN, 2002: 155-162). Na koncu prispevka o Ljubljanskem barju je Dežman poročal, da je obiskal tudi visoka barja na Pokljuki, kjer je med drugimi vrstami našel malocvetni šaš (*Carex pauciflora* Lightf.), ki na Kranjskem še ni bil znan.

Istega leta je pisal še o vegetaciji Iške (DESCHMANN, 1858 c: 96-100) in objavil izčrpen seznam vrst, ki tam rastejo. Objavil je prispevek o jetrenjakih in mahovih (DESCHMANN, 1858 č: 105) in o kranjskih praproti (DESCHMANN, 1858 d: 107-110). Navedel je 31 vrst praproti, ki jih je na Kranjskem našel že SCOPOLI (1772) v 18. stoletju, in ta seznam je kritično dopolnil. Pisal je tudi o glivah (DESCHMANN, 1858 b: 76, 115).

Poročal je o znova odkriti Zoisovi vijolici (*Viola zoysii* Wulfen) (DESCHMANN, 1858 e: 117-119), ki jo je okrog leta 1785 našel K. Zois v Karavankah. Kasneje je niso več našli. Leta 1857 jo je za herbarij na Belščici nabral Dežman.

O gorenjski lepnici (*Silene glutinosa* = *Heliosperma veselskyi* Janka subsp. *glutinosa* (Zois) E. Mayer) sta pisala DESCHMANN & JURATZKA (1858: 37-38, 78-81).

Napisal je ocene Wulfenovega dela »Flora norica phanerogama« (DESCHMANN, 1862 a: 171-174), Sturovih fitogeografskih raziskovanj na Kranjskem (DESCHMANN, 1862 b: 174-186) in monografije rodu *Astrantia* istega avtorja (DESCHMANN, 1862 c: 186-188). Rad se je ukvarjal z delom Karla Zois, zato je pisal o kratkodlakavi popkoresi (*Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl) (DESCHMANN, 1862 č: 188-191) in kranjski botanični javnosti predstavil gorenjsko lepnico (*Silene glutinosa* = *Heliosperma veselskyi* Janka subsp. *glutinosa* (Zois) E. Mayer) (DESCHMANN, 1862 d: 191-194). Objavil je prispevek o tisi (*Taxus baccata* L.) in botanične notice (DESCHMANN, 1862 f: 197-201).

o različnih redkih in zanimivih vrstah: kranjski buniki (*Scopolia carniolica* Jacq.), Blagajevem volčinu (*Daphne blagayana* Freyer), progastem kobulu (*Molopospermum peloponnesiacum* (L.) Koch), navadni splavki (*Limodorum abortivum* (L.) Sw.) in alpskem goltcu (*Tozzia alpina* L.). Pisal je o rastlinstvu na Kočevskem (DESCHMANN, 1862 j: 226-232) in objavil več krajših novic (DESCHMANN, 1862 g: 196, 221, 228, 229, 1862 i: 205-210, 1862 k: 196, 221, 228, 229).

Objavil je članek o črnem boru (*Pinus nigra* Arnold) (DESCHMANN, 1866 a: 226-231).

Dežmanovi kasnejši strokovni botanični prispevki so izhajali v glavnem v dnevnem časniku »Laibacher Zeitung« oziroma »Laibacher Tagblatt«. To so predvsem poročila z mesečnih muzej-skih srečanj.

Pisal je o botaničnih zanimivostih Dolenjske in Gorjancev (DESCHMANN, 1867 c). Na muzej-skem srečanju je pokazal rastline, ki jih je nabral na poletni ekskurziji. Nekatere so bile do tedaj znane le za Istro in Hrvaško.

Prvi od naših botanikov je pisal o priseljenih (adventivnih) vrstah (DESCHMANN, 1868 a). V uvodu je pojasnil, kako se rastline selijo oziroma da se prenašajo po zraku, vodi, lahko jim »pomagajo« živali in človek. Posebej omenja južno železnico, po kateri so rastline »pripotovale« z Dunaja. Naštevava 7 vrst: preraslolistno dragušo (*Lepidium perfoliatum* L.), panonsko grašico (*Vicia pannonica* Crantz), grbasto repnico (*Rapistrum rugosum* (L.) All.), ščetinasti dimek (*Crepis setosa* Haller. fil.), deljenolistno rudbekijo (*Rudbeckia laciniata* L.), enoletno suholetnico (*Stenactis bellidiflora* = *Erigeron annuus* (L.) Pers.) in kanadsko hudoletnico (*Erigeron canadense* = *Conyza canadensis* (L.) Cronq.).

Napisal je prispevek o najnižjih nahajališčih alpskega rastlinstva pri nas (DESCHMANN, 1868 c). V njem navaja tudi vzroke, zaradi katerih lahko visokogorske uspevajo tako nizko. Tako je najnižje nahajališče planike (*Leotopodium alpinum* Cass.) v vzhodnih Alpah v soteski Save pri Kranju oziroma Mavčičah. Dežman naštevava predalpske soteske, v katerih uspeva sicer v Alpah razširjeni dlakavi sleč (*Rhododendron hirsutum* L.). Posebej poudarja pojavljanje zelene jelše (*Alnus viridis* = *Alnus alnobetula* (Ehrh.) Hartig) na Šentviškem (Šišenskem) hribu in na Golovcu. Naštevava alpske vrste na Javorniku pri Jesenicah, med njimi tudi Zoisovo zvončico (*Campanula zoyssii* Wulfen); nahajališča nežnega kamnokreča (*Saxifraga tenella* Wulfen) ob Savi pri Zagorju in Trbovljah; potem Iško pod Krimom in ostanke vrst iz ledenih dob na Ljubljanskem barju: alpsko bičeje (*Eriophorum alpinum* = *Trichophorum alpinum* (L.) Pers.) in močvirsko grezuljo (*Scheuchzeria palustris* L.).

Pisal je o rastlinstvu Polhograjskega hribovja (DESCHMANN, 1868 b). Na Polhograjski Grmadi je našel kranjsko lilijo (*Lilium carniolicum* Bernh.), kranjsko selivko (*Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.), za katero pravi, da je ena najlepših kobulnic v kranjski flori, Hladnikov grintavec (*Scabiosa hladnikiana* Host) in Fleischmannovo grabljišče (*Knautia fleischmannii* (Hladnik ex Reichenb.) Pacher). Na Tošču je našel golo vrbo (*Salix glabra* Scop.) in navadno kamnico (*Aethionema saxatile* (L.) R. Br.). Največja znamenitost Sv. Lovrenca pa je kraljeva roža (*Daphne blagayana* Freyer). To je bilo dolgo časa edino nahajališče te vrste, v opombi pa navaja srbskega botanika J. Pančiča, ki je Blagajev volčin našel tudi v Srbiji.

Na muzejsko srečanje aprila 1868 je Dežman (DESCHMANN, 1868 e) prinesel evropsko gomoljičico (*Stellaria bulbosa* = *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein). Dežman je obvestil poslušalce, da vrsta ne raste samo na klasičnem nahajališču v Tivoliju. Našel jo je tudi v Mestnem logu in na Grmezu.

Na srečanju v decembru 1868 (DESCHMANN, 1868 f) je predstavil nekaj botaničnih zanimivosti. Na Ljubljanskem barju je bil odkrit dlakavoplodni šaš (*Carex filiformis* = *Carex lasiocarpa* Ehrh.), ki dotlej še ni bil znan na Kranjskem. Na tem prvem nahajališču te vrste ni več oziroma njeno pojavljanje v zadnjem stoletju ni bilo potrjeno. Travnolistna vrčica (*Edraianthus graminifolius* (L.) DC.) je bila do tedaj znana samo z notranjskega Snežnika, zdaj pa so jo našli še na Loški steni.

Posebnost je tudi pojavljanje kraškega timijanovolistnega popovca (*Micromeria thymifolia* (Scop.) Fritsch) v Mavčičah pri Kranju.

Januarja 1869 je Dežman na muzejskem srečanju predstavil mahove in praproti (DESCHMANN, 1869 a), aprila istega leta pa mahove (DESCHMANN, 1869 b).

Tudi v letu 1870 je bilo na muzejskih srečanjih pestro in zanimivo. Aprila je poročal o novi vrsti repuha (*Petasites* sp.), ki ga je našel v Peklu pri Borovnici (DESCHMANN, 1870 a). Maja je sporočil, da je repuh Tommasini določil za vrsto *Petasites spurius* (Retz.) Rchb., ki na našem ozemlju še ni bil znan (DESCHMANN, 1870 b). A. Kerner pa je menil, da gre za »zelo karakteristično« novo vrsto in jo je po najditelju imenoval Dežmanov repuh (*Petasites deschmanni* Kerner ex Fritsch). Vendar je bilo poimenovanje le začasno, saj je Hegi ugotovil, da se nova vrsta ne razlikuje od snežnobelega repuha (*Petasites paradoxus* (Retz.) Baumg.) (HEGI, 1929: 688). Hayek pa ima Dežmanov repuh za križanca med navadnim repuhom (*Petasites hybridus* (L.) Gaertner) in snežnobelim repuhom (*Petasites paradoxus* (Retz.) Baumg.), za katerega pa je sedaj veljavno ime *Petasites x alpestris* Brügger (Hayek, 1913: 551).

Objavil je tudi prispevek o kraljevi roži ali Blagajevem volčinu (*Daphne blagayana* Freyer) (DESCHMANN, 1870 c). Opozoril je na nevarnost, ki bi lahko ogrozila nahajališče Blagajevega volčina zaradi spremenjenega okolja:

»Ko smo pred kratkim stali ob zibki kranjske kraljeve rože, smo zaslišali odmeve sekire, ki je gozdove v okolici Polhovega Gradca spreminjala v goličavo. Zbali smo se, da bi ostro rezilo lahko izsekalo pot do ljubke dafne, ki je posebnost v kranjski cvetani in ki lahko raste samo v naročju gozda. Gozd naj še naprej ostane duh varuh, da bi ob žarečih cvetličnih očescih kraljeve rože in ob zvonkem petju drozgov v samoti lahko užival vsak obiskovalec, ki se temu svetišču približa z odprtimi čuti in čisto dušo!«

Na muzejskem srečanju julija 1870 je Dežman spet govoril o nekaterih redkih vrstah za Kranjsko (DESCHMANN, 1870 č). V Bohinju je bila odkrit deljenolistni sršaj (*Asplenium fissum* Kit. ex Willd.), na Ortneku pa severni sršaj (*Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm.). Na Notranjskem in Dolenjskem ni redka navadna oklasnica (*Danthonia provincialis* = *Danthonia alpina* Vest). V sicer nemškem besedilu je zapisal slovensko ime: bivenca. Nova za Kranjsko je bila tudi trava *Bromus stenophyllus* s »Tosca v Bohinju« (Tosc nad Velim poljem). Po raziskavah T. Bačič naj bi šlo za transilvanski stoklasec (*Bromus transsilvanicus* = *Bromopsis transsilvanica* (Steud.) Holub) (BAČIČ, 2000: 11).

V letu 1871 je z »dvema prijateljema narave« na Jetrbenku odkril drugo nahajališče Blagajevega volčina na Kranjskem (DESCHMANN, 1871 a).

Objavil je še nekaj poročil o muzejskih srečanjih (DESCHMANN, 1871 b, 1871 c, 1871 č).

Zadnji botanični prispevek z muzejskih srečanj je bil objavljen novembra 1871 (DESCHMANN, 1871 d). Poleti je nabiral rastline za herbarij. Na Kumu je nabral zasavsko konopnico (*Cardamine waldsteinii* Dyer), opojno zlatico (*Ranunculus thora* L. f. *pseudoscutatus* E. Mayer) in blede podrašček (*Aristolochia pallida* Willd.).

Pisal je tudi o glivah (DESCHMANN, 1878: 49). V shedah zbirke *Flora exsiccata Austro-Hungarica* je objavil besedilo za štiri etikete (DESCHMANN, 1882: 79, 1884 a: 67, 1884 b: 89, 1885: 89).

Verjetno zadnji Dežmanov botanični članek je izšel v prilogi »Laibacher-Wochenblatt« (DESCHMANN, 1886). V njem je pisal o navadni rožmarinki (*Andromeda polifolia* L.) z Ljubljanskega barja. Članek ni strogo strokoven, saj je povedal zgodbo, kako je rastlino imenoval Carl Linné, ki jo je odkril na laponskih barjih in ga je spomnila na starogrško Andromedo, ki so jo priklenili na pečine ob morju, kjer je čakala, da jo požre morska pošast. Tudi polgrmiček z nežnimi, kimastimi rožnatimi cvetovi je na močvirju obdan z odurnimi krastačami in žabami.



Sl. 160: Pola s Zoisovo vijolico (*Viola zoysii* Wulfen) iz herbarija Karla Dežmana. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 160: Sheet with Zois' Violet (*Viola zoysii* Wulfen) from Karel Dežman's herbarium.



Sl. 161: Pola s Zoisovo vijolico (*Viola zoysii* Wulfen) iz herbarija Karla Dežmana. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 161: Sheet with Zois' Violet (*Viola zoysii* Wulfen)) from Karel Dežman's herbarium.



Sl. 162: Pola s Zoisovo vijolico (*Viola zoysii* Wulfen) iz herbarija Valentina Plemla. Nabral jo je Karel Dežman. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 162: Sheet with Zois' Violet (*Viola zoysii* Wulfen) from Valentin Plemel's herbarium.

The plant was collected by Karel Dežman.



Sl. 163: Pola s kranjsko sito (*Eleocharis carniolica* Koch) iz herbarija Karla Dežmana.

Foto: Ciril Mlinar

Fig. 163: Sheet with Carniolan Spike Rush (*Eleocharis carniolica* Koch) from Karel Dežman's herbarium.



Sl. 164: Pola s snežnobelo bekico (*Luzula nivea* (L.) DC.) iz herbarija Karla Dežmana.

Foto: Ciril Mlinar

Fig. 164: Sheet with Snow-white Woodrush (*Luzula nivea* (L.) DC.) from Karel Dežman's herbarium.



Sl. 165: Pola s Froelichovim sviščem (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb.) iz herbarija Valentina Plemla. Nabral jo je Karel Dežman. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 165: Sheet with Froelich's Gentian (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb.) from Valentin Plemel's herbarium. The plant was collected by Karel Dežman.



Sl. 166: Pola z mlečnobelim oklepom (*Androsace lactea* L.) iz herbarija Karla Dežmana.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 166: Sheet with Milkwhite Rock Jasmine (*Androsace lactea* L.) from Karel Dežman's herbarium.



Sl. 167: Pola s srednjo rosiko (*Drosera intermedia* Hayne) iz herbarija Karla Dežmana.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 167: Sheet with Oblong-leaved Sundew (*Drosera intermedia* Hayne) from Karel Dežman's herbarium.

Karel Dežman in njegov herbarij

Karel Dežman je že leta 1839 začel nabirati rastline za herbarij, ki ga hrani Prirodoslovni muzej Slovenije. Njegovi primerki so vključeni v Splošni herbarij in Kranjski herbarij. Precej njegovih pol je tudi v Plemlovem herbariju.

Najstarejša Dežmanova herbarijska pola je iz leta 1839. V naslednjih letih (do 1849) je študiral na Dunaju, med počitnicami pa je nabiral na Kranjskem. Bil je v Julijskih Alpah v okolici Mojstrane (Vrtaška planina, Sleme, Rjavina, Triglav, Mangart, Črna prst, Trenta, Pokljuka, Krn), večkrat na Nanosu in na Ljubljanskem barju. Leta 1850 je v Kamniško-Savinjskih Alpah na Brani nabral Froelichov svišč (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb.), 1851 je bil na Rjavini, Črni prsti in na Mangartu skupaj s F. Plemlom in Kastelicem. V letu 1859 se je povzpел na Triglav, bil pa je tudi v Trenti. V Karavankah se je povzpел na Stol in Belščico. Bil je tudi v Polhograjskem hribovju, na Krimu, v Iški, v Peklu pri Borovnici, v Idriji, na Snežniku, v Beli krajini, v dolini Kolpe, na Kočevskem, v okolici Zagorja, na Kumu in Čavnu.

Sodeloval je tudi pri zbirki *Flora exsiccata Austro-Hungarica*. Dežman je nabral 20 primerkov, od teh je 17 semenk. Za to zbirko je nabral med drugimi naslednje taksoni: Blagajev volčin (*Daphne blagayana* Freyer), evropsko gomoljčico (*Pseudostellaria europaea* Schaeftlein), Froelichov svišč (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb.), gorenjsko lepnico (*Heliosperma veselskyi* Janka subsp. *glutinosum* (Zois) E. Mayer), kranjski jeglič (*Primula carniolica* Jacq.), nežni kamnokreč (*Saxifraga tenella* Wulfen),...

Karel Dežman ni pozabljen

JUŽNIČ (2006: 139-148) je o Karlu Dežmanu zapisal, da je njegovo delo skoraj pozabljeno, čeprav je bil eden vodilnih naravoslovcev svojega časa.

V izvlečku je poudaril:

»Slabo poznavanje njegovega dela je predvsem posledica njegovega političnega delovanja, ki ga je kmalu odtujilo poklicnim zastopnikom slovenskih narodnostnih prizadevanj.«

V povzetku pa je avtor zapisal:

»Tako z uporabo objavljenih del in rokopisov prvič podrobneje predstavljamo Dežmanovo bogato znanje, ki je segalo celo do matematičnih in astronomskih ved.«

Vendar Karel Dežman ni (bil) pozabljen, ampak je bilo o njem v zadnjih dveh desetletjih kar nekaj napisanega in je razmeroma dobro obdelano zlasti njegovo botanično delovanje (PRAPROTNIK, 1992 č. 2000 a: 28, 2001 a: 14-20, 2001 b: 27-28, 2006 c: 169, 008 č. 27-29).

Prav tako Dežmanovo muzejsko delo ni bilo nikoli zamolčano, saj je korektno omenjen v vseh zgodovinskih pregledih. Njegove muzejske zasluge pa so bile nedvomno premalo poudarjene!

Tone Wraber, ki je bil v letih 1991-1995 član Komisije za poimenovanje ljubljanskih ulic, je predlagal, da se po Dežmanu (morda na robu Ljubljanskega barja) poimenuje ulica in s tem »potrdi vrnitev izgubljenega sina v čas, ko je Slovenija dosegla neodvisnost«. Žal njegova prizadevanja niso bila uspešna (WRABER, ustno).

O Dežmanu sta pisala tudi MATIČ (2002) in PETROVIČ (2013: 121-122).

Jurij Dolliner (1794-1872) in njegovo botanično delovanje

Kratek življenjepis Jurija Dollinerja

Jurij (Georg) Dolliner (Dolinar) je bil rojen 11. aprila 1794 v Radečah pri Zidanem Mostu. Od leta 1808 do leta 1809 je obiskoval gimnazijo v Zagrebu, od leta 1809 do leta 1812 gimnazijo na Reki in od leta 1812 do leta 1815 gimnazijo v Gradcu, kjer je od leta 1815 do leta 1818 študiral filozofijo. Od leta 1818 do leta 1821 je na Dunaju obiskoval tako imenovane kirurški tečaje in postal magister kirurgije. V obdobju 1821-1842 je delal kot kirurg v dunajski splošni bolnišnici in bil tudi policijski obdukcijski kirurg. Leta 1842 se je vrnil na Kranjsko in bil do leta 1846 okrožni kirurg v Postojni. Od leta 1846 do leta 1848 je bil rudniški kirurg v Idriji. Leta 1848 je dobil dopust in na Dunaju nadaljeval študij medicine. Leta 1851 je bil promoviran za doktorja medicine. Od leta 1851 do leta 1867 je bil rudniški in mestni zdravnik v Idriji. Leta 1866 ga je zadela kap, zato se je leto kasneje upokojil.

Umrli je 16. aprila 1872 v Idriji. O njegovi smrti so poročali različni časniki in revije (ANONYM., 1872 a; ANONYM., 1872 b: 650; ANONYM., 1872 c: 150; ANONYM., 1872 č: 256; ANONYM., 1972 d: 170).

O življenju in delu Jurija Dollinerja so pisali NEILREICH (1855: 57), Österreichisches Biographisches Lexikon (1858: 192); REICHARDT (1877: 314); VOSS (1884 c: 40-42, 1885: 10, 25, 2008: 155-156, 186, 294, 264-265); PINTAR (1925 b: 142); LISAC (1977: 303-304); WRABER (1988 a: 299, 2008: 264-265) in PRAPROTNIK (2012 s: 90-99).

Jurij Dolliner in njegovo botanično delovanje

Jurij Dolliner se je že od zgodnje mladosti zanimal za naravo, vzljubil je botaniko in se z njo ukvarjal vse življenje. Navdušen planinec je bil tudi v starejših letih. Velikokrat je prehodil celotno alpsko območje.

V dunajskih letih je raziskoval rastlinstvo Spodnje Avstrije. Z znanimi naravoslovci in botaniki je sistematično raziskal floro dunajske okolice in sosednjih alpskih območij. Med njegovimi sodelavci so med drugimi bili Julius Kováts, Josef Lipp, Ignaz Pach, Franz Winkler, Friedrich Welwitsch ...

Ko je živel in delal na Kranjskem (v Sloveniji), pa je raziskoval osrednje območje dežele (okolica Zidanega Mosta, Postojne, Žužemberka, Idrije in Tolmina).

Voss (1884 c, 2008: 155-156) je o tem njegovem delu zapisal:

»Skoraj pol stoletja je Dolliner z najživahnejšo vnemo nesebično delal v splošno korist ljudi in bil zaradi svojega naravoslovnega znanja, botanike namreč, ki se ji je posvečal s posebno ljubeznijo, znan v najširših krogih.«

Objavljeni prispevki Jurija Dollinerja

V prispevku o svojem botaničnem potovanju po Kranjskem (DOLLINER, 1827: 248-255) opisuje pot, ki ga je peljala z Dunaja prek Ljubljane do Trsta. Našteva rastline, ki jih je videl in nabral na Krasu, pri Razdrtem in na Nanosu, pri Senožeah, v Postojni, med Planino in Vrhniko in na vlažnih travnikih pri Ljubljani. Pot je nadaljeval prek Stične, Mokronoga, Boštanja do Radeč. Ob Savinji je potoval do Celja. Ker je začelo deževati, ni mogel obiskati Alp, ampak se je vrnil na Dunaj.

Na tem potovanju je našel novo vrsto iz rodu šebenik (*Erysimum*). Zapisal je, da je ta njegova najdba še posebej omembe vredna. Rastlino je našel na apnenih skalah razvalin nekdanjega gradu Svibno. V tem prispevku je objavljen tudi izvirni opis te nove vrste, ki jo je po svoji rodni deželi Kranjski imenoval kranjski šebenik (*Erysimum carniolicum* mihi = *Erysimum carniolicum* Dolliner).

Dolliner je napisal nekaj pripomb in dopolnil k delu E. G. Steudla in C. F. Hochstetterja (DOLLINER, 1829: 541-544). Navaja podatke o nahajališčih nekaterih rastlin na Kranjskem, ki sta jih prej omenjena avtorja prezrla. Opozoril je na svoje odkritje nove vrste kranjski šebenik

(*Erysimum carniolicum* Dolliner) ter na prezrta nahajališča alpskega vimčka (*Epimedium alpinum* L.) na spodnjem Štajerskem na bregovih Save, rumene maslenice (*Hemerocallis lilioasphodelus* L.) ob Savi na Kranjskem, navadne potonike (*Paeonia officinalis* L.) pri Senožečah in Nanosu, temnoškrlatnega teloha (*Helleborus atrorubens* Waldst. & Kit.) pri Boštanju na Dolenjskem in še nekaterih drugih taksonov.

Ko je živel na Dunaju, je sistematično raziskoval rastlinstvo dunajske okolice in Spodnje Avstrije (DOLLINER, 1842). Tako si je pridobil sloves odličnega strokovnjaka in splošno priznanega botanika. VOSS (1884 c) je zapisal, da je Dollinerjeva glavna zasluga floristična raziskava dežele Spodnje Avstrije, saj je bistveno prispeval k poznavanju rastlinskih razmer v tej deželi. To njegovo delo je »prvi kolikor je mogoče popoln seznam tam nahajajočih se semenk, ki ga je hkrati zapustil kot svoj pozdrav v slovo, ko je zapuščal Dunaj«. Delo je napisano v latinskem jeziku in v njem našteva kar 1937 vrst!

Dolliner (ANONYM., 1856: 54) je Kranjskemu deželnemu muzeju podaril fascikel posušenih rastlin iz okolice Postojne, Idrije in bohinjskih Alp. Med njimi so bile tudi tri nove vrste za Kranjsko: gorski dimek (*Crepis montana* = *Crepis bocconi* P. D. Sell) s Črne prsti, dlakavo trebelje (*Anthriscus rivularis* = *Chaerophyllum hirsutum* L.) iz Idrije in drobnocvetni petoprstnik (*Potentilla micrantha* Ramond. ex DC.) Pri zadnji vrsti gre verjetno za kasneje opisani kranjski petoprstnik (*Potentilla carniolica* A. Kern.) iz okolice Idrije.

Objavil je opis domnevno nove vrste *Astrantia gracilis* (DOLLINER, 1858: 57-58). Najprej jo je našel na Poreznu in na Črni prsti. Pravilno je opazil, da se razlikuje od kranjskega zalega kobulčka (*Astrantia carniolica* Jacq.), vendar je spregledal, da je bilo ime *Astrantia gracilis* že uporabljeno za neko drugo vrsto rodu zalih kobulčkov (*Astrantia*). Tako je zaradi pravil botaničnega poimenovanja zdaj veljavno ime bavarski zali kobulček (*Astrantia bavarica* F. W. Schultz).

Jurij Dolliner in njegov herbarij

Prirodoslovni muzej Slovenije hrani obširen Dollinerjev herbarij, ki ga je predhodni Kranjski deželni muzej dobil z odkupom. Herbariju je bil dodan tudi seznam, ki pa je na žalost izgubljen ali založen. V njem je okrog 4000 herbarijskih pol. Urejen je po Mallyjevem indeksu (PIŠKERNIK, 1951 a: 275-279). Na isti poli je lahko več primerkov in tudi več različnih etiket z različnimi nabiralci in različnimi kraji. Ni vedno jasno, na kateri primerek se nanaša herbarijski listek.

Pomemben vir pri nastajanju herbarijskih zbirk so bile tudi zamenjave. V sredini 19. stoletja je bilo zamenjavanje posušenih rastlin zelo živahno. Kranjska kot dežela z zelo pestrim in raznolikim rastlinstvom, z mnogimi endemičnimi vrstami in z vrstami, ki so ilirskega oziroma balkanskega izvora in imajo pri nas zahodno mejo razširjenosti, je bila priljubljena in cenjena med naravoslovci in ljubitelji v zahodni, srednji in severni Evropi. Dolliner je aktivno sodeloval z dunajskim društvom za zamenjavo rastlin (Botanischer Tauschverein¹⁰⁵).

Dolliner je sodeloval tudi pri herbarijski zbirki *Flora Germanica exsiccata*. Na ozemlju Kranjske je zanj nabral tri vrste. Na apnenih gričih in traviščih ob Savi na Kranjskem in Štajerskem je nabral opojno zlatico (*Ranunculus thora* L. f. *pseudoscutatus* E. Mayer) pod št. 89. Skupaj s Freyerjem sta nabrala dve vrsti. Na Grmadi nad Polhovim Gradcem in na Čavnu sta nabrala dišeči volčin (*Daphne cneorum* L.) pod št. 1319, v Rekštanju in Boštanju na Dolenjskem pa črnoškrlatni teloh (*Helleborus atrorubens* Waldst. & Kit.) pod št. 1391.

Sodeloval je tudi z Valentinom Plemlom (PRAPROTIK, 1992 č). Za njegov herbarij je med drugim na Sv. Lovrencu nad Polhovim Gradcem nabral Blagajev volčin (*Daphne blagayana* Freyer) in mu določil vrste iz rodu škržolice (*Hieracium*).

¹⁰⁵ Društvo je leta 1845 ustanovil slovenski botanik Aleksander Škofic. V prvih tridesetih letih je sodelovalo kar 499 botanikov in v enem letu so razdelili oziroma razposlali od 20.000 do 30.000 eksponatov (BUFON, 1971 č: 639-640).

Rastline, ki jih je opisal in našel Jurij Dolliner

Kranjski šebenik (*Erysimum carniolicum* Dolliner)

Dolliner je leta 1826 v bližini Radeč na Grajskem hribu nad Svibnim nad dolino Sopot našel še neznano rumenocvetno vrsto iz rodu šebenik (*Erysimum*). Rasla je v skalnih razpokah in med travo pod razvalinami gradu, katerega lastniki so bili Ostrovrharji, pripadniki ene najstarejših plemiških rodbin na Kranjskem. Novo vrsto je imenoval po svoji rojstni deželi, in sicer kranjski šebenik (*Erysimum carniolicum* Dolliner), in jo že naslednje leto tudi opisal (DOLLINER, 1827: 253-255).

Za zbirko *Flora Germanica exsiccata* je pod št. 1765 cvetoče primerke na Učki nabral W. Noë, plodeče primerke pa H. Freyer na Kumu.

Kranjski šebenik raste na grmovnatih, kamnitih pobočjih na Grajskem hribu nad Svibnim, na Zasavski Sveti gori in na Gorjancih. V sosednji Hrvaški ga najdemo v Istri na Učki (PRAPROTNİK, 1998 c: 24-25).

Že Wraber je zapisal (1990 a: 106), da ima Grajski hrib kot klasično nahajališče endemičnega kranjskega šebenika tudi kulturno zgodovinski pomen. Uvrščen je med botanične naravne vrednote.

Opojna zlatica (*Ranunculus thora* L. f. *pseudoscutatus* E. Mayer)

Ta takson je leta 1826 na ozemlju Slovenije prvi odkril Jurij Dolliner in ga tudi poslal za herbarijsko zbirko *Flora Germanica exsiccata*, tako da je bil leta 1830 uvrščen v prvo centurijo pod št. 89. Na etiketi je napisal, da raste na apnenih gričih in traviščih ob Savi na Kranjskem in Štajerskem (WRABER, 1990 a: 202; PRAPROTNİK, 2003 b: 65).

Današnji sistematski položaj te rastline pa je razvozlal MAYER (1959: 23-43), ki je ugotovil, da se je na našem ozemlju razvila endemična oblika, ki raste le na posavskem hribovju na severni strani Kuma, na Mrzlici, na Turjah, Humu in na Lisci. Mayer je za holotip izbral primerek iz zbirke *Flora exsiccata Carniolica* (št. 453), ki ga je PAULIN (1904: 236) nabral med Ključevico in Dobovcem na pobočju Kuma.

Pritlikava breza (*Betula nana* L.)

Izumiranje posameznih rastlinskih vrst je del naravnega procesa, ki ga je v zadnjem stoletju pospešil tudi človek s svojim delovanjem. V Sloveniji je tako v zadnjih sto letih izumrlo okrog 30 avtohtonih vrst višjih rastlin.

Na Malem polju pod Velim poljem v Julijskih Alpah je pred 150 leti še rasla pritlikava breza (*Betula nana* L.), ki jo je za svoj herbarij nabral Jurij Dolliner. To nahajališče omenja tudi FLEISCHMANN (1844: 34). Kasneje te vrste na Malem polju niso več našli. Nekoč je bilo tu visoko barje, ki je bilo primerno rastišče za brezo. Vendar so pastirji verjetno porezali šoto in jo uporabljali za nastilj in za tesnenje rež v stajah in stanovih. Ker se je spremenilo rastišče, je drobno drevesce izumrlo (WRABER, 1963 a: 12, 1965: 195-198; PETERLIN, SKOBERNE & WRABER, 1985: 63; PRAPROTNİK, 2006 b: 39).

Iz tega primera vidimo, kako je zaradi človekovega delovanja izginila velika botanična dragocenost slovenskega ozemlja, hkrati pa nas opozarja, da se v starejših herbarijskih zbirkah skriva botanični spomin dežele.



Sl. 169: Pola s kranjskim šebenikom (*Erysimum carniolicum* Dolliner) iz herbarija Jurija Dollinerja. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 169: Sheet with Carniolan Mustard (*Erysimum carniolicum* Dolliner) from Jurij Dolliner's herbarium.



SI. 170: Pola s kranjskim šebenikom (*Erysimum carniolicum* Dolliner) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

SI. 170: Sheet with Carniolan Mustard (*Erysimum carniolicum* Dolliner) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.



Sl. 171: Risba kranjskega šebenika (*Erysimum carniolicum* Dolliner). Hrani jo Prirodoslovni muzej Slovenije. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 171: Drawing of Carniolan Mustard (*Erysimum carniolicum* Dolliner), kept by the Slovenian Museum of Natural History.



Sl. 172: Kranjski šebenik (*Erysimum carniolicum* Dolliner). Klasično nahajališče ima na Grajskem hribu nad Svibnim. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 172: Carniolan Mustard (*Erysimum carniolicum* Dolliner) with its typical locality at Grajski hrib above Svibno.



Sl. 173: Opojna zlatica (*Ranunculus thora* L. f. *pseudoscutatus* E. Mayer). Dolliner jo je našel ob Savi na Kranjskem in Štajerskem. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 173: Intoxicating Buttercup (*Ranunculus thora* L. f. *pseudoscutatus* E. Mayer). Dolliner found it along the Sava River in Carniola and in Štajerska region.



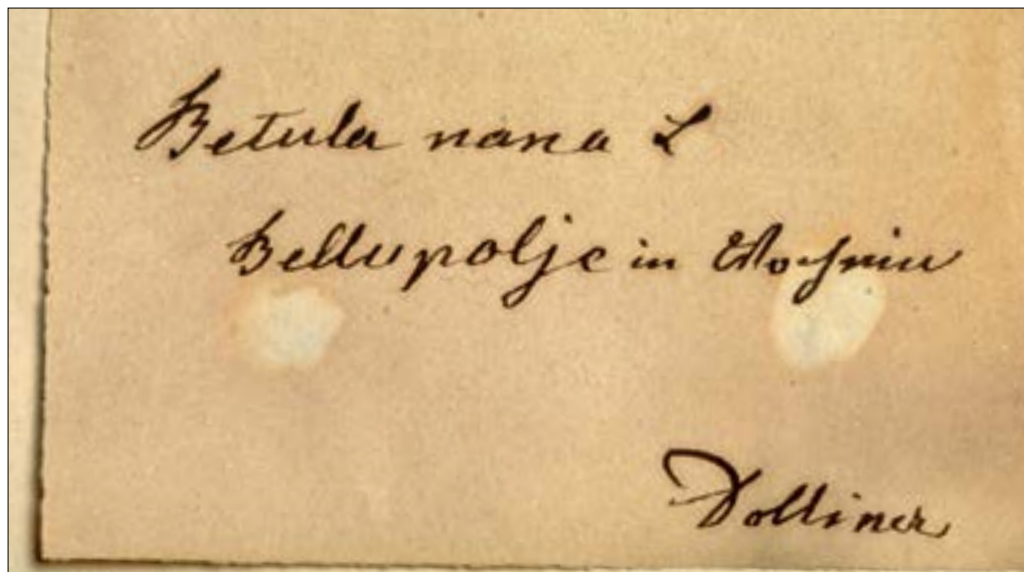
Sl. 174: Pola z opojno zlatico (*Ranunculus thora* L. f. *pseudoscutatus* E. Mayer) iz zbirke *Flora Germanica exsiccata*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 174: Sheet with Intoxicating Buttercup (*Ranunculus thora* L. f. *pseudoscutatus* E. Mayer) from the collection *Flora Germanica exsiccata*.



Sl. 175: Pola s pritlikavo brezo (*Betula nana* L.) iz herbarija Jurija Dollinerja. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 175: Sheet with Dwarf Birch (*Betula nana* L.) from Jurij Dolliner's herbarium.



Sl. 176: Pola s pritlikavo brezo (*Betula nana* L.) iz herbarija Jurija Dollinerja. Herbarijski listek. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 176: Sheet with Dwarf Birch (*Betula nana* L.) from Jurij Dolliner's herbarium. Herbarium tag.



Sl. 177: Pritlikava breza (*Betula nana* L.) v alpskem botaničnem vrtu Lautaret v Franciji. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 177: Dwarf Birch (*Betula nana* L.) in the Alpine Botanical Garden Lautaret in France.



Sl. 178: Pola z alpsko možino (*Eryngium alpinum* L.) iz herbarija Jurija Dollinerja. Foto: Ciril Mlinar
Fig. 178: Sheet with Alpine Eryngo (*Eryngium alpinum* L.) from Jurij Dolliner's herbarium.

Moehringia diversifolia Dolliner ex Koch

KOCH (1839: 2-6) je prejel od Dollinerja pošiljko »zelo zanimivih rastlin«. Med njimi je bila še neopisana oziroma neprepoznana vrsta popkorese (*Moehringia*). Koch jo je imenoval *Moehringia diversifolia* Dolliner ex Koch in jo tudi opisal. Kot nahajališče je navedel apnenčeve skale na obeh straneh Save pri Radečah. O domnevnem pojavljanju te vrste ob Savi pri Radečah sta pisala SCHAFTLEIN & WRABER (1971: 273-287). Ugotovila sta, da je to reliktni endemit, ki je vezan na silikatne skale (avstrijsko) štajersko-koroškega osrednjega alpskega loka in da v Sloveniji ne uspeva. Nedvomno je prišlo do zamenjave s podobnim Veselskyjevim slanozorom (*Heliosperma veselskyi* Janka).

Alpska možina (*Eryngium alpinum* L.)

V herbarijski zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije se je ohranil primerek alpske možine (*Eryngium alpinum* L.), ki jo je Dolliner nabral na Storžiču. To je edini podatek, da alpska možina raste v Kamniško-Savinjskih Alpah (PRAPROTNIK, 2002 b: 406-410).

Kranjska sita (*Eleocharis carniolica* Koch)

Pri Postojni je Dolliner našel novo vrsto site (*Eleocharis*), ki jo je KOCH (1844: 853) opisal kot kranjsko sito (*Eleocharis carniolica* Koch).

Blagajev volčin (*Daphne blagayana* Freyer)

KEISSLER (1896: 220) je objavil pregled geografske razširjenosti Blagajevega volčina. Pri Kranjski je pod opombo omenil, da imajo v dunajskem Zoološko-botaničnem društvu Dollinerjev herbarijski primerek, ki je volčin nabral pri Idriji. Ta podatek se mu je zdel dvomljiv. O Blagajevem volčinu v dolini Trebuše sta pisala WRABER & MIKULETIČ (1965: 61-67). Poudarila sta, da je s to najdbo Dollinerjev primerek iz okolice Idrije »močno pridobil veljavo in bi pregled terena skoraj gotovo ne bil zastoj«. Leta 2004 sta M. Slabe in A. Vončina Blagajev volčin našli v bližini Idrije in tako potrdili Dollinerjev podatek (PRAPROTNIK, 2004 b: 24; VONČINA, 2008: 376-379, 2009: 52; DAKSKOBLER, VONČINA & GANTAR, 2011: 3-16).

Rastline, ki se imenujejo po Juriju Dollinerju

Dollinerjeva škržolica (*Hieracium dollineri* Schultz Bip. ex F. W. Schultz)

Dolliner je neznano vrsto iz rodu škržolic (*Hieracium*) nabral pri Idriji. Kasneje so jo imenovali po njem Dollinerjeva škržolica (*Hieracium dollineri* Schultz Bip. ex F. W. Schultz) in kot klasično nahajališče zapisali Idrija (NEILREICH, 1871: 470-471). Med nahajališči navajajo še Porezen in Matajur na Goriškem (REICHENBACH & REICHENBACH, 1904: 76-77). V Mali flori (MARTINČIČ & al., 2007: 715) pa piše, da raste na skalovju od nižinskega do montanskega pasu v Julijskih in Kamniško-Savinjskih Alpah, Trnovskem gozdu in na Sabotinu.

Dollineria Saut.

Anton E. SAUTER¹⁰⁶ (1852: 353-354) je uvrstil resasto gladnico (*Draba ciliata* Scop.) v nov rod *Dollineria*, ki povezuje rodova gladnic (*Draba*) in repnjakov (*Arabis*). V mladosti imajo plodovi rodu *Dollineria* obliko plodov rodu gladnic, zreli plodovi pa so podobni repnjakovim. Sauterju je zrele plodove iz Idrije poslal prijatelj Dolliner. Njemu v čast je predlagal ime *Dollineria*, ker je »Dolliner Kranjec, prijatelj alpske flore, in ker rastlina raste v kranjskih Alpah«. Ime rodu pa se ni obdržalo.

¹⁰⁶ Anton E. Sauter (1800-1881) je bil zdravnik in raziskovalec avstrijskega rastlinstva.

Zgodovina napačnih poimenovanj te vrste je dolga. Kot resasto gladnico (*Draba ciliata* Scop.) jo je na Nanosu našel in opisal že SCOPOLI (1772: 6). Kasneje so vrsto uvrstili v rod repnjakov (*Arabis*), ker pa je bil vrstni pridevek *ciliata* že »zaseden«, so jo preimenovali v Scopolijev repnjak (*Arabis scopoliana* Boiss.).

Dollinerjev osat (*Cirsium x dollinerii* Sch. Bip. ex Hausm.)

C. H. SCHULTZ BIPONTINUS¹⁰⁷ (1805-1867) je od Dollinerja prejel zanimivega križanca med panonskim osatom (*Cirsium pannonicum* (L. f.) Link) in lepkim osatom (*Cirsium erisithales* (Jacq.) Scop.) in ga imenoval Dollinerjev osat (*Cirsium x dollinerii* Sch. Bip. ex Hausm.) (HAUSMANN, 1858: 373-374) Tudi v svoji herbarijski zbirki jih je označil s tem imenom, vendar se vrstni pridevek ni obdržal. Veljavno ime tega križanca je *Cirsium x linkianum* M. Loehr.

Jurij Dolliner in arhivski dokumenti

V Arhivu Republike Slovenije (SI AS 856 Dolinar Jurij, 1794-1872) hranijo dva fascikla različnih Dollinerjevih botaničnih rokopisnih beležk, seznamov in herbarijskih etiket. Ohranili so se tudi različni medicinski zapiski in osebni dokumenti ter korespondenca.

Botanični zapiski so zelo neurejeni. Velikokrat so le fragmenti brez naslovov in datumov, različni sezname, herbarijske etikete, risbe, skice in podobno.

Zanimiva pa so pisma, ki so mu jih pošiljali znani in tudi neznani dopisovalci, saj so v njih prošnje za mnoge kranjske redke rastline: kranjski jeglič (*Primula carniolica* Jacq.), idrijski jeglič (*Primula x venusta* Host), Hladnikova bunika (*Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. & Fleischm.) E. Mayer), Fleischmannov rebrinec (*Pastinaca sativa* L. var. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat), Blagajev volčin (*Daphne blagayana* Freyer), kranjski osat (*Cirsium carniolicum* Scop.), kranjski zali kobulček (*Astrantia bavarica* F. W. Schultz), primorska košeničica (*Genista holopetala* Fleischm.), kranjski mleček (*Euphorbia carniolica* Jacq.), travnolistna mračica (*Edraiantus graminifolius* (L.) DC.), Hacquetov ušivec (*Pedicularis hacquetii* Graf ex Hoppe), Hohenwartov kamnokreč (*Saxifraga hohewartii* Vest), rabeljski silj *Peucedanum austriacum* (Jacq.) Koch var. *rablense* (Wulfen) Koch, Hladnikov grintavec (*Scabiosa hladnikiana* Host), šopasti repušnik (*Physoplexis comosa* (L.) Schur), evropska gomoljčica (*Pseudostellaria europaea* Schaeflein), Froelichov svišč (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb.), kranjska sita (*Eleocharis carniolica* Koch).

Jurij Dolliner kot rudniški kirurg in zdravnik v Idriji

PFEIFER (1989: 129, 138-139, 149-150) večkrat omenja Jurija Dollinerja. Tako so se leta 1849 rudarji pritožili, da naj bi bil zanemaril zdravljenje poškodovanega rudarja: »...pri zdravljenju ni pokazal primerne skrbnosti in humanosti.« Rudarski urad mu je izrekel strog ukor. Dollinerjev pomočnik je bil kar njegov sin, ki ni znal slovensko in ni užival zaupanja rudarjev. Očitati so mu tudi, da ni vedno trezen. Iz teh pripomb in pritožb rudarjev bi lahko sklepali, da Dolliner kot zdravnik v Idriji ni bil najbolj priljubljen.

Leta 1866 ga je zadela možganska kap, po kateri se ni več docela opomogel in je zato zaprosil za pokojnino. V svoji prošnji je navedel tudi zasluge na področju botaničnih raziskav.

¹⁰⁷ Carl Heinrich Schultz Bipontinus (1805-1867) je bil nemški botanik.

Priznanja Juriju Dollinerju

Dopisni član Kraljevega bavarskega botaničnega društva v Regensburgu od 1830 (Königliche Bayerische botanische Gesellschaft)

Dopisni član Kraljevega društva Velike Britanije v Edinburgu od 1837 (The British Association for the advancement of science)

Častni član Šlezijškega društva za domovinsko kulturo v Breslau (=Wrocław) od 1841 (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur)

Januarja 1843 je cesar Ferdinand priznal Dollinerjevo botanično vrednost, saj je njegovo knjigo Enumeratio vzel v svojo zasebno knjižnico.

Član Historičnega društva za Kranjsko od 1845

Častni član društva »Pollichia«, naravoslovnega društva bavarskega mesta Pfalza od 1852

Nikomed Rastern (1806-1875) in njegovo botanično delovanje

Kratek življenjepis Nikomeda Rasterna

Baron Marija Franc Nikomed Rastern (Maria Franz Nicomedes Freiherr von Rastern) se je rodil 15. septembra 1806 na Češeniku nad Dobom pri Domžalah. Bil je zadnji moški potomec rodbine Rastern, ki se je na Kranjsko priselila s Tirolske. Njegov prednik Leopold Zaharija Rastern je leta 1737 kupil dvorec Češenik (Scherenbüchel) (STOPAR, 1997: 18-24). V lasti družine je ostal do leta 1884.

Nikomed Rastern je leta 1821 v Ljubljani končal gimnazijo in leta 1823 licej. Intenzivno se je ukvarjal z gospodarstvom na svojem posestvu. Politično je pripadal konservativnim krogom in je bil od leta 1867 do svoje smrti predstavnik veleposestnikov v Kranjskem deželnem zboru, vendar v javno življenje ni kaj dosti posegal.

Pomembno je bilo njegovo ljubiteljsko ukvarjanje z botaniko. Imel je stike s številnimi domačimi in tujimi botaniki. Bil je član Muzejskega društva za Kranjsko.

Fotografije in genealoški podatki so se ohranili v Zgodovinskem arhivu Ljubljana (Lazarinije-va genealoška zbirka, škatla XVI, črka R, družina Rastern. Fond SI ZAL LJU 340).

Nikomed Rastern je umrl 24. decembra 1875 na svojem posestvu Češenik. O njegovi smrti so poročali različni časniki in revije (ANONYM., 1875 e, ANONYM., 1875 f: 2335, ANONYM., 1875 g: 431 in ANONYM., 1876: 74).

O življenju in delu Nikomeda Rasterna so pisali BUFON (1960 b: 35); VRHOVNIK (1899: 77-102); VOSS (1884 c: 42, 2008: 265-266); PRAPROTNIK (2008 e: 38, 2010 d: 120-128) in WRABER (2008).

Nikomed Rastern in njegov herbarij

Herbarij Nikomeda Rasterna je značilna zbirka ljubiteljskega botanika tistega časa in v njej je največ rastlin, ki jih je dobil prav z živahno izmenjavo rastlin tako s poklicnimi naravoslovci - botaniki kot tudi z ljubitelji. Precej let je bil edini, od katerega je bilo mogoče dobiti rastline s Kranjske. Njegov herbarij hrani Prirodoslovni muzej Slovenije. V zbirki je okrog 6000 pol. Ko so ga sorodniki po njegovi smrti prodali Kranjskemu deželnemu muzeju, je bil vključen v *Herbarium carniolicum* (Voss, 1885: 10-13). V novi muzejski stavbi, ki je bila zgrajena leta 1888, so Rasternov herbarij shranili v herbarijski sobi, ki je bila zaprta za javnost (DESCHMANN, 1888: 167-168, 1889: 361-372).

Rastline so z ozemlja Slovenije pa tudi iz Evrope, Azije, Afrike in Severne Amerike. Nabiral jih je sam ali kranjski (slovenski) botaniki, tuji naravoslovci in ljubiteljski botaniki. Pomemben vir pa so bile zamenjave. Rastern je aktivno sodeloval z dunajskim Društvom za zamenjavo rastlin (Botanischer Tauschverein).

Najbolj pogosta nahajališča v Sloveniji v herbariju Nikomeda Rasterna

Kranjska: okolica Češenika, Kolovec, Količevo, Vevče, Lukovica, Botanični vrt Ljubljana, Šmarna gora, Želimlje, Krim, Iška, Nanos, Porezen, Kamniško-Savinjske Alpe (Zaplata, dolina Kokre, Storžič, Mokrica, Kamniško sedlo), Julijske Alpe (Črna prst, Predel, Savica, Velo polje, Lipanca) in Karavanke (Kepa, Ljubelj)

Primorska: Čaven, Sežana, Merče pri Sežani, Lipica

Najbolj pogosta nahajališča zunaj Slovenije:



Sl. 179: Baron Nikomed Rastern. SI ZAL LJU 340. Lazarinijeva genealoška zbirka, škatla XVI, črka R, družina Rastern. Zgodovinski arhiv Ljubljana.¹⁰⁸

Fig. 179: Baron Nikomed Rastern. SI ZAL LJU 340. Lazarini's genealogical collection, Box XVI, Letter R, Rastern Family. Historical Archives Ljubljana.



Sl. 180: Baron Nikomed Rastern. SI ZAL LJU 340. Lazarinijeva genealoška zbirka, škatla XVI, črka R, družina Rastern. Zgodovinski arhiv Ljubljana.¹⁰⁹

Fig. 180: Baron Nikomed Rastern. SI ZAL LJU 340. Lazarini's genealogical collection, Box XVI, Letter R, Rastern Family. Historical Archives Ljubljana.

Evropa: Italija (okolica Trsta, Miramar, Devin, Nabrežina, Tržič, Benetke, Monte Baldo, Verona, Etna), Avstrija (Obir, Innsbruck, Grossglockner, Snežnik pri Dunaju), Švica, Nemčija (Šlezija), Francija (Korzika), Madžarska, Hrvaška (Učka, Brioni pri Fažani, Pulj, Medulin, Mali Lošinj, Split, Biokovo pri Makarski, Dubrovnik, Vis), Črna gora (Cetinje), Makedonija, Srbija (Vojvodina), Poljska (Galicija), Češka (Praga), Španija (Pireneji), Portugalska (Lizbona), Belgija, Norveška, Grčija (Parnas)

Azija: Turčija (Carigrad), Kurdistan, Perzija

Afrika: Egipt

Severna Amerika: Ohio

¹⁰⁸ Zgodovinski arhiv Ljubljana je izdal dovoljenje za objavo reprodukcije tega portreta samo za objavo v tej publikaciji.

¹⁰⁹ Zgodovinski arhiv Ljubljana je izdal dovoljenje za objavo reprodukcije tega portreta samo za objavo v tej publikaciji.

Botaniki, ki so najbolj pogosto sodelovali v herbariju Nikomeda Rasterna

Najbolj pogosto so v Rasternovem herbariju sodelovali: Andrej Fleischmann, Karel Dežman, Jurij Dolliner in Muzio Tommasini.

Precej pol so prispevali tudi naslednji naravoslovci: Friderik (Friedrich) Kokeil¹¹⁰, David Pacher¹¹¹, Eduard Ritter von Josch¹¹², Franz Ressman, Rupert Huter¹¹³, Joseph Freyn, Anton Kerner von Marilaun, Joseph Claudius Pittoni¹¹⁴, Giulio Andrea Pirona¹¹⁵, Louis Favrat¹¹⁶, Emile Burnat¹¹⁷, Stephan Franz Ludwig Haynald¹¹⁸, Franz Petter¹¹⁹ in Joseph Calasanz Schlosser¹²⁰.

Herbarijske zbirke v herbariju Nikomeda Rasterna

V Rasternovem herbariju so tudi pole iz različnih herbarijskih zbirk. Najbolj pomembna je zbirka *Flora Germanica exsiccata*. Rastern je za to zbirko prispeval skupaj s Fleischmannom škrlatni luk (*Allium kermesinum* Reichenb.) (Praprotnik, 1995 č: 8, 44, 65).

Med drugimi herbarijskimi zbirkami pa so največkrat zastopane: *Flora dalmatica exsiccata* (Fr. Petter), *Herbarium Europaeum* (Dr. C. Baenitz), *Flora Croatica* (Ex herb. Dr. Jos. Calas. Schlosser), Ex herbario J. C. Equitis Pittoni a Dannenfeldt, Ex herb. Friederici Kokeil, *Flora von Ungarn*, Herbarium Lud. Richter, *Flora etrusca exsiccata*, Th. de Heldreich, *Flora Attica*, Ex herbario E. Purkyně, *Flora Galliae et Germaniae exsiccata* (F. Schultz)...

Različne herbarijske pole in etikete v herbariju Nikomeda Rasterna

Nikomede Rastern je za svoj herbarij natiskal posebne etikete oziroma listke, na katerih je napisano:

»Aus der Pflanzensammlung des Baron Nicomed Rastern.« (Iz rastlinske zbirke barona Nikomeda Rasterna).

Herbarijske pole s posameznimi vrstami istega rodu so v posebnih papirnatih ovojih oziroma mapah, na katerih je ime rodu.

¹¹⁰ Friderik (Friedrich) Kokeil (1802-1865), ki je bil rojen v Ljubljani. Večino svojega življenja je deloval v Celovcu in se ukvarjal z rastlinstvom na Koroškem. Sodeloval je pri ustanovitvi Deželnega muzeja v Celovcu.

¹¹¹ David Pacher (1816-1902) je bil koroški botanik, ki je skupaj z Markusom Jaborneggom izdal delo »Flora von Kärnten« (1880-1895).

¹¹² Eduard Ritter von Josch (1799-1874) je bil pravnik, ki se je ljubiteljsko ukvarjal z botaniko. Večino življenja je preživel v Celovcu, nekaj let pa je bil tudi v Ljubljani. Bil je pisec prve flore Koroške (1853-1854), v kateri je večkrat zapisal slovenska rastlinska imena, ki jih je dobil iz Železne Kaple.

¹¹³ Rupert Huter (1834-1909) je bil duhovnik na Tirolskem in raziskovalec rastlinstva Vzhodnih Alp in drugih področij južne Evrope.

¹¹⁴ Joseph Claudius Pittoni, Ritter von Dannenfeldt (1797-1878) je bil ljubiteljski botanik iz Gradca in je tudi vneto podpiral botanično delovanje strokovnjakov.

¹¹⁵ Giulio Andrea Pirona (1822-1895) je bil strokovnjak za furlansko rastlinstvo in je leta 1855 napisal tudi delo »Florae Forojulensis Syllabus«.

¹¹⁶ Louis Favrat (1827-1893) je bil švicarski botanik iz mesta Lausanne ob Ženevskem jezeru in strokovnjak za rastlinstvo Wallisa in Tessina.

¹¹⁷ Emile Burnat (1828-1920) je bil nestor švicarskih botanikov. Njegovo najpomembnejše delo je »Flore des Alpes Maritimes«.

¹¹⁸ Stephan Franz Ludwig Haynald (1816-1891) je bil strokovnjak za rastlinstvo Sedmograške.

¹¹⁹ Franz Petter (1798-1853) je bil ljubiteljski botanik, poznavalec rastlinstva Boke Kotorske in dalmatinskih otokov.

¹²⁰ Joseph Calasanz Schlosser (1808-1882) je bil hrvaški botanik, ki je leta 1869 izdal delo »Flora Croatica«.

Herbarijski primerki niso enotno označeni. Tako je na nekaterih polah originalna etiketa z vsemi podatki nabiralca in potem dodan še Rasternov listek, na katerem je samo ime rastline. Na herbarijskih etiketah so pisave različnih avtorjev. Latinska imena so napisana v latinici, nemški izrazi pa v gotici. Tu in tam so dodane čisto osebne pripombe.

Pri močvirski kačunki (*Calla palustris* L.), ki je bila nabrana v Šiški, je priložena etiketa z roko napisanim latinskim imenom (v latinici) in nahajališčem (v gotici).

Pri vretenčastem ušivcu (*Pedicularis verticillata* L.) je priložena natiskana etiketa, na kateri lahko preberemo ime vrste, letnico nabiranja (1875) in nabiralca F. Ressmana, ki je ušivec nabral v Malb. (Malborghetto = Naborjet pri Trbižu), in ime zbirke *Flora carinthiaca* (Koroška flora).

Blagajev volčin (*Daphne blagayana* Freyer) je bil nabran v Botaničnem vrtu v Ljubljani 1. aprila 1843. Listek ni napisan z Rasternovo pisavo.

Zoisova vijolica (*Viola zoysii* Wulfen) ima priloženo tiskano Rasternovo etiketo, ime vrste je napisano z roko, nabrana je bila na Stolu na Gorenjskem, primerek pa je iz Dollinerjevega herbarija.

Deljenolistno rudbekijo (*Rudbeckia laciniata* L.) je Rasternu iz Švice poslal L. Favrat. Primerek je imel samo plodove, zato je Favrat pripisal, da bo cvetoče rastline poslal kasneje. Dodal je še pripombo, da je rudbekija priseljena iz Severne Amerike.

Travnolistno vrčico (*Edraianthus graminifolius* (L.) DC.) sta priložena Rasternova natiskana etiketa in z roko napisano ime vrste. Dodana pa je originalna etiketa z imenom, nahajališčem (Snežnik) in nabiralcem (A. Kerner).

Idrijski jeglič (*Primula x venusta* Host) je na Jelenku pri Idriji nabral Dolliner. Etiketa je napisana na roko. Primerek idrijskega jegliča, ki ima priloženo Rasternovo etiketo, pa je nabral Tommasini.

Fleischmannov rebrinec (*Pastinaca sativa* L. var. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat) je iz Dollinerjevega herbarija, na natiskani Rasternovi etiketi je kot nahajališče napisan Botanični vrt v Ljubljani.

Pola z rebrinčevolisto hladnikijo (*Hladnikia pastinacifolia* Rchb.) ima natiskano Rasternovo etiketo in napis, da jo je nabral 13. julija 1863 na Čavnu.

Na poli z dlakavo mahovnico (*Oxycoccus palustris* Pers.) sta dva listka. Na natiskani etiketi je zapisano nahajališče Grmez (1860), na drugi pa nahajališče Babna gorica (1839).

Pri nežnem kamnokreču (*Saxifraga tenella* Wulfen) je samo z roko napisan listek z nahajališčem (Zagorje), datumom (4. junij 1854) in podpisom nabiralca (Karel Dežman).

Zoisovo zvončico (*Campanula zoysii* Wulfen) mu je iz svojega herbarija poslal F. Ressman iz Naborjeta. Nabral jo je leta 1875.

Ohranilo se je nekaj Rasternovih etiket, na katerih je natisnjeno »Campanula Zoysii Wulf.«, na roko napisano nahajališče »Sedlo (Carniolia)« in datum (julij 1862). Posušenih rastlin pa ni bilo nikjer.

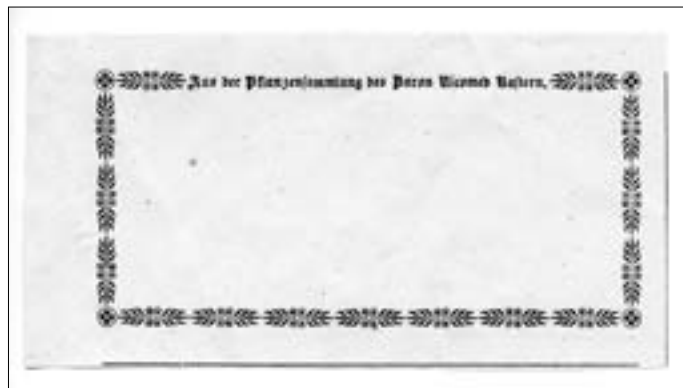
Kratkodlakavo popkoreso (*Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl) mu je na Poreznu nabral Dolliner.

Na poli, na kateri je svilnata košeničica (*Genista sericea* Wulfen), je z Rasternovo pisavo zapisano napačno ime, ki ga je Tommasini prečrtal in napisal pravilno ime. Vrsto je Rastern nabral 13. julija 1863 na Čavnu.

Pri kimasti ovratnici (*Carpesium cernuum* L.) na natiskani Rasternovi etiketi preberemo ime vrste, letnico 1839, Botanični vrt v Ljubljani kot nahajališče in ime nabiralca Fleischmanna.

Pri topokrpem javorju (*Acer obtusatum* Waldst. & Kit. ex Willd.) je priložena etiketa z natisnjnim napisom Ex herbario *Florae illyrico-litoralis*, na njej lahko preberemo z roko napisano ime vrste, nahajališče in nabiralca (Tommasini).

Iz herbarija ljubiteljskega botanika Karla v. Pichlerja pa je z Grossglocknerja dobil alpsko brajo (*Braya alpina* Sternb. & Hoppe).



Sl. 181: Etiketa iz herbarija Nikomeda Rasterna.

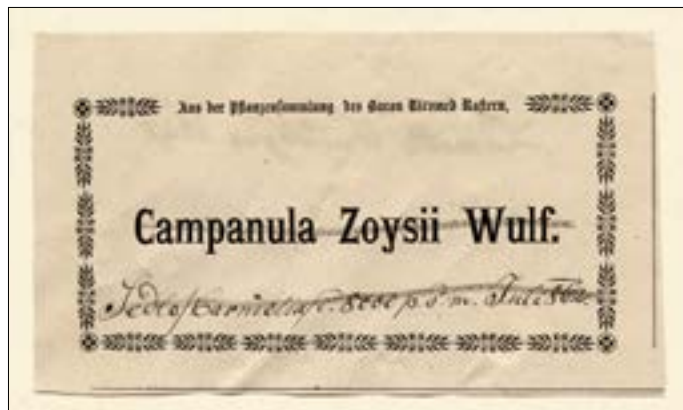
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 181: Tag from Nikomed Rastern's herbarium.



Sl. 182: Etiketa iz herbarija Nikomeda Rasterna s kimasto ovratnico (*Carpesium cernuum* L.), ki jo je v Botaničnem vrtu v Ljubljani nabral Andrej Fleischmann. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 182: Tag from Nikomed Rastern's herbarium with Nodding Carpesium (*Carpesium cernuum* L.), collected in the Botanical Garden Ljubljana by Andrej Fleischmann.



Sl. 183: Tiskana in prečrtana etiketa iz herbarija Nikomeda Rasterna. Na njej je napisano: Campanula Zoysii Wulf.

Foto: Ciril Mlinar

Fig. 183: Printed and struck through tag from Nikomed Rastern's herbarium with the wording: Campanula Zoysii Wulf.

»Dodatek h Katalogu herbarija Nikomeda Rasterna«

Kljub iskanju v Prirodoslovnem muzeju Slovenije, Narodnem muzeju Slovenije in Arhivu Republike Slovenije mi ni uspelo najti »Kataloga herbarija barona Nikomeda Rasterna«. V Arhivu (SI AS 985 Rastern Nikomed, 1806-1875), se je ohranil samo »Dodatek h Katalogu herbarija Nikomeda Rasterna« (Rastern Nikomed. Anhang zum Herbariums-Cataloge des Freiherrn Nikomedes von Rastern in Schernbüchel bei Laibach in Krain (Österreich)), v katerem je seznam rastlin, ki jih ni v indeksu dela »Flora Germanica excursoria« (REICHENBACH, 1830-1832).

V tem seznamu so v glavnem vrste, ki so redke, ki so bile odkrite pri nas in so nekatere izmed njih so tudi endemične na naših tleh: venerini laski (*Adiantum capillus-veneris* L.), škrlatni luk (*Allium kermesinum* Rchb.), kamna zlatenka (*Aurinia petraea* (Ard.) Schur), Seelosov sršaj (*Asplenium seelosii* Leyb.), ilirski grahor (*Astragalus illyricus* Bernh.), Blagajev volčin (*Daphne blagayana* Freyer), liburnijski klinček (*Dianthus balbisii* Ser. subsp. *liburnicus* (Bartl.) Pignatti), tržaški klinček (*Dianthus tergestinus* (Rchb.) Kerner), tankolistna vrčica (*Edraianthus tenuifolius* (W. & K.) DC.), travnolistna vrčica (*Edraianthus graminifolius* (L.) DC.), primorska košeničica (*Genista holopetala* Fleischm.), Froelichov svišč (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb.), ilirski meček (*Gladiolus illyricus* Koch), kranjska sita (*Eleocharis carniolica* Koch), kratkodlakava popkoresa (*Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl), Fleischmannov rebrinec (*Pastinaca sativa* L. var. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat), bledorumeni ušivec (*Pedicularis friderici-augusti* Tommasini), Hacquetov ušivec (*Pedicularis hacquetii* Graf ex Hoppe), idrijski jeglič (*Primula x venusta* Host), Zoisova vijolica (*Viola zoysii* Wulfen).

Rastline, ki jih je opisal in našel Nikomed Rastern

Škrlatni luk (*Allium kermesinum* Rchb.)

Okrog leta 1840 je Rastern na Kozjeku pri Srednjem vrhu pri Storžiču nabral neznano vrsto iz rodu lukov (*Allium*). Andrej Fleischmann pa jo je nabral na Mokrici in na Storžiču. Herbarijske primerke sta poslala v Leipzig za zbirko *Flora Germanica exsiccata*. Reichenbach je neznano rastlino na herbarijskem listku opisal kot novo vrsto škrlatni luk (*Allium kermesinum* Rchb.). Vrsta ima tudi več klasičnih nahajališč in dva najditelja. V nemški zbirki je izšla leta 1842 pod številko 2141.

V Rasternovem herbariju je ohranjenih več pol s škrlatnim lukom (*Allium kermesinum* Rchb.). Na treh polah je tudi datum. Rastern je 24. avgusta 1841 luk nabral na Zaplati, dan kasneje (25. avgusta 1841) pa je na drugi poli in na listku napisal, da je to nova vrsta luka, ki jo je Reichenbach opisal kot »cermesinum«. Luk je še enkrat nabral 8. septembra na Kozjeku pri Srednjem vrhu. Med nahajališči navaja tudi Storžič. Dve poli sta iz Dollinerjevega herbrija z nahajališča Kozjek pri Srednjem vrhu.

Škrlatni luk je endemična vrsta v Kamniško-Savinjskih Alpah. Zacveti v avgustu na poraslih meliščih in visokogorskih tratah (Storžič, Grintovec, Skuta, Brana, Ojstrica, Velika planina, Krvavec). (WRABER, 1990 a: 140; PRAPROTNIK, 1998 f: 12, 2000 č: 47).

Alpski glavinec (*Centaurea alpina* L.)

Leta 1863 je Rastern na Čavnu skupaj z botanikom Eduardom Joschem našel alpski glavinec (*Centaurea alpina* L.), ki je bila tedaj nova vrsta za floro Kranjske in Primorske. O tej najdbi je še istega leta JOSCH (1863: 197-199) objavil članek. Josch in Rastern sta se 12. julija 1863 odpravila na Čaven, da bi našla redko primorsko košeničico (*Genista holopetala* Fleischm.). Prespala sta v Ajdovščini in se naslednji dan (13. julij) z dvema nosačema odpravila na Čaven. Primorske košeničice jima ni uspelo najti, vendar sta bila vseeno »nagrajena z imenitno najdbo« (JOSCH, 1863: 198).



Sl. 184: Pola s škrlatnim lukom (*Allium kermesinum* Rchb.) iz herbarija Nikomeda Rasterna.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 184: Sheet with Crimson or Kamnik Leek (*Allium kermesinum* Rchb.) from Nikomed Rastern's herbarium.



Sl. 185: Pola z alpskim glavincem (*Centaurea alpina* L.) iz herbarija Nikomeda Rasterna.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 185: Sheet with Alpine Knapweed (*Centaurea alpina* L.) from Nikomed Rastern's herbarium.

Našla sta žvepleno rumen glavinec, ki ga je Josch kasneje določil za alpski glavinec in se je čudil, da ga niso odkrili že prej, saj je bil na tem nahajališču dokaj pogost. Dve leti kasneje je TOMMASINI (1865: 76-77) poročal, da alpski glavinec raste tudi v okolici Sežane. Poudaril je, da je Joschevo »odkritje pred dvema letoma na Čavnu povzročilo upravičeno pozornost«.

V »Poročilih Muzejskega društva za Kranjsko« (ANONYM., 1866: 269) lahko preberemo, da je Rastern Kranjskemu deželnemu muzeju podaril posušen primerek alpskega glavinca, ki ga je nabral na Čavnu.

V Rasternovem herbariju so se ohranili primerki iz leta 1863 z datumom 14. julij in primerki iz leta 1866 (13. julij). Na Čavnu pa je bil tudi leta 1865, ko je nabral »10 primerkov za g. dvornega svetnika pl. Tommasinija v Trstu«.

Mnogi botaniki kasneje na Čavnu alpskega glavinca niso več našli. Leta 1965 ga je spet videl tržaški botanik Livio Poldini, T. Wraberju pa kljub iskanju to ni uspelo. Leta 2004 ga je (spet) odkrila Elvica VELIKONJA (2012: 92-95; WRABER, 2004: 148-155).

Alpski glavinec (*Centaurea alpina* L.) je vrsta, ki je nesklenjeno razširjena na južnem robu Alp in uspeva zelo raztreseno v južni Evropi. V Sloveniji raste v okolici Sežane (Merče, Povirska gora, Tabor) in na robu Trnovskega gozda na Čavnu (PRAPROTNIK, 2003 č. 65).

Hladnikova bunika (*Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. & Fleischmn.) E. Mayer)

Leta 1868 je Rastern na Kolovcu pri Kamniku našel redko Hladnikovo bunico (*Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. & Fleischmn.) E. Mayer), ki na tem nahajališču raste še danes.



Sl. 186: Alpski glavinec (*Centaurea alpina* L.). V Sloveniji je redek. Raste v okolici Sežane in na Čavnu. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 186: Alpine Knapweed (*Centaurea alpina* L.). Rare in Slovenia. Prospers in the neighbourhood of Sežana and on Mt Čaven.

O svoji najdbi je pisno poročal 18. aprila 1868 za mesečni sestanek Muzejskega društva (DESCHMANN, 1868 e: 675). Našel jo je med grmovjem ob vznožju gradu Kolovec v bližini kmečke domačije, ki se je po domače imenovala Gosté. Ta podatek je bil dolgo prezrt. Nahajališče je v šestdesetih letih prejšnjega stoletja pregledal MAYER (1960 b: 36). Prav na osnovi obsežnega živega materiala in herbarijskih primerkov, ki jih je nabral na Kolovcu, je takson ovrednotil kot formo vrste kranjska bunika (*Scopolia carniolica* Jacq.). Nahajališče na Kolovcu si je v osemdesetih letih dvajsetega stoletja ogledal tudi STRGAR (1987 a: 8-11, 1987 b: 103-112). Hladnikova bunika je rasla po grmiščih in gozdovih pod Kolovcem, navzgor ob potoku skupaj s kranjskimi bunikami. Naštel je več kot sto rastlin Hladnikove bunike. To nahajališče je verjetno najbogatejše med vsemi nahajališči.

V Rasternovem herbariju nisem našla nobenega posušenega primerka Hladnikove bunike.

Hladnikova bunika (*Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. & Fleischmn.) E. Mayer) je slovenska endemična rastlina in je redka. (PRAPROTNİK, 1997 l: 24, 1999 g: 66).¹²¹

¹²¹ Glej str.: 139.

Herbarijska zbirka *Flora exsiccata Austro-Hungarica* (1881-1913)

Ena najbolj obširnih herbarijskih eksikatnih zbirk, pri kateri so sodelovali tudi kranjski (slovenski) botaniki, je *Flora exsiccata Austro-Hungarica*, ki je nastajala na Dunaju na prelomu 19. stoletja (1881-1913). Anton J. Kerner von Marilaun¹²² je bil njen glavni urednik. Po njegovi smrti je delo nadaljeval botanik Karl Fritsch (1864-1934), končala pa sta ga Heinrich de Handel-Mazzetti (1882-1940) in Ignaz Dörfler (1866-1950).

V zbirki je 40 centurij ali 4000 primerkov nižjih in višjih rastlin z ozemlja Avstro-Ogrske.

To monumentalno delo je izhajalo v 100 primerkih. Sodelovalo je kar 204 avstrijskih in madžarskih (avstroogrskih) botanikov. V zbirki je 139 alg, 288 gliv, 174 lišajev, 41 jetrenjakov, 12 šotnih mahov, 193 mahov, 62 praprotnic in 3091 cvetnic. Herbarijski listki (shede) so bili tiskani in posebej objavljeni.

Na Kranjskem je bilo nabranih 130 vrst, med njimi seveda največ takih, ki imajo pri nas klasično nahajališče. Seznam vrst, nabranih na Kranjskem, je objavil PAULIN (1913: 165-171).

Rastline za to zbirko so na Kranjskem nabirali Karel Dežman (Deschmann), L. Derganc, Eugen von Halácsy (1842-1913), Franc Krašan (1840-1907), Friedrich Leithe (1828-1896), Carl Mulley, Alfonz Paulin, Gustav Pernhoffer (1831-1899), Simon Robič (1824-1897), Otto Stapf (1857-1933), Janez Šafer (1838-1903), Wilhelm Voss (1849-1895) in Richard von Wettstein (1863-1931).

Prirodoslovni muzej Slovenije hrani le prvih 20 centurij Avstro-Ogrske posušene flore. V Sloveniji je kompletna zbirka *Flora exsiccata Austro-Hungarica* v herbariju ljubljanske univerze.

Nekaj primerkov iz zbirke *Flora exsiccata Austro-Hungarica*

258. Blagajev volčin (*Daphne Blagayana* Freyer = *Daphne blagayana* Freyer)

Sv. Lovrenc nad Polhovim Gradcem pri Ljubljani

Deschmann

497. Kranjski mleček (*Euphorbia carniolica* Jacq.)

Sv. Katarina pri Ljubljani

Paulin

551. Evropska gomoljčica (*Stellaria bulbosa* Wulfen = *Pseudostellaria europaea* Schaeftlein)

Ljubljana (klasično nahajališče!)

Deschmann

619. Kranjska selivka (*Malabaila Golaka* (Hacq.) Kern. = *Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.)

Šmarna gora

Paulin

651. Froelichov svišč (*Gentiana Frölichii* Jan. = *Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb.)

Srednji vrh pri Preddivoru

Deschmann

823. Kranjski petoprstnik (*Potentilla Carniolica* Ker. = *Potentilla carniolica* A. Kern.)

Sv. Lovrenc nad Polhovim Gradcem pri Ljubljani

Paulin

868. Kranjska kozja češnja (*Rhamnus Carniolica* Kern. = *Rhamnus fallax* Boiss.)

Pri Postojni

Stapf & Paulin

¹²² Anton J. Kerner von Marilaun (1831-1898) je bil avstrijski botanik, zdravnik, univerzitetni profesor botanike v Innsbrucku in na Dunaju ter direktor Botaničnega vrta na Dunaju.

870. Furlanska grebenuša (*Polygala Carniolica* Kern. = *Polygala nicaeensis* Risso subsp. *forojulensis* (Kerner) Graebn.)

Nanos nad sv. Hieronimom pri Razdrtem

Stapf

873. II. Furlanska grebenuša (*Polygala "Forojulensis"* Kern. = *Polygala nicaeensis* Risso subsp. *forojulensis* (Kerner) Graebn.)

Pri Dovjem

Krašan

876. Gorenjska lepnica (*Heliosperma glutinosum* Zois = *Heliosperma veselskyi* Janka subsp. *glutinosum* (Zois) E. Mayer)

Pri Zagorju

Deschmann

916. Brezstebelni ušivec (*Pedicularis acaulis* Scop.)

Stožice

Deschmann

928. Štajerski pljučnik (*Pulmonaria Stiriaca* Kern. = *Pulmonaria stiriaca* Kerner)

Pri Ljubljani

Deschmann & Paulin

1008. Hladnikov grintavec (*Scabiosa Hladnikiana* Host. = *Scabiosa hladnikiana* Host)

Grmada in Golek

Paulin

1031. Ilirski meček (*Gladiolus illyricus* Koch)

Pri Ljubljani

Paulin

1227. Svilnata košeničica (*Genista sericea* Wulf.)

Nanos pri Razdrtem

Stapf

1382. Kranjski jeglič (*Primula Carniolica* Jacq. = *Primula carniolica* Jacq.)

Iška pri Ljubljani

Deschmann

1733. Nežni kamnokreč (*Saxifraga tenella* Jacq. = *Saxifraga tenella* Wulfen)

Pri Zagorju

Deschmann

1735. Kranjski kamnokreč (*Saxifraga Carniolica* Huter = *Saxifraga exarata* Vill. subsp. *carniolica* (Huter) T. Wraber)

Koroška, Viš pri Rablju

Huter

Takson je Rupert Huter prvič videl in nabral na Višu v Zahodnih Julijskih Alpah. Čeprav ga je našel na tem tedaj koroškem vrhu, ga je imenoval po deželi Kranjski. Endemičen je v Julijskih in Kamniško-Savinjskih Alpah (PRAPROTNIK, 1982 a, 1997: 65; 2012 š: 25).

2117. Hacquetov ušivec (*Pedicularis sumana* Sprengel = *Pedicularis hacquetii* Graf ex Hoppe)

Črna prst

Paulin

2408. Kranjski grahor (*Astragalus Carniolicus* Kern. = *Astragalus carniolicus* A. Kern.)
Nanos
Mulley
2534. Scopolijev repnjak (*Arabis Scopoliana* Boiss. = *Arabis scopoliana* Boiss.)
Snežnik
Paulin
2919. Fleischmannov rebrinec (*Pastinaca Fleischmanni* Hlad. = *Pastinaca sativa* L. var. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat)
Spontano v Botaničnem vrtu Ljubljana
Paulin
2967. Triglavski svišč (*Gentiana Terglouensis* Hacq. = *Gentiana terglouensis* Hacq.)
Triglav (klasično nahajališče)
Derganc
2999. Zoisova zvončica (*Campanula Zoysii* Wulf. = *Campanula zoysii* Wulfen)
Kamniško sedlo v Kamniško-Savinjskih Alpah
Paulin
Črna prst
Derganc
3222. Skalna krhlika (*Rhamnus rupestris* Scop. = *Frangula rupestris* (Scop.) Schur)
Britof nedaleč od Divače
Paulin
3812. Snežnobeli repuh (*Petasites Deschmanni* Kern. = *Petasites paradoxus* (Retz.) Baumg.)
Med Mokrcem in Krimom v Iški pri Studencu
Derganc
Ljubljana
Deschmann¹²³
3973. Nizka latovka (*Poa pumila* Host)
Jerbenk nad Medvodami
Deschmann

Objavljene shede zbirke *Flora exsiccata Austro-Hungarica*

KERNER, A., 1881: *Schedae ad floram exsiccata Austro-Hungaricam a Museo botanico Universitatis Vindobonensis editam*. 1. (1-400).

KERNER, A., 1882: *Schedae ad floram exsiccata Austro-Hungaricam a Museo botanico Universitatis Vindobonensis editam*. 2. (401-800).

KERNER, A., 1883: *Schedae ad floram exsiccata Austro-Hungaricam a Museo botanico Universitatis Vindobonensis editam*. 3. (801-1200).

KERNER, A., 1886: *Schedae ad floram exsiccata Austro-Hungaricam a Museo botanico Universitatis Vindobonensis editam*. 4. (1201-1600).

KERNER, A., 1888: *Schedae ad floram exsiccata Austro-Hungaricam a Museo botanico Universitatis Vindobonensis editam*. 5. (1601-2000).

KERNER, A., 1893: *Schedae ad floram exsiccata Austro-Hungaricam a Museo botanico Universitatis Vindobonensis editam*. 6. (2001-2400).

¹²³ Glej str.: 267.



SI. 187: Pola z Blagajevim volčinom (*Daphne blagayana* Freyer) iz zbirke *Flora exsiccata Austro-Hungarica*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 187: Sheet with Blagay's *Daphne* (*Daphne blagayana* Freyer) from the collection *Flora exsiccata Austro-Hungarica*.



Sl. 188: Pola z evropsko gomoljčico (*Pseudostellaria europaea* Schaeftlein) iz zbirke *Flora exsiccata Austro-Hungarica*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 188: Sheet with European False Stitchwort (*Pseudostellaria europaea* Schaeftlein) from the collection *Flora exsiccata Austro-Hungarica*.



Sl. 189: Pola s kranjskim kamnokrečem (*Saxifraga exarata* Vill. subsp. *carniolica* (Huter) T. Wraber) iz zbirke *Flora exsiccata Austro-Hungarica*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 189: Sheet with Carniolan Saxifrage (*Saxifraga exarata* Vill. subsp. *carniolica* (Huter) T. Wraber) from the collection *Flora exsiccata Austro-Hungarica*.



Sl. 190: Kranjski kamnokreč (*Saxifraga exarata* Vill. subsp. *carniolica* (Huter) T. Wraber) raste v Julijskih in Kamniško-Savinjskih Alpah. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 190: Carniolan Saxifrage (*Saxifraga exarata* Vill. subsp. *carniolica* (Huter) T. Wraber) proliferates in the Julian and Kamniško-Savinjske Alps.

KERNER, A., 1896: *Schedae ad floram exsiccatam Austro-Hungaricam a Museo botanico Universitatis Vindobonensis editam*. 7. (2401-2800).

FRITSCH, C., 1899: *Schedae ad floram exsiccatam Austro-Hungaricam. Opus ab A. Kerner creatum*. 8. (2801-3200).

FRITSCH, C., 1902: *Schedae ad floram exsiccatam Austro-Hungaricam. Opus ab A. Kerner creatum*. 9. (3201-3600).

WETTSTEIN, R., 1913: *Schedae ad floram exsiccatam Austro-Hungaricam. Opus ab A. Kerner creatum*. 10. (3601-4000).

Alfonz Paulin (1853-1942) in njegovo botanično delovanje

Kratek življenjepis Alfonza Paulina

Alfonz Paulin je bil rojen 14. septembra 1853 oskrbniku Turnske graščine v Leskovcu pri Krškem. Osnovno šolo in nižjo gimnazijo je obiskoval v Ljubljani, višjo gimnazijo pa v Novem mestu, kjer je leta 1873 maturiral. V Gradcu je študiral prirodopis, matematiko in fiziko. Leta 1878 je opravil izpit za profesorja. Ob okupaciji Bosne in Hercegovine je bil vpoklican v vojaško službo. V Bosanskem Petrovcu si je nakopal pljučno in želodčno bolezen. V letu 1880 je začel s poučevanjem na ljubljanski realki, leto kasneje pa na ljubljanski klasični gimnaziji. Poučeval je do upokojitve leta 1910. Leta 1886 je postal vodja Botaničnega vrta; vodil ga je do leta 1931. Ob ustanovitvi ljubljanske univerze so mu ponudili mesto rednega profesorja botanike, ki pa ga je zaradi neurejenih razmer odklonil. Nekaj let je honorarno predaval botaniko, vendar se je temu poslu kmalu odpovedal. Umrli je 1. decembra 1942 v Ljubljani.

Za svoje delo je bil večkrat odlikovan, bil je dopisni član Akademije znanosti in umetnosti, častni član Muzejskega in Prirodoslovnega društva Slovenije. V Botaničnem vrtu v Ljubljani so mu 22. junija 1963 postavili spomenik, v vrtu ob Turnski graščini pa 24. septembra 1992. Leta 1992 je v Krškem potekal mednarodni simpozij Flora in vegetacija Slovenije, posvečen Alfonzu Paulinu. V Prirodoslovnem muzeju Slovenije pa je bila razstava »50. obletnica smrti botanika Alfonza Paulina (1853-1942)«.

O življenju in delu Alfonza Paulina so pisali PETKOVŠEK (1933: 14-16, 1943: 36-38, 1953); PRISKERNIK (1935: 264-267); TOMAŽIČ (1943: 241-257); WRABER (1994: 274-275, 2008 a: 199-236) in PRAPROTNIK (1992 a, 1992 b, 1993 c: 476-480).



Sl. 191: Alfonz Paulin.

Fig. 191: Alfonz Paulin.

Pedagoško delo Alfonza Paulina

Trideset let je bil profesor na klasični gimnaziji v Ljubljani. Kot učitelj je bil strog, hkrati pa je znal učencem približati snov, o kateri je govoril. Čeprav leta 1919 ni sprejel ponudbe, da bi na tedanji mladi slovenski univerzi predaval botaniko, je svoj najljubši predmet honorarno učil štiri semestre (1923-1925). Predaval je pred nabito polno dvorano. Razmere pa niso bile ugodne za strokovnjaka in pedagoga njegovega formata, zato se je predavanjem odpovedal.

Leta 1898 je izšel njegov »Prirodopis rastlinstva«, ki ga je namenil učencem nižjih razredov srednjih šol. To je bil prvi izvirni botanični učbenik v slovenskem jeziku. Pomembno je, da je uredil botanično terminologijo, ki je bila osnova tudi naslednjim piscem botaničnih učbenikov.

Alfonz Paulin in Botanični vrt v Ljubljani

Vodja Botaničnega vrta v Ljubljani, ki so ga tedaj imenovali Vrt domovinske flore, je postal leta 1886. Vodil ga je do leta 1931. Botanični del vrta je bil pred njegovim prihodom precej zanemaren. Že v nekaj letih pa je ta naša prva naravoslovna ustanova spet dosegla evropsko raven in jo pod njegovim vodstvom tudi obdržala. Leta 1889 je izdal prvi »Index seminum«, seznam semen, trosov in tudi živih rastlin za zamenjavo z drugimi botaničnimi vrtovi. Ob stoletnici je bilo v njem posajenih 6412 vrst in oblik rastlin, semena pa so zamenjevali s 96 vrstami. Večina rastlin je bila v nasadih, urejenih po rastlinskem sistemu, manj pa jih je bilo v ekoloških in ekološko-geografskih skupinah. V teh skupinah so bila posebej pripravljena tla za visokogorske rastline, ki so bile razvrščene po geografskem izvoru. Do ustanovitve ljubljanske univerze je bil vrt tudi središče botaničnega raziskovanja na Kranjskem (BAVCON, 1996: 179-181, 1998, 2000, 2010 a: 7-71, 2010 b; LAZAR, 1954: 105-109, 1960 a: 1-5, 1960 b: 205-210; PAULIN, 1912: 1-13; STRGAR, 1973, 1985: 3-8, 1990: 83-92, WRABER, 1971: 399-405).

Znanstveno delo Alfonza Paulina

S svojim znanstvenim delom na področju floristike, rastlinske sistematike in fitogeografije si je zagotovil trajno in vidno mesto v zgodovini slovenske botanike. Svoje delo je gradil na recenziji in kritični presoji vsega dotedanjega botaničnega znanja, za katero se je izkazalo, da je nepopolno in polno vrzeli. Dopolnjeval ga je s terenskimi raziskavami. Prehodel je Kranjsko podolgem in počez in rezultate objavljal v strokovnem tisku od leta 1895 do leta 1917. Zbral je veliko gradiva za kritično Floro Kranjske, ki pa je žal ni napisal.

Precej njegovih rokopisov o kranjskem rastlinstvu je ostalo neobjavljenih (WRABER, 2008 a: 199-236). V prvi tiskani objavi je pisal o lisičjakovcih (PAULIN, 1895 b: 126-153). Naslednje leto (PAULIN, 1896 a: 97-108, 161-173, 217-224) je pisal o nekaterih novih vrstah, varietetah in križancih rodu *Aspidium* Sw. Obdelal je kranjske praproti (PAULIN, 1906 b: 3-44), rod *Alchemilla* (PAULIN, 1907 b: 3-19), preslice (PAULIN, 1911) in adventivne mlečke (PAULIN, 1917 b: 228-235). Pisal je o nekaterih novih ali redkih rastlinah na Kranjskem (PAULIN, 1915: 117-125, 186-209; PAULIN, 1916: 61-72, 129-141, 284). Skupaj z A. Hayekom pa je napisal rastlinstvo Kamniških Alp (PAULIN & HAYEK, 1907: 75-138).

Njegova publicistična dejavnost se je končala leta 1917 (PAULIN, 1917 a: 93-109) sredi članka o dveh novih taksonih: o južnoalpski peruniki (*Iris cengialti* = *Iris pallida* Lam. subsp. *cengialti* (Ambrosi) Foster) in dvobarvnem glavincu (*Centaurea alpigena* = *Centaurea dichroantha* A. Kerner) s pobočij Pršivca in Komarče nad Bohinjem.

Po prvi svetovni vojni iz nepojasnjenih vzrokov ni objavil ničesar več.

Bil je resen in natančen znanstvenik, cenjen tudi v tujini. Sodeloval je tudi pri herbarijskih zbirkah *Flora exsiccata Austro-Hungarica* in *Flora Stiriaca*. Gustavu Hegiju je pošiljal podatke za njegovo »Illustrierte Flora von Mitteleuropa« in Carlu Fritschu za delo »Exkursionsflora«.

Dejavnost Alfonza Paulina pri varstvu narave

Alfonz Paulin je bil dejaven tudi pri prizadevanjih za ohranitev naravne dediščine. Vendar o tem ni bilo veliko znanega. Šele najdba njegovega rokopisa »Über botanische Naturdenkmäler in Krain« (MAYER, 1988 a: 33-52) je osvetlila tudi to plat njegovega dela in njegovo vlogo pri nastajanju znamenite spomenice iz leta 1920. Spomenico je pripravil Odsek za varstvo prirode in prirodnih spomenikov Muzejskega društva za Slovenijo. V rokopisu je Paulin za zavarovanje predlagal 9 rastlinskih vrst: Blagajev volčin (*Daphne blagayana* Freyer), kranjski jeglič (*Primula carniolica* Jacq.), planiko (*Leontopodium alpinum* Cass.), rumeni svišč ali košutnik (*Gentiana lutea* L.), Froelichov svišč (*Gentiana froelichii* Jan ex Reichenb.), rogato vijolico (*Viola cornuta* L.), Zoisovo vijolico (*Viola zoysii* Wulfen), alpsko možino (*Eryngium alpinum* L.) in srebrno krvomočnico (*Geranium argenteum* L.) in tri območja (Ljubljansko barje z omembo Pokljuških barij, Kredarica in Krakovski gozd).

Paulinova herbarijska zbirka *Flora exsiccata Carniolica*

Največje Paulinovo delo je herbarijska zbirka *Flora exsiccata Carniolica*, ki je temeljni kamen novejše slovenske floristike, čeprav je izhajala v dolgem obdobju 35 let (1901-1936) in ni dokončana.

Ko je Paulin začel razmišljati o herbarijski zbirki, ki bo predstavila kranjsko rastlinstvo, je sodeloval s tedaj mladim Slovenskim planinskim društvom. V »Planinskem vestniku« (PAULIN, 1896 b: 201) je bilo objavljeno kratko sporočilo z naslovom »Alpinistika v rabo prirodoslovju«, kjer lahko preberemo:

»Odbor SPD že več časa ukrepa, da bi društvo pospeševalo tudi spoznavanje in raziskavanje domače gorske flore. Gosp. prof. Pavlin, priznan veščak - rastlinoslovec, je odboru obljubil, da ga bode podpiral v njega nameri.«

Paulin bo napisal »nekak navod za nabiranje rastlin« in »odbor se nadeja, da bodo č. člani drage volje podpirali to njegovo namero, nabirali po svojih turah po danem navodu rastline ter jih njemu pošiljali v znanstveno porabo«.

Leta 1897 je bil res objavljen njegov članek z naslovom »Turistika in znanost« (PAULIN, 1897: 52-56, 68-69). V uvodnem delu je spregovoril o večnem vprašanju, zakaj sploh hodimo v hribe, o »nagibih, ki ženejo ljudi v gore«. Planince - turiste je razdelil v tri skupine. Prva skupina hodi v hribe iz »športnih nagibov«, v drugo skupino je uvrstil »lepočutne turiste«, saj jih je v gore pripeljalo »čisto veselje nad lepoto in veličastnostjo proste prirode«. Tretjo skupino pa je pripeljal »vrednostni nagon, da znanstveno raziskuje kraje, po katerih potujejo, ter v raznih strokah služijo znanosti«. Poudaril je, da je »rastlinstvo najzanimivejša stvar, katero v prirodi srečavamo«.

Sledi zelo kratek povzetek zgodovine raziskovanja našega rastlinstva. Pomen znanstvenih flor posameznih območij sega daleč čez meje. Lahko pa jo znanstvenik napiše le tedaj, če ima na voljo dovolj gradiva, ki pa na Kranjskem še manjka. Člani SPD bi veliko pomagali, če bi bili pripravljene sodelovati pri zbiranju podatkov o razširjenosti posameznih vrst.

Paulin svojim bodočim sodelavcem na koncu članka še svetuje, kako naj nabirajo in sušijo rastline, da »bodo podajale znanstveno porabno gradivo«. On bo rastline z veseljem določal in tudi »dajal podatke o njih«.

Uspeh tega prijaznega povabila je bil kaj skromen. PETKOVŠEK (1943: 36-38) je v Planinskem vestniku zapisal:

»Uspeh članka je bil, da se je pri avtorju oglasil neki gospod, ki je bil pripravljen pomagati pri težkem delu.«

O zbirki sta poročala SAJOVIC (1913) in PETKOVŠEK (1935 b).

Kljub začetnim težavam je Paulinu le uspelo pridobiti nekaj sodelavcev za pomoč pri svojem življenjskem delu.

Leta 1901 sta izšli prvi dve centuriji zbirke *Flora exsiccata Carniolica*. V predgovoru je Paulin zapisal, da bo izdal kompletno floro praprotnic in semenk Kranjske. Po prvi svetovni vojni je ozemlje razširil še na Štajersko, vendar je kljub temu zbirka ostala pretežno »kranjska«.

V uvodu PAULIN (1901: VI) omenja Scopolijevo delo »Flora carniolica« (1760, 1772), Wulfenovo delo »Flora Norica phanerogama« (1858) in Fleischmannovo delo »Übersicht der Flora Krain's« (1844). Uporabljal je tudi podatke iz herbarijskih zbirk Kranjskega deželnega muzeja, ki so sicer precej obsežne, vendar zaradi pomanjkljivih etiket in zaradi izostanka večjega dela polimorfnih taksonov niso preveč koristne. V njem manjkajo mnogi rodovi (*Rosa*, *Rubus*, *Potentilla*, *Viola*, *Gentiana*, *Euphrasia*, *Hieracium*...) in tudi cele družine (*Poaceae*, *Cyperaceae*). Tudi po obdelavi vseh zbranih podatkov so bile vrzeli v poznavanju kranjske flore velike in Paulin se je odločil, da kot pripravo in podlago za novo kranjsko floro začne izdajati eksikatno zbirko, nedvomno po zgledu tedaj izhajajoče zbirke *Flora exsiccata Austro-Hungarica*.

Izšlo je 20 centurij, 10 pred prvo svetovno vojno in 10 po njej. Herbarijski listki so bili za prvih 10 centurij tiskani in so izšli v petih posebnih zvezkih, katerih avtor je bil A. Paulin. Najbolj izčrpna poročila so izšla za prvih 600 pol, kjer najdemo poleg natančnih podatkov o nahajališču, kjer je bila rastlina nabrana, tudi njeno sinonimiko, zlasti dragoceni pa so podatki o njeni razširjenosti na Kranjskem. Pri naslednjih štirih centurijah so shede tiskane, vendar so na njih le običajni podatki o nahajališču rastlin. Za 11. do 18. centurijo je latinsko besedilo etiket objavil v slovenščini Paulinov sodelavec F. Dolšak v dveh delih; v drugem delu je dodal še različne floristične, sistematske in ekološke pripombe. Šele v letu 1966 je Wraber objavil seznam zadnjih dveh centurij. Latinsko besedilo listkov je prevedel v slovenščino, dodal pa je tudi floristične ali sistematske pripombe.

Pri zbiranju rastlin so Alfonzu Paulinu pomagali številni sodelavci: Fritz Altmann, Josef Armič, Pavla Borštner, Fran Dolšak, August Hayek, Stjepan Horvatić, Rajko Justin, Vilim Loschnigg, Carlo Marchesetti, Carl Mulley, Viktor Petkovšek, Hugon Roblek, Marko Zalokar in Jakob Zupančič. Največ rastlin je nabral Paulin, precej pa so jih prispevali tudi Armič, Justin, Mulley, Roblek in Zupančič. Justin je za prvih šest centurij nabral primerke s kar 164 nahajališč. Kasneje je prišlo do nesoglasij in ni več sodeloval.

Pri tehničnem delu in tudi pri nabiranju rastlin je Paulinu veliko pomagal dolgoletni vrtnar Franc Juvan (1875-1960). V zadnji dobi pa mu je pri urejanju zbirke pomagal Franc Kapus.

Edini sodelavki sta bili Pavla Borštner in Justinova žena Marija. Vsaka je nabrala po eno polo.

1. in 2. centurija sta izšli leta 1901, 3. in 4. centurija leta 1902, 5. in 6. centurija leta 1904, 7. in 8. centurija leta 1905, 9. in 10. centurija leta 1906, 11. in 12. centurija leta 1926, 13. in 14. centurija leta 1928, 15. in 16. centurija leta 1930, 17. in 18. centurija leta 1934 in 19. in 20. centurija leta 1936.

Prvih deset centurij zbirke *Flora exsiccata Carniolica* je dobilo več ustanov (botaničnih inštitutov, muzejev in drugih inštitucij in posameznikov), zadnjih 10 centurij pa le še botanična inštituta ljubljanske in zagrebške univerze ter Narodni muzej Slovenije v Ljubljani.

Paulin je imel zbranega dovolj gradiva še za 400 števil, vendar mu jih ni uspelo izdati.

V Sloveniji sta dva izvoda Paulinove eksikatne zbirke shranjena v univerzitetnem herbariju (LJU), en izvod pa v Prirodoslovnem muzeju Slovenije (LJM).

Objavljene shede zbirke *Flora exsiccata Carniolica*

PAULIN, A., 1901: Schedae ad Floram exsiccata Carniolicam I. Centuria I. et II. *Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains* 1:1-104.

PAULIN, A., 1902: Schedae ad Floram exsiccata Carniolicam II. Centuria III. – IV. *Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains* 2: 105-214.



Sl. 192: Pola z Blagajevim volčinom (*Daphne blagayana* Freyer) iz zbirke *Flora exsiccata Carniolica*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 192: Sheet with Blagay's *Daphne* (*Daphne blagayana* Freyer) from the collection *Flora exsiccata Carniolica*.



Sl. 193: Pola s Zoisovo zvončico (*Campanula zoysii* Wulfen) iz zbirke *Flora exsiccata Carniolica*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 193: Sheet with Zois' Bellflower (*Campanula zoysii* Wulfen) from the collection *Flora exsiccata Carniolica*.



Sl. 194: Pola s kratkodlakavo popkoreso (*Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl) iz zbirke *Flora exsiccata Carniolica*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 194: Sheet with Short-haired Sandwort (*Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl) from the collection *Flora exsiccata Carniolica*.



SI. 195: Pola s kranjskim petoprstnikom (*Potentilla carniolica* A. Kern.) iz zbirke *Flora exsiccata Carniolica*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 195: Sheet with Carniolan Cinquefoil (*Potentilla carniolica* A. Kern.) from the collection *Flora exsiccata Carniolica*.



Sl. 196: Pola s kranjskim grintom (*Senecio incanus* L. subsp. *carniolicus* (Willd.) Br.-Bl.) iz zbirke *Flora exsiccata Carniolica*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 196: Sheet with Carniolan Groundsel (*Senecio incanus* L. subsp. *carniolicus* (Willd.) Br.-Bl.) from the collection *Flora exsiccata Carniolica*.



Sl. 197: Pola z alpskim glavincem (*Centaurea alpina* L.) iz zbirke *Flora exsiccata Carniolica*.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 197: Sheet with Alpine Knapweed (*Centaurea alpina* L.) from the collection *Flora exsiccata Carniolica*.



Sl. 198: Pola s triglavskim dimkom (*Crepis terglouensis* Hacquet) iz zbirke *Flora exsiccata Carniolica*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 198: Sheet with Triglav Hawksbeard (*Crepis terglouensis* Hacquet) from the collection *Flora exsiccata Carniolica*.



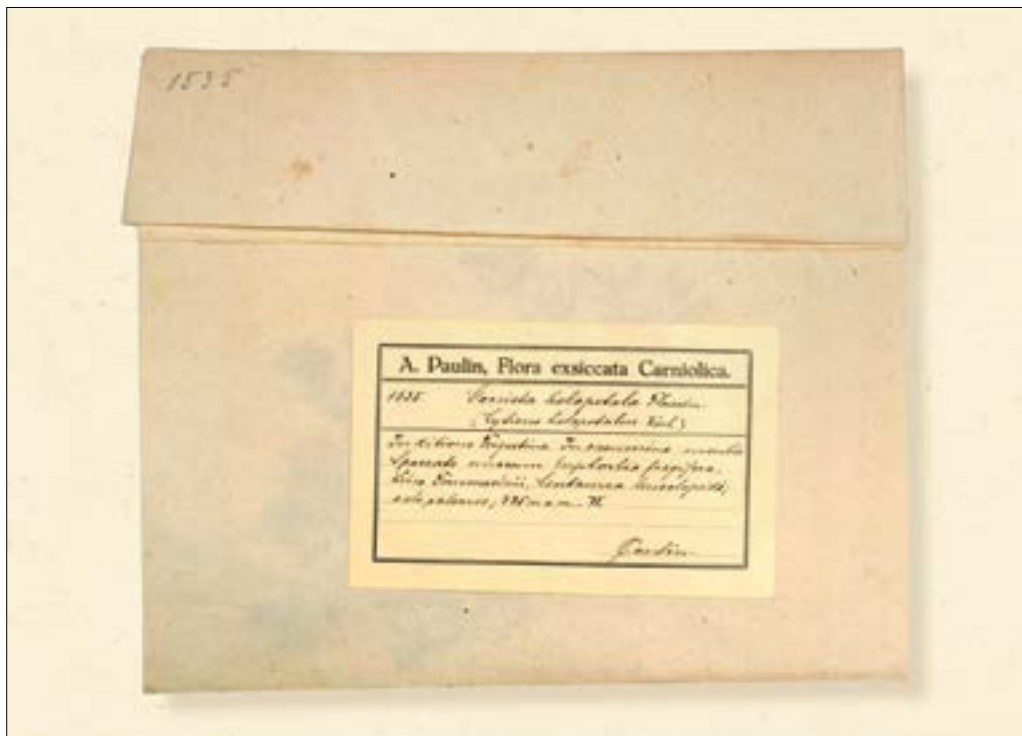
Sl. 199: Pola z Matthiolijevo kortuzovko (*Cortusa matthioli* L.) iz zbirke *Flora exsiccata Carniolica*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 199: Sheet with Bear's-ear Sanicle or Alpine Bells (*Cortusa matthioli* L.) from the collection *Flora exsiccata Carniolica*.



Sl. 200: Pola z bosenskim ušivcem (*Pedicularis hoermanniana* K. Malý) iz zbirke *Flora exsiccata Carniolica*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 200: Sheet with Bosnian Lousewort (*Pedicularis hoermanniana* K. Malý) from the collection *Flora exsiccata Carniolica*.



Sl. 201: Pola s primorsko košeničico (*Genista holopetala* Fleischm.) iz zbirke *Flora exsiccata Carniolica*.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 201: Sheet with Primorska Whin or Entire-petalled Gorse (*Genista holopetala* Fleischm.) from the collection *Flora exsiccata Carniolica*.

PAULIN, A., 1904: Schedae ad Floram exsiccata Carniolicam III. Centuria V. - VI. *Beiträge zur kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains* 3: 215-308.

PAULIN, A., 1905: Schedae ad Floram exsiccata Carniolicam IV. Centuria VII. - VIII. *Beiträge zur kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains* 4: 309-340.

PAULIN, A., 1907: Schedae ad Floram exsiccata Carniolicam V. Centuria IX. - X. *Beiträge zur kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains* 5: 341-379.

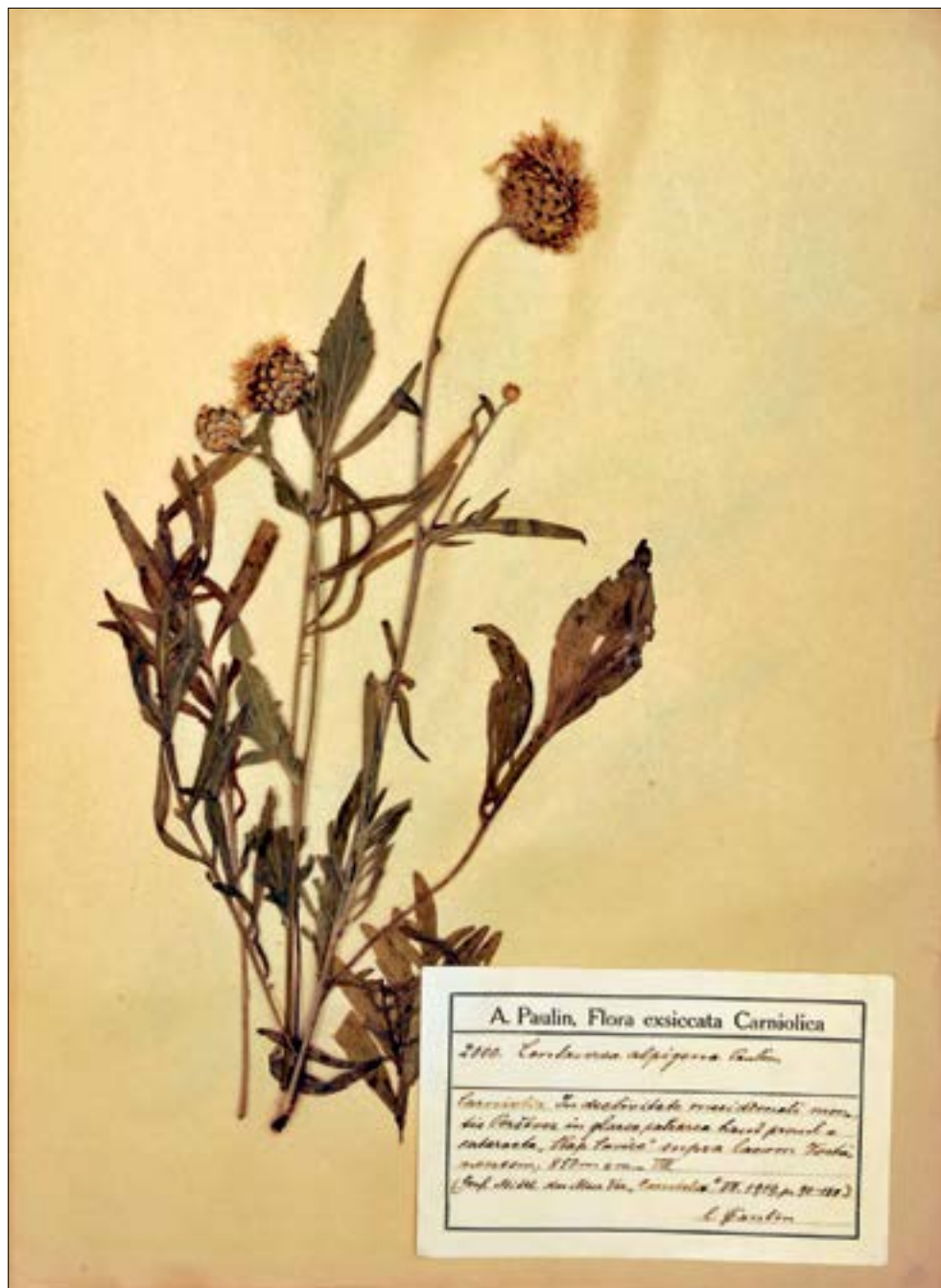
DOLŠAK, F., 1929: Paulinova Flora exsiccata Carniolica, Centuria XI-XIV. *Glasnik Muzejskega društva za Slovenijo* 10: 42-56.

DOLŠAK, F., 1936: Prof. Alfonza Paulina Flora exsiccata Carniolica, Centuria XV-XVIII. *Prirodoslovne razprave* 3 (3): 85-131.

WRABER, T., 1966: Paulinova »Flora exsiccata Carniolica«. XIX. in XX. centurija. SAZU, razr. prir. vede, *Razprave* 9 (3):127-164.

Takson, ki so ga imenovali po Alfonzu Paulinu

Paulinova vijolica (*Viola alpestris* Jord. subsp. *paulinii* Hayek = *Viola tricolor* L. subsp. *saxatilis* (F. W. Schmidt) Arcang.)



Sl. 202: Pola z dvobarvnim glavnem (Centaurea dichroantha A. Kerner) iz zbirke *Flora exsiccata Carniolica*. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 202: Sheet with Two-coloured Knapweed (*Centaurea dichroantha* A. Kerner) from the collection *Flora exsiccata Carniolica*.

HAYEK (1908-1911: 596) je po Paulinu imenoval podvrsto *Viola alpestris* (DC.) Jord. subsp. *paulinii* Hayek, ki uspeva na predalpskih travnikih v Karavankah v okolici Solčave (sedlo Pastirk) in na Kumu v Zasavju. Na istih nahajališčih jo omenja tudi Paulin v zbirki *Flora exsiccata Carniolica* pod številko 331. Mala flora (BAČIČ, 2007: 421-422) pa jo navaja kot podvrsto *Viola tricolor* L. subsp. *saxatilis* (F. W. Schmidt) Arcang. Navaja nahajališča v Kamniško-Savinjskih Alpah, na Pohorju, v dinarskem in predalpskem območju.

Podvrsta *Viola alpestris* (DC.) Jord. subsp. *paulinii* Hayek je le sinonim iz sorodstva vrste *Viola tricolor* L. (RAKAR, 2008).

Taksona, ki sta povezana z botaničnim delovanjem Alfonza Paulina

Dvobarvni glavinec (= *Centaurea dichroantha* A. Kerner var. *julica* Hayek = *Centaurea alpigena* Paulin = *Centaurea alpigena* Paulin f. *dichroantha* (Paulin) E. Mayer = *Centaurea dichroantha* A. Kerner)

KERNER (1874: 104) je opisal novo vrsto iz rodu glavincev (*Centaurea*), ki jo je našel na rečnih prodiščih v Furlaniji. Dvobarvni glavinec (*Centaurea dichroantha* A. Kerner) je dobil ime po barvi cvetov. Venčni listi so včasih blede rumeni, včasih pa tudi svetlo škrlatni. Zunanji cvetovi v socvetju, ki ga imenujemo košek, so daljši kot notranji. Leta 1912 je Paulin na meliščih in na skalovju Komarče in v južnem ostenju Pršivca nad Bohinjskim jezerom našel vrsto glavinca, ki jo je imel za novo in jo je v svojem zadnjem članku (PAULIN, 1917a: 93-109) opisal kot vrsto *Centaurea alpigena* Paulin. V opisu je zapisal, da se od Kernerjevega dvobarvnega glavinca loči po močnejši, višji rasti in po večjih koških ter po cvetovih, ki so samo žvepleno rumene barve. Rastlino je nabral tudi za herbarijsko zbirko *Flora exsiccata Carniolica* kot zadnji primerek s številko 2000. Na herbarijskem listku je napisano, da jo je našel na apnenčastem melišču nedaleč od slapa Savice na južnem pobočju Pršivca nad Bohinjskim jezerom.

Kasneje je rastlina v slovenščini dobila ime po najditelju Paulinov glavinec. Zanimiv je podatek, da se je Paulinova publicistična dejavnost končala prav sredi tega članka s pojasnilom: »Nadaljevanje sledi.« (PAULIN, 1917a: 93-109, WRABER 1978: 151-152).

MAYER (1960 b: 40) je ta takson vrednotil samo kot formo, ki je endemična na južnem pobočju Pršivca, kjer raste raztreseno in sega navzdol po meliščih do Bohinjskega jezera.

V novejšem času je prevladalo mnenje, da Paulinov glavinec ni samostojna vrsta, ampak gre najverjetneje le za močnejše in bolj visoke različke tipičnega dvobarvnega glavinca (*Centaurea dichroantha* A. Kerner), ki ima klasično nahajališče v sosednji Italiji, v Furlaniji. V Sloveniji pa ga najdemo samo v Julijskih Alpah na prisojnem skalovju, na meliščih in v borovih gozdovih nad Bohinjskim jezerom na Pršivcu in Komarči. Druga naša nahajališča pa so v zgornjem Posočju v dolini Tolminke in v dolini Lepene, v Bavšici in okolici Loga pod Mangartom (PRAPROTIK, 1997 e: 33, 2010 j: 10).

Rogata vijolica (*Viola cornuta* L.)

Rogata vijolica je doma v Pirenejih, zato je bilo odmevno njeno odkritje leta 1901 na Begunjščici v Karavankah. Našla sta jo A. Paulin in Hugo Roblek¹²⁴. Paulin je o tem odkritju napisal dva članka (PAULIN, 1902 c: 75-80, 1902 č: 25-26). Kasneje se je izkazalo, da je šlo za pobalinsko

¹²⁴ Hugo Roblek (1871-1920) je bil lekarnar iz Radovljice in znan planinski delavec. Po njem se imenuje Roblekov dom na Begunjščici.

Roblekovo potegavščino. Rogato vijolico je namreč sam zasadil in potem »ljubeznivo« popeljal Paulina na njeno nahajališče in mu prepustil odkritje.

Leta 1990 pa je rogato vijolico na Velikem Lemežu nad Krnskim jezerom našel I. Veber in pojavljanje rogate vijolice v slovenskih Alpah je spet postalo aktualno. WRABER (1992: 50) je o tem odkritju zapisal:

»Pojavljanje na Velikem Lemežu daje povsem naraven vtis... Če pa je nastalo z namernim sodelovanjem človeka, bi lahko do komaj verjetne pojasnitve govorili o dovršenem botaničnem zločinu.«

V Krnskem pogorju so odkrili še več nahajališč rogate vijolice.

Angela Piskernik (1886-1967) in njeno botanično in muzejsko delovanje

Kratek življenjepis Angele Piskernik

Angela Piskernik se je rodila 27. avgusta 1886 v Lobniku pri Železni Kapli na Koroškem v veliki kmečki in slovensko zavedni družini. Od leta 1894-1900 je v Železni Kapli hodila v trirazredno ljudsko šolo. Od leta 1902 je obiskovala pripravljalni tečaj in redni pouk na zasebnem učiteljskem uršulink v Celovcu, kjer je leta 1907 maturirala. V šolskem letu 1907/1908 je poučevala na učiteljskem in meščanski šoli pri uršulinkah v Celovcu. V naslednjih letih se je privatno pripravljala na maturo na gimnaziji v Gradcu, kjer je leta 1910 maturirala in je bila »proglášena za zrelo obiskovanja univerze v kolikor je to po obstoječih prepisih ženskam dovoljeno« (Arhiv NMS. Stanovski izkaz. Dr. Angela Piskernik).

Mlada Korošica ni imela lahke poti do univerze na Dunaju. Bila je ženska in bila je Slovenka. Od leta 1910 do leta 1914 je na dunajskem vseučilišču študirala naravoslovne vede »s posebnim ozirom na botaniko« (Arhiv NMS. Stanovski izkaz. Dr. Angela Piskernik).

»Od leta 1910 do 1914 bila inskribirana na filozofski fakulteti dunajskega vseučilišča; napravila doktorat 1914 in sicer glavni rigoroz (botanika, geologija) z odliko, filozofski rigoroz z odliko.« (Arhiv NMS. Stanovski izkaz. Dr. Angela Piskernik).

Leta 1914 je kot prva Slovenka doktorirala s področja naravoslovja z disertacijo z naslovom »Die Plasmaverbindungen bei Moosen«.

Po disertaciji je službovala kot domača učiteljica, »ker kot slovenska Korošica v kljub doktoratu in drž. izpitu ni dobila državne službe.« (Arhiv NMS. Stanovski izkaz. Dr. Angela Piskernik). Leta 1916 je položila usposobljenostni izpit za pouk na srednjih šolah iz glavnih predmetov (botanika, zoologija, mineralogija) z odliko in leta 1920 iz stranskih predmetov (matematika in fizika).

Svoje botanično oziroma biološko znanje je izpopolnjevala na biološki postaji v kraju Lunz am See v spodnjeavstrijskih Ybbstalskih Alpah (1912, 1921), na zoološki postaji v Trstu (1912, 1913) in na dunajski univerzi (1920/21) pri prof. Hansu Mollischu.

Zaradi narodnostnega udejstvovanja oziroma dejavnosti v slovenskih društvih je avstrijske oblasti niso sprejele v državno službo, zato je bila v letih 1915/16 domača učiteljica v družini odvetnika dr. Janka Brejca v Hirtu na Koroškem, »ker kot slovenska Korošica v kljub doktoratu in drž. izpitu ni dobila državne službe.« (Arhiv NMS. Stanovski izkaz. Dr. Angela Piskernik).

V letih 1919 in 1920 je bila aktivno vključena v slovensko predplebiscitno agitacijo. Z nastopi na različnih shodih je poskušala pridobiti volilce za glasovanje za Kraljevino Srbov, Hrvatov in Slovencev.

Pomembno je bilo njeno delovanje v katoliškem ženskem gibanju v prvi polovici dvajsetih let prejšnjega stoletja, aktivna je bila tudi v najrazličnejših narodnoobrambnih organizacijah in v Klubu koroških Slovencev.

V rubriko Posebne zmožnosti, ki pridejo v poštev za službo, pa je napisala:

»Se specializirala za sistematiko in biologijo po kurzih v Lunzu, n-avstr. (biol. štacija) v letih 1912 in 1921, ter na zool. štaciji v Trstu 1912 in 1913; se specializirala za botanično fiziologijo in anatomijo dva semestra (1920/21) na Dunaju. Govori slovensko, srbo-hrvaško, nemško, francosko, angleško, razume italijansko.« (Arhiv NMS. Stanovski izkaz. Dr. Angela Piskernik).

V Narodnem muzeju Slovenije hranijo arhiv delovanja Kranjskega deželnega muzeja Rudolfinum in kasnejšega Narodnega muzeja Slovenije. V tem arhivu je ohranjenih veliko dokumentov, ki nam razmeroma zelo dobro osvetlijo službeno pot A. Piskernik v muzeju pred drugo svetovno vojno.



Sl. 203: Muzejska asistentka dr. Angela Piskernik v prostorih Narodnega muzeja pred 2. svetovno vojno. Fotografijo hrani Narodni muzej Slovenije (Arhiv NMS, N 19212).¹²⁴

Fig. 203: Museum assistant Dr. Angela Piskernik on the premises of the National Museum prior to World War II. The photo is kept by the National Museum of Slovenia (Archives of the NMS, N 19212).

Angela Piskernik je v muzeju preživela 18 let. Leta 1916 je postala začasna praktikantinja v Kranjskem deželnem muzeju Rudolfinu. Skrbela je za prirodopisni oddelek z vsemi naravoslovnimi zbirkami in delala tudi v knjižnici in arhivu. Leto kasneje je postala asistentka in v letu 1918 po novem statutu vodja prirodopisnega oddelka. V letu 1920 se je muzej preimenoval v Narodni muzej. Ko je bil konec tega leta Fran Kos sprejet na mesto kustosa in je postal novi vodja prirodopisnega oddelka, so se za asistentko tako po strokovni kot človeški plati začeli težki časi. Prišlo je tudi do nesoglasij z ravnateljem Josipom Mantuanijem in celo do disciplinskih ukrepov. Vlada v Beogradu je za leto 1926/27 v proračunu črtala sredstva za nekaj delovnih mest v muzeju, med njimi tudi za mesto kustosa – asistenta. Angela Piskernik je tako izgubila službo v muzeju.

¹²⁵ Narodni muzej Slovenije je izdal dovoljenje za objavo reprodukcije te fotografije samo za objavo v tej publikaciji.



Sl. 204: Muzejska asistentka dr. Angela Piskernik v prostorih Narodnega muzeja pred 2. svetovno vojno. Fotografijo hrani Narodni muzej Slovenije (Arhiv NMS, N 19199)¹²⁶

Fig. 204: Museum assistant Dr Angela Piskernik on the premises of the National Museum prior to World War II. The photo is kept by the National Museum of Slovenia (Archives of the NMS, N 19199).



Sl. 205: Muzejska asistentka dr. Angela Piskernik v prostorih Narodnega muzeja pred 2. svetovno vojno. Fotografijo hrani Narodni muzej Slovenije (Arhiv NMS, N 19200)¹²⁷

Fig. 205: Museum assistant Dr Angela Piskernik on the premises of the National Museum prior to World War II. The photo is kept by the National Museum of Slovenia (Archives of the NMS, N 19200).

¹²⁶ Narodni muzej Slovenije je izdal dovoljenje za objavo reprodukcije te fotografije samo za objavo v tej publikaciji.

¹²⁷ Narodni muzej Slovenije je izdal dovoljenje za objavo reprodukcije te fotografije samo za objavo v tej publikaciji.



Sl. 206: Karikatura Maksima Gasparija, ki je bila objavljena v Ilustriranem Slovencu 10. oktobra 1926 ob šesti obletnici koroškega plebiscita.

Fig. 206: Caricature by Maksim Gaspari, published in the Ilustrirani Slovenec on 10 October 1926 on the occasion of the sixth anniversary of the Carinthian Plebiscite.



Sl. 207: Dr. Angela Piskernik. Foto: Stane Peterlin

Fig. 207: Dr Angela Piskernik.

Od leta 1926 do leta 1932 je bila zaposlena na III. državni realni gimnaziji v Ljubljani, od leta 1932 do leta 1933 na I. realni gimnaziji v Ljubljani, od leta 1933 do leta 1936 na realni gimnaziji v Novem mestu, od leta 1936 do leta 1938 na II. državni realni gimnaziji v Ljubljani in od leta 1939 do leta 1943 na klasični gimnaziji v Ljubljani. Poučevala je prirodopis, matematiko, fiziko, higieno in nemški jezik.

Zaradi sodelovanja z Osvobodilno fronto je bila aretirana leta 1943 in v začetku leta 1944 so jo odpeljali v nemško koncentracijsko taborišče Ravensbrück. V spominih je trpljenje v taborišču smrti podrobno opisala. Bila je že izbrana za smrt v krematoriju. Srečno naključje je bilo, da se ji je izognila. Lačne taboriščnice so se zelo rade pogovarjale o hrani in si pripovedovale najrazličnejše recepte. Angela jih je skrbno zapisovala. Drobnó knjižico receptov in spominov na taboriščno življenje ji je uspelo prethotapiti domov. Ta kuharska knjiga je edinstvena na svetu! Iz taborišča se je vrnila šele sredi julija leta 1945, shujšana, oslabela in težka samo 38 kg!

Prizadevala si je tudi za lepo in pravilno slovenščino. Do smrti je sodelovala v terminološki komisiji pri Slovenski akademiji znanosti in umetnosti in za »Slovar slovenskega knjižnega jezika« pisala gesla za botanično imenoslovje.

Leta 1945 je postala ravnateljica (leta 1944 osamosvojenega) Prirodoslovnega muzeja. Leta 1950 se je upokojila in bila do leta 1953 honorarna ravnateljica. V teh letih je poskrbela za knjižnico, za javna predavanja in za nakup nekaterih entomoloških zbirk. Njena velika zasluga je, da so po drugi svetovni vojni poskrbeli, da naš edini alpski botanični vrt Juliana v Trenti ni propadel in da so ga leta 1951 zavarovali.

Angela Piskernik in njeno botanično delovanje

Leta 1914 je kot prva Slovenka doktorirala in disertacijo tudi objavila (PISKERNIK, 1914: 107-120).

Objavila je tudi prispevek o vplivu fluorescentnih barvil na kaljenje semen (PISKERNIK, 1921: 189-215).

Na osnovi dopisovanja med grofom Blagayem in Freyerjem je opisala odkritje Blagajevega volčina (*Daphne blagayana* Freyer) in njegovo »pot« iz Kranjskega deželnega muzeja v Evropo (PISKERNIK, 1926-1927: 59-63).

Neznana pa je usoda njenega botaničnega rokopisa »Flora Črne prsti«. Leta 1932 je pisala dekanu Filozofske fakultete Ivanu Prijatelju, da bo zaprosila za privatno docenturo, ko bo objavljena razprava o flori na Črni prsti (STERGAR, 2005: 244). V seznamu svojih del je zapisala, da je o »Flori Črne prsti« govorila tudi na kongresu slovenskih prirodoslovcev na Univerzi leta 1935. Leta 1938 je potekal »Referatni sestanek« Prirodoslovnega društva. Referati so bili leta 1939 objavljeni (PISKERNIK, 1939: 52). Angela Piskernik je imela referat »Flora Črne prsti«. Napisan je samo naslov in pripis v oklepaju: »Gospa predavateljica uredištvu ni poslala svojega osnutka.« V njeni zapuščini tega rokopisa nisem našla.

Leta 1946 je v učbeniku »Botanika za višje razrede srednjih šol« napisala Sistematski del.

Angela Piskernik se je ukvarjala tudi z življenjepisi nekaterih naravoslovcev, zlasti botanikov. Za »Slovenski biografski leksikon« je napisala prispevke o Alfonzu Paulinu (PISKERNIK, 1935: 264-267), Viktorju Petkovšku (PISKERNIK, 1949 a: 325), Francu Plemu (PISKERNIK, 1949 c: 377) in Valentinu Plemu (PISKERNIK, 1949 č: 377-378) ter Simonu Robiču (PISKERNIK, 1960: 114-115), o briologu Janezu Šaferju pa je pisala v Proteusu (PISKERNIK, 1952 b: 197-200).

Po njenih lastnih osebnih podatkih je bil napisan tudi prispevek o njej v »Slovenskem biografskem leksikonu« (PISKERNIK, 1949 b: 364).

Njeno glavno botanično delo pa sta obe izdaji »Ključa za določanje cvetnic in praprotnic« (PISKERNIK, 1941, 1951 b). S tem delom se je trajno zapisala v zgodovino slovenske botanične znanosti in kulture. O tem je na simpoziju leta 2005 govoril Wraber, ki je tudi poudaril, da »bo ravno obnovljeni spomin na avtorico »Ključa« dobrodošla priložnost za strokovno poglobljen prispevek o doslej malo znani vednosti o določevalnih rastlinskih ključih v načrtovanem simpozijem zborniku« (WRABER, 2005 b: 8).

V Predgovoru je avtorica prvega kompletnega slovenskega ključa za določevanje rastlin zapisala, da jo je vodila »topla želja, da bi olajšala in priljubila dijakom študij botanike«. Njen Ključ je bil tako prvo delo, »ki nam je Slovencem v domači besedi omogočilo celovito spoznavati naše rastlinsko bogastvo«, kakor so zapisali avtorji našega najnovejšega ključa za določevanje praprotnic in semenk. (MARTINČIČ & al., 2007: 3).

Tudi Polenec je o njenem Ključu dejal, da je to ključ, »s katerim je tolikim odprla vrata v bogastvo našega rastlinskega sveta«. (POLENEC, 1968: 39).

Angela Piskernik v Narodnem muzeju Slovenije (1916-1926)

Angela Piskernik se je »po zgledu številnih drugih koroških slovenskih izobražencev ozrla čez državno mejo« (STERGAR, 2005: 236) in za službo v Deželnem muzeju zaprosila 16. maja 1916. Deželni odbor kranjski jo je 2. septembra 1916 imenoval za »začasno praktikantino v kranjskem deželnem muzeju Rudolfinum z adjutom letnih 1600 K/en tisočšesto kron:/«. (Arhiv NMS, leto 1916, št. 407/16, 2. IX. 1916).

STERGAR (2005: 236) piše, da je »Piskernikova prakso nastopila 2. (ali morda 16.?) septembra 1916. Iz ohranjenih dokumentov v Arhivu Narodnega muzeja Slovenije je razvidno, da so jo 2. septembra imenovali na mesto začasne praktikantke, v službo pa je dejansko prišla 16. septembra«.

V Arhivu NMS (1916, št. 439/16, 2. IX. 1916) so zapisali, da se zato »dr. Gvido Sajovic¹²⁸ s 30. septembrom tega leta odveže od začasne službe v muzeju«.

Deželni odbor je 13. septembra 1916 odločil, da nova praktikantinja prevzame naravoslovni oddelek »poleg tega naj se vporabi tudi v knjižnici in arhivu. V obče naj velja pravilo, da dela dopoldne v knjižnici in arhivu, popoldne pa na naravoslovnem oddelku, kjer je zlasti nujno, da pregleda, uredi in po potrebi dezinficira herbarije.« (Arhiv NMS, leto 1916, št. 456/16, 13. IX. 1916).

»Službeno prakticiranje v muzeju« je nastopila 16. septembra (Arhiv NMS, leto 1916, št. 458/16, 16. IX. 1916). Potrdilo, da je nastavljena od deželnega odbora vojvodine Kranjske v deželnem muzeju kot praktikantinja, je dobila 4. oktobra (Arhiv NMS, leto 1916, št. 487/16, 4. X. 1916). Konec oktobra je dobila naročilo deželnega odbora, da sestavi podrobno poročilo, v kakšnem stanju je prevzela naravoslovno zbirko (Arhiv NMS, leto 1916, št. 515/16, 28. X. 1916). Take in podobne dopise je odbor pošiljal ravnatelju, ki je naročilo posredoval A. Piskernik.

»Poročilo o sedanjem stanju prirodopisnih zbirk deželnega muzeja, ki jih je ob svojem službenem nastopu prevzela od gospoda ravnatelja« je 13. novembra A. Piskernik poslala visokemu deželnemu odboru Vojvodine Kranjske v Ljubljani. Dela ni mogla opraviti do konca, ker je bilo v nezakurjenih dvoranah vsako intenzivno delovanje izključeno in praktično nemogoče. Naravoslovne zbirke so obsegale (tako kot tudi danes) zbirke iz mineralogije, geologije in paleontologije, botanike in zoologije. Stanje v zbirkah pa je bilo po njenem mnenju zelo slabo (Arhiv NMS, leto 1916, št. 536/16, 13. X. 1916).

Marca 1917 je Deželni odbor zaprosila za delo Gustava Hegija »Illustrierte Flora von Mittel-Europa«, saj bo to primerna knjiga »za določanje oziroma za potrebe novejšega botaničnega dela, da se preuredi herbar« (Arhiv NMS, leto 1917, št. 127/17, 23. III. 1917). Že naslednji dan (sredi prve svetovne vojne!) je Deželni odbor dovolil, da naročijo 6 zvezkov »Hegija« (Arhiv NMS, leto 1917, št. 131/17, 24. III. 1917).¹²⁹

Deželni odbor kranjski je 3. maja 1917 imenoval A. Piskernik za asistentko deželnega muzeja v Ljubljani s pravno veljavnostjo od 1. aprila 1917 dalje (Arhiv NMS, leto 1917, št. 224/17, 3. V. 1917). V potrdilu so zapisali, da oskrbuje prirodoslovne zbirke (Arhiv NMS, leto 1917, št. 272/17, 15. VI. 1917).

V začetku julija je oddala Poročilo o prirodopisnih zbirkah, ki ga zaradi mraza v dvoranah ni mogla prej oddati (Arhiv NMS, leto 1917, št. 307/17, 2. VII. 1917).

¹²⁸ Gvidon Sajovic (1883-1920) je bil biolog in muzealec. Leta 1907 je začel delati v Deželnem muzeju v Ljubljani v prirodoslovnem oddelku kot »provizorni volonter«, od leta 1909 pa je bil provizorni asistent in je moral v muzeju delati eno uro na dan. To delo je izgubil zaradi nastavitve Angele Piskernik, šele tik pred smrtjo je bil imenovan za kustosa (BUFON, 1960 c: 185, MANTUANI, 1921-1923: 48-52).

¹²⁹ Narodni muzej Slovenije in kasneje Prirodoslovni muzej Slovenije sta to zbirko, ki bolj ali manj redno izhaja v dopolnjenih izdajah, kupovala do devetdesetih let prejšnjega stoletja. Zadnjih dvajset let pa ni denarja!

Deželni tajnik dr. Ferdinand Tomažič je 10. septembra poslal obvestilo, da »ima novoimenovana asistentka storiti službeno prisego v sredo 12. septembra 1917 ob 12. uri opoldne v sejni dvorani deželnega odbora« (Arhiv NMS, leto 1917, št. 431/17, 10. IX. 1917).

Deželni odbor je 13. aprila 1918 odgovoril na poročilo o stanju v zbirkah in kot so zapisali (Arhiv NMS, leto 1918, št. 182/18, 13. IV. 1918.):

»Deželnemu odboru vidi se v svrhu odstranitve raznih nedostatkov v deželnem muzeju odrediti nastopno:

Dr. Angeli Piskernikovi se naroči, da vse v svojih poročilih grajane nedostatke čimprej odpravi ter spravi zbirke v red in pravi sistem; vse to delo naj opravi v zmislu stavljenih nasvetov po lastnem predarku.

V pomoč se ji stalno prideli muzejski preparator.

Fotografski aparat in instrument za merjenje višine – z njim razpolaga Angela Piskernik in nauči tudi preparatorja.

Lahko poišče pomoč in informacije na institutih in pri drugih znanstvenih osebah.

Ekskurzije... opravlja sama ali pa v spremstvu preparatorja - ustno zaprosi za dovoljenje ravnatelja.

Na razpolago ji je 1000 K (predložiti mora račune).

Vsak mesec mora sproti poročati deželnemu odboru o delu.«

V tem obdobju je bila A. Piskernik strokovno avtonomna in je pri svojem delu imela ustvarjalno in znanstveno svobodo. Urejala ni samo herbarijskih zbirk, marveč tudi druge naravoslovne zbirke, med drugim tudi zbirke rib, dvoživk in plazilcev.

Deželni odbor je 24. avgusta 1918 »sklenil nov statut kranjskega deželnega muzeja Rudolfinum« (Arhiv NMS, leto 1918, št. 466/18, 5. IX. 1918) Delo v muzeju je potekalo v treh skupinah:

Kulturno-zgodovinska skupina

Knjižnica in arhiv

Naravoslovna skupina

Vodstvo naravoslovnega oddelka je bilo zaupano asistentki Angeli Piskernik. Takrat je bil »vsak oddelni predstojnik v svojem strokovnem in osebnem oziru podrejen neposredno deželnemu odboru, v okviru svojega delokroga docela samostojen in neodvisen ter je za svoje strokovno poslovanje odgovoren neposredno deželnemu odboru« (Arhiv NMS, leto 1918, št. 500/18, Statut kranjskega deželnega muzeja »Rudolfinum« iz leta 1918).¹³⁰

Komisija za začasno vodstvo in likvidacijo deželne uprave je 12. avgusta 1919 po posredovanju predsedništva deželne vlade za Slovenijo dovolila »muzejski asistentki dr. Angeli Piskernik do nadalje dopust za propagandno delovanje na Koroškem, o čemer se s tem ravnateljstvo deželnega muzeja obvešča« (Arhiv NMS, leto 1919, št. 244/19, 12. VIII. 1919).

Septembra so še enkrat obvestili muzejsko vodstvo, da bo delovala v okviru Narodnega sveta za Koroško pri predplebiscitni agitaciji in »če jo bo mogel Narodni svet prej pogrešati, jo bo dal na razpolago.« (Arhiv NMS, leto 1919, št. 311/19, 19. IX. 1919).

V začetku leta 1920 so se začela prizadevanja Muzejskega društva, da bi muzej zaposlil Gvidona Sajovica, ki naj bi prevzel delovno mesto »definitivno kot kustos celokupnih prirodopisnih zbirk« (Arhiv NMS, leto 1920, št. 29/20, 31. I. 1920).

V letu 1920 je bil sprejet nov statut muzeja, v katerem pa niso bili navedeni posamezni oddelki, ampak samo zbirke (Arhiv NMS, leto 1920, št. 32/20, 10. II. 1920).

Februarja je ravnateljstvu muzeja na predlog profesorja Jovana Hadžija pisal Univerzitetni svet v Ljubljani, da »bo zoološki inštitut moral biti v neposrednem stiku z zoološkim oddelkom muzeja... zato naj muzej v programu predvidi tudi sredstva za kustosa zoološkega oddelka, za

¹³⁰ Danes so na primer vsi vodje posameznih oddelkov oziroma kustodiatov odgovorni direktorju muzeja.

izpopolnjevanje zbirke, za potovanja v faunistične svrhe in temu nameni 5000 K (Arhiv NMS, leto 1920, št. 43/20, 16. II. 1920). S tem je Univerza poskušala neposredno vplivati na zaposlovalno in programsko politiko muzeja!

Februarja so Angeli Piskernik odobrili dopust od 1. marca do 16. marca, zaradi »skušnje iz matematike in fizike na Dunajskem vseučilišču«. (Arhiv NMS, leto 1920, št. 44/20, 18. II. 1920). Zadnji del profesorskih izpitov je uspešno opravila.

Od 9. do 13. aprila pa so ji odobrili dopust v »svrhu znanstvene botanične ekskurzije na Gorenjsko«. (Arhiv NMS, leto 1920, št. 99/20, 8. IV. 1920). Za terensko delo je bila torej prisiljena vzeti dopust, čeprav naj bi bilo terensko delo naravoslovcev v muzeju samoumevno in nujno potrebno za dopolnjevanje zbirk in strokovno izpopolnjevanje.

Poverjenišstvo za uk in bogočastje je 13. julija 1920 A. Piskernik odobrilo dopust od 15. avgusta 1920 do 15. avgusta 1921 »v svrhu nadaljnega poučevanja rastlinske fiziologije in anatomije na kakem inozemskem znanstvenem zavodu«. (Arhiv NMS, leto 1920, št. 199/20, 13. VII. 1920). Tako je nadaljevala študij rastlinske anatomije in fiziologije na Dunaju pri Hansu Molischu. Leta 1921 je postala redna članica Nemškega botaničnega društva v Berlinu.

Naravoslovni oddelek naj bi medtem vodil Gvidon Sajovic, ki pa je 24. junija 1920 umrl. Zaradi tega so namesto njega 31. decembra 1920 sprejeli Frana Kosa¹³¹ za kustosa v muzeju.

Maja 1921 je A. Piskernik zaprosila za podaljšanje študijskega obiska (Arhiv NMS, leto 1921, št. 212/21, 7. V. 1921.). Tedanji muzejski ravnatelj Josip Mantuani¹³² je prošnjo A. Piskernik posredoval vladi in priložil spričevalo Hansa Molischa in 16. maja 1921 v dopisu med drugim zapisal:

»Gdč. Piskernikova ima kot muzejska asistentka – v muzejsko tehničnem smislu – v prvi vrsti nalogo in dolžnost, izpopolniti se v sistematiki. Omejena specializirana poprišča so zadače univerz. V muzeju je več kakor dovolj zadač, ki sodijo edino v muzejski obrat in jih morajo reševati muzejsko-tehnično izobraženi znanstveni uradniki. Zato so nameščeni in plačani...«

»Res je, da je botanika za prirodopisno znanstveno izobraženo žensko moč najprimernejša panoga. Vendar pa to ne more biti edino, s čemer se bavi; v eni ali drugi stroki iz drugih panog bo pač še morala delati. Kajti specializma tako daleč ne moremo tirati, kakor na vseučiliščih, kjer je to potrebno radi obvladavanja vseh podrobnosti. Ako se gdč. dr. Piskernikova sedaj vežba v rastlinsko-fizioloških vprašanjih, je to za znanstvo vobče gotovo dobro; a muzej ne bo imel od tega nič v bodočnosti, ampak samo rastlinsko-fiziološki zavod, odnosno prof. Molisch na Dunaju. Razen tega se bo dr. Piskernikova tako podrobno specializirala samo na fiziološke pojave pri rastlinstvu, da bode hotela, vrniva se, baviti se samo s temi problemi, ki so za muzejski obrat povse sterilni. Posledica temu bo, da se bode ponavljal klic po drugih močeh vedno bolj; kje bo potem zaključek temu specializiranju, ne izmisliti do konca. – Praktična stran tega pojava pa bi bila, da bi naš muzej prišel koncem koncev v zadrego, ker bi pri še tako obilnem budgetu končno ne mogel več zmagovati stroškov za take specialiste.

Navzlic temu pa je ravnateljstvo tudi naziranja, da bi bilo to leto dopusta popolnoma izgubljeno i za dr. Piskernikovo i morebiti tudi za muzej, ako bi se odpoklicala prosilka z Dunaja, predno je zaključila proučevanje fotodinamičnih snovi pri rastlinstvu.

Zato priporoča ugoditev tej prošnji a pod pogojem, da se ob enem zanima za sistematiko in izpopolnjevanje v njej in da to tudi svojčas dokaže.« (Arhiv NMS, leto 1921, št. 213/21, 13. V. 1921).

Pokrajinska uprava v Ljubljani, Oddelek za prosveto in vere, ji je dopust podaljšal do 31. avgusta 1921 in pripisal:

¹³¹ Fran Kos (1885-1956) je bil zoolog. Konec leta 1920 je postal kustos naravoslovnega oddelka v Narodnem muzeju. Leta 1944 pa je postal prvi ravnatelj osamosvojenega Prirodoslovnega muzeja. To mesto pa je leta 1945 moral zapustiti (ADAMIČ & ALJANČIČ, 1991: 308).

¹³² Josip Mantuani (1860-1933) je bil muzikolog in umetnostni zgodovinar. V letih od 1909 do 1924 je bil direktor Deželnega oziroma Narodnega muzeja v Ljubljani (SIVEC & CEVC, 1992: 393-394).

»Tak dopust se sme le izjemoma dovoliti po odločbi ministrskega sveta samo onim drž. uslužbencem, ki se pošiljajo praktično proučavat posamezna vprašanja iz one stroke drž. uprave, v kateri služijo.« (Arhiv NMS, leto 1921, št. 370/21, 4. VIII. 1921).

Poleti se je udeležila še počitniškega tečaja v kraju Lunz am See v spodnjeavstrijskih Ybbstalskih Alpah.

Ko se je 1. septembra 1921 vrnila v muzej, so se začeli nesporazumi z novo nastavljenim kustosom prirodopisnega oddelka, s Franom Kosom. Angela Piskernik je na študijski dopust odšla kot vodja naravoslovnega oddelka. Ob vrnitvi pa njen položaj ni bil čisto jasen. Še vedno je bila samo asistentka, medtem ko je bil Kos kustos od vsega začetka. Za svoj izgubljeni položaj se je bojevala. Leta 1918 je bila imenovana za voditeljico naravoslovnega oddelka in Sajovic oziroma Kos sta prevzela oziroma naj bi prevzela samo začasno vodstvo v njeni odsotnosti.

Že 9. septembra 1921 je Kos kot kustos prirodopisnega oddelka pisal ravnateljstvu in poudaril, da mu je bila »poverjena oskrba celega prirodopisnega oddelka dež. muzeja, ter s tem naložena tudi vsa odgovornost... Gdč. asistentka ob svojem odhodu na enoletni dopust ni izročila ravnateljstvu ključev (ključi zbirk so se našli na mizi v herbarijski dvorani), ključ od pisalnika pa je odnesla s seboj. Po enem letu so v pisalnik vdrli (komisijsko in spravili njene stvari). Dopust gdč. asistentki ni bil podaljšán, zato se je 1. septembra vrnila na zavod. Brez prič je odprla predalnik in ven vzela Kosove stvari.« Kos ji je vljudno dejal, da ni storila prav. Odgovorila mu je na način in v tonu, ki ga je »milo imenoval žaljivega«:

»Vi nimate ničesar iskati v herbariju, ker je soba moja, pisalnik moj, vi ste zoolog in ste bili v moji sobi kvečem kot gost. Če vam pa ni prav, pritožite se na deželno vlado.«

Brez pozdrava se je obrnila in odšla. (Arhiv NMS, leto 1921, št. 422/21, 9. IX. 1921).

Prepiri so se nadaljevali, tako da je Kos zaprosil ravnatelja:

»Prosim, da se me v bodoče oprostí in razreši stika v vsakem oziru z gdč. asistentko.« (Arhiv NMS, leto 1921, št. 467/21, 15. X. 1921).

Prosila je tudi za »pomaknitev v višji činovni razred državnih uradnikov... in sicer s prednostjo pred dr. Kosom ter s tem popravi krivico, ki se ji je zgodila.« (Arhiv NMS, leto 1921, št. 487/21, 29. X. 1921).

Ravnatelj(stvo) je Pokrajinski upravi za Slovenijo 2. novembra 1921 poslalo dopis oziroma komentar k prošnji Angele Piskernik. Ko je prišla leta 1916 v službo, je »izrinila« iz muzeja g. G. Sajovica. Navajajo Kosove kvalifikacije in dodajajo, da je »vloga asistentke čin skrajne predrznosti. Proti takemu postopanju protestira podpisano ravnateljstvo in predlaga odklonitev njenih neupravičenih zahtev, ki jih stavi pri svoji vlogi.« (Arhiv NMS, leto 1921, št. 489/21, 2. XI. 1921).

Ravnateljstvo je 26. novembra 1921 spet pisalo Pokrajinski upravi in se zelo podcenjevalno izražalo o strokovni usposobljenosti Angele Piskernik. Naj naštejemo samo nekaj najbolj nesramnih pripomb:

»...Njeni rigorozi, ni prav nič posebnega...«

»...je sicer 5 let v muzeju, a prakse si ni pridobila, ker se ni dala poučiti...«

»... Gledé njenih »strokovnih« del so naziranja precej različna; ona sama jih precenjuje z domišljavostjo... kompetentno sodbo bi moral izreči botanik...« (Arhiv NMS, leto 1921, št. 546/21, 26. XI. 1921).

Podcenjevalni toni niso bili v akademskem duhu, veliko je bilo nizkih, podlih udarcev!

Ravnateljju Mantuaniju je pritrdil tudi kustos Kos in v dopisu 28. novembra 1921 v programu za naslednje leto med drugim zapisal:

»Niti za herbar sam ni treba več nobene vsote. Vse tozadevno zbira in ureja sedaj botanični inštitut.« (Arhiv NMS, leto 1921, št. 550/21, 28. XI. 1921).

Ravnateljstvo je 28. decembra 1921 poslalo okrožnico vsem muzejskim nameščencem, v kateri je zapisalo, da »kustos dr. Fran Kos prevzame prvoinstančno, strokovno vodstvo prirodopisnega

oddelka« in da je »asistentka dr. Angela Piskernikova zaposlena v prirodopisni zbirki pod strokovnim vodstvom dr. Frana Kosa«. (Arhiv NMS, leto 1921, št. 574/21, 28. XII. 1921).

V začetku leta 1922 je A. Piskernik za botanično zbirko predlagala »vrsto zahtev«. Vendar ravnatelj v dopisu Pokrajinski upravi piše:

»Če bi tem zahtevam ugodili, bi bil muzej inštitut, botanični laboratorij bi bil popolnoma odveč. Asistentka je muzejska uradnica, ki je nameščena za vse prirodopisne zbirke in mora pomagati povsod, kjer je treba; drugače sploh nima nikake upravičenosti do službe v muzeju.« (Arhiv NMS, leto 1922, št. 1/22, 2. I. 1922).

V začetku leta 1922 so izdali tudi Pravilnik muzeja, ki pa ga Josip Mal¹³³ in Angela Piskernik nista podpisala oziroma sta svoja podpisa omejila na izjavo, »da sta vzela pravilnik na znanje, dočim se protivita konsekvencam tega pravilnika«. Ravnateljstvo je menilo, da je to »upor dveh uradnikov zoper notranje službene odredbe ravnateljstva in podpisano ravnateljstvo prosi za sedaj, da Pokrajinska uprava... na podlagi tega poročila imenovanimu uradnikoma energično ukaže, da se notranje službenim odredbam ravnateljstva pokorita«. (Arhiv NMS, leto 1922, št. 3/22, 2. I. 1922).

Za konflikte v muzeju se je zanimal tudi poslanec Anton Korošec, saj sta se A. Piskernik in J. Mal pritožila. Pokrajinski namestnik je pričakoval od ravnateljstva muzeja »točen in neizpodbiten odgovor« in je na koncu dopisa še pristavil:

»Uverjen sem, da ne podcenjujete svoje odgovornosti za absolutno zanesljivost poročila, ki ga boste podali.« (Arhiv NMS, leto 1922, št. 51/22, 18. I. 1922).

Ravnateljstvo je napisalo zelo obsežno zgodovino pritožb in pregled dela F. Kosa, J. Mala in A. Piskernik. Gradivo za odgovor na pismo ministra je imelo 46 strani!

»O vsebini pripomnim v obče, da je potekla edinole iz trditev dr. Mala in dr. Piskernikove in da hodita oba nedopustno pot, samo da izsilita izvanrednim potom in osebno svoje koristi, ne oziraje se na ostalo uradništvo. Ta dva tožita in sodita ob enem. Vloge delata vedno skupno, v uradnem času, ki ga brezvestno tratita v ta namen... G. minister Korošec je podpisal in se s tem zavzel za ljudi, ki tega ne zaslužijo...«

Opozarjam pa vnaprej, da nimam za vse navedene trditve aktovnih protidokazov; kajti obrekovanja, podtikanja, osebni prepiri, so pogosto izrečeni tja v en dan brez najmanjše druge opore, izvzemši zlobnost.«

Potem najprej piše o Kosovem delu in zaslugah vse najlepše in najboljše. Pri A. Piskernik ponavlja mnoge stare obtožbe. Za službo v muzeju se je po posredniku zanimala že takoj po promociji. Že takrat so ji sporočili, da ne potrebuje botanika, ampak naravoslovca. Osebno se je 10. aprila 1915 oglasila pri Mantuaniju, ki pa jo je opozoril na G. Sajovica, ki sicer ni bil redno zaposlen v muzeju, ampak je delal honorarno. Že tedaj se je sklicevala na »narodno mučeništvo«. Pisno prošnjo je vložila 20. aprila 1915. Bila je tudi pri deželnem glavarju. Z Mantuanijem je govoril tudi Bogumil Remec:

»Mi moramo spraviti noter svoje ljudi; zakaj bi ta (Piskernikova) morala iskati službe drugod!«

Tudi deželni glavar dr. Šušteršič je govoril z Mantuanijem in mu dejal, naj Sajovica odpustijo in namestijo A. Piskernik. Tako je dobila službo v muzeju.

Ravnatelj piše tudi o njenih dopustih:

»Dejstvo je, da je država plačevala asistentki za to »specializacijo«, od katere muzej ne more imeti nikakršne koristi, pač pa samo nove, popolnoma nepotrebne obremenitve.«

Nadalje se sprašuje, kdo »je pozval« dr. Korošca, da se je začel zanimati za dr. Mala in dr. Piskernikovo«.

¹³³ Josip Mal (1884-1978) je bil zgodovinar. Od leta 1909 do 1945 je delal v muzeju, od leta 1924 je bil ravnatelj Narodnega muzeja (MELIK, 1992: 381).

»Gospodična asistentka je nesramno žalila svoje kolege. Prav tako ni področje asistentke samo botanika, saj muzej nima botaničnega oddelka, ampak samo botanično zbirko v prirodopisnem oddelku.

Znanstveni pomen, kakršnega slika pismo, biva samo v domišljavosti dr. Piskernikove. Prav tako tudi članstvo v Nemškem botaničnem društvu ni kaj dosti vredno!«

Podobno je ravnatelj(stvo) označilo tudi delo Josipa Mala. (Arhiv NMS, leto 1922, št. 83/22, 10. III. 1922).

Pokrajinski namestnik Ivan Hribar je v dopisu ravnateljstvu deželnega muzeja 23. junija 1922 odobral notranjo razdelitev z dne 28. decembra 1921, da »...kustos dr. Fran Kos prevzame prvoinstančno, strokovno vodstvo prirodopisnega oddelka, asistentka dr. Angela Piskernikova je zaposlena v prirodopisni zbirki pod strokovnim vodstvom dr. Frana Kosa...Ako bi se kdo odslej upiral slušati odredbe ravnateljstva, naj ravnateljstvo nemudoma predloži ovadbo zaradi disciplinarnega postopanja.

Ako bi se kdorkoli zoperstavljal, češ da odloka ne jemlje na znanje Vas pooblašчам, da ga na mestu suspendirate. Odločno želim, da nastopi v muzeju red v službeno disciplinskih ozirih; zato bom pojave neposlušnosti in objestnosti zatrl z vso brezobzirnostjo.« (Arhiv NMS, leto 1922, št. 306/22, 23. VI. 1922).

Ravnatelj je 16. avgusta 1922 Odseku za prosveto zelo nazorno in dobesedno opisal svoj razgovor z Angelo Piskernik, ki jo je po dopustu poklical k sebi:

»Torej sedaj se boste stavili g. kustosu dr. Kosu na razpolago...«

Odločno ga je prekinila:

»Ne.«

Ravnatelj jo je hotel pomiriti:

»Prosim, bodite pametni...«

A spet ga je prekinila:

»Ne. Protestiram, da bi mi Kos zapovedoval...«

Prosil jo je, naj mu izroči ključ, ker je suspendirana.

Ona je rekla:

»Dobro!« in se obrnila in odšla! (Arhiv NMS, leto 1922, št. 350/22, 16. VIII. 1922).

Pokrajinski namestnik je 18. avgusta obvestil ravnateljstvo, da je naznanil suspenzijo asistentke deželnega muzeja dr. Angele Piskernikove disciplinski komisiji I. stopnje pri pokrajinski upravi za Slovenijo, da suspenzijo potrdi in uvede zoper suspendirano disciplinsko preiskavo. (Arhiv NMS, leto 1922, št. 360/22, 18. VIII. 1922).

Disciplinarna komisija I. stopnje je 30. novembra 1922 potrdila začasno suspenzijo in v sklepu še zapisala, da se »uvede disciplinarna preiskava radi pregreška po členu 22 službene pragmatike«. (Arhiv NMS, leto 1922, št. 496/22, 30. XI. 1922).

Pokrajinska uprava je v začetku februarja povabila Angelo Piskernik, naj se »čim preje zgleda v svrhu zaslišanja v disciplinarni zadevi«. (Arhiv NMS, leto 1923, št. 95/23, 5. II. 1923).

Disciplinarna komisija I. stopnje pri pokrajinski upravi v Ljubljani je 23. maja 1923 pogojno umaknila suspenzijo, kakor so zapisali:

»...sicer z ozirom na Vašo izjavo, da ste pripravljeni se pokoriti vsem službenim ukazom in z ozirom na dejstvo, da z dvigom suspenzije niso ogroženi interesi službe.« (Arhiv NMS, leto 1923, št. 271/23, 29. V. 1923).

A. Piskernik je bila 4. junija 1923 spet v službi (Arhiv NMS, leto 1923, št. 275/23, 2. VI. 1923). Kmalu je začela z novimi dopisi. Najprej je zaprosila ravnateljstvo, naj ji da na voljo nekaj denarja za botanično zbirko. Kos, njen nadrejeni, je na hrbtni strani dopisa njeno prošnjo zavrnil (Arhiv NMS, leto 1923, št. 320/23, 19. VI. 1923).

Ravnateljstvo je prosila, »naj blagovoli opozoriti dr. Kosa, da je zapiranje oz. zaklepanje pred-sobnih vrat v času, ko je še v uradu, če že ne breztaktna nagajivost, potem vsaj otročarija svoje vrste«. Kos je v pisnem odgovoru zatrdil, da tega ni storil nalašč, ampak da ni vedel (Arhiv NMS, leto 1923, št. 322/23, 18. VI. 1923).

Ravnatelj je 7. julija 1923 spet pisal županu, da se asistentka upira »in stremi za tem, da bi se specializirala samo za herbar... Ta zbirka je pa za eno uradniško silo premajhen delokrog in bi bil nezaslišan luksuz za naš muzej... posebno, ko je univerzitetni botanični inštitut izjavil, da prav rad prevzame oskrbo za naš herbar« (Arhiv NMS, leto 1923, št. 358/23, 7. VII. 1923).

Ravnateljstvo je 6. avgusta 1923 ponovno pisalo Pokrajinski upravi, da je Angela Piskernik izjavila, »da se vklanja, ker je primorana«, in da je pristavila, da »ne bo mirovala prej, da dobi svoje pravice«. Prav tako ne želi imeti nobenega stika s Kosom in je tudi odklonila sodelovanje z njim. (Arhiv NMS, leto 1923, št. 411/23, leto 1923).

V začetku leta 1924 pa je Oddelek za prosveto in vere »končno izrekel željo, naj bi ravnateljstvo povsem enakomerno ravnalo z vsemi nameščenci dež. muzeja in tako pomirjevalno vplivalo na že itak razdražene duhove v muzeju in ublaževalo napeto razmerje, da bi ne bilo vednih pritožb, če tudi le o navideznih ali namišljenih krivicah« (Arhiv NMS, leto 1924, št. 50/24, 11. I. 1924).

Leta 1924 so A. Piskernik odobrili ekskurzijo na Golico in Begunjščico, z eskurzijo na Črno prst pa mora še počakati, ker meje še niso določene in »imajo turisti, ako pridejo gori, pogosto neprimliko, ker jih italijanske straže odvedejo v Trst«. Vendar se vsaka ekskurzija dovoli le enkrat, »ne pa tako, da pride vsak četrti teden zopet na isti kraj radi pregleda florističnega razvoja. Naloge muzeja so izčrpane z nabiranjem materiala v nadomestitev izločenega in pokvarjenega gradiva. Opazovanje florističnega razvoja je naloga univerze in ni primerno, da ji muzej konkurencira... pa tudi denarja ni dovolj.« (Arhiv NMS, leto 1924, št. 271/24, 15. V. 1924).

Šef Prosvednega oddelka za Slovenijo je bil Stanko Bevk¹³⁴. V dopisu 20. maja je še enkrat poudaril:

»Prosvedni oddelek je mnenja, da opazovanje florističnega razvoja ne spada v delokrog muzeja, temveč da je to naloga botaničnega inštituta in univerze, naloga muzeja pa je čuvati, ohranjevati in izpopolnjevati zbirke.« (Arhiv NMS, leto 1924, št. 287/24, 20. V. 1924).

Ko je A. Piskernik želela strokovno urediti herbarijske zbirke in posamezne vrste determinirati po tedaj veljavni nomenklaturi, je ravnatelj spet napisal dopis Prosvednemu oddelku: »...kar asistentka govoriči o »znanstvenem obdelovanju materiala« in o »determiniranju«, ima svoj namen in je govorjeno skozi odprto okno.- Rastline so determinirane; s tem je znanstveno obdelovanje v muzejske svrhe gotovo.« (Arhiv NMS, leto 1924, št. 309/24, 31. V. 1924). V starih herbarijskih zbirkah so na etiketah zapisana tedaj veljavna imena, ki pa so se zaradi novih spoznanj spreminjala in je marsikdaj potrebno kar veliko časa in skoraj detektivskih spretnosti, da tedanja imena »prevedemo« v zdaj veljavna. Za tako delo je potrebno veliko znanja in izkušenj, česar pa tedanje muzejsko vodstvo ni razumelo!

V začetku julija je Ministrstvo prosvete v Beogradu zaprosila za štiri tedne dopusta »v svrhu botaničnega studija v italijanskih Alpah skupaj z botaniki dunajske univerze«. (Arhiv NMS, leto 1924, št. 412/24, 4. VII. 1924). Tega dopusta ji niso odobrili (Arhiv NMS, leto 1924, št. 479/24, 22. VII. 1924).

Prosvedni oddelek za Slovenijo je 12. junija 1924 potrdil, da so dobili poročilo o ekskurzijah na Golico in Begunjščico:

»Po poročilu muzejskega ravnateljstva se po povratku z druge ekskurzije niste javili pri ravnateljstvu. Opozarjate se, da je to absolutno potrebno in da se Vam je treba strogo ravnati po

¹³⁴ Stanko (Stanislav) Bevk (Beuk) (1875-1956) je bil biolog, poljudnoznanstveni pisec in šolnik. Eno njegovih najpomembnejših del je učbenik Botanika za šolo in dom iz leta 1927 (ALJANČIČ, 1987 c: 258).

naredbi muzejskega ravnateljstva...Končno pripominjamo, da na deželnem muzeju ni »botaničnega oddelka«...Raba izraza »botanični oddelok« za zbirko herbarijev pa je nedopustna...« (Arhiv NMS, leto 1924, št. 458/24, 12. VI. 1924).

V aprilu 1925 so iz Beograda prosili za podatke o zaposlenih, ker jih potrebujejo med drugim tudi za ugotavljanje vojaške obveznosti (Arhiv NMS, leto 1925, št. 364/25, 2. IV. 1925). Samoumevno sem jim je zdelo, da med strokovnimi uslužbenci muzeja ne more biti žensk! Ravnateljstvo jih je junija 1925 obvestilo:

»Glede vojne obveze bi bilo v preležečem slučaju obvestiti Glavno kontrolo, da uslužbenec ni Angelo temveč Angela in torej ne muz. asistent marveč asistentka samskega stanu.« (Arhiv NMS, leto 1925, št. 380/25, 6. VI. 1925).

Ko je 1. oktobra 1924 ravnateljstvo prevzel Josip Mal, so se za Angelo Piskernik razmere v muzeju izboljšale. Leta 1925 je tako v avgustu celo nadomeščala ravnatelja, ki je bil na dopustu (Arhiv NMS, leto 1925, št. 540/25, 1. VIII. 1925). Prav tako je lahko nekajkrat celo šla na botanične ekskurzije v Karavanke (Arhiv NMS, leto 1925, št. 479/25, 6. VII. 1925), na Pokljuko (Arhiv NMS, leto 1925, št. 546/25, 5. VIII. 1925) in na Dolenjsko (Arhiv NMS, leto 1925, št. 795/25, 23. XI. 1925).

Zatišje v muzeju je bilo le začasno. V začetku leta 1926 so iz Beograda dobili tiskani proračunski predlog, v katerem je bilo pri Narodnem muzeju izpuščena skoraj polovica do tedaj nastavljenega osebja. Med drugimi so črtali tudi mesto kustosa – asistenta. Ravnatelj Josip Mal je pošiljal dopise slovenskim poslancem v Beograd. Francu Kulovcu je tako napisal, da je vsak uslužbenec v muzeju nepogrešljiv, in ga prosil, naj se zavzame za Narodni muzej. Za A. Piskernik navaja, da je na znanstvenem polju priznana strokovnjakinja, ki vodi botanični oddelok in pomaga pri novem katalogiziranju muzejske knjižnice. Aktivna je bila pri koroškem plebiscitu. (Arhiv NMS, leto 1926, št. 129/26, 29. I. 1926).

Josip Mal je pisal tudi narodnemu poslancu in ministru Ivanu Puclju:

»Brezdvomno je, da bi v slovenski javnosti napravilo silno mučen vtis, ako bi v naši osvobojeni domovini, od katere vsi pričakujemo, da nam bo staro kulturno dediščino ne-le varovala in ohranila, marveč tudi pospeševala naš nadaljni kulturni razvoj, bila ukinjena zgoraj imenovana mesta, ki jih je po večini kreiral in mogel vzdrževati še bivši deželni odbor kranjski... Kako mučen vtis bi to napravilo na slovensko koroško javnost, če bi sedaj naša država to uradnico (Angelo Piskernik) po toliko letih javne službe postavila na ceste!...nujna posledica take redukcije bi bil ne le zastoj znanstvenega raziskavanja, marveč popoln ruin in kaos v zbirkah našega muzeja.« (Arhiv NMS, leto 1926, št. 145/26, 5. II. 1926).

Za Angelo Piskernik so skušali najti dodatno zaposlitev v muzejski knjižnici in v ta namen so 20. marca 1926 poslali dopis Velikemu županstvu ljubljanske oblasti. (Arhiv NMS, leto 1926, št. 240/26, 20. III. 1926).

Dne 15. aprila je Veliko županstvo odgovorilo in se strinjalo, »...da se asistentka dr. Angela Piskernik zaposli v muzejski knjižnici. Asistentka naj se uvede v knjižnične posle tako, da bo mogla po odhodu dr. Avg. Pirjevca v licejsko knjižnico samostojno nadaljevati urejevalno delo in v bodoče oskrbovati muzejski knjižnico poleg svojih ostalih poslov«. (Arhiv NMS, leto 1926, št. 331/26, 15. IV. 1926).

Ravnateljstvo je v Beograd še enkrat poslalo utemeljeno razložen dopis z dodatno razlago in opozorilo, da so v proračunu za leto 1926/27 črtali mesto asistentke. Ravnateljstvo predlaga »v sporazumu s Prosvetnim inšpektoratom, da se z ozirom na tozadevni razpis v Uradnem listu (30. IV. 1926, št. 40, str. 268) in po kvalifikaciji postavi in prideli na službovanje pri:

F. Kos za profesorja na spraznjeno učno mesto prirodopisja na drž. realni gimn. v Kočevju in A. Piskernik se na razpisano mesto prirodopisja na III. državni gimnaziji v Ljubljani.

Dosedanji službeni prejemki bi se ji mogli nakazovati do prihodnjega rednega budgeta eventualno tudi iz partije 232/2 kot prosvetni delavki iz Koroškega okupiranega ozemlja.» (Arhiv NMS, leto 1926, št. 405/26, 12. V. 1926).

Avgust Pirjevec je 18. maja 1926 Angeli Piskernik izdal »Spričevalo o uporabljivosti«:

»Njen delokrog je razširjen tudi na posle muzejske knjižnice (z dne 15. aprila 1926). Že v letih 1916/17 in stalno od decembra 1925 je z vnemo in najlepšimi uspehi pomagala pri urejanju muzejske knjižnice, zlasti pri inventariziranju in katalogiziranju. Osvojila je v najkrajšem času bibliotечно tehniko in se izkazala kot jako vporabna in inicijativna moč, ki je zmožna tudi sama izvrševati vse bibl. posle.« (Arhiv NMS, leto 1926, št. 421/26, 18. V. 1926).

V maju se je neuspešno »kot bivša kustodinja in knjižničarka Narodnega muzeja v Ljubljani« potegovala za službo v mariborski Študijski knjižnici. Prvič so razpisali mesto visokošolsko izobraženega uradnika. Kljub njenim najboljšim kvalifikacijam so sprejeli »našega znanega pesnika prof. Janka Glaserja (STERGAR, 2005: 242).

V začetku septembra je župan ravnateljstvu sporočil, da je Angela Piskernik postavljena za profesorico na III. državni realni gimnaziji v Ljubljani (Arhiv NMS, leto 1926, št. 726/26, 8. IX. 1926).

Službovanja v muzeju je bila razrešena 13. septembra 1926. Josip Mal je zapisal:

»Ko Vas podpisano ravnateljstvo z današnjim dnevom razrešuje dosedanjega Vašega službovanja na muzeju, Vam ob tej priliki izreka za Vaše desetletno zvesto, uspešno in marljivo službovanje na zavodu svojo posebno zahvalo.« (Arhiv NMS, leto 1926, št. 728/26, 13. IX. 1926).

Novo službo je torej dobila kot profesorica na III. državni gimnaziji v Ljubljani. V nasprotju z njo pa je Fran Kos obdržal mesto kustosa v muzeju, čeprav naj bi bil odšel poučevati v Kočevje.

Tako se je zaključila poklicna pot Angele Piskernik v muzeju pred drugo svetovno vojno. V zadnjem letu se ni upirala in bojevala, ampak je ta prehod iz muzeja v profesorske vrste glede na ohranjene dokumente potekal z njene strani razmeroma mirno. Očitno se je vdala v usodo oziroma je presodila, da bi bilo vsakršno upiranje le boj z mlino na veter.

V teh desetih muzejskih letih je Angela Piskernik urejevala botanične zbirke in združila posamezne herbarije v enotnega, sistematično urejenega. Tako je napisala tudi Katalog treh zbirk mahov: Robičeva zbirka mahov je obsegala tri svežnje, Robičev album mahov in Šaferjeva zbirka mahov pa je osem svežnjev (Arhiv PMS. Katalog treh zbirk mahov. 1921) in Katalog splošne zbirke mahov (Arhiv PMS. 6. XI. 1923.), ki ga je uredila po delu »Migula, Kryptogamen – Flora I« in zapisala:

»V vpoštevanje!

Ker mi je ob urejanju »Splošne zbirke mahov« bila na razpolago edino-le 1904. leta izišla knjiga »Migula, Kryptogamen-Flora, Bd. I, Moose« iz Thomé-jeve »Flora von Deutschland«, ureditve nisem mogla izvesti po najnovejših določilnih zahtevah.«

V obeh katalogih so samo rodovi (genusi), ni pa naredila kataloga posameznih vrst, kar bi bilo pri pomanjkanju literature v bistvu skoraj nemogoče.

Urejala je tudi druge naravoslovne zbirke.

Kasneje (leta 1966) je v rokopisu »Curriculum vitae, delo in uspehi dr. Piskernik Angele«, o teh desetih muzejskih letih zelo blago zapisala: »Razmere na tem zavodu niso bile prijetne, zato se je takoj namenila, da si poišče službo na kakem učnem zavodu... Toda šele 1926 se ji je posrečilo, da je bila imenovana za profesorico na gimnaziji.« (SI AS 1982. Piskernik Angela, 1886-1967. Curriculum vitae, delo in uspehi dr. Piskernik Angele. 1966).

Angela Piskernik v Prirodoslovnem muzeju Slovenije (1945-1953)

Službovanje Angele Piskernik v muzeju pred drugo svetovno vojno je možno precej dobro rekonstruirati iz dokumentov, ki so v arhivu Narodnega muzeja Slovenije. Njeno ravnateljstvo v Prirodoslovnem muzeju Slovenije pa ni tako dobro dokumentirano, saj se je ohranilo zelo malo oziroma skoraj nič arhivskega gradiva.

Ministrstvo za prosveto je 24. oktobra 1945 A. Piskernik z začasnim dekretom najprej razporedilo na njeno nekdanje službeno mesto na državni klasični gimnaziji v Ljubljani (SI AS 1982. Piskernik Angela, 1886-1967, ARS). Še preden se je iztekel desetdnevni rok, v katerem naj bi bila nastopila službo, pa je minister za prosveto Ferdo Kozak 30. oktobra 1945 izdal odlok:

»Z ozirom na službeno potrebo in ker je mesto ravnatelja pri Prirodoslovnem muzeju v Ljubljani izpraznjeno, dodeljujem za vršilca dolžnosti ravnatelja pri Prirodoslovnem muzeju v Ljubljani profesorico klasične gimnazije v Ljubljani, tovarišico Dr. PISKERNIK ANGELO. Posle naj ji preda dosedanj ravnatelj dr. Fran Kos, o čemer naj se obvesti šef odseka za likovno umetnost in muzeje pri ministrstvu za prosveto.« (SI AS 1982. Piskernik Angela, 1886-1967).

STERGAR (2005: 250) piše:

»Zanimivo bi bilo raziskati sam prevzem ravnateljstva od zoologa Frana Kosa (1885-1956), njenega kolega z Dunaja, s počitniškega tečaja v Trstu in iz predvojnih muzejskih let, prvega ravnatelja leta 1944 od Narodnega muzeja osamosvojenega Prirodoslovnega muzeja.«

Iz dokumentov v Arhivu Narodnega muzeja Slovenije je razvidno, da se niti na Dunaju niti v Trstu nista osebno seznanila. V muzejskih letih pred drugo svetovno vojno pa se nista dobro razumela, saj je bila A. Piskernik prepričana, da je zasedel njeno mesto vodje prirodoslovnega oddelka. Po drugi svetovni vojni pa se vsaj v Prirodoslovnem muzeju verjetno sploh nista srečala in Kos ji sploh ni predal poslov, saj je leta 1946 v enem izmed dopisov Kosa spraševala po nekaterih predmetih, zlasti po muzejskem daljnogledu. Ta dopis se ni ohranil, v arhivu Prirodoslovnega muzeja Slovenije (10. april 1946) pa je shranjen njegov odgovor, ki je sicer (preveč) vljuden, a tudi rahlo zajedljiv:

»Ker pa sta Vidva spoštovana tovarišica in tov. dr. Mal prijateljsko tesno povezana in pogosto skupaj, Vam menda ne bo nerodno, da ga ob priliki vprašate, kje so shranjeni ti predmeti... Vam vedno rade volje tovariško ustrezljiv, Vas z izrazom najodličnejšega spoštovanja najlepše pozdravlja Dr. Kos F.«

Po pripovedovanju Sava Breliha (ustno 31. januar 2006) se o odnosih med Franom Kosom in novo ravnateljico v muzeju v tistih časih niso pogovarjali, vendar niso bili najbolj prijateljski.

Angela Piskernik je postala ravnateljica Prirodoslovnega muzeja 1. novembra 1945 in bila na tem mestu do leta 1950. Istočasno je bila tudi referentka za varstvo narave.

Iz teh povojnih časov se je ohranila tudi njena izkaznica, ki je potrjevala, da »ravnatelj Prirodoslovnega muzeja uživa zaščito po Uredbi o zaščiti znanstvenih in kulturnih delavcev LRS«. (Uradni list št. 255/35) l. 1945 (SI AS 1982. Piskernik Angela, 1886-1967. 1945).

Angela Piskernik je v svojem rokopisnem »Pregledu znanstvenega, strokovnega, literarnega, poljudnoznanstvenega in narodnostnega delovanja« (SI AS 1982. Piskernik Angela) zapisala, da je kot direktorica muzeja od 1945 do 1950 organizirala:

- a) stalno razstavo premogov Slovenije
 - b) knjižnico Prirodoslovnega muzeja
 - c) kartoteko velikega herbarija dr. Dolšaka (cvetnice in necvetnice)
 - d) javna predavanja o biologiji v prostorih Prirodoslovnega muzeja
- Kakšen naj bo prirodoslovni muzej (1949)
Zimsko spanje živali (1949)
Medved, volk in ris (1949)

Strupene in nestrupene kače (1950)

Muzejske zbirke (1951)

Ptice selivke (1952)

Po katerih poteh se selijo ptice (1952)

e) nakup najpopolnejših, znanstveno urejenih entomoloških zbirk (Gspanove zbirke hroščev in I. Hafnerjeve zbirke metuljev, Vrančičeva zbirka eksotičnih metuljev).

Leta 1947 je Prirodoslovni muzej Slovenije izgubil tri naravoslovne dvorane v pritličju.. Pred preureditvijo so na hodniku prvega nadstropja razstavljali živ rastlinski material, za katerega so se posebno zanimali učitelji osnovnih in profesorji srednjih šol.

Ogromne omare s herbariji so bile v velikem, enotnem delovnem prostoru, kjer so delali tudi kustosi. Herbarijske omare so v času ravnateljstva Franceta Planine prestavili na podstrešje.

V šolskem letu 1946/47 je A. Piskernik nadomeščala Gabrijela Tomažiča¹³⁵. Dva semestra je predavala splošno botaniko in vodila iz tega predmeta tudi vse institutske vaje. V letih 1948/49 in prvi semester 1949/50 je predavala na Višji pedagoški šoli v Ljubljani splošno botaniko in vodila vse vaje iz tega predmeta.

Kot ravnateljica je sama ali skupaj z Ano Budnar Tregubov nabirala rastline za tako imenovani Lokalni in ekskurzijski herbarij.

STERGAR (2005: 250) je zapisal, da »v literaturi najdemo za prenehanje njenega direktorskega mandata in upokojitev ne popolnoma jasno razmejeni letnici 1950 in 1953. O letu 1950 kot o letu upokojitve Angele Piskernik v Prirodoslovnem muzeju Slovenije so pisali PETKOVŠEK (1958: 159), M. WRABER (1966: 15-16), PETKOVŠEK & PETERLIN (1967: 5-6) in še enkrat PETKOVŠEK (1968: 98-101). WRABER (1969 a: 5-11) pa je zapisal, da je ravnateljsko mesto v Prirodoslovnem muzeju zapustila ob upokojitvi leta 1953. Ta podatek navaja tudi v »Enciklopediji Slovenije« (WRABER, 1994 b: 356-357). V svojem rokopisnem življenjepis iz leta 1966 pa sama piše, da se je upokojila 31. avgusta 1950 (SI AS 1982. Piskernik Angela, 1886-1967. Curriculum vitae, delo in uspehi dr. Piskernik Angele. 1966). Imela je 34 službenih let in tri dni. Od leta 1950 do 1953 je honorarno vodila Prirodoslovni muzej Slovenije in Referat za varstvo narave.

Ravnateljica A. Piskernik je bila po pripovedovanju Sava Breliha (ustno, 19. april 2005 in 26. avgust 2005) do podrejenih na splošno prijazna, nista pa se razumeli z Ano Budnar Tregubov. Na pisalni mizi je imela zvonček z gumbom in je za vsako malenkost klicala podrejene. Ker ga je preveč uporabljala, so ji ga pokvarili. Uvedla je tudi predavanja, ki so bila v nedeljah dopoldne, ko je bil obisk v muzeju največji. O kačah je predaval Savo Brelih.

V času ravnateljstva Angele Piskernik je večkrat prišel v muzej v herbarijsko zbirko Ernest Mayer (ustno 3. maj 2005), ki je bil tedaj še asistent oziroma višji asistent na Botaničnem inštitutu Filozofske fakultete. Imela je spoštljiv odnos tudi do mlajših kolegov in bila je dama! Pomagal ji je pri 2. izdaji »Ključa za določanje cvetnic in praprotnic« in je bil tudi recenzent. Mayer je v muzej hodil tudi zaradi Edvarda Pajniča, ki ga je odpeljal na Kolovec pri Kamniku gledat rumenocvetno Hladnikovo buniko. V muzeju je bil začasno shranjen tudi herbarij Frana Dolšaka, ki ga je malo pred njegovo smrtjo kupilo Društvo za zbiranje univerzitetnega zaklada za Botanični inštitut.

Leta 1952 je Odbor za znanost in visoke šole Sveta za prosveto in kulturo LRS naročil posebni komisiji, naj pregleda delovanje Prirodoslovnega muzeja v Ljubljani. Poročilo so napisali 27. novembra (Arhiv PMS. Poročilo komisije o pregledu Prirodoslovnega muzeja v Ljubljani. 27. november 1952. Duplikat). Ugotovili so, da so muzejski prostori »nezadostni«. Prav tako so pre-majhni muzejski depoji.

¹³⁵ Gabrijel Tomažič (1899-1977) je bil profesor botanike na ljubljanski univerzi. Ukvarjal se je z rastlinskimi združbami. Bil je začetnik fitocenoloških raziskav v Sloveniji.



Sl. 208: Soba s herbariji v Prirodoslovnem muzeju okrog leta 1951. Piskernik, A., 1951: Botanični muzeji. Proteus 14: 277.

Fig. 208: Room with herbaria in the Slovenian Museum of Natural History around 1951. Piskernik, A., 1951: Botanični muzeji. Proteus 14: 277.

»Osebnostno razmerje med posameznimi člani muzejskega delovnega kolektiva v veliki meri ni dostojno za muzejsko ustanovo.«

V soglasju z ravnateljstvom je Komisija pripravila nekaj predlogov in poudarila, da potrebuje Prirodoslovni muzej zlasti nove prostore za depo in preparatorsko delavnico. Veliko stvari se od tedaj v več kot petdesetih letih ni dosti spremenilo, tako da nam zelo domače zvenijo besede:

»Prirodoslovni muzej naj se perspektivno razvija kot samostojna ustanova vzporedno z zgodovinskimi muzeji v samostojni stroki, ker se morejo sedanji prostori, ki so bili zgrajeni za umetnostni muzej smatrati le za provizorij in ker se pri delitvi Prirodoslovnega muzeja od Narodnega v letu 1945 ni sorazmerno upoštevalo potreb prirodoslovja.«

Prav tako Komisija ugotavlja, da medčloveški odnosi v muzeju niso najboljše:

»Netovariško razmerje v delovnem kolektivu Prirodoslovnega muzeja zahteva, da se iz ustanove premesti dr. Ana Budnar-Lipoglavšek, ki je sicer strokovno zelo sposobna in delovna, a vpliva na okolico razkrajajoče in je zato v neki meri kriva za napeto razmerje v delovnem kolektivu. Komisija predlaga, da najde personalna komisija pri Svetu za prosveto in kulturo LRS za dr. Ano Budnar-Lipoglavšek službeno mesto izven Prirodoslovnega muzeja.«

Komisija nadalje ugotavlja, da je ravnateljica upokojena in »vodi ravnateljske posle honorarno ter je boleha, kar vpliva negativno na ravnateljske poslovanje in tudi na delo muzeja«. Predlagali so, da za ravnateljico imenujejo Franceta Planino.

Ugotovili so, da Juliana v Trenti Prirodoslovni muzej »i finančno i personalno nesorazmerno obremenjuje in ker je zaradi prenizke lege alpinet predvsem prestižnega in turističnega ter manj znanstvenega pomena«, naj muzej sicer obdrži nadzorstvo, upravljajo pa naj jo krajevni dejavniki.

Eden od sklepov Komisije je bil tudi naslednji:

»Zaradi nejasnosti pri razdelitvi dela med SAZU, univerzo, inštituti ter Prirodoslovnim muzejem je potrebno, da skliče Svet za prosveto in kulturo LRS sestanek predstavnikov vseh teh ustanov z nalogo, da se delo razdeli a istočasno zagotovi potrebno sodelovanje med vsemi zavodi, ki so na prirodoslovju zainteresirani.«

Z 2. februarjem 1953 je bil za ravnatelja Prirodoslovnega (oziroma Prirodopisnega, kakor so (pomotoma?) zapisali v Odločbi) muzeja imenovan France Planina (Arhiv PMS. Odločba o imenovanju ravnatelja Prirodopisnega muzeja v Ljubljani z dne 30. I. 1953).

Angela Piskernik in njen herbarij

Kot ravnateljica je sama ali skupaj z Ano Budnar Tregubov¹³⁶ nabirala rastline za tako imenovani Lokalni in ekskurzijski herbarij.

Rastline sta nabirali na naslednjih lokalitetah: Robanov kot, Bohinj – Črna prst, Trenta, Kum, Velike Lašče, Kočevski pragozd, Risnjak, Ljubljana – Krvavec, Veliko Kozje – Pohorje, Kvarner – Kraljevica – Lošinj, Javornik – Idrija, Triglavsko pogorje, Krnica – Prisojnik, Peričnik – Luknja, Uskovnica – Veliki Draški vrh, Ajdovščina – Sežana, Snežnik – Ilirska Bistrica, Komna – Krnsko jezero, Vremščica, Čaven, Matajur, Golaki, Trstelj, Tolmin, Kucelj nad Ajdovščino, Kanin, Nanos, Škocjan pri Divači, parki v Sloveniji, Pokljuka, Dalmacija.

Na nekaterih etiketah je A. Piskernik napisala Herbarium Dr. F. Dolšak, ker je očitno namerala nadaljevati zbirko Frana Dolšaka.

Leta 1949 je nastal Herbarij po zakonu zaščitenih rastlin (*Herbarium florae sub legis protectione*), rastline zanj je v glavnem nabral Edvard Pajnič¹³⁷, nekaj pa tudi Angela Piskernik.

Napisala je prispevek o herbarijskih zbirkah Prirodoslovnega muzeja (PISKERNIK, 1951 a: 275-279) in leta 1952 o tej temi predavala tudi na Botaničnem kongresu jugoslovanskih prirodoslovcev v Zagrebu.

¹³⁶ Ana Budnar (1915-2004) je bila paleobotaničarka in prva slovenska palinologinja. V letih od 1939 do 1955 je bila kustosinja za botaniko v Prirodoslovnem muzeju Slovenije (ŠERCELJ, 1996: 53-54, WRABER, 1999 c: 323, 2005 a: 327).

¹³⁷ Edvard Pajnič (1872-1952) je bil pravnik in ljubiteljski botanik. Po drugi svetovni vojni je bil honorarni znanstveni sodelavec v Prirodoslovnem muzeju Slovenije, ki hrani tudi njegov herbarij (PISKERNIK, 1952 a: 337-338).



Sl. 209: Pola s kuštravim oklepom (*Androsace villosa* L.) iz herbarija Frana Dolšaka. Nabrala jo je Angela Piskernik. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 209: Sheet with Woolly Rock Jasmine (*Androsace villosa* L.) from Fran Dolšák's herbarium. The plant was collected by Angela Piskernik.



Sl. 210: Pola s progastim kobulom (*Molopospermum peloponnesiacum* (L.) Koch) iz herbarija Angele Piskernik. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 210: Sheet with Striped Hemlock (*Molopospermum peloponnesiacum* (L.) Koch) from Angela Piskernik's herbarium.



SI. 211: Pola s srebrno krvomočnico (*Geranium argenteum* L.) iz herbarija Angele Piskernik.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 211: Sheet with Silvery Crane's Bill (*Geranium argenteum* L.) from Angela Piskernik's herbarium.



Sl. 212: Srebrna krvomočnica (*Geranium argenteum* L.). V Sloveniji raste v Julijskih Alpah.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 212: Silvery Crane's Bill (*Geranium argenteum* L.) prospers in Slovenia in the Julian Alps.



Sl. 213: Pola s Schottovim siljem (*Peucedanum schottii* Besser) iz herbarija Angele Piskernik.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 213: Sheet with Schott's *Peucedanum* (*Peucedanum schottii* Besser) from Angela Piskernik's herbarium.



SI. 214: Pola z navadno slatinko (*Ceterach officinarum* DC.) iz herbarija Angele Piskernik.
 Foto: Ciril Mlinar

Fig. 214: Sheet with Rustyback (*Ceterach officinarum* DC.) from Angela Piskernik's herbarium.



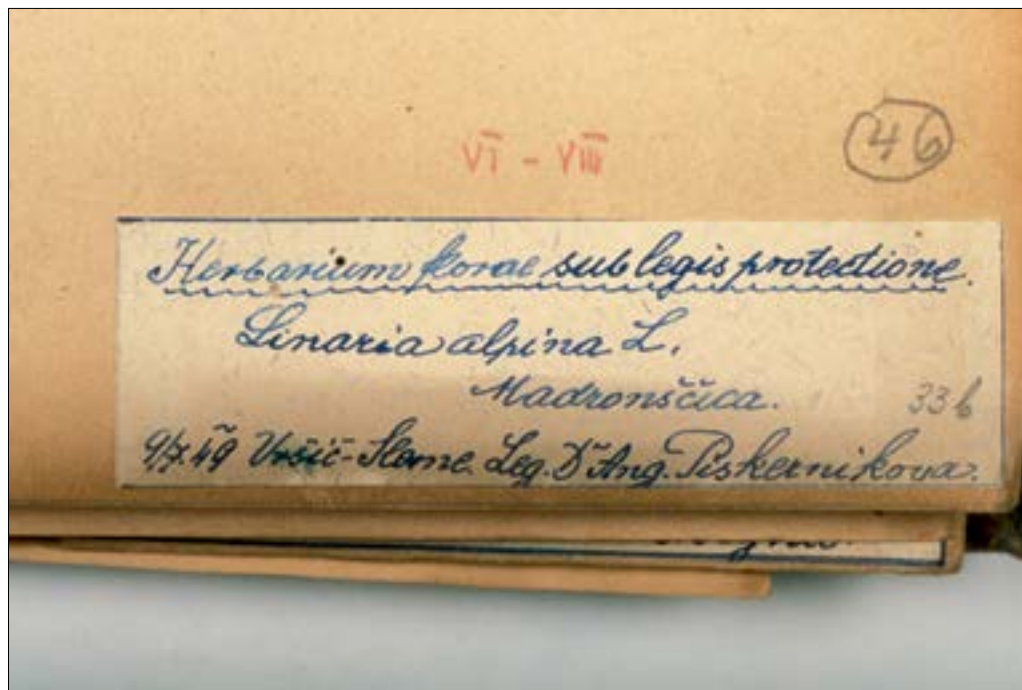
Sl. 215: Herbarij zavarovanih rastlin. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 215: Herbarium of protected plants.



SI. 216: Pola z alpsko madronščico (*Linaria alpina* (L.) Miller) iz herbarija zavarovanih rastlin.
Foto: Ciril Mlinar

Fig. 216: Sheet with Alpine Toad Flax (*Linaria alpina* (L.) Miller) from the herbarium of protected plants.



Sl. 217: Pola z alpsko madronščico (*Linaria alpina* (L.) Miller) iz herbarija zavarovanih rastlin. Herbarijski listek. Foto: Ciril Mlinar

Fig. 217: Sheet with Alpine Toad Flax (*Linaria alpina* (L.) Miller) from the herbarium of protected plants. Herbarium tag.

Angela Piskernik in varstvo narave

Pomembno je bilo delovanje Angele Piskernik na področju varstva narave in prav po tem delu jo večina javnosti tudi najbolj pozna. Bila je prva, ki se je na Slovenskem s tem poklicno ukvarjala. Na simpoziju leta 2005 je o tem govoril PETERLIN (2005: 11-12). Bila je prva poklicna referentka za varstvo narave pri Zavodu za zaščito in znanstveno proučevanje kulturnih spomenikov in prirodnih znamenitosti Slovenije. Njena zasluga je bila, da so pravno zavarovali naslednja območja: Rakov Škocjan, Martuljek in Blejski otok (1949), Robanov kot (1950), Krakovski gozd, dolino Mlinarica-Razor, Mariborski otok, Malo Pišnico, Koslerjevo goščo na Ljubljanskem barju (1951) in Triglavski narodni park (1961). Sodelovala je pri pripravi odloka o zavarovanju 56 rastlinskih vrst (1947, 1949) in odloka o zavarovanju živalskih vrst (1951). Leta 1954 je bila glavna pobudnica za ustanovitev Gorske straže. Osnovni namen je bil, »da vzgaja državljane v pravilnem odnosu do narave in prepreči pustošenje« (PISKERNIK, 1955). Gorska straža je v bistvu posebna oblika vzgojnega dela na področju varstva narave in gorski stražarji predvsem s pozitivnim zgledom vplivajo na obiskovalce gora (PRAPROTNIK, 2005 b: 48-50).

Leta 1962 je ustanovila revijo »Varstvo narave«. Aktivno je sodelovala pri pripravi zakona o varstvu narave, ki pa je izšel šele po njeni smrti (1970). Žal neuspešno pa si je prizadevala za Jugoslovansko-avstrijski visokogorski park (PISKERNIK, 1966: 7-15), ki bi obsegal območja v Karavankah in v Kamniško-Savinjskih Alpah na obeh straneh državne meje.

Bila je članica Mednarodne komisije za varstvo Alp (CIPRA), v letu 1967 je postala njena častna članica.

Doma in na tujem je objavila precej naravovarstvenih člankov in prispevkov (PISKERNIK, 1955, 1959: 5-11, 1962: 9-20, 1965: 59-74, 1966: 7-15).

Evropska naravovarstvena ustanova Stiftung F. V. S. ji je za ta njena prizadevanja leta 1967 podelila Van Tienhovnovo nagrado (ČERMELJ, 1968: 219).

Prirodoslovno društvo Slovenije je leta 1984 uvedlo posebna priznanja za dosežke na področju varstva narave, ki nosijo ime Angele Piskernik. Ta priznanja so podeljevali do leta 1998.

Velika zasluga Angele Piskernik je, da po drugi svetovni vojni našega edinega alpskega botaničnega vrta Juliana niso prepustili propadu (PRAPROTNIK, 1997, 2011 č, 2012 t).

Angela Piskernik in alpski botanični vrt Juliana

Že pred priključitvijo dela Primorske k novi Jugoslaviji je v začetku leta 1947 Referat za varstvo prirode pri Zavodu za zaščito in znanstveno proučevanje kulturnih spomenikov in prirodnih znamenitosti Slovenije vzel vrt pod svoje varstvo, da bi ga zavaroval pred nadaljnjim propadanjem. Botaniki Gozdarskega inštituta Slovenije in Prirodoslovnega muzeja v Ljubljani so ga začeli takoj obnavljati, sami so organizirali ekskurzije in nosili rastline v vrt (PRAPROTNIK, 1997 p, 2011 č, 2012 t).

Iz tega obdobja se ni ohranilo veliko dokumentov. Ravnateljstvo Prirodoslovnega muzeja je 31. junija 1947 poslalo Ministrstvu za prosveto, odseku za umetnost in muzeje, poročilo o »pregledu alpskega botaničnega vrta pri Sv. Mariji v Trenti«. Tam so bili v dneh od 27. do 29. junija (Arhiv PMS. Dopis ravnateljstva Ministrstvu za prosveto dne 31. VI. 1947).

Zanimiv je tudi dopis z dne 17. septembra 1948, ko ravnateljstvo prosi Ministrstvo za prosveto, naj izstavi potni nalog za Ano Budnar Lipoglavšek in Marijo Brenčič in obrazloži:

»Ker je pot dolga in nevarna, prosimo, da se odobri potovanje obema navedenima uslužbenkama.« (Arhiv PMS. Dopis ravnateljstva Ministrstvu za prosveto z dne 17. IX. 1948).

Leta 1949 je strokovno vodstvo Juliane prevzel Prirodoslovni muzej v Ljubljani. Na pobudo Angele Piskernik so Juliano zavarovali. V Uradnem listu LRS (št. 21 z dne 19. 6. 1951) je izšla odločba, s katero je Svet vlade LRS za prosveto in kulturo zavaroval Juliano »kot prirodno

znamenitost, ki ima velik prirodoslovnostven ter turistično-propagandni pomen in svetovni sloves zaradi v njem zbrane dolinske, gorske, subalpske in alpske flore, flore melišč in prodišč.

O prvih letih v Juliani po drugi svetovni vojni je tedanja kustosinja za botaniko Ana Budnar napisala dva prispevka in razmeroma podrobno orisala prizadevanja za ohranitev Juliane (BUDNAR, 1950 b: 52-59, 1951: 138-143).

Leta 1950 je Angela Piskernik napisala seznam vrst, ki so bile v vrtu. Spisek je naredila na osnovi tablic za označevanje rastlin, ne pa po dejanskem stanju v vrtu (Arhiv PMS. Piskernik, Angela: Rastline, ki so bile 1. VI. 1950 v vrtu. 1950). Skrbela je tudi za popularizacijo vrta, saj je leta 1951 imela predavanje v nemškem jeziku »Bois de Chesne in Alpinet v Trenti«. Predavanje je bilo za »inozemске turistič – alpiniste v Trenti«. Leta 1952 je napisala članek o vrtu (PISKERNIK, 1952 c: 345-349).

Po letu 1953 sta za Juliano skrbeli občina Bovec in Goriška turistična zveza. Ni pa imela strokovnega vodstva. Z januarjem 1962 je Juliana dokončno prešla pod upravo Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Preurejanje vrta je od leta 1959 vodil Ciril Jeglič, leta 1960 pa se mu je pridružil tedanji muzejski kustos za botaniko Tone Wraber. Pri odločanju o nadaljnji usodi vrta je sodelovala tudi Angela Piskernik.

Na koncu lahko ponovimo besede dolgoletnega ravnatelja Prirodoslovnega muzeja Slovenije Antona Polenca na njenem grobu:

»Eden številnih uspehov na tem področju je tudi ureditev znanega alpskega vrta Julijane v Trenti. Ker že od leta 1943 njegov ustanovitelj Bois de Chesne ni mogel do vrta v Trenti in ker so ti kraji zopet prešli v naše, slovenske roke, se je dr. Piskernikova dobro zavedela ne le botanične, temveč tudi velike kulturne vrednosti tega vrta. Sama s sodelavci je hodila in nabirala gorsko cvetje in ga prenašala v Trento. Zopet je videla v preurejenem Prirodoslovnem muzeju tisto ustanovo, ki naj bedi nad tem vrtom. Njena zasluga je, da je Julijana v Trenti danes sestavni del te ustanove.

Tako se je uresničila tudi ta srčna želja dr. Piskernikove, da bi tudi muzej s svojim razstavnim gradivom in z živim cvetjem v vrtu dvigal botanično znanje v našem človeku in zlasti v mladini obudil ljubezen do naše narave, do naše, slovenske dežele, ki jo je ona imela tako srčno rada.« (POLENEC, 1968: 27).

Zaključek

Zgodovina raziskovanja slovenskega rastlinstva in preučevanje naše flore je del »slovenske narodne kulture«, je zapisal Tone Wraber v svoji znameniti knjigi »Sto znamenitih rastlin na Slovenskem« in dodal, da »sta tudi naravoslovna zavest in kultura pomemben delež narodove zavesti in kulture. Predvsem od naravoslovne zavesti je odvisno ustrezno razmerje med naravo in človekom, s tem pa tudi človekovo preživetje«.

Ko sem leta 1975 začela delati kot kustodinja za botaniko v Prirodoslovnem muzeju Slovenije, me je Tone Wraber popeljal v temačen prostor s starimi omarami, v katerih so bile shranjene dragocene herbarijske zbirke. Mape so bile v dveh vrstah in skoraj nedostopne. Na roko napisani herbarijski listki so se mi zdeli nečitljivi. Počasi sem začela odkrivati in spoznavati delo botanikov - avtorjev zbirk in naravoslovcev, ki so bili mentorji kranjskih botanikov. V starih herbarijih se skriva tudi botanični spomin dežele. V njih so posušeni primerki Hacquetovega triglavskega dimka (*Crepis treglouensis* (Hacquet) Kerner) in triglavskega svišča (*Gentiana treglouensis* Hacquet) ter trentarskega grintavca (*Scabiosa trenta*), Zoisove zvončice (*Campanula zoysii* Wulfen) in Zoisove vijolice (*Viola zoysii* Wulfen), Hladnikove rebrinčevolistne hladnikije (*Hladnikia pastinacifolia* Rchb.), Freyerjevega Blagajevega volčina (*Daphne blagayana* Freyer), Grafove kranjske selivke (*Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.), že izumrle Dollinerjeve pritlikave breze (*Betula nana* L.) ...

V vseh teh letih sem veliko gradiva objavila, precej pa je še ostalo v mapah in v računalniških dokumentih. Marsikaj je bilo treba popraviti, dopolniti ali spremeniti. Raziskovanje zgodovine botanike in raziskovanje starih herbarijskih zbirk je delo, ki ni nikoli dokončano. Zaključim naj z uvodnimi besedami. Zdi se mi pomembno in primerno, da je gradivo o botanikih, njihovem delu in o herbarijskih zbirkah praprotnic in semenk Prirodoslovnega muzeja Slovenije zbrano in objavljeno v enotni publikaciji, čeprav delo zaradi objektivnih in subjektivnih razlogov še zdaleč ni popolno.

Zahvale

Za herbarijske zbirke Prirodoslovnega muzeja Slovenije sem skrbela od leta 1975 do leta 2013. Zbirala sem biografske in bibliografske podatke o naravoslovcih in herbarijih. V vseh teh letih so mi pri tem delu mnogi prijazno in nesebično pomagali. Vsem se iskreno zahvaljujem.

Od srca se zahvaljujem svojemu učitelju, botaničnemu sopotniku in prijatelju prof. dr. Tonetu Wraberju (1938-2010), ki je bil moj predhodnik v Prirodoslovnem muzeju Slovenije in mi je pomagal z nasveti in literaturo in, če si sposodim njegove besede, zahvaljujem se mu »za raznovrstno pomoč, ki sem je bila deležna v prepletanju skupnega zanimanja za zgodovino botanike na Slovenskem«.

Vsa leta je moje delo in prizadevanja spremljal tudi moj univerzitetni profesor botanike akademik prof. dr. Ernest Mayer (1920-2009) in mi ljubeznivo pomagal.

Posebna zahvala velja mojima kolegoma doc. dr. Jožetu Bavconu, vodji Botaničnega vrta v Ljubljani, in dr. Igorju Dakskoblerju, višjemu znanstvenemu sodelavcu Biološkega inštituta ZRC SAZU. Velikokrat sta kritično brala moja besedila in z nasveti, dopolnili in popravki pripomogla, da so bili prispevki boljši.

Janez Stergar, prof. zgod., me je spodbudil, da sem se podrobneje začela ukvarjati predvsem z leti, ki jih je Angela Piskernik preživela najprej v Kranjskem deželnem muzeju Rudolfinum, kasneje v preimenovanem Narodnem muzeju in v osamosvojenem Prirodoslovnem muzeju Slovenije. Hvaležna sem mu in se mu najlepše zahvaljujem.

Pri določitvi vrste *Strobilomyces strobilaceus* mi je s podatki in literaturo pomagal Andrej Piltaver, za kar se mu toplo zahvaljujem.

Zahvaljujem se fotografu Cirilu Mlinarju za vse posnetke herbarijskih primerkov in fotografije rastlin.

Narodnemu muzeju Slovenije iskrena hvala za dovoljenje za reprodukcijo posnetkov portretov Karla Zoisa, Franca Hladnika, Henrika Freyerja, Karla Dežmana in Angele Piskernik.

Narodni galerij se zahvaljujem za dovoljenje za objavo fotografije portreta Balthasarja Hacqueta.

Zgodovinskemu arhivu Ljubljana se zahvaljujem za dovoljenje za objavo fotografij Nikomeda Rasterna.

Koroškemu deželnemu muzeju iz Celovca (Landesmuseum für Kärnten) prisrčna hvala za dovoljenje za objavo fotografije portreta Franca Ksaverja Wulfena.

Stanetu Peterlinu, prof. biol., se zahvaljujem za fotografijo Angele Piskernik.

Za vse nasvete in popravke besedila se najlepše zahvaljujem odgovornemu uredniku revije Scopolia prof. dr. Borisu Kryštufku in uredniku Janezu Gregoriju, prof. biol., za uredniško delo pri mojem prispevku.

Zahvaljujem se vsem poznanim in nepoznanim sodelavcem v Narodnem muzeju Slovenije, v Arhivu Republike Slovenije, v Narodni in univerzitetni knjižnici in v Nadškofjskem arhivu Ljubljana.

Povzetek

Prirodoslovni muzej Slovenije hrani veliko starih herbarijskih zbirk, ki so delno urejene, strokovno pa v glavnem sploh še niso bile obdelane. Pri dolgoletnem delu v muzeju in zlasti pri urejanju herbarijske zbirke LJM sem začela zbirati tudi biografske in bibliografske podatke o avtorjih - botanikih in naravoslovcih. Veliko sem se ukvarjala z raziskovanjem življenja in dela posameznih naravoslovcev, z avtorji herbarijskih zbirk in posameznih naravoslovcev, ki so kot mentorji vplivali na delo kranjskih (slovenskih) botanikov in raziskovali rastlinstvo na Slovenskem ali pisali o njem. Precej gradiva sem objavila, precej je ostalo še neobjavljenega, precej pa neobdelanega. V tem obdobju sem odkrila marsikaj novega in še neznanega. Zdi se mi pomembno in primerno, da je gradivo o botanikih, njihovem delu in o herbarijskih zbirkah praprotnic in semenk Prirodoslovnega muzeja Slovenije zbrano in objavljeno v enotni publikaciji, čeprav delo zaradi objektivnih in subjektivnih razlogov še zdaleč ni popolno.

O zgodovini botaničnih raziskovanj na slovenskem ozemlju je veliko znanega, veliko že zapišanega, hkrati pa veliko pozabljenega, prezrtega in neznanega. Premalo se zavedamo, da je tudi ta zgodovina del narodove kulture, in prav to prepletenost s slovensko preteklostjo premalo poudarjamo. Tudi naravoslovci, čeprav sprva tujega rodu, in njihova dela nam na svojstven način predstavljajo duha časa, v katerem so živeli in raziskovali.

Stare herbarijske zbirke, ki jih hrani Prirodoslovni muzej Slovenije, obsegajo okoli 50.000 herbarijskih pol. Med njimi je tudi najstarejši znani herbarij na Slovenskem, ki nosi letnico 1696 in ki ga je uredil zdravnik Janez Krstnik Flysser iz Ljutomera. Herbariji iz druge polovice 18. in iz 19. stoletja so že klasične zbirke posameznih listov oziroma pol, na katerih so posušene rastline ponavadi prilepljene. Opremljene so z listki, na katerih je zapisano vsaj latinsko ime vrste. Herbarijski listki so bili napisani na roke, kasneje pa tiskani. Posebna zanimivost so eksikatne (posušene) herbarijske zbirke, ki so izhajale v več izvodih in so imele tiskane etikete, ki so bile objavljene v revijah ali posebnih prispevkih. Avtor oziroma urednik zbirke je pole pošiljal v centurijah, po 100 skupaj.

Herbarijska zbirka Prirodoslovnega muzeja Slovenije ima poleg znanstvene tudi veliko kulturno in zgodovinsko vrednost.

Prijavljena je bila International Association for Plant Taxonomy (IAPT) v Utrechtu. Registrirani herbariji so navedeni v delu »Index herbariorum«, ki je v letih od 1952 do 1974 (HOLMGREN & KEUDEN 1974) izšel v šestih tiskanih izdajah. Zdaj ne izhaja več v knjižni obliki, ampak je dostopen na spletu: <http://sweetgum.nybg.org/ih/>. Spisek herbarijskih zbirk zdaj vodi Botanični vrt v New Yorku (New York Botanical Garden).

Pri urejanju herbarijskih zbirk so se kustosi od Angele Piskernik, Toneta Wraberja do Nade Praprotnik srečevali s podobnimi problemi in nanje tudi opozarjali. Herbariji so bili do leta 1953 shranjeni v razmeroma primerni, tako imenovani herbarijski sobi. V letih 1953-1955 so jih preselili na podstrežje oziroma v zgornji del pozneje po višini predeljene muzejske sobe, ki je bila izrazito temačna, poleg tega pa zaradi pomanjkanja prostora v Prirodoslovnem muzeju Slovenije prej podobna ropotarnici kot prostoru za muzejsko zbirko. Zato je bilo delo pri urejanju herbarijev močno oteženo. V letu 1983 je zaradi slabe strehe in zamašenih odtokov in žlebov med vsakim večjim nalivom voda neposredno ogrozila del herbarijske zbirke, ki jo je bilo treba vsaj začasno umakniti v druge omare. V letih 1985, 1986 in 1987 smo herbarijsko zbirko preselili v veliko razstavno dvorano, ki smo jo spremenili v depo. Kupljene so bile nove herbarijske omare, narejene po meri. Leta 1998 smo herbarijske zbirke iz velike razstavne dvorane v stavbi Prirodoslovnega muzeja Slovenije preselili v depo v nakupovalno središče (BTC). V istem prostoru so še entomološke in vretenčarske zbirke. Za hranjenje zbirk ni primernih razmer: ni zagotovljene konstantne temperature in vlažnosti, omare niso najbolj primerne, saj so bile kupljene kot začasna rešitev

zaradi selitve herbarija v veliko razstavno dvorano. Omare bi morale biti kovinske, negorljive in nepredušno zaprte. Prostor, v katerem so zdaj omare s herbariji, je neprimeren za delo in urejanje zbirke. Premalo je površine za odlaganje herbarijskih pol. Zrak je dobesedno zastrupljen oziroma strupen in je v tem prostoru praktično nemogoče delati dalj časa. Ni zagotovljenega prehodnega prostora (karantene) za razkuževanje novega materiala oz. materiala, s katerim delajo domači in tuji strokovnjaki. Ni delovnega prostora, v katerem bi delali oz. obdelovali posamezne zbirke ali primerke. V petinštiridesetih letih je bila zbirka preseljena že trikrat! Vsaka selitev, vsako prenašanje tako občutljivega materiala, kot so tudi več kot 200 let stare pole, s posušenimi rastlinami pri še tako previdnem prenašanju povzroči lahko včasih tudi nepopravljivo škodo. V herbariju imamo enkratne primerke, ki so jih našli in nabrali v naših krajih in imajo pri nas klasično nahajališče.

Herbarijske zbirke so urejene samo delno oziroma urejanje zaradi nemogočih delovnih razmer poteka počasi.

Herbarij Janeza Krstnika Flysserja iz Ljutomera iz leta 1696 je najstarejši znani herbarij na Slovenskem in je v obliki 45 x 31 cm velike knjige z lesenimi platnicami, ki so vezane v usnje. Obsega 204 strani, na vsakem listu je prilepljenih štiri ali pet posušenih rastlin, skupaj jih je 993. Razporejene so po abecednem redu začetnic uporabljenih imen, ki so predlinnejevska. Na prvem mestu je tedaj uporabljano latinsko ime, ki mu je v večini primerov dodano tudi nemško. V herbariju ni nobenih podatkov o nahajališčih. Velika večina rastlin je značilna tudi za naše kraje od morske obale do vrhov, nekaj pa je okrasnih vrst.

Iz zapuščine barona Jožefa Kalasanca Erberga (1771-1843) Prirodoslovni muzej Slovenije hrani dva herbarija v obliki knjige. V svojem vrtu pri gradu na Dolu pri Ljubljani je Erberg leta 1798 nabral rastline za »Dolski herbarij« (*Herbarium vivum Lustthalense*). Zbirka je v knjigi, ki je visoka 47 cm in široka 32 cm. Bolj zanimiv je herbarij, za katerega pa ni bilo mogoče ugotoviti nabiralca in starosti. Posušene rastline so v rumenih in rdečih vazah, na vsaki strani je več primerkov, ki so jim dodana latinska imena.

Jezuitski pater Franc Ksaver Wulfen (1728-1805) je začetnik botaničnih, zooloških in mineraloških raziskav na avstrijskem Koroškem, zelo pomemben pa je tudi njegov prispevek k poznavanju semenk, rastočih na ozemlju današnje Slovenije. Nahajališča iz Slovenije navaja pri približno 950 taksonih! Skupaj z Janezom Antonom Scopolijem in Balthasarjem Hacquetom sodi v slavno trojico botanikov iz klasičnega obdobja raziskav flore na ozemlju današnje Slovenije. Zbral je obširen herbarij, ki ga hrani Naravoslovni muzej na Dunaju. Ena izmed njegovih pol, na kateri je navadni grobeljnik (*Alyssum alyssoides* (L.) L.), nabrana v Gorici, se je ohranila tudi v Prirodoslovnem muzeju Slovenije. Pomemben je tudi kot mentor kranjskima botanikoma Karlu Zoisu in Francu Hladniku. Po njem se imenuje več rastlin: koroška wulfenovka (*Wulfenia carinthiaca* Jacq.), Wulfenov jeglič (*Primula wulfeniana* Schott), Wulfenov grobeljnik (*Alyssum wulfenianum* Bernh. in Willd.)...

Naravoslovec Balthasar Hacquet (1739 ali 1740-1815) je bil vsestranski znanstvenik in je pomembno vplival na razvoj naravoslovja na Slovenskem. Njegovo botanično raziskovanje v drugi polovici 18. stoletja je le manjši del njegovega dela na Kranjskem. Njegovo botanično najpomembnejše delo so »Kranjske alpske rastline« (*Plantae alpinae Carniolicae*, 1782). V njem je opisal 12 rastlin, ki rastejo v kranjskih Alpah in v Istri in so bile po njegovem mnenju novi, še neopisani taksoni. Vse je imenoval po krajih, po nahajališčih, in vse vrste tudi narisal. Herbarijski primerki nekaterih rastlin so se ohranili v zbirki, ki jo hrani Prirodoslovni muzej Slovenije. V njej je 2594 rastlin. Po njem se imenujeta tevje (*Hacquetia epipactis* (Scop.) DC.) in Hacquetov ušivec (*Pedicularis hacquetii* Graf ex Hoppe).

Botanik baron Karel Zois (1756-1799) se je ukvarjal predvsem z raziskovanjem alpskega rastlinstva. Odkril je nekaj novih vrst, ki so jih opisali drugi naravoslovci. Zbral je herbarij, ki ga hrani Prirodoslovni muzej Slovenije. V njem je okoli 2100 primerkov. Ničesar ni objavil. Ohranili

pa so se njegove rokopisne beležke in sezname slovenskih rastlinskih imen, ki sta jih zbirala skupaj z bratom Žigom. Na gradu Brdo je sadil domača in tuja drevesa. Njegov nasad alpskih rastlin je prvi botanični vrt na Slovenskem. Njegova zapuščina in besede zahvale in spoštovanja tedanjih botanikov nam vsaj malce odkrivajo skrivnostno tančico, ki je zastirala njegovo življenje in delo. Po njem se imenujejo rod *Zoysia* ter Zoisova zvončica (*Campanula zoysii* Wulfen) in Zoisova vijolica (*Viola zoysii* Wulfen).

Franc Hladnik (1773-1844) je bil osrednja osebnost kranjske (slovenske) botanike v prvi polovici 19. stoletja. Bil je duhovnik ter dolgoletni učitelj in ravnatelj na gimnaziji v Ljubljani. Leta 1810 je ustanovil Botanični vrt v Ljubljani. Raziskoval je kranjsko floro, vendar ni ničesar objavil. Ohranjenih je veliko rokopisov; nekateri so zaključene celote, drugi pa v fragmentih oziroma so neurejeni, nepregledni in neobdelani. Zbral je tudi obširen herbarij, ki ga hrani Prirodoslovni muzej Slovenije. Bil je najvidnejši botanik prve polovice 19. stoletja, zaradi znanja spoštovan in cenjen doma in na tujem. Po njem se imenujejo rebrinčevolistna hladnikija (*Hladnikia pastinacifolia* Rchb.), Hladnikov grintavec (*Scabiosa hladnikiana* Host) in Hladnikova bunika (*Scopolia carnio-lica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. & Fleischm.) E. Mayer).

Ko so 4. oktobra 1831 slavnostno odprli Kranjski deželni muzej v licejski stavbi, v nekdanjem frančiškanskem samostanu, je bila »posebna kulturnozgodovinska atrakcija vitrina s 108 domačimi vrstami lesa«. Vzorci lesa so našagani v obliki hrbtov knjig. Imena na njih so izpisana z zlatimi črkami kot naslovi: najprej nemško, latinsko, italijansko, madžarsko in šele na koncu slovensko ime. Slovenska imena so podobna današnjim, le zapisana so nekoliko drugače. Ohranilo se je samo 64 primerkov.

Henrik Freyer (1802-1866) je bil med prvimi raziskovalci recentnega in fosilnega rastlinstva in živalstva pri nas, bil je med pionirji jamarstva in gornišstva. Bil je tudi začetnik slovenske terminologije v naravoslovju, saj je zbiral slovenska imena rastlin in živali. Njegovo delo in življenje je bilo tesno povezano s slovenskim (kranjskim) muzealstvom, saj je bil prvi kustos Kranjskega deželnega muzeja. Zbral je herbarij, ki ga hrani Prirodoslovni muzej Slovenije. Sodeloval je pri zbirki *Flora Germanica exsiccata*. Opisal je znameniti Blagajev volčin (*Daphne blagayana* Freyer).

Žiga Graf (1801-1838) je raziskoval rastlinstvo nekdanje Kranjske, strokovno je sodeloval z mnogimi, tudi vodilnimi botaniki tistega časa, jim pošiljal podatke o nahajališčih redkih rastlin in z njimi zamenjeval posušene rastline. Kmalu si je ustvaril velik strokovni ugled in postal član uglednih naravoslovnih združenj. Zbral je lastno herbarijsko zbirko, ki jo hrani Prirodoslovni muzej Slovenije. Sodeloval pa je tudi pri zbirki *Flora Germanica exsiccata*. Njegova prezgodnja smrt je pretrgala obetavno botanično kariero, saj bi nedvomno presegel svojega učitelja Franca Hladnika. Po njem so imenovali rod selivka (*Grafia*).

Andrej Fleischmann (1804-1867) je bil od leta 1819 do smrti vrtnar v ljubljanskem Botaničnem vrtu. Leta 1843 je izdal »Pregled kranjske flore« (Übersicht der Flora Krain's), ki je drugo tiskano delo o rastlinstvu Kranjske; njegovi podatki niso vselej natančni in zanesljivi. Pisal je strokovne in poljudne članke v različne revije, zbiral slovenska imena rastlin in po letu 1850 začel z botaničnimi predavanji v slovenskem jeziku. S herbarijskimi primerki je sodeloval pri zbirki *Flora Germanica exsiccata*. Po njem so imenovali rod *Fleischmannia*, Fleischmannovo grabljišče (*Knautia fleischmannii* (Hladnik ex Reichenb.) Pacher) in Fleischmannov rebrinec (*Pastinaca sativa* L. var. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat).

Za botaniko je Muzia Tommasinija (1794-1879) v gimnazijskih letih v Ljubljani navdušil Franc Hladnik. Tommasini je sistematično raziskal rastlinstvo tedanjega avstrijskega Primorja od Julijskih Alp do Kvarnerskih otokov. Gradivo z botaničnih ekskurzij je Tommasini zbral v obširni herbarijski zbirki, ki je shranjena v tržaškem naravoslovnem muzeju. Poskrbel pa je tudi, da so primorske rastline prišle tudi v številne botanične ustanove po Evropi, med drugimi tudi v

Prirodoslovni muzej Slovenije. Sodeloval je pri herbarijski zbirki *Flora germanica exsiccata*. Po njem so poimenovali več rastlinskih vrst: Tommasinijev petoprstnik (*Potentilla tommasiniana* F. W. Schultz), Tommasinijev lan (*Linum tommasinii* Rchb.), Tommasinijeva popkoresa (*Moehringia tommasinii* Marches.), Tommasinijeva zvončica (*Campanula tommasiniana* Koch ex F. W. Schultz)...

Ivan Nepomuk Biatzovsky (1801-1863) je leta 1834 je prevzel vodenje Botaničnega vrta v Ljubljani in kasneje prevzel tudi Hladnikova predavanja iz botanike. Imel je precej veliko vlogo pri vzgoji tedanjega mladega botaničnega rodu. Med delovanjem na Kranjskem ni zbral rastlin za herbarij. Biatzovsky je tudi soavtor opisa Hladnikove bunike (*Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. & Fleischm.) E. Mayer). Leta 1850 je bil premeščen v Salzburg.

Herbarijska zbirka *Flora Germanica exsiccata* je izhajala v letih od 1830 do 1845 v Leipzigu. Izdajal jo je nemški botanik H. G. L. Reichenbach. V njej je zbral rastline iz Nemčije in sosednjih dežel. Zbirka obsega 26 centurij (2600 pol). Shede so tiskane in so bile večinoma objavljene v časopisu »Flora« v Regensburgu. Z Reichenbachom je sodelovala večina kranjskih botanikov tistega časa, na ozemlju Slovenije pa so rastline nabirali tudi nekateri tuji botaniki. V Nemški posušeni flori so s Kranjske vključene predvsem endemične in redke rastline, nekatere so bile za botanično znanost tudi nove. Z našega ozemlja je 256 vrst, kar pomeni kar 10 %. V zbirki so med drugimi sodelovali Henrik Freyer, Andrej Fleischmann, Žiga Graf, Muzio Tommasini, Franc Hladnik, Jurij Dolliner in Nikomed Rastern.

Valentin Plemel (1820-1875) je v letih 1839-1875 na območju nekdanje Kranjske zbral prvi herbarij, ki je opremljen z etiketami z vsemi potrebnimi podatki. Bil je prvi, ki je pisal herbarijske listke tudi v slovenščini (1843). Večino njegovega herbarija hrani Prirodoslovni muzej Slovenije, manjši del pa je v univerzitetni zbirki (LJU). Njegova edina objavljena razprava »Beiträge zur Flora Krain's« (1862) je tretje tiskano delo o flori Kranjske oziroma ožjega slovenskega ozemlja. V tem delu je objavil odkritja prvih petnajstih let svojega dela.

Franc Plemel (1828-1852) je bil mlajši brat Valentina Plemla. V študentskih letih se je ukvarjal z botaniko in v osmih letih nabiranja rastlin zbral razmeroma veliko primerkov z različnih nahajališč. Umril je kot študent medicine. Njegov herbarij je del herbarija Valentina Plemla.

Klemen Janša (1825-1854) je raziskoval rastlinstvo v glavnem na Gorenjskem, kjer je nabiral rastline za razmeroma obširen herbarij.

Manj znano je, da je slovenski literarni zgodovinar Tomo Zupan (1839-1937) za svojega prijatelja Valentina Plemla nabiral rastline za herbarij. V zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije se je ohranila njegova mapa Nedoločenih in neurejenih rastlin, ki jih je nabral verjetno na letovanju leta 1875.

Karel Dežman (1821-1889) je bil v drugi polovici 19. stoletja vodilna osebnost tedanjega naravoslovnega življenja na Kranjskem. S svojo znanstveno kritičnostjo je ugodno vplival na domačo strokovno javnost in zlasti veliko prispeval k strokovnemu napredku Kranjskega deželnege muzeja. Deloval je v botaničnem zatišju med Francem Hladnikom in Alfonzom Paulinom in povezoval njuni obdobji. Kot botanik se je začel ukvarjati z novimi področji in zlasti s fitogeografskimi prispevki presegel dotedanjo pretežno floristično usmeritev naših naravoslovcev.

Jurij Dolliner (1794-1872) je bil zdravnik in botanik. Že od zgodnje mladosti se je zanimal za naravo in bil navdušen planinec. Ko je živel na Dunaju, je raziskoval rastlinstvo Spodnje Avstrije in leta 1842 objavil prvi popolni seznam tam uspevajočih semenk. Na slovenskem ozemlju je raziskoval floro v okolici Radeč in Postojne ter v idrijskih in tolminskih gorah. Zbral je obširen herbarij, ki ga hrani Prirodoslovni muzej Slovenije. Po njem so imenovali Dollinerjevo škržolico (*Hieracium dollineri* Schultz Bip. ex F. W. Schultz).

Botanik baron Nikomed Rastern (1806-1875) je zbral obširen herbarij, ki ga hrani Prirodoslovni muzej Slovenije. Njegov herbarij je značilna zbirka ljubiteljskega botanika tistega časa in v njej

je največ rastlin, ki jih je dobil prav z živahno izmenjavo rastlin tako s poklicnimi naravoslovci - botaniki kot tudi z ljubitelji. Vrsto let je bil edini, od katerega je bilo mogoče dobiti rastline s Kranjske, iz dežele, ki je slovela po pestrem rastlinstvu, po redkih in endemičnih vrstah.

Ena najbolj obširnih herbarijskih eksikatnih zbirk, pri kateri so sodelovali tudi kranjski (slovenski) botaniki, je *Flora exsiccata Austro-Hungarica*, ki je nastajala na Dunaju (1881-1913). Anton J. Kerner von Marilaun (1831-1898) je bil njen glavni urednik. Po njegovi smrti je delo nadaljeval botanik Karl Fritsch (1864-1934), končala pa sta ga Heinrich de Handel-Mazzetti (1882-1940) in Ignaz Dörfler (1866-1950). V zbirki je 40 centurij ali 4000 primerkov nižjih in višjih rastlin z ozemlja Avstro-Ogrske. Na Kranjskem je bilo nabranih 130 vrst, med njimi seveda največ takih, ki imajo pri nas klasično nahajališče. Prirodoslovni muzej Slovenije hrani le prvih 20 centurij Avstro-Ogrske posušene flore.

Botanik Alfonz Paulin (1853-1942) je bil vodilni znanstvenik na področju rastlinoslovja na prelomu iz 19. v 20. stoletje. Njegovo delo je bilo vsestransko. Napisal je prvi izvirni botanični učbenik v slovenskem jeziku, od leta 1886 do 1931 je vodil Vrt domovinske flore v Ljubljani. Dejaven je bil pri prizadevanju za ohranitev naravne dediščine, zbral je mnogo gradiva za kritično Floro Kranjske, vendar pa je žal ni napisal.

Temeljni kamen novejšje slovenske floristike pa je njegova herbarijska zbirka Kranjska posušena flora (*Flora exsiccata Carniolica*). Izhajala je od leta 1901 do 1936 in ni dokončana. Izšlo je 20 centurij (2000 pol), 10 pred prvo svetovno vojno in 10 po njej.

Angela Piskernik (1886-1967) je bila znamenita koroška botaničarka, naravovarstvenica, muzealka, profesorica in narodna delavka. Bila je prva naravoslovna (botanična) doktorica slovenskega rodu. Kot znanstvenica je raziskovala teme iz rastlinske fiziologije, pisala pa je tudi poljudne naravoslovne članke in črtice ter ocene, literarne članke, objavljala dokumente ljudske kulture, pisala o socialnih, ženskih in narodnostnih vprašanjih, napisala več srednješolskih učbenikov in slovarčka za nemščino ter izdala »Ključ za določanje cvetnic in praprotnic« (1941, 1951). Njena zasluga je, da so po 2. svetovni vojni alpski botanični vrt Juliana v Trenti obnovili in ga zavarovali.

Summary

The Slovenian Museum of Natural History keeps several herbarium collections, which are partially arranged, but have largely not been professionally examined at all. During my longstanding work in the Museum and particularly while arranging the LJM herbarium collection, I also began to collect biographical and bibliographical data on the authors – botanists and naturalists. I dedicated much time to the research into the life and work of individual naturalists, to the authors of herbarium collections as well as to individual naturalists who as mentors strongly influenced the work of Carniolan (Slovenian) botanists and either carried out a research into the Slovenian fauna or wrote about it. I have had much of the material published; a great deal of it, however, remains unpublished and unexamined. In this period I discovered many new and till then unknown facts about them. It thus seems very important and appropriate to me that the material concerning botanists, their work and herbarium collections of vascular plants in the Slovenian Museum of Natural History is gathered and published in a single publication, even though my work is far from complete owing to various objective and subjective reasons.

Much is known and written about the history of botanical research in Slovenian territory, but much remains unknown or has been forgotten and overlooked at the same time. We are simply not aware enough that this history, too, is part of the nation's culture, and it is this very intertwining with our past that is not emphasized enough. The naturalists, too, although of foreign origin, present to us, with their work in their very own way, the spirit of time in which they lived and carried out their research.

The old herbarium collections, which are kept by the Slovenian Museum of Natural History, embrace some 50,000 herbarium sheets. Among them is the oldest known herbarium in Slovenia, which bears the year 1696 and was arranged by the physician Janez Krstnik Flysser from Ljutomer. The herbaria from the second half of the 18th century and from the 19th century are already classical collections of individual sheets, on which the desiccated plants are usually pasted. They are equipped with tags, on which the plant's Latin name is written at least. Herbarium tags were written by hand, and printed at a later date. A special feature are the desiccated herbarium collections that were made in several copies and equipped with printed tags that were often published in journals or special articles. The author or the editor of the collection usually sent the collections in centuria (bunches of 100).

The Slovenian Museum of Natural History's herbarium collection is of great scientific as well as cultural and historical value.

The collection was registered at the International Association for Plant Taxonomy (IAPT) in Utrecht.

The registered herbaria are listed in the work »Index herbariorum«, published from 1952 to 1974 (HOLMGREN & KEUDEN 1974) in six printed editions. It is no longer available in book form, but now accessible at <http://sweetgum.nybg.org/ih/>. The list of herbarium collections is currently managed by the Botanical Garden in New York.

While arranging the herbarium collections, the museum custodians – from Angela Piskernik and Tone Wraber to Nada Praprotnik – were constantly faced with very similar problems, and they called attention to them, too. Till 1953, the herbaria were kept in a relatively suitable place known as the herbarium room. In 1953-1955, they were moved to the attic, which was later vertically divided into a museum room. The place was distinctly dark and looked, due to the lack of space in the Slovenian Museum of Natural History, more like a junk room than a place suitable for museum collections. The work concerning herbaria arrangement was therefore highly aggravated. Due to the poor roof and the clogged drains and gutters during any major rains, part of the herbarium collection was directly endangered by water in 1983 and had to be moved, at least

temporary, to cabinets elsewhere. In 1985, 1986, and 1987, the herbarium collection was transferred to the great exhibition hall, which was turned into a depository. New made to order herbarium cabinets were purchased. In 1998, the collections from the great exhibition hall in the building of the Slovenian Museum of Natural History were moved to a storehouse in the Ljubljana BTC Shopping Centre. In the same place, entomological and vertebrate collections are now also kept. The conditions for keeping the collection there are far from suitable, with no constant temperature and humidity and with unsuitable cabinets, bought as a temporary solution owing to the herbarium being moved to the great exhibition hall. Cabinets should of course be made of metal, flame-retardant and airtight. The place in which the cabinets with herbaria are now kept is unsuitable for work and collection arranging. There is simply not enough space for depositing herbarium sheets. The air is literally poisoned /poisonous and it is practically impossible to work in this space for a long time. Furthermore, no transitional space (quarantine) has been provided for disinfection of new material or material dealt by domestic and foreign experts. There is in fact no workspace, in which separate collections or specimens could be subjected to further processing. In fifty-four years, the collection has been moved no less than three times! Every transfer or transport of such delicate material like more than 200 years old sheets with dried plants can cause irreparable damage even during most careful transfer. In the herbarium, we have unique specimens, which have been collected in our places and have their typical locality in Slovenia.

Herbarium collections have been arranged only partially, given that this work proceeds very slowly owing to the impossible working conditions.

The herbarium of Janez Krstnik Flysser from Ljutomer (1696) is the oldest known herbarium in Slovenia. It was made in the form of 45 x 31 cm large book with wooden

covers bound in leather. It comprises 204 pages, with four to five exsiccate plants pasted on every page (a total of 993 plants). They are arranged in alphabetical order of the initials of the used (pre-Linnean) names. Stated in the first place is the Latin name used at that time, which is in most cases followed by the German name. The herbaria contain no data about the plants' natural sites. The great majority of the plants are characteristic of Slovenian places as well, from out coastland to the mountain tops, while some of them are ornamental.

The Slovenian Museum of Natural History keeps two herbaria from the legacy of Baron Jožef Kalasanc Erberg (1771-1843). In his garden along the castle near Dol pri Ljubljani, Erberg collected several plants in 1798 for the »Dol Herbarium« (*Herbarium vivum Lustthalense*). The collection is presented in the book, which is 47 cm high and 32 cm wide. Of greater interest is the herbarium for which, however, the collector and age could not have been established. The exsiccate plants are in yellow and red vases, with each page containing a few specimens equipped with Latin names.

Jesuit Friar Franc Ksaver Wulfen (1728-1805) is the beginner of botanical, zoological and mineralogical research in Austrian Carinthia. Of great importance is also his contribution to the knowledge of vascular plants growing in the territory of today's Slovenia. Natural sites from Slovenia are stated by him for no less than 950 taxa! With Janez Anton Scopoli and Balthasar Hacquet, he constitutes the famous trio of botanists from the classical period of flora research in the territory of the modern-day Slovenia. He collected a comprehensive herbarium, now kept by the Natural History Museum in Vienna. One of the sheets with Small Alison (*Alyssum alyssoides* (L.) L.), collected in Gorica, has been preserved in the Slovenian Museum of Natural History. Wulfen is an important personality also as a mentor to the Carniolan botanists Karl Zois and Franc Hladnik. After him, several plants were named: Carinthian Wulfenia (*Wulfenia carinthiaca* Jacq.), Wulfen's Primrose (*Primula wulfeniana* Schott), and Wulfen's Alison (*Alyssum wulfenianum* Bernh. in Willd.).

Naturalist Balthasar Hacquet (1739 or 1740-1815) was an all-round scientist, who had a significant impact on the development of natural history in Slovenia. His botanical research in the second part of the 18th century is just a minor part of his work in Carniola. His botanically most significant work is »Carniolan Alpine Plants« (Plantae alpinae Carniolicae, 1782), in which 12 plants are described that proliferate in Carniolan Alps and Istria and were, in his opinion, new still undescribed taxa. He named them all after places, localities, and drew their pictures as well. Herbarium specimens of some of the plants have been preserved in the collection kept by the Slovenian Museum of Natural History. It contains 2,594 plants. After him, Hacquetia or Dwarf Masterwort (*Hacquetia epipactis* (Scop.) DC.) and Hacquet's Lousewort (*Pedicularis hacquetii* Graf ex Hoppe) have been named.

Botanist Baron Karel Zois (1756-1799) was dedicated primarily to the Alpine flora research. He discovered a few new species described by other naturalists. He collected a herbarium, which contains about 2,100 specimens and is now kept by the Slovenian Museum of Natural History. Not a single article was published by him. Many of his handwritten notes, however, have been preserved, as well as the list of Slovenian names of plants he collected together with his brother Žiga. At Brdo Castle, he planted many domestic and foreign tree species. His beds of Alpine flowers in fact constitute the first botanical garden in Slovenia. His legacy and words of gratitude and respect for the botanists of that time at least partially reveal the mysterious veil that blocks the view at his life and work. After him, the genus *Zoysia* as well as Zois' Bellflower (*Campanula zoysii* Wulfen) and Zois' Violet (*Viola zoysii* Wulfen) were named.

Franc Hladnik (1773-1844) was the central figure of Carniolan (Slovenian) botany during the first half of the 19th century. He was a priest as well as a longstanding teacher and grammar school headmaster in Ljubljana. In 1810, he founded the Botanical Garden in Ljubljana. He studied the Carniolan flora, but had nothing published about his work. Many of his manuscripts have been preserved: some of them are complete texts, while others appear in fragments or are unarranged and crude. He also collected a comprehensive herbarium, now kept by the Slovenian Museum of Natural History. Hladnik was an avid botanist of the first half of the 19th century, highly respected for his knowledge and esteemed both at home and abroad. The following plants were named after him: Hladnikia (*Hladnikia pastinacifolia* Rechb.), Hladnik's Scabious (*Scabiosa hladnikiana* Host) and Hladnik's Scopolia or Hladnik's Henbane Bell (*Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. & Fleischm.) E. Mayer).

When the Carniolan Provincial Museum was ceremonially opened on 4 October 1831 in the Lyceum Building, the former Franciscan Monastery, the »special cultural-historical attraction was the display case containing 108 domestic wood species«. The specimens of wood were sawn in the shape of book spines, with their names written in gold letters: first of all German name, then Latin and Hungarian, and only at the end Slovenian. The Slovenian names are similar to those used today, except that they are written in a slightly different way. Only 64 specimens have survived.

Henrik Freyer (1802-1866) was one of the first researchers in the recent and fossil flora and fauna in our country, and was amongst the pioneers of caving and mountaineering. He was also the instigator of the Slovenian natural history terminology with the introduction of Slovenian names of plants and animals. His life and work was closely associated with Slovenian (Carniolan) museum profession, given that he was the first custodian of the Carniolan Provincial Museum. He collected the herbarium now kept by the Slovenian Museum of Natural History and participated in the making of the collection *Flora Germanica exsiccata*. Freyer described the prominent Blagay's Daphne (*Daphne blagayana* Freyer).

Žiga Graf (1801-1838) carried out a research into the flora of the former Carniola and professionally participated with numerous leading botanists of that time, sending them data on natural

sites of rare plants and exchanging dried plants with them. Soon he gained great professional reputation and became member of reputable natural history associations. He gathered his own herbarium collection, which is now kept in the Slovenian Museum of Natural History, and participated in the collection *Flora Germanica exsiccata*. His premature death made an end to the promising botanical career, for he would no doubt surpass his teacher Franc Hladnik. After him, the genus *Grafia* was named.

Andrej Fleischmann (1804-1867) was a gardener in the Ljubljana Botanical Garden from 1819 till his death. In 1843, he published the »Overview of Carniolan Flora« (Übersicht der Flora Krain's), which is the second printed work about Carniolan flora; his data, however, are not always exact and reliable. He wrote professional and popular articles for various journals, collected Slovenian plant names and after 1850 embarked on botanical lectures in Slovenian language. With his herbarium specimens he participated in the making of *Flora Germanica exsiccata*. His name is carried by the genus *Fleischmannia*, Fleischmann's Widow Flower (*Knautia fleischmannii* (Hladnik ex Reichenb.) Pacher) and Fleischmann's Parsnip (*Pastinaca sativa* L. var. *fleischmannii* (Hladnik) Burnat).

Muzio Tommasini (1794-1879) was filled with enthusiasm for botany during his grammar school year by Franc Hladnik. Tommasini carried out a systematic research into the flora of Austrian Primorje of that time, from the Julian Alps to the Kvarner islands. The material gathered during his botanical excursions was compiled in a comprehensive herbarium collection, now kept by the Natural History Museum in Trieste. He also did his best for the plants of Primorje reaching numerous botanical institutions across Europe, including the Slovenian Museum of Natural History. He took part in the herbarium collection *Flora germanica exsiccata*. After him, several plant species were named: Tommasini's Cinquefoil (*Potentilla tommasiniana* F. W. Schultz), Tommasini's Flax (*Linum tommasinii* Rechb.), Tommasini's Sandwort (*Moehringia tommasinii* Marches.) and Tommasini's Bellflower (*Campanula tommasiniana* Koch ex F. W. Schultz).

Ivan Nepomuk Biatzovsky (1801-1863) took over the management of Botanical Garden in Ljubljana in 1834 and, eventually, Hladnik's botany lectures as well. He played one of the leading roles in educating the young botanical generation of that time. While working in Carniola, he was not engaged in collecting plants for herbarium. Biatzovsky is also a co-author of the description of Hladnik's Scopolia or Hladnik's Henbane Bell (*Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. & Fleischm.) E. Mayer). In 1850, he was transferred to Salzburg, Austria.

The herbarium collection *Flora Germanica exsiccata* was published in the years from 1830 to 1845 in Leipzig by the German botanist H. G. L. Reichenbach. In it, plants from Germany and its neighbouring countries were presented. The collection embraces 26 centuria (2,600 sheets). The labels were printed and mostly published in the paper »Flora« in Regensburg. Reichenbach cooperated with the majority of Carniolan botanists of that time, and in the territory of Slovenia some foreign botanists carried out their research, too. The German exsiccata flora includes largely endemic and rare Carniolan plants; some of them were even new for botanical science. 256 species originated from our territory, i.e. no less than 10%. The collection collaborators were, among others: Henrik Freyer, Andrej Fleischmann, Žiga Graf, Muzio Tommasini, Franc Hladnik, Jurij Dolliner and Nikomed Rastern.

Valentin Plemel (1820-1875) collected the first herbarium during 1839 and 1875 in the territory of the former Carniola; it is equipped with labels and all the necessary data. He was the first to write herbarium tags in Slovenian language as well (1843). The greater part of his herbarium is kept by the Slovenian Museum of Natural History, while its minor part is stored in the University Collection (LJU). His only published treatise »Beiträge zur Flora Krain's« (1862) is the third printed work about the flora of Carniola or of the inner area of Slovenian territory. In this work, he published his finds during the first fifteen years of his work.

Franc Plemel (1828-1852) was the younger brother of Valentin Plemel. While studying, he dedicated much time to botany, and in the eight years of plant collecting he gathered a relatively large number of specimens from various localities. He died as a medical student. His herbarium is part of Valentin Plemel's herbarium.

Klemen Janša (1825-1854) carried out his fauna research mainly in the Gorenjska region, where he collected plants for his relatively large herbarium.

Little is known that the Slovenian literary historian Tomo Zupan (1839-1937) collected plants for the herbarium of his friend Valentin Plemel. In the collection kept by the Slovenian Museum of Natural History, his map entitled "Undetermined and Unarranged Plants" (which he most probably collected during his holidays in 1875) has been preserved.

Karel Dežman (1821-1889) was the leading natural historian in Carniola during the second half of the 19th century. With his scientific criticalness, he had a positive impact on domestic experts and greatly contributed to the professional development of the Carniolan Provincial Museum. He worked at the time of botanical calm between Franc Hladnik and Alfonz Paulin and linked their periods. As botanist he dedicated much time to the new spheres and surpassed, particularly with his phytogeographical contributions, the predominantly floristic orientation of our natural historians of that time.

Jurij Dolliner (1794-1872) was a physician and botanist. He became interested in nature already in his early youth and was also an eager mountaineer. When living in Vienna, he

researched the plants of Lower Austria and published the first complete list of vascular plants proliferating there in 1842. In Slovenian territory, Dolliner studied the flora prospering around Radeče and Postojna as well as in the Idrija and Tolmin mountains. He collected a comprehensive herbarium, which is kept by the Slovenian Museum of Natural History. After him, Dolliner's Hawkweed (*Hieracium dollineri* Schultz Bip. ex F. W. Schultz) was named.

Botanist Baron Nikomed Rastern (1806-1875) collected a large herbarium, which is now looked after by the Slovenian Museum of Natural History. It is a characteristic collection of botany lover of that time, containing largely the plants acquired through a lively exchange of plants with both professional naturalists (botanists) and botany lovers. For several years, Baron Rastern was the only man from whom plants of Carniola, the land that was renowned for its diverse flora, including rare and endemic species, could be obtained.

One of the most comprehensive herbarium exsiccate collections, in which Carniolan (Slovenian) botanists also took part, is *Flora exsiccata Austro-Hungarica*, which was created in Vienna (1881-1913). Its chief editor was J. Kerner von Marilaun (1831-1898). After his death, his work was resumed by botanist Karl Fritsch (1864-1934), and eventually completed by Heinrich de Handel-Mazzetti (1882-1940) and Ignaz Dörfner (1866-1950). The collection contains 40 centuria or 4,000 specimens of single-celled and vascular plants from Austro-Hungarian territory. In Carniola, 130 species were collected, the great majority of them

of course those with typical localities in our country. The Slovenian Museum of Natural History keeps only the first 20 centuria of the Austro-Hungarian exsiccate flora.

Botanist Alfonz Paulin (1853-1942) was the leading scientist in the field of botany at the turn of the 20th century. His work was highly versatile. He wrote the first original botanical textbook in Slovenian language. From 1886 to 1931, he managed the Garden of Native Flora in Ljubljana. He was very active in his efforts to conserve natural heritage. Paulin also collected a great amount of material for the planned Flora of Carniola, but unfortunately never wrote it. The foundation stone of the more recent Slovenian floristics is his herbarium collection Carniolan Exsiccate Flora (*Flora exsiccata Carniolica*). It was published from 1901 to 1936 and is unfinished. 20 centuria (2,000 sheets) were published, 10 prior to World War I and 10 after it.

Angela Piskernik (1886-1967) was the renowned Carinthian botanist, nature conservationist, museum employee, professor and national rights activist. She was the first Slovenian naturalist (botanist) with a doctoral degree. As scientist, Mr Piskernik was studying plant physiology topics and writing popular natural history articles, short lines, reviews and literary articles. She had documents of folk culture published, wrote texts about social, women's and national issues, had several secondary school textbooks and two glossaries for German language published and wrote the »Key to the Identification of Flowering Plants and Ferns« (1941, 1951). It is owing to her that the Juliana Alpine Botanical Garden in Trenta was renovated and protected after World War II.

Viri / References

- Album academicorum Lycei Labacensis. 1835-1848. Narodna in univerzitetna knjižnica.
- ALJAŽ, J., 1889: Kratke črtice za zgodovino Dolške fare. Rokopis v župnišču na Dovjem.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije. Stanovski izkaz. Dr. Angela Piskernik.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije. 1916-1926.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1916, št. 407/16, 2. IX. 1916.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1916, št. 439/16, 2. IX. 1916.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1916, št. 456/16, 13. IX. 1916.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1916, št. 458/16, 16. IX. 1916.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1916, št. 487/16, 4. X. 1916.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1916, št. 515/16, 28. X. 1916.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1916, št. 536/16, 13. X. 1916.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1917, št. 127/17, 23. III. 1917.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1917, št. 131/17, 24. III. 1917.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1917, št. 224/17, 3. V. 1917.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1917, št. 272/17, 15. VI. 1917.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1917, št. 307/17, 2. VII. 1917.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1917, št. 431/17, 10. IX. 1917.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1918, št. 182/18, 13. IV. 1918.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1918, št. 466/18, 5. IX. 1918.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto leto 1918, št. 500/18, Štatut kranjskega deželnega muzeja »Rudolfinum« iz leta 1918.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1919, št. 244/19, 12. VIII. 1919.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1919, št. 311/19, 19. IX. 1919.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1920, št. 29/20, 31. I. 1920.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1920, št. 32/20, 10. II. 1920.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1920, št. 43/20, 16. II. 1920.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1920, št. 44/20, 18. II. 1920.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1920, št. 99/20, 8. IV. 1920.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1920, št. 199/20, 13. VII. 1920.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1921, št. 212/21, 7. V. 1921.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1921, št. 213/21, 13. V. 1921.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1921, št. 370/21, 4. VIII. 1921.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1921, št. 422/21, 9. IX. 1921.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1921, št. 467/21, 15. X. 1921.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1921, št. 487/21, 29. X. 1921.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1921, št. 489/21, 2. XI. 1921.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1921, št. 550/21, 28. XI. 1921.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1921, št. 574/21, 28. XII. 1921.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1922, št. 1/22, 2. I. 1922.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1922, št. 3/22, 2. I. 1922.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1922, št. 51/22, 18. I. 1922.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1922, št. 83/22, 10. III. 1922.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1922, št. 306/22, 23. VI. 1922.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1922, št. 350/22, 16. VIII. 1922.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1922, št. 360/22, 18. VIII. 1922.
- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1922, št. 496/22, 30. XI. 1922.

- Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1923, št. 95/23, 5. II. 1923.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1923, št. 271/23, 29. V. 1923.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1923, št. 275/23, 2. VI. 1923.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1923, št. 320/23, 19. VI. 1923.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1923, št. 322/23, 18. VI. 1923.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1923, št. 358/23, 7. VII. 1923.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1923, št. 411/23, leto 1923.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1924, št. 50/24, 11. I. 1924.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1924, št. 271/24, 15. V. 1924.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1924, št. 287/24, 20. V. 1924.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1924, št. 309/24, 31. V. 1924.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1924, št. 412/24, 4. VII. 1924.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1924, št. 479/24, 22. VII. 1924.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1924, št. 458/24, 12. VI. 1924.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1925, št. 364/25, 2. IV. 1925.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1925, št. 380/25, 6. VI. 1925.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1925, št. 540/25, 1. VIII. 1925.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1925, št. 479/25, 6. VII. 1925.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1925, št. 546/25, 5. VIII. 1925.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1925, št. 795/25, 23. XI. 1925.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1926, št. 145/26, 5. II. 1926.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1926, št. 240/26, 20. III. 1926.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1926, št. 331/26, 15. IV. 1926.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1926, št. 405/26, 12. V. 1926.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1926, št. 421/26, 18. V. 1926.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1926, št. 726/26, 8. IX. 1926.
Arhiv Narodnega muzeja Slovenije, leto 1926, št. 728/26, 13. IX. 1926.
Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Katalog treh zbirk mahov. 1921.
Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Katalog splošne zbirke mahov. 6. XI. 1923.
Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije. 10. april 1946.
Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Dopis ravnateljstva Ministrstvu za prosveto dne 31. VI. 1947.
Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Dopis ravnateljstva Ministrstvu za prosveto z dne 17. IX. 1948.
Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Piskernik, Angela: Rastline, ki so bile 1. VI. 1950 v vrtu. 1950.
Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Poročilo komisije o pregledu Prirodoslovnega muzeja v Ljubljani. 27. november 1952. Duplikat.
Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Odločba o imenovanju ravnatelja Prirodopisnega muzeja v Ljubljani z dne 30. I. 1953.
DOLLNER, G., 1840: Aufzählung der in der Gegend von Ratschach von mir gesammelten Pflanzen (Manuskript, 2 Seiten, geschriben am. 3. 3. 1840, an H. Freyer gesandt und aufbewahrt im Slowenischen Staatsarchiv.) SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 4. Arhiv Republike Slovenije.
FLEISCHMANN, A., 1843-1867: Rokopisne beležke slovenskih rastlinskih imen v lastnem izvodu dela Übersicht der Flora Krain's. Annalen der k.k. Landwirthschaft-Gesellschaft in Krain. 6: 103-246. V: SI AS 854 Dežman Dragotin, 1821-1889. Arhiv Republike Slovenije.
FREYER, H., 1832: Catalogus Herbarii Hacqueti et Zoysii. Prirodoslovni muzej Slovenije.

- FREYER, H., 1837 a: Pismo, ki ga je 23. maja 1837 pisal Blagay Henrikju Freyerju. SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 4. Arhiv Republike Slovenije.
- FREYER, H., 1837 b: Opis Blagajevskega volčina. Flora von Krain und Kärnten. SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 14. Arhiv Republike Slovenije.
- FREYER, H., 1838 a: Koncept latinskega napisa na spomeniku. Botanische Reise Sr. Majestät dem Königs von Sachse durch Krain im Jahre 1838. SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 15. Arhiv Republike Slovenije.
- FREYER, H., 1838 b: Rokopis latinskega napisa na spomeniku. Aufschriften am Monumente, welches P. T. H. Richard Ursini Graf v. Blagay... SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 15. Arhiv Republike Slovenije.
- FREYER, H., 1838 c: Skica zgornjega dela spomenika. Aufschriften am Monumente, welches P. T. H. Richard Ursini Graf v. Blagay... SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 15. Arhiv Republike Slovenije.
- FREYER, H., 1838 č: Skica spodnjega dela spomenika. Aufschriften am Monumente, welches P. T. H. Richard Ursini Graf v. Blagay... SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 15. Arhiv Republike Slovenije.
- FREYER, H., 1839: Catalogus Herbarii Hladnikiani. Prirodoslovni muzej Slovenije.
- FREYER, H., 1840: Annalen des Gartens zu Lustall für das Jahr 1840. SI AS 730 Graščina Dol, 1477-1875. Arhiv Republike Slovenije.
- FREYER, H., 1841 a: Freyer's Reise im Jahre 1841. SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Arhiv Republike Slovenije.
- FREYER, H., 1841 b: Botanische Ausflüge in Jahre 1841. Rokopis. SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Arhiv Republike Slovenije.
- Herbarium LJM. Prirodoslovni muzej Slovenije.
- Herbarium LJU. Univerza v Ljubljani. Biotehniška fakulteta. Oddelek za biologijo.
- HLADNIK, F.: Slovenska rastlinska imena. SI AS 882 Hladnik Franc, 1779-1844. Fasc. 27. Arhiv Republike Slovenije.
- Kazalo. Herbarium Plemelianum. LJU. Univerza v Ljubljani. Biotehniška fakulteta. Oddelek za biologijo.
- Krstna knjiga. Bled R XII. 1812-1821. Nadškofijski arhiv v Ljubljani. NŠAL.
- Krstna knjiga. Bled R XIII. 1821-1834. Nadškofijski arhiv v Ljubljani. NŠAL.
- Krstna knjiga Dovje R 5. 1785-1839. Nadškofijski arhiv v Ljubljani. NŠAL.
- Lazarinjeva genealoška zbirka, škatla XVI, črka R, družina Rastern. Zgodovinski arhiv Ljubljana, fond SI ZAL LJU 340.
- Lazarinjeva genealoška zbirka, škatla XVI, črka R, družina Rastern. Baron Nikomed Rastern. Zgodovinski arhiv Ljubljana, fond SI ZAL LJU 340.
- Mrliška knjiga župnije Dovje. 1854. Nadškofijski arhiv v Ljubljani. NŠAL.
- Mrliška knjiga župnije Koroška Bela. 1875. Nadškofijski arhiv v Ljubljani. NŠAL.
- Ms 170. Zois Carolus. Manuscriptum botanicum. Volumina 1-3. B. k., b. d. 156 + 169 + 166 listov. Provenienca neugotovljena. Narodna in univerzitetna knjižnica.
- Ms 176. Zois Carl. Genera plantarum in catalogo non contenta (2a-9a, 13a-19a, 21, 23-28b). B. k., b. d. 43 listov. Provenienca neugotovljena. Narodna in univerzitetna knjižnica.
- Ms 183. Zois Carl. Verzeichniss der krainischen Bäume, Pflanzen und Gesträuche in lateinischer, deutscher und krainischer Sprache (2a-44a; adligat 1a-3a, 6a-15b, 17a-24b). B. k., b. d. 68 listov. Narodna in univerzitetna knjižnica.
- Ms 184. Hladnik Franc. Flora carniolica. Narodna in univerzitetna knjižnica.
- Ms 188. Zois, Žiga. Hauptverzeichniss der Alpen Samen I (1a-68b), II (1a-68a), III (1b-6b), IV (1a-45a, 60b-67a). Narodna in univerzitetna knjižnica.

- Ms 364 a (364/I). Zois Carl. Catalogus Herbarii. 2662 Pflanzen, von Professor Hladnik beschrieben und überbracht den 2. Juny 1814 (1a-14b). B. k. b. d. 16 listov. Narodna in univerzitetna knjižnica.
- Ms 364 b (364/II). Zois Carl. Alphabetisches Verzeichniss von 2098 Pflanzen von Prof. Hladnik beschrieben und überbracht den 25. 8^{ber} 1816 (1a do 13a). B. k., b. d. 14 listov. Narodna in univerzitetna knjižnica.
- Ms 364 c (364/III). Catalogus Librorum Caroli L. B. de Zois. Alphabetisches Verzeichniss der naturhistorischen Büchersammlung des Sigmund rücksichtlich Carl Baron Zois (1a-14a). B. k., b. d. 16 listov. Narodna in univerzitetna knjižnica.
- Ms 367. Breckerfeld, F., Slovenska rastlinska imena. Narodna in univerzitetna knjižnica.
- Ms 368. Zois, S., 1793: Slavische Sammlung. 6. Narodna in univerzitetna knjižnica.
- NŠAL 99, ŠAL – razno, ordinacije, 1761-1824, str. 145, 146, št. 3. Nadškofijski arhiv Ljubljana.
- NŠAL 99, ŠAL razno, ordinacije 1761-1834, str. 227, §.3. Nadškofijski arhiv Ljubljana.
- NŠAL, ŽA Selca, K 1784-1793, str. 148. Nadškofijski arhiv Ljubljana.
- NŠAL 31, Šolstvo, Ausweis über den wissenschaftlichen und sittlichen Fortgang der Hörer des ersten und zweyten philosophischen Jahrganges bey der 1ten und 2ten Semestral Prüfung im Jahre 1810, § 57. Nadškofijski arhiv Ljubljana.
- NŠAL, ŽA Ljubljana – sv. Peter, M 1825-1840. Nadškofijski arhiv Ljubljana.
- PERČIČ, S.: Župnijska kronika Koroške Bele.
- PLEMEL, F., 1844-1847: Rokopisne beležke, uvezene v lastni izvod dela: Fleischmann, A., 1844: Übersicht der Flora Krain's. Knjižnica Toneta Wraberja.
- PRAPROTNIK, N., 1982: Herbarijska zbirka PMS. Ljubljana, 15. 02. 1982. Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije.
- PRAPROTNIK, N., 1985: Herbarijska zbirka Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Ljubljana, 05. 03. 1985). Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije.
- PRAPROTNIK, N., 1987: Herbarij LJM. Prirodoslovni muzej Slovenije. Ljubljana, 29. 12. 1987. Rokopis. Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije.
- PRAPROTNIK, N., 1990 a: Botanični depo. Ljubljana, 18. 01. 1990. Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije.
- PRAPROTNIK, N., 1990 b: Delovni prostori za botanični kustodiat. Ljubljana, 01. 02. 1990. Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije.
- PRAPROTNIK, N., 2002: Problematika herbarijske zbirke LJM Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Ljubljana, 18. 06. 2002. Rokopis. Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije.
- PRAPROTNIK, N., 2003: Zbiralna politika kustodiata za botaniko. Ljubljana, 20.10. 2003. Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije.
- PRAPROTNIK, N., 2005: Herbarijske zbirke PMS. Ljubljana, 14. 03. 2005. Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije.
- RASTERN, N.: Anhang zum Herbariums-Cataloge des Freiherrn Nikomedes von Rastern in Schermbüchel bei Laibach in Krain (Österreich). SI AS 985 Rastern Nikomed, 1806-1875. Arhiv Republike Slovenije.
- REICHENBACH, H. G. L., 1830- 1845: *Flora Germanica exsiccata*. Herbarium LJM. Prirodoslovni muzej Slovenije.
- Rerum memorabilium parochiae Lengenfeld brevis consignatio. Župnijski arhiv Dovje.
- Rojstna knjiga Dol pri Ljubljani. 1798-1812. 32. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 730 Graščina Dol, 1477-1875. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 839 Bleiweis Janez, 1837-1885. Medved, J.: Verzeichniss der bis nun in Krain aufgefundenen theils wildwachsenden, theils cultivirten Pflanzen mit lateinischen, deutschen und slavischen Benennungen. Arhiv Republike Slovenije.

- SI AS 854 Dežman Dragotin, 1821-1889. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 856 Dolinar Jurij, 1794-1872. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 3. Življenjepisne listine Henrika Freyerja. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 14. Freyer, H.: Verzeichniß flavischer Pflanzen-Namen. Priloga k »Laibacher Zeitung«, 26. XI. 1836, z avtorjevimi dodatki novih slovenskih imen.
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 14. Liker, B.: Slovenska rastlinska imena s Porezna. 2 lista. Prepisal H. Freyer. (Sorica, 1839.)
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 14. Kek, J.: Einige Bemerkungen zu dem Verzeichniß flavischer Pflanzen-Namen. Pripombe na Freyerjevem tiskanem seznamu iz leta 1836.
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 14. Gasperin, J.: Inhalt einiger dem Volke bekannten krainischen Benennungen der Pflanzen, die... 1 list; Gasperinova roka s pripombami Freyerjeve roke. 11. marec 1837.
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 14. Mayrhofer, C.: Aufzählung ächt krainischer Pflanzennamen mit beygefügten botanischen und deutschen Benennungen, 1833.
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 14. Dolenc, J.: Benennung einiger Pflanzen, Bäume und Gesträuche. 3 listi; Dolenčeva roka s pripombami Freyerjeve roke.
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 14. Zois, K.: Nomina plantarum in locis Labaco vicinis inventarum. 2 lista, Freyerjev prepis.
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 14. Schlosser, J. C. & L. F. Vukotinović: Hrvatska rastlinska imena iz dela Flora croatica, Zagreb, 1857.
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 14. Freyer, H.: Nomina Plantarum latino – carniolica. 16 listov.
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 14. Freyer, H.: Nomenclatura botanica carniolica (carniolica – latina), 1822. 26 listov. J. A. Breckerfeld 1784 zu Altenburg, L.B. de Zois, Matheus Raunika et reliq. mihi.
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 14. Freyer, H.: Enumeratio plantarum Carnioliae indigenarum (1837). 44 listov.
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 14. Caf, J.: Slovenska rastlinska imena. Windische Pflanzennamen. 10 listov.
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 14. Ravnikar, M.: Seznam slovenskih rastlinskih imen (po kranjski ino latinski).
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 15. Flora von Krain und Kärnthen.
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 15. Florula excursoria Carnioliae et Carinthiae. Nedo-končani osnutki za Kranjsko in koroško floro, seznam herbarijske zbirke H. Freyerja. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 15. Catalogus Herbarii Henrici Freyeri (ab anno 1820-1847). Ta katalog je v dveh izvodih (2 x 10 listov).
- SI AS 863 Freyer Henrik, 1802-1866. Fasc. 15. Herbarium Freyeri.
- SI AS 863 Freyer, rodbina. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 872 Graf Žiga, 1801-1838.
- SI AS 882 Hladnik Franc, 1779-1844. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 882 Hladnik Franc, 1779-1844. Fasc. 16. Botanika. Latinsko pisani učbenik. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 882 Hladnik Franc, 1779-1844. Fasc. 17. Anatomija rastlin. Učbenik. Arhiv Republike Slovenije.

- SI AS 882 Hladnik Franc, 1779-1844. Fasc. 18. Botanische Notizen. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 882 Hladnik Franc, 1779-1844. Fasc. 25. Inventar Botaničnega vrta v Ljubljani. 1812. Arhiv republike Slovenije.
- SI AS 882 Hladnik Franc, 1779-1844. Fasc. 26. Korespondenca F. X. Wulfen: 7 pisem (1803), 3 pisma (1804), 1 pismo s.d. Arhiv republike Slovenije.
- SI AS 882 Hladnik Franc, 1779-1844. Fasc. 26. Korespondenca. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 882 Hladnik Franc, 1779-1844. Fasc. 27. Flora Wochinensis. 1826. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 882 Hladnik Franc, 1779-1844. Fasc. 27. Flora Bochinensis. 1833. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 882 Hladnik Franc, 1779-1844. Fasc. 27. Nomina Plantarum latina, carniolica et germanica. 1821. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 882 Hladnik Franc, 1779-1844. Fasc. 27. Slovensko- nemški imenik. Latinsko-slovenski seznam. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 882 Hladnik Franc, 1779-1844. Fasc. 27. Različni neurejeni zapiski. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 973 Plemel Valentin, 1820-1875.
- SI AS 985 Rastern Nikomed, 1806-1875.
- SI AS 1052 Zois Karel Filip Evgen, 1756-1799. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 1052 Zois Žiga, 1747-1819. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 1052 Zois pl. Edelstein, rodbina. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 1052, fasc. 19. Vrtni protokoli. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 1052, fasc. 19. Diploma, Erlangen, 1793, Carolo Zois. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 1052, fasc. 20. Posebno udejstvovanje. Karel Zois. Additamentum Florae Carniolicae. Nomina plantarum, in locis Labaco vicinis inventarum. Botanika. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 1052, fasc. 20. Botanična beležnica. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 1052, fasc. 30. Vrtni inventarji. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 1982. Piskernik Angela, 1886-1967. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 1982. Piskernik Angela, 1886-1967. 1945. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 1982. Piskernik Angela, 1886-1967. Pregled znanstvenega, strokovnega, literarnega, poljudnoznanstvenega in narodnostnega delovanja. Arhiv Republike Slovenije.
- SI AS 1982. Piskernik Angela, 1886-1967. Curriculum vitae, delo in uspehi dr. Piskernik Angele. 1966. Arhiv Republike Slovenije.
- WRABER, T., okrog 1960: O herbarijskih zbirkah PMS. Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije.
- WRABER, T., 1. 12. 1975: O herbarijskih zbirkah LJM in LJU. Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije.
- Zoisova korespondenca. IV. F. X. Wulfen: 31 pisem, ki jih je v letih 1787 do 1799 pošiljal K. Zoisu. Knjižnica Narodnega muzeja Slovenije.
- Zoisova korespondenca. VII. 1786-1795. Koncepti pisem, ki jih je K. Zois F. K. Wulfenu v Celovec, N. T. Hostu in F. H. H. Luederju. Knjižnica Narodnega muzeja Slovenije.
- ZOIS, K.: Catalogus herbarii Flysser. Prirodoslovni muzej Slovenije.
- ZUPAN, T., 1919: Korespondenca. Biblioteka Slovenske akademije znanosti in umetnosti. R 12/ VIII-146, R 12/VIII-146:5.

Literatura - References

- ADAMIČ, F. & M. ALJANČIČ, 1991: Kos, Fran. *Enciklopedija Slovenije* 5: 308.
- AESCHIMANN D., LAUBER K., MOSER, D. M. & J-P. THEURILLAT, 2004: *Flora alpina*. Haupt Verlag Bern – Stuttgart - Wien.
- ALJANČIČ, M., 1966: Henrik Freyer in človeška ribica. *Proteus* 28: 15-18.
- ALJANČIČ, M., 1986: Grofov(sk)o povabilo v ljubljanski Deželni muzej. *Proteus* 48: 250-253.
- ALJANČIČ, M., 1987 a: Spominska plošča Belsazarju Hacquetu. *Proteus* 50: 154-155.
- ALJANČIČ, M., 1987 b: Graščak, ki je ljubil cvetice. *Delo*, 30. maj 1987. Str. 25.
- ALJANČIČ, M., 1987 c: Bevk, Stanislav. *Enciklopedija Slovenije* 1: 258.
- ALJANČIČ, M., 1995: Prirodoslovni muzej Slovenije. *Enciklopedija Slovenije* 9: 358-359.
- ALJANČIČ, M., SVETINA P. & S. GRANDA, 2001: Zois Žiga. *Enciklopedija Slovenije* 15: 215-216.
- Allgemeine Deutsche Biographie. 1875-1912. Leipzig.
- Allgemeine Deutsche Biographie. 1879. Balthasar Hacquet. 10: 300.
- ANDERLE, B., 1992: Skalna lepnica, nova vrsta za Slovenijo. *Proteus* 54: 392.
- ANDREJKA, R., 1934: Kje so bili Zoisovi vrtovi? *Glasnik Muzejskega društva za Slovenijo* 15: 107-115.
- ANDREJKA, R., 1940: Rihard grof Blagaj. *Planinski vestnik*. Str. 6-13.
- ANONYM., 1830: Die Fiebertinden in botanischer und pharmaceutischer Beziehung; von Sigmund Graf, Dr. der Chemie. Wien bei T. S. Heuhner 1824. 114. *Flora* 13 (1): 75-81.
- ANONYM., 1832 a: II. Anfragen und Bitten. *Flora* 15 (1): 270-272.
- ANONYM., 1832 b: III. Botanische Notizen. 2. *Cineraria Clusiana* Host. *Flora* 15 (2): 751-752.
- ANONYM., 1837: II. Notizen zur Zeitgeschichte. *Flora* 20 (1): 288.
- ANONYM., 1838 a: Notizen zur Zeitgeschichte. *Flora* 21 (2): 424.
- ANONYM., 1838 b: III. Todesfälle. *Flora* 21 (2): 568.
- ANONYM., 1843: Kleine Landeschronik. *Carniolia* 5 (75): 300.
- ANONYM., 1844 a: Der hochwürdige herr Franz Hladnik... *Laibacher Zeitung*. Anhang zur Laibacher Zeitung. Verzeichnis der hier Verstorbenen. 30. november 1844, št. 96. Str. 669.
- ANONYM., 1844 b: Visoko učeni gosp. Hladnik... *Kmetijske in rokodelske novize*. Sreda, 4. gruden 1844, št. 49. Str. 193.
- ANONYM., 1846 a: Illyrien. *Laibacher Zeitung*. 21. november 1846. Št. 140.
- ANONYM., 1846 b: Fleišmanova flora pohvaljena. *Novice* 4 (11): 44.
- ANONYM., 1849 a: Daljni pogovori v Ljubljanskim muzeumu 22. rožnika. *Novice kmetijskih, rokodelnih in narodskih reči*. Tečaj 7. List 36. V sredo 5. kimovca (septembra) 1849. Str. 159.
- ANONYM., 1849 b: Daljni pogovori v Ljubljanskim muzeumu. *Novice*. Str. 133, 159, 163, 200-201, 218, 223, 226-227.
- ANONYM., 1854: Iz Ljubljane. *Novice* 12 (77): 307-308.
- ANONYM., 1855 a: Iz Ljubljane. *Novice* 13 (19): 7.
- ANONYM., 1855 b: Oznaniilo začetka podkovijske in živinozdravilske šole v Ljubljani za 1855/56. *Novice* 13 (73): 292.
- ANONYM., 1855 c: Izpraševanje kmetijskih učencev. *Novice* 13 (90): 359-360.
- ANONYM., 1856: Verzeichniss der in den Jahren 1853, 1854 und 1855 eingegangenen Museal-Geschenke und sonstigen Erwerbungen. *Jahresheft des Vereines des krainischen Landes-Museums*. Str. 54.
- ANONYM., 1858 a: Wissenschaftliches Musealversammlng. *Blätter aus Krain*. Str. 120.
- ANONYM., 1858 b: Slovanski popotnik. Društvo kranjskega muzeja... *Novice gospodarske, obrtniške in narodne*. Šestnajsti tečaj. List 51. V sredo 22. decembra 1858. Str. 404.
- ANONYM., 1862: Iz Ljubljane. *Novice*. Str. 313.

- ANONYM., 1863 a: Razstava kmetijska v Ljubljani. *Novice* 21 (36): 293.
- ANONYM., 1863 b: Razstava kmetijska v Ljubljani. *Novice* 21 (41): 327-328.
- ANONYM., 1863 c: Gospodarske stvari. *Novice* 21 (43): 343-344.
- ANONYM., 1866: Verzeichniss der seit 1. Mai 1862 bis Ende April 1866 eingegangenen Geschenke und der sonstigen Erwerbungen des krainischen Landesmuseums. *Mittheilungen des Musealvereins für Krain* 1: 269.
- ANONYM., 1867 a: Dopisi. Nekrolog. *Novice* 25: 198-199.
- ANONYM., 1867 b: Deželni zbor. *Novice* 25: 247.
- ANONYM., 1870: Aus dem Vereinsleben. *Laibacher Tagblatt* 32.
- ANONYM., 1872 a: Dr. Georg Dolliner +. Local-Chronik. *Laibacher Tagblatt*. Št. 90. 20. april 1872.
- ANONYM., 1872 b: Dr. Georg Dolliner. Locales. *Laibacher Zeitung*. Št. 91, 22. april 1872. Str. 650.
- ANONYM., 1872 c: Iz Idrije. Dopisi. *Novice gospodarske, obrtniške in narodne*. 30. tečaj. List 19. V sredo 8. maja 1872. Str. 150.
- ANONYM., 1872 č: Personalnachrichten. Dr. Georg Dolliner. *Flora oder allgemeine botanische Zeitung* 55: 256.
- ANONYM., 1872 d: Personalnotizen. Dr. Georg Dolliner. *Österreichische Botanische Zeitschrift* 22: 170.
- ANONYM., 1873 a: Pogled v Dunajsko razstavo. *Novice*. Str. 125.
- ANONYM., 1873 b: Dunajska razstava. *Novice*. Str. 285.
- ANONYM., 1873 c: Postavitev Kranjskih razstavnikov v Dunajski razstavi. *Novice*. Str. 288.
- ANONYM., 1875 a: Obvestilo o streli, ki je zadela V. Plemla. *Novice*. Str. 196.
- ANONYM., 1875 b: Obvestilo o Plemlovi smrti. *Novice*. Str. 206.
- ANONYM., 1875 c: Vom Blitze betäubt. *Laibacher Tagblatt* 126.
- ANONYM., 1875 č: Ovestilo o smrti botanika V. Plemla. *Laibacher Tagblatt* 132.
- ANONYM., 1875 d: Obvestilo o smrti botanika V. Plemla. *Laibacher Zeitung*. Str. 978.
- ANONYM., 1875 e: +Nikomed Freiherr v. Rastern. *Laibacher Tagblatt*. Št. 296, 28. december 1875.
- ANONYM., 1875 f: +Nikomed Freiherr v. Rastern. *Laibacher Zeitung*. Št. 297, 29. december 1875. Str. 2335.
- ANONYM., 1875 g: Deželni poslanec g. baron Nikomed Rastern..., *Novice*. List 52, 29. december 1875. Str. 431.
- ANONYM., 1876: Personalnotizen: Nicomedes Freiherr v. Rastern... *Österreichische Botanische Zeitschrift* 26: 74.
- ANONYM., 1881: B. Botanik. *Jahresbericht der Staats-Ober-Realschule in Laibach für das Schuljahr 1881*. Str. 49.
- ANONYM., 1882: B. Botanik. *Jahresbericht der Staats-Ober-Realschule in Laibach für das Schuljahr 1882*. Str. 56.
- ANONYM., 1883: B. Botanik. *Jahresbericht der Staats-Ober-Realschule in Laibach für das Schuljahr 1883*. Str. 64.
- ANONYM., 1889: +Karol Deschmann umrl... *Novice*. Str. 87.
- ANONYM., 1894: Mittheilungen aus dem Museum. *Argo. Zeitschrift für krainische Landeskunde* 3: 240.
- ARKO M., 1931: *Zgodovina Idrije*. Gorica.
- ARNOLD, F., 1882: Zur Erinnerung an F. X. Freiherrn v. Wulfen. *Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien* 32: 143-174.
- BABBIG, J. A., 1848: Franz Hladnik. Eine biographische Skizze. *Schriften des historischen Vereines für Innerösterreich*. Erstes Heft. Graz. Str. 208-217.
- BABBIG, J. A., 2011: Franc Hladnik. Biographical sketch, compiled by Joseph Anton Babnigg. In: V: Bavcon, J. (ur.): *Franc Hladnik. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Index seminum

- Anno 2010 collectorum. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 75-81.
- BABBIG, J. A., 2012 a: Franz Hladnik. Eine biographische Skizze. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franz Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 16-26.
- BABBIG, J. A., 2012 b: Franz Hladnik. Biografska skica. Slovenski prevod. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franz Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 27-34.
- BABBIG, J. A., 2012 c: Franz Hladnik. Angleški prevod. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franz Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 224-231.
- BAČIČ, T., 2000: Taksonomija in horologija agregata pokončne stoklase (*Bromus erectus* agg.) v Sloveniji. *Zbornik izvečkov referatov simpozija Flora Slovenije 2000*. (ur. Jogan, N.). Botanično društvo Slovenije. Str. 11.
- BAR, F., BOŽIČ, I. A., ČINČ JUHANT, B., GOGALA, A., JERŠEK, M., KRIVIC, K., MLINAR, C., POBOLŠAJ, K., PRAPROTNIK, N., PSIOYOS, L., SIVEC, I., ŠERE, D., TOME, S., 1999: *Mamut v Hermanovem brlogu*. Celje. Muzej novejšje zgodovine Celje. Zgibanka.
- BARBIČ, A., ARIMASPU, D., PRAPROTNIK, N., TOMŠE, T., ROZMAN, S., ŠUBIC, T., 2008: *Pot Karla in Žige Zoisa*. Planinsko-izletniški vodnik. Ljubljana. Planinska zveza Slovenije. 80 str.
- BAVCON, J., 1996: Kratka zgodovina ljubljanskega Botaničnega vrta. *Proteus* 59 (4): 179-181.
- BAVCON, J., 1998: *Botanični vrt Univerze v Ljubljani*. Krokarij. Ljubljana.
- BAVCON, J., 2000: »Vrt domovinske flore«. *Botanični vrt v Ljubljani*. Založba Kmečki glas. Ljubljana.
- BAVCON, J., 2010 a: 200 let botaničnega vrta v Ljubljani. 200 Years of the Ljubljana Botanic Garden. V: Bavcon, J. (ur.): *200 let botaničnega vrta v Ljubljani*. Index seminum. Ljubljana, Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 7-71.
- BAVCON, J., 2010 b: *Botanični vrt Univerze v Ljubljani. University Botanic gardens in Ljubljana*. Kmečki glas.
- BAVCON, J., 2010 c: 200 let Botaničnega vrta v Ljubljani. V: Bavcon, J. (ur.): *200 let Botaničnega vrta v Ljubljani. 200 years of Botanic gardens in Ljubljana. 200 ans du Jardin botanique de Ljubljana. I 200 anni dell'Orto botanico di Lubiana. 200 Jahre des Botanischen Gartens in Ljubljana*. Ljubljana, Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 6-37.
- BAVCON, J., 2010 č: 200 years of Botanic gardens in Ljubljana. V: Bavcon, J. (ur.): *200 let Botaničnega vrta v Ljubljani. 200 years of Botanic gardens in Ljubljana. 200 ans du Jardin botanique de Ljubljana. I 200 anni dell'Orto botanico di Lubiana. 200 Jahre des Botanischen Gartens in Ljubljana*. Ljubljana, Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 73-103.
- BAVCON, J., 2010 d: 200 ans du Jardin botanique de Ljubljana. V: Bavcon, J. (ur.): *200 let Botaničnega vrta v Ljubljani. 200 years of Botanic gardens in Ljubljana. 200 ans du Jardin botanique de Ljubljana. I 200 anni dell'Orto botanico di Lubiana. 200 Jahre des Botanischen Gartens in Ljubljana*. Ljubljana, Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 123-152.
- BAVCON, J., 2010 e: I 200 anni dell'Orto botanico di Lubiana. V: Bavcon, J. (ur.): *200 let Botaničnega vrta v Ljubljani. 200 years of Botanic gardens in Ljubljana. 200 ans du Jardin botanique de Ljubljana. I 200 anni dell'Orto botanico di Lubiana. 200 Jahre des Botanischen Gartens in Ljubljana*. Ljubljana, Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 167-194.
- BAVCON, J., 2010 f: 200 Jahre des Botanischen Gartens in Ljubljana. V: Bavcon, J. (ur.): *200 let Botaničnega vrta v Ljubljani. 200 years of Botanic gardens in Ljubljana. 200 ans du Jardin*

- botanique de Ljubljana. I 200 anni dell'Orto botanico di Lubiana. 200 Jahre des Botanischen Gartens in Ljubljana.* Ljubljana, Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 209-237.
- BAVCON, J., 2010 g: Franc Hladnik, ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. *Idrijski razgledi* 55 (2): 28-37.
- BAVCON, J., 2011: Franc Hladnik, Founder of the Ljubljana Botanic garden. V: Bavcon, J. (ur.): *Franc Hladnik. Founder of the Ljubljana Botanic Garden.* Index seminum Anno 2010 collectorum. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 162-173.
- BAVCON, J., 2012 a: Franc Hladnik ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden.* Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 185-196.
- BAVCON, J., 2012 b: Franc Hladnik, Founder of the Ljubljana Botanic Garden. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden.* Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 373-386.
- BENEDIK, J., MALLE A., PRAPROTNIK N., STERGAR J. & N. VILHAR, 2005: *Dr. Ángela Piskernik (1886-1967). Koroška slovenska botaničarka in naravovarstvenica.* Znanstveni simpozij. Slovenska matica v Ljubljani, 8. novembra 2005. Ljubljana. Inštitut za narodnostna vprašanja.
- BENKOVIČ, J., 1898: Frančišek de Paula Hladnik. *Dom in svet* 11: 289-295.
- BENKOVIČ, J., 2012 a: Frančišek de Paula Hladnik. Faksimile. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden.* Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 112-118.
- BENKOVIČ, J., 2012 b: Frančišek de Paula Hladnik. Angleški prevod. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden.* Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 286-296.
- BEVK, S., 1927: *Botanika za šolo in dom.* Državna zaloga šolskih knjig in učil. Ljubljana.
- BIASOLETTO, B., 1846: *Escursioni botaniche sullo Schneeberg (Monte nevoso) nella Carniola.* Trieste. 96 str.
- BIATZOVSKY, J. N., 1857: *Pflanzen-Verzeichniß der k.k. botanischen Gartens in Salzburg.* 25 str. Salzburg.
- BLEIWEIS, J., 1844 a: Franz Hladnik. *Kmetijske in rokodelske novice.* Št. 11, sreda 13. sušca 1844. Str. 42-43.
- BLEIWEIS, J., 1844 b: Profhnja. *Novice.* Št. 22. Str. 88.
- BLEIWEIS, J., 1855: Baron Žiga Zois. *Koledarček slovenski za navadno leto 1855.* Str. 19.
- BLEIWEIS, J., 2012 a: Franz Hladnik. *Kmetijske in rokodelske novice.* št. 11, sreda 13. sušca 1844. Str. 42-43. Faksimile. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden.* Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 12-13.
- BLEIWEIS, J., 2012 b: Franc Hladnik. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden.* Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 220-221.
- BLUFF, M. J. & K. A. FINGERHUTH, 1825: *Compendium Florae Germanicae.* 2: 280. Norimbergae.
- BOR, N. L., 1960, 1973: *The Grasses of Burma, Ceylon, India and Pakistan.* Str. 681, str. 684.
- BORISOV, P., 1987: Biatzovszky Ivan Nepomuk. *Enciklopedija Slovenije* 1: 259.
- BOŽIČ, L., 1954: Idrija – žarišče botanične vede. *Planinski vestnik* 54: 318-319.

- BOŽIČ, I., ČINČ JUHANT, B., GOGALA, A., JERŠEK, M., KRIVIC, K., MLINAR, C., POBOLJŠAJ, K., PRA-
PROTNIK, N., SIVEC, I., ŠERE, D., TOME, S. & T. TRILAR, 1999: *Mamut v Hermanovem brlogu*.
Razstava v Muzeju novejšje zgodovine v Celju. Prirodoslovni muzej Slovenije. Muzej novejšje
zgodovine.
- BOKAL, M., 2009. Blagajev volčin v slovenskih slovarjih - izrazna, pomenska in pravopisna
obdelava. V: Bokal, M. (ur.): *Gospod z rožo*. Zbornik Simpozija Rihard Ursini Blagaj v sloven-
ski kulturi. Polhov Gradec. Turistično društvo. Založba ZRC, ZRC SAZU. Str. 93-104.
- BRECELJ, M., 1978: Freyer Henrik. *Primorski slovenski biografski leksikon* 5: 390-392. Goriška
Mohorjeva družba. Gorica.
- BRECELJ, M., 1979: Hacquet Baltazar. *Primorski slovenski biografski leksikon* 6: 522-524.
- BRUS, R., 2001: *Daphne blagayana* Freyer. V: Schütt s sod. (ur.): *Enzyklopädie der Holzgewächse –
Handbuch und Atlas der Dendrologie*. 26. erg. Lfg. 12/01, EcoMed. Str. 1-6. Landsberg am
Lech.
- BUDNAR, A., 1950 a: Prirodoslovni muzej v Ljubljani. *Proteus* 12: 142-148.
- BUDNAR, A., 1950 b: Alpski botanični vrt »Juliana« v Trenti. *Varstvo spomenikov* 3: 52-59.
- BUDNAR, A., 1951: Alpski botanični vrt »Juliana« v Trenti. *Gozdarski vestnik* 9: 138-143.
- BUFON, Z., 1960 a: Herbarij iz XVII. stoletja v ljubljanskem Prirodoslovnem muzeju. *Proteus* 22:
185.
- BUFON, Z., 1960 b: Rastern Nikomed (Nicomedes Freiherr von R.). *Slovenski biografski leksikon*
3 (9): 35.
- BUFON, Z., 1960 c: Sajovic, Gvidon. *Slovenski biografski leksikon* 3 (9): 185.
- BUFON, Z., 1961: Kdaj in kje je umrl botanik Karel Zois? *Proteus* 23: 195.
- BUFON, Z., 1963: K začetkom naše floristike. *Proteus* 25: 180-181.
- BUFON, Z., 1966: Henrik Freyer, naravoslovec in rodoljub. *Proteus* 28: 1-4.
- BUFON, Z., 1967: Naravoslovje v slovenskem narodnem prebujanju. *Proteus* 30: 33-38, 67-72.
- BUFON, Z., 1971 a: Naravoslovje v slovenskem narodnem prebujanju, I. *Zbornik za zgodovino na-
ravoslovja in tehnike* 1: 155-77. Slovenska matica. Ljubljana.
- BUFON, Z., 1971 b: K stopetdesetletnici Prirodoslovnega muzeja Slovenije v Ljubljani. *Argo* 10 (2):
164-200.
- BUFON, Z., 1971 c: Šafer Janez. *Slovenski biografski leksikon* 3 (11): 572-573.
- BUFON, Z., 1971 č: Škofic (Skofitz, Skofiz, Skoffiz) Aleksander. *Slovenski biografski leksikon*
3 (11): 639-640.
- BUFON, Z., 1974: Naravoslovje v slovenskem narodnem prebujanju, II. začetki slovenskega me-
ščanstva v industrijski družbi. *Zbornik za zgodovino naravoslovja in tehnike* 2: 17-163. Sloven-
ska matica. Ljubljana.
- BUFON, Z., 1982: Tušek Ivan. *Slovenski biografski leksikon* 4 (13): 257-260.
- CANDOLLE, A. P., 1837: *Prodromus Systematis naturalis regni vegetabilis*. 6: 587-588. Paris.
- CASSINI, A. H. G., 1821: *Homogyne sylvestris*. *Dictionnaire des Sciences naturelles* 21: 413. Pariz.
- Catalogus cleri Diocesis Labacensis. 1795. 1796. 1842-1876.
- CEKLIN, F., 1983: Vršac. Po dvesto letih razvozlana gorska uganka. 1. 2. 3. *Teleks* 39, 23. 6. 1983,
št. 25, str. 45-47; 30. 6. 1983, št. 26, str. 46-49; 7. 7. 1983, št. 27, str. 48-52.
- CENCIČ, D., 1997: Srečanje z rapontiko v Kamniških Alpah. *Proteus* 60: 28-30.
- CIMERMAN, F., 1966: Henrik Freyer - geolog in palontolog. *Proteus* 28: 10-15.
- COSTA, H., 1848: Sr. Majestät Friedrich August's von Sachsen, botanische Reisen in Krain. *Reise-
erinnerungen aus Krain*. Str. 253-266.
- ČERMELJ, L., 1968: Še o mednarodnem priznanju dr. Angeli Piskernikovi. *Proteus* 30: 219.
- ČUŠIN, B., 2004: *Hladnikia pastinacifolia* Rehb. - rebrinčevolistna hladnikija, hladnikovka. V:
ČUŠIN, B. (ur.), BABIJ, V., BAČIČ, T., DAKSKOBLER, I., FRAJMAN, B., JOGAN, N., KALIGARIČ, M.,

- PRAPROTNIK, N., SELIŠKAR, A., SKOBERNE, P., SURINA, B., ŠKORNIK, S. & B. Vreš, B.: *Natura 2000 v Sloveniji. Rastline*. Založba ZRC, ZRC SAZU. Str. 107-113.
- ČUŠIN, B., 2013: *Hladnikia pastinacifolia* Rehb. - rebrinčevolistna hladnikija, hladnikovka. V: ČUŠIN, B. (ur.), BABI, V., BAČIČ, T., DAKSKOBLER, I., FRAJMAN, B., JOGAN, N., KALIGARIČ, M., PRAPROTNIK, N., SELIŠKAR, A., SKOBERNE, P., SURINA, B., ŠKORNIK, S. & B. Vreš, B.: *Natura 2000 v Sloveniji. Rastline*. Založba ZRC, ZRC SAZU. Str. 107-113.
- DAKSKOBLER, I., 1991: Kratkodlakava popkoresa na pobočju Malega vrha. *Proteus* 54: 95-98.
- DAKSKOBLER, I., 2000 a: Fitocenološka oznaka rastišč endemične vrste *Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl (*Caryophyllaceae*). *Razprave IV. razreda SAZU* 41 (2): 41-93.
- DAKSKOBLER, I., 2000 b: Blagayev volčin (*Daphne blagayana*) nad Gačnikovo grapo v dolini Trebuše. *Idrijski razgledi* 45 (2): 91-94.
- DAKSKOBLER, I., 2001: *Grafia golaka* (Hacq.) Rchb. Notulae ad floram Sloveniae. *Hladnikia* 11: 27-28.
- DAKSKOBLER, I., 2004: *Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl - kratkodlakava popkoresa. V: ČUŠIN, B. (ur.), BABI, V., BAČIČ, T., DAKSKOBLER, I., FRAJMAN, B., JOGAN, N., KALIGARIČ, M., PRAPROTNIK, N., SELIŠKAR, A., SKOBERNE, P., SURINA, B., ŠKORNIK, S. & B. Vreš, B.: *Natura 2000 v Sloveniji. Rastline*. Založba ZRC, ZRC SAZU. Str. 129-134.
- DAKSKOBLER, I. & N. PRAPROTNIK, 2004: *Campanula zoysii* Wulf. – Zoisova zvončica. V: ČUŠIN, B. (ur.), BABI, V., BAČIČ, T., DAKSKOBLER, I., FRAJMAN, B., JOGAN, N., KALIGARIČ, M., PRAPROTNIK, N., SELIŠKAR, A., SKOBERNE, P., SURINA, B., ŠKORNIK, S. & B. Vreš, B.: *Natura 2000 v Sloveniji. Rastline*. Založba ZRC, ZRC SAZU. Str. 62-66.
- DAKSKOBLER, I., 2013 a: Novosti v flori zahodne, severozahodne in osrednje Slovenije. *Hladnikia* 31: 31-50.
- DAKSKOBLER, I., 2013: *Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl - kratkodlakava popkoresa. V: ČUŠIN, B. (ur.), BABI, V., BAČIČ, T., DAKSKOBLER, I., FRAJMAN, B., JOGAN, N., KALIGARIČ, M., PRAPROTNIK, N., SELIŠKAR, A., SKOBERNE, P., SURINA, B., ŠKORNIK, S. & B. Vreš, B.: *Natura 2000 v Sloveniji. Rastline*. Založba ZRC, ZRC SAZU. Str. 129-134.
- DAKSKOBLER, I. & N. PRAPROTNIK, 2013: *Campanula zoysii* Wulf. – Zoisova zvončica. V: ČUŠIN, B. (ur.), BABI, V., BAČIČ, T., DAKSKOBLER, I., FRAJMAN, B., JOGAN, N., KALIGARIČ, M., PRAPROTNIK, N., SELIŠKAR, A., SKOBERNE, P., SURINA, B., ŠKORNIK, S. & B. Vreš, B.: *Natura 2000 v Sloveniji. Rastline*. Založba ZRC, ZRC SAZU. Str. 62-66.
- DAKSKOBLER, I., PRAPROTNIK, N. & T. WRABER, 2008: : Črna prst, njeni prvi botanični obiskovalci in njene rastlinske posebnosti. *Hladnikia* 21: 29-39.
- DAKSKOBLER, I., VONČINA A. & T. GANTAR, 2011: Rastišča in združbene razmere vrste *Daphne blagayana* v povodju Idrijce. *Hladnikia* 28: 3-16.
- DEBELAKOVA-DERŽAJ, M. M., 1947: Kronika Triglava. *Gore in ljudje* 2. Str. 165-171.
- DEBELAKOVA-DERŽAJ, M. M., 1947: Kronika Triglava. *Gore in ljudje* 2. Str. 219-221.
- DEBELAKOVA-DERŽAJ, M. M., 1947: Kronika Triglava. *Gore in ljudje* 2. Str. 269-277.
- DEBELAKOVA-DERŽAJ, M. M., 1948: Kronika Triglava. *Planinski vestnik* 48: 108.
- DEBELAKOVA-DERŽAJ, M. M., 1948: Kronika Triglava. *Planinski vestnik* 48. Str. 104-112, 164-170, 230-245, 299-304, 336-345.
- DEBELAKOVA-DERŽAJ, M. M., 1949: Kronika Triglava. *Planinski vestnik* 49. Str. 45-55, 80-85, 114-118, 152-159, 197-209, 225-242.
- DEBELAKOVA-DERŽAJ, M. M., 1947-1949: Kronika Triglava. *Planinski vestnik* 47-49.
- DERGANC, L., 1902: Geographische Verbreitung der *Daphne blagayana* Freyer. *Allgemeine Botanische Zeitschrift* 7: 176-179, 195-197.
- DERGANC, L., 1904 a: Geographische Verbreitung der *Campanula Zoysii* Wulf. *Allgemeine Botanische Zeitschrift* 9: 26-27.

- DERGANC, L., 1904 b: Geographische Verbreitung des *Heliosperma glutinosum* (Zois) Rchb. *Allgemeine Botanische Zeitschrift* 9: 123-125.
- DERGANC, L., 1905 a: Nachtrag zum Aufsätze über die geographische Verbreitung der *Daphne Blagayana* Freyer. *Allgemeine Botanische Zeitschrift* 10: 44-47.
- DERGANC, L., 1905 b: Geographische Verbreitung der *Primula Wulfeniana* Schott und der *Primula Clusiana* x *minima*. *Allgemeine Botanische Zeitschrift* 10: 76-79.
- DERGANC, L., 1908: Zweiter Nachtrag zu meinen Aufsätze über die geographische Verbreitung der *Daphne Blagayana* Freyer. *Allgemeine Botanische Zeitschrift* 14: 23-24.
- DERGANC, L., 1909 a: Geographische Verbreitung der *Viola Zoysii* Wulfen. *Allgemeine Botanische Zeitschrift* 15: 152-155, 167-171.
- DERGANC, L., 1909 b: Geographische Verbreitung des *Heliosperma glutinosa* (Zois) Rchb. *Allgemeine Botanische Zeitschrift* 15: 152-155, 167-171.
- DERGANC, L., 1909 c: Geographische Verbreitung der *Moehringia villosa* (Wulf.) Fenzl. *Allgemeine Botanische Zeitschrift* 15:123-125.
- DERGANC, L., 1910: Geographische Verbreitung der *Saxifraga petraea* (L.) Wulfen. *Allgemeine Botanische Zeitschrift* 16: 33-40.
- DERGANC, L., 1911: Nachtrag zu meinem Aufsätze über die geographische Verbreitung des *Leontopodium alpinum* Cassini auf der Balkanhalbinsel samt Bemerkungen über die Flora entlicher Liburnischen Hochgebirgserhebungen. *Allgemeine Botanische Zeitschrift* 17: 1-11.
- DESCHMANN, C., 1850: *Heleocharis carniolica* Koch bei Laibach. *Flora* 36: 568.
- DESCHMANN, C., 1856 a: Einiges über die naturwissenschaftlichen Forschungen in Krain. *Jahresheft des Vereines des krainischen Landes-Museums*. Str. 1-11.
- DESCHMANN, C., 1856 b: Über das Erscheinen der Purpurmonade (*Monas prodigosa* Ehr.) in Laibach. *Jahresheft des Vereines des krainischen Landes-Museums*. Str. 1-11.
- DESCHMANN, C., 1856 c: Zusammenstellung der in Krain vorkommenden Farnkräutern. *Jahresheft des Vereines des krainischen Landes-Museums*. Str. 1-11.
- DESCHMANN, C., 1856 č: *Hierochloë australis* und *Rhynchospora fusca*, neu für Krain; *Xeranthemum cylindraceum*, *Dentaria trifolia* und *polyphylla*, neu für Krain und Österreich überhaupt. *Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien*. Bd. 6., str. 10. 6. Sitzungsberichte. Versammlung am 6. Februar. Str. 10-11.
- DESCHMANN, C., 1858 a: Beiträge zur Naturgeschichte des Laibacher Morastes. *Zweites Jahresheft des Vereines des krainischen Landes-Museums*. Str. 59-87.
- DESCHMANN, C., 1858 b: *Geoglossum sphagnophilum* Her., *Aecidium* und *Uredo* auf *Fritillaria* bei Laibach. *Zweites Jahresheft des Vereines des krainischen Landes-Museums*. Str. 76, 115.
- DESCHMANN, C., 1858 c: Über der Vegetationsverhältnisse des Iška-Grabens. *Zweites Jahresheft des Vereines des krainischen Landes-Museums*. Str. 96-100.
- DESCHMANN, C., 1858 č: Über die Auffindung verschiedener Leber- und Laubmoose in Krain. *Zweites Jahresheft des Vereines des krainischen Landes-Museums*. Str. 105.
- DESCHMANN, C., 1858 d: Über die Farne Krains. *Zweites Jahresheft des Vereines des krainischen Landes-Museums*. Str. 107-110.
- DESCHMANN, C., 1858 e: Über *Viola Zoysii* Wulf. *Zweites Jahresheft des Vereines des krainischen Landes-Museums*. Str. 117-119.
- DESCHMANN, C., & J. JURATZKA, 1858: Über *Heliospermum glutinosum* (Zois) Rchb. *Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*. 8. Sitzungsber. 8. 7 str. 79-81, Abh. str. 37, 38.
- DESCHMANN, C., 1862 a: Wulfen's Flora norica phanerogama. Im Auftrage des zoologisch botanischen Vereines in Wien, herausgegeben von Dr. Eduard Fenzl und P. Rainer Graf. Wien. *Drittes Jahresheft des Vereins des krainischen Landes-Museums*. Str. 171-174.

- DESCHMANN, C., 1862 b: D. Stur's pflanzengeographische Forshungen in Krain. *Drittes Jahreshft des Vereins des krainischen Landes-Museums*. Str. 174-186.
- DESCHMANN, C., 1862 c: D. Stur's Beiträge zu einer Monographie des Genus *Astrantia*. *Drittes Jahreshft des Vereins des krainischen Landes-Museums*. Str. 186-188.
- DESCHMANN, C., 1862 č: Über die Standorte der *Möhringia villosa* Fenzl. *Drittes Jahreshft des Vereins des krainischen Landes-Museums*. Str. 188-191.
- DESCHMANN, C., 1862 d: Über *Heliosperma glutinosum* (Zoyo.) Reich. *Drittes Jahreshft des Vereins des krainischen Landes-Museums*. Str. 191-194.
- DESCHMANN, C., 1862 e: Über einen sehr alten Eibenbaum (*Taxus baccata* L.) in Krain. *Drittes Jahreshft des Vereins des krainischen Landes-Museums*. Str. 194-197.
- DESCHMANN, C., 1862 f: Botanische Notizen. *Drittes Jahreshft des Vereins des krainischen Landes-Museums*. Str. 197-201.
- DESCHMANN, C., 1862 g: Über die Auffindung verschiedener Leber- und Laubmoose in Krain. *Drittes Jahreshft des Vereins des krainischen Landes-Museums*. Str. 196, 221, 228, 229.
- DESCHMANN, C., 1862 h: *Daphne blagayana* Freyer. *Drittes Jahreshft des Vereines des krainischen Landes-Museums*. Str. 200.
- DESCHMANN, C., 1862 i: Der rothe Schnee, eine auch in den krainischen Hochalpen bekannte Erscheinung. *Drittes Jahreshft des Vereins des krainischen Landes-Museums*. Str. 205-210.
- DESCHMANN, C., 1862 j: Beiträge zur Geognosie und Flora des Gottscheer Bezirkes. *Drittes Jahreshft des Vereins des krainischen Landes-Museums*. Str. 226-232.
- DESCHMANN, C., 1862 k: Über die Auffindung verschiedener Leber- und Laubmoose in Krain. *Drittes Jahreshft des Vereines des krainischen Landes-Museums*. Str. 196, 221, 228, 229.
- DESCHMANN, C., 1866 a: Einiges über die Schwarzföhre. *Mittheilungen des Musealvereines für Krain* 1: 226-231.
- DESCHMANN, C., 1866 c: Heinrich Freyer. Ein Nekrolog. *Laibacher Zeitung*, 24. in 25. 8. 1866. št. 193 in 194. (Separatni odtis: 3-14).
- DESCHMANN, C., 1867 a: Nekrolog. *Almanach der kais. Akademie der Wissenschaften zu Wien*. Str. 265.
- DESCHMANN, C., 1867 b: Nekrolog. *Laibacher Zeitung*. 6. Juni 1867. Št. 129.
- DESCHMANN, C., 1867 c: Beiträge zur Flora der an Kroatien angrenzenden Gegenden Unterkrains. *Laibacher Zeitung*. Št. 276.
- DESCHMANN, K., 1868 a: Über einige in jüngster Zeit in Krain eingewanderte Pflanzen. *Laibacher Zeitung*. Št. 78, št. 79.
- DESCHMANN, K., 1868 b: Die Billichgrazer Dolomitberge. *Laibacher Zeitung*. Št.. 82, št. 83.
- DESCHMANN, K., 1868 c: Die Tiefsten Standorte einiger Alpenpflanzen. *Laibacher Zeitung*. Št. 80, št. 81.
- DESCHMANN, K., 1868 č: Die Sage vom Goldtritel (Zlatorog). *Laibacher Zeitung*. Št. 43. 21. 2. 1868.
- DESCHMANN, C., 1868 d: Aus dem vereinsleben. *Laibacher Zeitung*. Št. 93.
- DESCHMANN, C., 1868 e: Monatsversammlung des Musealvereines vom 18. April. *Laibacher Zeitung*. Št. 93. Str. 675.
- DESCHMANN, C., 1868 f: Aus dem vereinsleben. *Laibacher Zeitung*. Št. 108.
- DESCHMANN, C., 1869 a: Aus dem vereinsleben. *Laibacher Tagblatt*. Št. 17.
- DESCHMANN, C., 1869 b: Aus dem vereinsleben. *Laibacher Tagblatt*. Št. 99.
- DESCHMANN, C., 1870 a: Aus dem vereinsleben. *Laibacher Tagblatt*. Št. 97.
- DESCHMANN, C., 1870 b: Aus dem vereinsleben. *Laibacher Tagblatt*. Št. 114.
- DESCHMANN, C., 1870 c: Eine Königsblume (*Daphne blagayana* Frey.). *Laibacher Tagblatt*. Št. 109, 14. maj 1870.
- DESCHMANN, C., 1870 č: Aus dem vereinsleben. *Laibacher Tagblatt*. Št. 164.

- DESCHMANN, C., 1871 a: Aus dem vereinsleben. *Laibacher Tagblatt*. Št. 115.
- DESCHMANN, C., 1871 b: Aus dem vereinsleben. *Laibacher Tagblatt*. Št. 251.
- DESCHMANN, C., 1871 c: Monatsversammlung des Musealvereines. *Laibacher Tagblatt* 4. Št. 114, 19. maj 1871.
- DESCHMANN, C., 1871 č: Monatsversammlung des Musealvereines. *Laibacher Tagblatt* 4. Št. 115, 20. maj 1871.
- DESCHMANN, C., 1871 d: Monatsversammlung des Musealvereins. *Laibacher Tagblatt* 4. Št. 114, št. 115. 19. maj, 20. maj.
- DESCHMANN, K., 1878: *Clathrus cancellatus* L. bei Laibach. *Verhandlungen der. k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*. 23. Sitzungsberichte. Versammlung am 6. November, str. 49.
- DESCHMANN, K., 1882: Über *Stellaria bulbosa* Wulf. V: Kerner, A.: *Schedae ad floram exs. Austro-Hungar.* 2. Str. 79.
- DESCHMANN, K., 1884 a: Über *Heliospermum glutinosum* (Zois) Rchb. V: Kerner, A.: *Schedae ad floram exs. Austro-Hungar.* 3. Str. 67.
- DESCHMANN, K., 1884 b: Über *Pedicularis acaulis* Scop. V: Kerner, A.: *Schedae ad floram exs. Austro-Hungar.* 3. Str. 89.
- DESCHMANN, K., 1885: Über den Mais (*Agaricus gambosus* Fe.) und dessen Auftreten in Krain. *Laibacher-Wochenblatt*. 30. Mai.
- DESCHMANN, K., 1886: Über *Andromeda polifolia* L. *Laibacher-Wochenblatt*. 1. Mai.
- DESCHMANN, K., 1888: *Führer durch das krainische Landesmuseum Rudolfinum in Laibach*.
- DESCHMANN, K., 1889: Zur Geschichte des krainischen Landesmuseums. (Aus dem »Führer durch das krainische Landesmuseum Rudolfinum in Laibach.«). *Mittheilungen des Musealvereines für Krain* 2. Str. 361-372.
- DEŽMAN, D., 1844: Žalovanje ob smerti Franca Hladnika. *Kmetijske in rokodelske novize*. Sreda, 4. gruden 1844, št. 49, str. 193.
- DEŽMAN, D., 1850: *Notranjske gore in Cirkniško jezero*. Ljubljana.
- DEŽMAN, D., 1855: Venec dobrovoljnih pesmic. Proklete grablje. Po narodni kranski pripovedki. (str. 55-57) V: Bleiweis, J.: *Koledarček slovenski za navadno leto 1855*.
- DOBRILOVIČ, M., 1992: *Prostorska analiza in valorizacija prostora - kompleks Brdo pri Kranju*. Pripraviška naloga. Str. 1-28. Brdo pri Kranju.
- DOBRILOVIČ, M., 1999: Park Brdo - prvi botanični park na Slovenskem. V: *Botanik Karel Zois (1756-1799)*. Prirodoslovni muzej Slovenije & Vlada RS, Servis za protokolarne storitve Brdo pri Kranju. Str. 19-21.
- DOBRILOVIČ, M. & N. KRAVANJA, 2003: Rastlinsko gradivo prvega botaničnega parka na Slovenskem. Brdo pri Kranju. *Zbornik Biotehniške fakultete Univerze Ljubljana. Kmetijstvo* 81 (2): 277-286.
- DOLLINER, G., 1827: II. Reiseberichte. Bruchstücke einer botanischen Reise in Krain. *Flora* 10 (1): 248-255.
- DOLLINER, G., 1829: Nächtrage und Bemerkungen zur Enumeratio plantarum, auctore Steudel et Hochstetter. *Flora* 12 (2): 541-544.
- DOLLINER, G., 1842: *Enumeratio plantarum phanerogamicarum in Austria Inferiori crescentium*. Vindobonae.
- DOLLINER, G., 1858: Über eine neue krainische *Astrantia*-Art. *Zweites Jahresheft des Vereines des krainischen Landes-Museums*. Str. 57-58.
- DOLŠAK, F., 1929: Paulinova Flora exsiccata Carniolica, Centuria XI-XIV. *Glasnik Muzejskega društva za Slovenijo* 10: 42-56.
- DOLŠAK, F., 1933: Botanika. *Vodnik po zbirkah Narodnega muzeja v Ljubljani*. Prirodopisni del. Str. 214-219.

- DOLŠAK, F., 1936: Prof. Alfonza Paulina Flora exsiccata Carniolica, Centuria XV-XVIII. *Prirodoslovne razprave* 3 (3): 85-131.
- DULAR, A., GARDINA, E., GREGORČIČ, L., JERŠEK, M., KNEZ, D., KOPITAR, A., KOS, M., LAZAR, T., LOZAR ŠTAMCAR, M., MATIJEVIČ, M., MAVRIČ, D., MIŠKEC, A., MUGERLI, M., NOVAK PUCER, T., OKOLIŠ, S., PODPEČNIK, J., PRAPROTNIK, N., PRIMOŽIČ, M., RANT, H., ROGELJ ŠKAFAR, B., VILER, D., ŽARGI, M. & M. ŽVANUT, 2010: Katalog razstavljenih predmetov in arhivskih dokumentov. Catalogue des objets et d'archives exposés. V: Dular, A. (ur.), Podpečnik, J. (ur.), Šumrada, J. (ur.): *Sous les aigles Napoléoniennes. Bicentenaire des provinces Illyriennes*. Catalogue de l'exposition. Narodni muzej Slovenije, Metelkova, Ljubljana, Slovenija, du 14 octobre 2009 au 28 février 2010, Musée national de l'Armée, Paris, France, du 22 mars 2010 au 20 mai 2010. 200 let ustanovitve Ilirskih provinc. Razstavni katalog. Narodni muzej Slovenije, Metelkova, Ljubljana, Slovenija, 14. oktober 2009-28. februar 2010, Musée national de l'Armée, Paris, France, 22. mars 2010-20. mai 2010. Ljubljana. Narodni muzej Slovenije. Str. 247-451.
- EHRENDORFER, F., 1973: *Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas*. Ed. 2. Stuttgart.
- Enciklopedija Slovenije. 1987-2002.
- ENGELTHALER, H., 1874: Beitrag zur Flora Ober-Krain's. *Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 24: 417-422.
- ENGLER, A., 1875: Bernhardi, Johann Jakob. *Allgemeine Deutsche Biographie* 2: 461.
- ERBEN, M., 1985: Cytotaxonomische Untersuchungen an südosteuropäischen *Viola*-Arten der Sektion *Melanium*. *Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München* 21: 339-740.
- Eröffnung des Landes-Museums in Laibach. 1832, str. 12-13.
- FANINGER, E., 1983: Baron Žiga Zois in njegova zbirka mineralov. *Scopolia* 6: 1-32.
- FANINGER, E., 1984: Sigmund Freiherr Zois von Edelstein. *Geologija. Razprave in poročila* 27: 5-25.
- FENZL, E. & R. GRAF, 1858: Vorwort der Herausgeber. V: *Franz Xaver Freiherrn von Wulfen's Flora Norica Phanerogama*. Str. III-XII.
- FERIANTSCHITSCH, J., 1838: Anzeige. *Flora* 41 (1): 12-15.
- Festschrift zur Feier des zwanzigjährigen Bestehens seit der Neugründung im Jahre 1881. 1874 bis 1901. DÖAV Sektion Krain des DÖAV. Ljubljana, 1901.
- FISCHER, I., 1909: *Geschichte der Geburtshilfe in Wien*. Leipzig & Wien. Str. 475.
- FLEISCHMANN, A., 1838: Botanische Notiz. *Carniolia* 1 (26): 104.
- FLEISCHMANN, A., 1839 a: Correspondenz. Über *Scopolia Hladnikiana*. *Flora* 22 (2): 448.
- FLEISCHMANN, A., 1839 b: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (1): 4.
- FLEISCHMANN, A., 1839 c: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (2): 8.
- FLEISCHMANN, A., 1839 č: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (3): 12.
- FLEISCHMANN, A., 1839 d: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (5): 20.
- FLEISCHMANN, A., 1839 e: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (6): 24.
- FLEISCHMANN, A., 1839 f: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (7): 28.
- FLEISCHMANN, A., 1839 g: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (8): 32.
- FLEISCHMANN, A., 1839 h: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (9): 36.
- FLEISCHMANN, A., 1839 i: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (10): 40.
- FLEISCHMANN, A., 1839 j: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (11): 44.
- FLEISCHMANN, A., 1839 k: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (12): 48.
- FLEISCHMANN, A., 1839 l: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (13): 52.
- FLEISCHMANN, A., 1839 m: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (15): 60.
- FLEISCHMANN, A., 1839 n: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (16): 64.
- FLEISCHMANN, A., 1839 o: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (17): 68.
- FLEISCHMANN, A., 1839 p: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (18): 72.

- FLEISCHMANN, A., 1839 q: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (19): 76.
 FLEISCHMANN, A., 1839 r: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (21): 84.
 FLEISCHMANN, A., 1839 s: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (22): 88.
 FLEISCHMANN, A., 1839 š: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (23): 92.
 FLEISCHMANN, A., 1839 t: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (24): 96.
 FLEISCHMANN, A., 1839 u: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (25): 100.
 FLEISCHMANN, A., 1839 v: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (26): 104.
 FLEISCHMANN, A., 1839 w: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (27): 108.
 FLEISCHMANN, A., 1839 x: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (28): 112.
 FLEISCHMANN, A., 1839 y: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (29): 116.
 FLEISCHMANN, A., 1839 z: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (31): 124.
 FLEISCHMANN, A., 1839 ž: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (32): 128.
 FLEISCHMANN, A., 1839 ä: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (33): 132.
 FLEISCHMANN, A., 1839 ë: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (34): 136.
 FLEISCHMANN, A., 1839 ö: Krain's Flora. *Carniolia* 2 (35): 140.
 FLEISCHMANN, A., 1840: Der Hügel Babna-gora bei dem Dorfe Lauerza in Krain. *Flora* 23 (1): 298-304.
 FLEISCHMANN, A., 1843 a: Kleine Landeschronic. *Carniolia* 5 (79): 300.
 FLEISCHMANN, A., 1843 b: Kleine Landeschronic. *Carniolia* 5 (81): 324. 344.
 FLEISCHMANN, A., 1843 c: Kleine Landeschronic. *Carniolia* 5 (84): 335-336.
 FLEISCHMANN, A., 1843 č: Kleine Landeschronic. *Carniolia* 5 (85): 339.
 FLEISCHMANN, A., 1843 d: Kleine Landeschronic. *Carniolia* 5 (86): 344.
 FLEISCHMANN, A., 1843 e: Übersicht der Flora Krain's. *Annalen der k.k. Landwirthschaft-Gesellschaft in Krain* 6: 103-246.
 FLEISCHMANN, A., 1844 a: Übersicht der Flora Krain's. Sep. 1-144.
 FLEISCHMANN, A., 1844 b: Spomladanjske zvetlice. *Novice* 2 (12): 48.
 FLEISCHMANN, A., 1846 a: Nachträge zur Flora Krains. *Flora*. Str. 236.
 FLEISCHMANN, A., 1846 b: Cvetlice pozimi na Kranjskim. *Novice* 4 (4): 16.
 FLEISCHMANN, A., 1848 a: Atramontana hvale vredna. *Novice* 6: 216.
 FLEISCHMANN, A., 1848 b: Perve spomladanske cvetlice. *Novice* 6 (9): 36.
 FLEISCHMANN, A., 1849 a: Kako se spomlad dalje oznanuje. *Novice* 7 (8): 34.
 FLEISCHMANN, A., 1849 b: Natoroznanstvo je vsakimi človeku silno potrebno. *Novice* 7 (30): 132-133, (31): 137.
 FLEISCHMANN, A., 1849 c: Spomlad se oznanuje! *Novice* 7 (7): 30.
 FLEISCHMANN, A., 1850 a: Goli in pusti Kras v 3 letih v mlade seženj visoke boršte spreobniti. *Novice* 8 (44): 183, (45): 187-188, (46): 191-192, (47): 196, (49): 206-207, (50): 209-210, (51): 213-214, (52): 218.
 FLEISCHMANN, A., 1850 b: Koristnost rastlinoznanstva. *Novice* 8 (21): 86-87, (22): 90-91.
 FLEISCHMANN, A., 1851 a: Cvetlični venec za novo leto. *Novice* 9 (1): 5.
 FLEISCHMANN, A., 1851 b: Napoved. *Novice* 9 (117): 55.
 FLEISCHMANN, A., 1851 c: Spomlad pozimi v Ljubljani in okolj Ljubljane. *Novice* 9 (2): 10.
 FLEISCHMANN, A., 1852: Posebnost letošnje zime. *Novice* 10 (104): 414.
 FLEISCHMANN, A., 1853: Flora an der südlichen k.k. Staats-Eisenbahn von Laibach bis Cilly. *Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien* 3: 287-298.
 FLEISCHMANN, A., 1854: Iz Ljubljane. *Novice* 12 (12): 48.
 FLEISCHMANN, A., 1855 a: Spomladanske cvetlice. *Novice* 13 (22): 88.
 FLEISCHMANN, A., 1855 b: Nekaj o sadežu "asfodil" imenovanem. *Novice* 13 (85): 337.
 FLEISCHMANN, A., 1856: Flora ljubljanske okolice. *Novice* 14 (12): 48.

- FLEISCHMANN, A., 1865: Kako kostanj ali marun saditi in izrežati. *Novice* 23 (11): 83.
- FOGGI, B., SIGNORINI, M.A. & E. VITEK, 2004: Types of names of *Festuca* (Gramineae) in the herbarium W: types from Host's herbarium. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*. 105B: 608.
- FREYER, H., 1829: Eine kurze Nachricht über Entstehen, Grösse und Inhalt des botanischen Gartens zu Laibach. *Flora* 12 (1): 173-175.
- FREYER, H., 1836: *Verzeichniss slavischer Pflanzen-Namen*. Zur Completirung allen Vaterlandfreunden anempfohlen. Priloga k dnevniku Laibacher Zeitung, 26. november 1836.
- FREYER, H., 1837: Excursion auf den Krimm, die Černa prst, den Goryanz, Nanos, etc. *Flora* 20 (2): 638-640.
- FREYER, H., 1838 a: *Daphne Blagayana* Freyer. Beschreibung der *Daphne Blagayana* Frey. *Flora* 21 (1): 176.
- FREYER, H., 1838 b: Brief aus Laibach. *Flora* 21 (1): 332-334.
- FREYER, H., 1838 c: Über die Unterschiede zwischen *Helleborus altifolius* und *H. niger*. *Flora* 21 (1): 368.
- FREYER, H., 1838 č: Terglou in Oberkrain. *Flora* 21 (2). Beiblätter 2, 3: 26-40.
- FREYER, H., 1838 d: Corerspondenz. Freyer's Wanderung in den krainischen Gebirgen. *Flora* 21 (2): 581-582. (Excursionen im Sommer 1838.).
- FREYER, H., 1838 e: Erste Ersteigung des Mangart bei Weissenfels durch Herrn Custos Heinrich Freyer. V: Hochenwart, F.: *Beiträge zur Naturgeschichte, Landwirthschaft und Topographie des Herzogthums Krain* 2: 80-88.
- FREYER, H., 1839 a: Correspondenz. Über die Herbarien des Laibacher Landes Museum und über den zum Andenken Sr. Majestät des Königs von Sachsen von Hrn. Grafen von Blagay zu Billichgratz errichteten Obelisk. *Flora* 22 (2): 398-399.
- FREYER, H., 1839 b: Correspondenz. Der Mangert-Berg bei Weissenfels. Im Jahre 1837 zum zweitenmal erstiegen am 14. und 15. August. *Flora* 22 (2): 583-589.
- FREYER, H., 1839 c: Correspondenz. Uzhka vel Mte. Maggiore. *Flora* 22 (2): 589-591.
- FREYER, H., 1839 č: Correspondenz. Excursionen auf dem Berge Krim, Nanas u. a. *Flora* 22 (2): 638-640.
- FREYER, H., 1840: Biographische Notizen über Scopoli. *Flora* 23 (2), Beiblätter 4,5: 57-66.
- FREYER, H., 1851: Der Terglou in Oberkrain. *Laibacher Zeitung*. Št. 202, 205, 207.
- FREYER, H., 1853: Correspondenz. Über *Primula auricula* Aut. *Österreichisches Botanisches Wochenblatt* 3: 156-158.
- FREYER, H., 1859: Aus meinen Leben. V: Costa, E. H.: *Vodnikov spomenik*. Str. 92-93.
- FREYN, J., 1877: Die Flora von Sud-Istrien. *Abhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 27: 362.
- FRITSCH, C., 1899: *Schedae ad floram exsiccatam Austro-Hungaricam*. Opus ab A. Kerner creatum. 8. (2801-3200).
- FRITSCH, C., 1902 a: Die Auffindung von *Daphne Blagayana* Frey. in Steiermark. *Österreichisches Botanisches Zeitschrift* 52: 168-170.
- FRITSCH, C., 1902 b: *Schedae ad floram exsiccatam Austro-Hungaricam*. Opus ab A. Kerner creatum. 9. (3201-3600).
- GABROVŠEK, A., 1994: *Botaniki na Slovenskem*. Diplomaska naloga. Univerza v Ljubljani. Biotehniška fakulteta. Oddelek za biologijo. 70 str.
- GINZBERGER, A., 1909: Eine Exkursion auf den Krainer Schneeberg. *Österreichische botanische Zeitschrift* 59: 340-349, 393-398, 430-438, 473-478.
- GLOBOČNIK, A., 1889: Nekrolog. Karl Deschmann. *Mittheilungen des Musealvereines für Krain* 2: 375-381.

- GLONAR, J., 1926: Głowacki Julij. *Slovenski biografski leksikon* 1 (2): 222.
- GLONAR, J., 1928 Japelj Jurij. *Slovenski biografski leksikon* 1 (3): 382-385.
- GŁOWACKI, J., 1912: *Flora slovenskih dežel*. Ključ. Ljubljana.
- GŁOWACKI, J. & L. POLJANEC, 1912-1913: *Flora slovenskih dežel*. Slovenska šolska Matica. Ljubljana.
- GOGALA, A., TRILAR, T., BOŽIČ, I., KRYŠTUFK, B., MLINAR, C., PRAPROTNİK, N., ŠERE, D., TOME, S., TOME, D., ČELIK, T., GROBELNIK, V., PIRNAT, A., POBOLJŠAJ, K., SELIŠKAR, A., VEROVNIK, R., BEDJANIČ, M., GREGORI, J., LEŠNIK, A. & T. MIHELIČ, 2001: *Narava Slovenije. Ljubljansko barje in Iška*. Prirodoslovni muzej Slovenije. 67 str.
- GOGALA, A., TRILAR, T., BOŽIČ, I., KRYŠTUFK, B., MLINAR, C., PRAPROTNİK, N., ŠERE, D., TOME, S., TOME, D., ČELIK, T., GROBELNIK, V., PIRNAT, A., POBOLJŠAJ, K., SELIŠKAR, A., VEROVNIK, R., BEDJANIČ, M., GREGORI, J., LEŠNIK, A. & T. MIHELIČ, 2008: *Narava Slovenije. Ljubljansko barje in Iška*. Prirodoslovni muzej Slovenije. 67 str.
- GOSAR, M. & V. PETKOVŠEK, 1982: Naravoslovci na Slovenskem (Prispevek o njihovem delu in prizadevanjih od začetka 15. stoletja do ustanovitve Univerze v Ljubljani leta 1919.). *Scopolia* 5: 1-38.
- GRAF, S., 1824: *Die Fiebertinde in botanischer, chemischer und pharmazeutischer Beziehung*. Dunaj. 114 strani.
- GRAF, S., 1831: *Geschichte und chemische Analyse des fürstklich von Auersperg'schen warmen Bades in Töplitz in Neustadter Kreise des Herzogthums Krain, dargestellt von Sigmund Graf, Doctor der Chemie und mehrerer Gesellschaften Mitglied. Nebst Bemerkungen über den Gebrauch desselben von Doctor Johann Schneditz, k.k. Gubernialrath und Protomedicus zu Laibach*. Praga. 43 strani.
- GRAF, S., 1833: Nähere Bezeichnung der Fundorte mehrerer seltener Gewächse aus der Flora von Krain. *Flora* 16 (1): 289-293.
- GRAF, S., 1834 a: Über *Pedicularis Hacquetii* Graf, eine neue Pflanzenspecies aus Oberkrain. *Flora* 17 (1): 40-43. (40-42). (Nachschrift der Redaction *Flora* 17 (1): 42-43.)
- GRAF, S., 1834 b: Bericht über die Vegetation am 1. Januar 1834 zu Laibach. *Flora* 17 (1): 287-288.
- GRAF, S., 1834 c: Skizze der Flora Laibachs. *Topographie der k. k. Provinzialhauptstadt Laibach, von Dr. F. W. Lippich*. Str. 43-54.
- GRAF, S., 1834 č: B. Auswahl der Flora Laibachs. C. Verzeichniß der in der Nähe von Laibach wildwachsenden Giftpflanzen, nebst Angabe der krainischen benennung, der Blüthezeit und des Fundortes. V: Lippich, F. W., *Topographie der k. k. Provinzialhauptstadt Laibach, in Bezug auf Natur- und Heilkunde, Medicinalordnung und Biostatik*. Laibach. Str. 44-51. Reprint: Inštitut za zgodovino medicine Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani in Znanstveno društvo za zgodovino znanstvene kulture Slovenije. Ljubljana. 2003.
- GRAF, S., 1836 a: Über *Carlina acaulis* var. *caulescens*, *Poterium polygamum* W. K. und *Ruscus Hypoglossum*. *Flora* 19 (1): 286-287.
- GRAF, S., 1836 b: Einige Bemerkungen über den bei Laibach wachsenden *Crocus vernus*. *Flora* 19 (1): 289-291.
- GRAF, S., 1837 a: Der Grosskahlenberg bei Laibach. *Flora* 20 (2): 657-663.
- GRAF, S., 1837 b: II. Correspondenz. 2. *Flora* 20 (2): 668-669.
- GRAF, S., 1837 c: Versuch einer gedrängten Zusammenstellung der Vegetations-Verhältnisse des Herzogthums Krain. Str. 1-24. *Linnaea*, Halle; Ljubljana, Blasnik.
- GRAF, S., 1838: Correspondenz. Über die *Daphne Blagayana* Frey. *Flora* 21 (1): 175-176.
- GRAF, S., 1839: Bericht über enige im Jahre 1833 in die krainischen Hochgebirge unternommenen botanische Ausflüge. *Beiträge zur Naturgeschichte, Landwirthschaft und Topographie der Herzogthums Krain* 5: 12-21.

- Graf Siegmund. *Österreichisches Biographisches Lexikon*. Bd. 2 (Lfg. 6), 1957, str. 45.
- GRAFENAUER, I., 1928: Kastelic Miha. *Slovenski biografski leksikon* 1 (3): 432-435.
- GREGORI, J., 1992: Ptiči v »Favni« Henrika Freyerja – ob 150. obletnici njenega izida. *Acrocephalus* 13 (54): 130-137.
- GROŠELJ, P., 1939: Prirodoznanska prizadevanja med Slovenci. *Proteus* 6: 113-121, 165-173.
- GSPAN, A., 1960: Rechfeld Filip Jakob. *Slovenski biografski leksikon* 3 (9): 61-62.
- GSPAN, A., 1967: Schober Jožef. *Slovenski biografski leksikon* 3 (10): 233-234.
- GÜMBEL, W., 1893: Sternberg, Kaspar Maria Graf von. *Allgemeine Deutsche Biographie* 36: 118.
- Haberle, Karl Konstantin. *Österreichisches Biographisches Lexikon*. 1959. Str. 125-126.
- HACKEL, E., 1882: *Monographia Festucarum europaeum*. Kassel & Berlin.
- HACQUET, B., 1778, 1781, 1784, 1789: *Oryctographia Carniolica oder Physikalische Erdbeschreibung des Herzogthums Krain, Istrien und zum Theil der benachbarten Länder*. Leipzig. 1. del 1778, 2. del 1781, 3. del 1784, 4. del 1789.
- HACQUET, B., 1779: Beobachtungen, und Heilungsmethoden einzelner Hornvierkrankheiten, welche durch Gifte aus den drey Naturreichen verursacht werden. *Vierte Sammlung Nützlicher Unterrichte* 4: 1-81. Ljubljana (Laybach).
- HACQUET, B., 1780: *Mineralogisch - botanische Lustreise von dem Berg Terglou in Krain zu dem Berg Glockner in Tyrol, im Jahr 1779*. Schriften der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde (1). Str. 119-201. Berlin.
- HACQUET, B., 1782: *Plantae alpinae Carniolicae*. Viennae.
- HACQUET, B., 1784: *Mineralogisch - botanische Lustreise von dem Berg Terglou in Krain zu dem Berg Glockner in Tyrol, im Jahr 1779 und 81*. Zwote veränderte und vermehrte Auflage. Dunaj.
- HACQUET, B., 1785: *Physikalisch-politische reise aus den Dinarischen durch die Julischen, Carnischen, Rhätischen und die Norischen Alpen, im Jahre 1781 und 1783 unternommen*. 1. in 2. del. Leipzig. Str. 57-58.
- HACQUET, B., 1812: Précis de la vie de Belsazar Hacquet écrit par lui-meme. In: Hartig, O.: *B. Hacquets Autobiographie*. Die Wahrheit 42 (1-4): 19-35, 71-85. 1908. München.
- HARTL, H., KNIELY G., LEUTE, G. H., NIKLFELD, H. & M. PERKO, 1992: *Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens*. Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten. Klagenfurt.
- HAUSMANN, F., 1858: Neue Nachträge zur »Flora von Tirol.« *Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 8. Str. 371-380.
- HAYEK, A., 1901: Die Centaurea-arten Österreich-Ungarns. *Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe*. Bd. 70. Dunaj.
- HAYEK, A., 1908-1911: *Flora von Steiermark*. 1: 596. Berlin. Str. 596.
- HAYEK, A., 1913: *Flora von Steiermark*. 2/1, Berlin. Str. 551.
- HAYEK, A. & A. PAULIN, 1907: Flora der Sanntaler Alpen. V: Hayek, A.: *Die Sanntaler Alpen (Steiner Alpen)*. Abhandlungen der k.k. zool.-bot. Gesellschaft in Wien 4 (2): 75-138.
- HEGI, G., 1906-1992: *Illustrierte Flora von Mittel-Europa*. Ed 1, 2, 3. Lehmanns Verlag. München – Berlin – Hamburg.
- HEGI, G., MERXMÜLLER, H. & REISIGL, H., 1980: *Alpska flora*. Prevedel in dopolnil: T. Wraber.
- HEIN, H. & W. LIPPERT, 2001: Ein Fund von *Daphne blagayana* Freyer in den Chiemgauer Alpen. *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora* 71: 170-171. München.
- HESS, W., 1888: Reichenbach, Ludwig. *Allgemeine Deutsche Biographie* 27: 667. Leipzig.
- HLAČA, I., 1967: Dražestni jeglič (*Primula venusta*). *Proteus* 28: 31-32.
- HOHENWART, F., 1836: *Leitfaden für die das Landes-Museum in Laibach Besuchenden*. Laibach. Str. 11.

- HOHENWART, F., 1838 a: Auszüge aus den Tagebüchern des Museums-Custos in Laibach Herrn Heinrich Freyer, welche er über seine ausflüge in Krain führte. *Beiträge zur Naturgeschichte, Landwirthschaft und Topographie des Herzogthums Krain* 1: 5-28.
- HOHENWART, F., 1838 b: Auszüge aus den vertrauten Briefen des Herrn Heinrich Freyer, Museums-Custos, an den Herausgeber. *Beiträge zur Naturgeschichte, Landwirthschaft und Topographie des Herzogthums Krain* 2: 10-16.
- HOHENWART, F., 1838 c: *Beiträge zur Naturgeschichte, Landwirtschaft und Topographie des Herzogthums Krain*.
- HOHENWART, F., 1839: Sigmund Graf. *Beiträge zur Naturgeschichte, Landwirthschaft und Topographie der Herzogthums Krain* 5. Str. 3-11.
- HOHENWART, F., 1992: Kustosa gospoda Henrika Freyerja opazovanja živih kač v ljubljanskem muzeju v letih 1833 in 1837. *Proteus* 55: 16-21. (Priredil M. Aljančič).
- HOELZL, K., 1861: Botanische Beiträge aus Galizien. II. Über die von Hacquet während seiner Karpatenreisen gemachten botanischen Beobachtungen. *Verhandlungen der k.-k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 11: 433-446.
- HOFMEISTER, F., 1830: Flora Germanica exsiccata oder Normalherbarium der Flora Deutschlands und der umliegenden Länder. *Flora* 33 (1): 26.
- HOFMEISTER, F., 1834: Flora Germanica exsiccata. *Flora* 37 (1): 9-11.
- HOFMEISTER, F. & H. G. L. REICHENBACH, 1835: Im Herbario Florae Germanicae. *Flora* 38 (1): 47.
- HOLMGREN, P. K. & W. KEUDEN, 1974: *Index herbariorum*. Association for Plant Taxonomy. Utrecht. 6. izdaja.
- HOLZ, E., 2009: Grof Rihard Ursini Blagaj in obiska saškega kralja Friderika Avgusta II. leta 1838 in 1841. V: Bokal, M. (ur.): *Gospod z rožo*. Zbornik Simpozija Rihard Ursini Blagaj v slovenski kulturi. Polhov Gradec. Turistično društvo. Založba ZRC, ZRC SAZU. Str. 105-114.
- HOPPE, D., 1819: *Ranunculus Traunfellneri*, aufgestellt von Herrn. Prof. Hoppe. *Flora* 2 (2): 732.
- HOPPE, D., 1827: Bemerkungen über einige Pflanzen Deutschlands. *Flora* 10 (2): 497-511, 524-528, 561-573, 647-656.
- HOPPE, D., 1829: Nachshrift. *Flora oder Botanische Zeitung*. 12 (1): 157.
- HOPPE, D., & F. HORNSCHUCH, 1818: *Tagebuch einer reise nach den Küsten des adriatischen Meers und dem Gebürge von Krain, Kärnthen, Tyrol, Salzburg, Baiern und Böhmen*. Regensburg.
- HOST, N. T., 1797: *Synopsis Plantarum in Austria provinciisque adiacentibus sponte crescentium*. Dunaj.
- HOST, N. T., 1802: *Icones et Descriptiones Graminum austriacorum*. 2: 58. Dunaj.
- HOST, N. T., 1827-1831: *Flora Austriaca*. Vienna.
- HOST, N. T., 1828: *Salix*. Vol. 1. Vienna.
- JACQUIN, N. J., 1764: *Observationem botanicarum Iconibus ab auctore delineatis illustratarum*. I. Dunaj.
- JACQUIN, N. J., 1778: *Florae Austriacae, sive Plantarum selectarum in Austriae Archiducati sponte crescentium, Icones ad vivum coloratae, et descriptionibus, ac synonymis illustratae. Appendix stirpium ex aliis provinciis, Austriae adjacentibus*. 5: 26-56. Vindobonae. Dunaj.
- JACQUIN, N. J., 1786: *Collectanea ad Botanicam, Chemiam et Historiam naturalem spectantia, cum figuris*. 1: 186-364.
- JACQUIN, N. J., 1786-1793: *Icones Plantarum rariorum*. 2. del, št. 334. Dunaj.
- Jahresbericht der Staats-Ober-Realschule in Laibach. 1881. Str. 49.
- Jahresbericht der Staats-Ober-Realschule in Laibach. 1882. Str. 56.
- Jahresbericht der Staats-Ober-Realschule in Laibach. 1883. Str. 64.
- Jahresfeier der Eröffnung des Landes-Museum in Herzogthume Krain gehalten am 4. October 1832. Str. 5.

- JAKOB, G., 1913: Belsazar Hacquet und die Erforschung der Ostalpen und Karpaten. *Münchener geographische studien* 27: 1-128. München.
- JAKOB, G., 1930: *Belsazar Hacquet: Leben und Werke*. Bearbeitet und eingeleitet von dr. Georg Jakob. Große Bergsteiger. Bergverlag Rudolf Rother. München.
- Jan Giorgio. 1965. In: Österreichisches Biographisches Lexikon. Str. 69.
- JEVNIKAR, M., 1981: Hladnik Franc de Paula. *Primorski slovenski biografski leksikon* 7: 535.
- JOGAN, N., 2002: Prehodno barje v Češeniški gmajni pri Domžalah. *Varstvo narave* 19: 155-162.
- JOSCH, E., 1863: Ein Ausflug auf den Berg Caun. *Österreichische botanische Zeitschrift* 13: 197-199.
- Jožef Anton Babnik. http://www.sigledal.org/geslo/Jo%C5%BEef_Anton_Babnik
- LUKMAN, F. K., 1960: Rozman Jožef Konjiški. *Slovenski biografski leksikon* 3 (9): 149-150.
- JURATZKA, J., 1858: *Heliosperma eriophorum* n. sp. *Verhandlungen der k.-k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 8: 37-38.
- JURATZKA, J., 1858: Botanische Mittheilungen. *Verhandlungen der k.-k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 8: 79-82.
- JURCA, J., 2003: Balthasar Hacquet in veterinarstvo. *Hacquetia* 2 (2): 75-84.
- Juventus caesareo-regii gymnasii academici Labacensi. 1835-1847.
- JUŽNIČ, S., 2004: Hacquetova bibliografija. *Arhiv* 27 (1): 167-187.
- JUŽNIČ, S., 2006: Karst research in the 19th century – Karel Dežman's (1821-1889) work. – *Acta carsologica* 35 (1): 139-148.
- JUŽNIČ, S. & A. KRANJČ, 2013: Bibliography of Balthazar Hacquet (1739-1815) and his Contribution to natural sciences. SAZU. Razred za naravoslovne vede. Classis IV. Historia naturalis. *Dela. Opera* 41. 113 str.
- KACIN, A., 1977: Dežman (Deschmann) Karel. *Primorski slovenski biografski leksikon* 4: 282-284. Goriška Mohorjeva družba.
- KALIGARIČ, M., 1997: *Carlina acanthifolia* subsp. *utzka* (Hacq.) Meusel & Kästner v Sloveniji. *Annales* 11: 43-46.
- KALIŠNIK, M., 1968: In memoriam dr. Angele Piskernik (1886-1967). *Proteus* 30: 155.
- KASTELIC, J. & V. MELIK, 1988: Dežman, Dragotin. *Enciklopedija Slovenije* 2: 255.
- KAVČIČ, I., 2010 a: Posvet o botaniku in pedagogu Francu Hladniku (1773-1844), Idrija, 8. oktobra 2010. *Idrijski razgledi* 55 (2): 10-14.
- KAVČIČ, I., 2010 b: Idrija - klasična tla prirodoznanstva na Slovenskem. *Idrijski razgledi* 55 (2): 15-17.
- KAVČIČ, I., 2011: Conference on Franc Hladnik (1773-1844) - Idrija, October 08, 2010. V: Bavcon, J. (ur.): *Franc Hladnik. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Index seminum Anno 2010 collectorum. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 116-120.
- KAVČIČ, I., 2012 a: Idrija, slovenske botanične Atene. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 142-146..
- KAVČIČ, I., 2012 b: Idrija, Slovenian botanic Athens. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 326-330.
- KAVČIČ, J., 2010: Idrija v času Franca Hladnika. *Idrijski razgledi* 55 (2): 40-47.
- KAVČIČ, J., 2011: Idrija in Franc Hladnik's Time. V: Bavcon, J. (ur.): *Franc Hladnik. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Index seminum Anno 2010 collectorum. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 139-153.

- KAVČIČ, J., 2012 a: Idrija v času Franca Hladnika. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franco Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 164-177.
- KAVČIČ, J., 2012 b: Idrija in Franco Hladnik's Time. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franco Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 349- 364.
- KESSLER, C., 1896: Über eine neue *Daphne*-Art und die geographische Verbreitung derselben, sowie die ihrer nächsten Verwandten. *Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 46: 220.
- KERNER, A., 1870: *Novae plantarum species Tiroliae, Venetiae, Carnioliae, Carinthiae, Styriae et Austriae*. 1. Innsbruck.
- KERNER, A., 1874: Über einige Pflanzen der Venetianer Alpen. *Österreichische botanische Zeitschrift* 24 (1): 104.
- KERNER, A., 1876: Über *Paronychia Kapela*. *Österreichische botanische Zeitschrift* 26: 394-399.
- KERNER, A., 1877: Über *Paronychia Kapela*. *Österreichische botanische Zeitschrift* 27: 13-25.
- KERNER, A., 1881: *Schedae ad Floram exsiccatam Austro-Hungaricam a Museo botanico Universitatis Vindobonensis editam*. 1. (1-400).
- KERNER, A., 1882: *Schedae ad Floram exsiccatam Austro-Hungaricam a Museo botanico Universitatis Vindobonensis editam*. 2. (401-800).
- KERNER, A., 1883: *Schedae ad Floram exsiccatam Austro-Hungaricam a Museo botanico Universitatis Vindobonensis editam*. 3. (801-1200).
- KERNER, A., 1886: *Schedae ad Floram exsiccatam Austro-Hungaricam a Museo botanico Universitatis Vindobonensis editam*. 4. (1201-1600).
- KERNER, A., 1888: *Schedae ad Floram exsiccatam Austro-Hungaricam a Museo botanico Universitatis Vindobonensis editam*. 5. (1601-2000).
- KERNER, A., 1893 a: *Schedae ad Floram exsiccatam Austro-Hungaricam a Museo botanico Universitatis Vindobonensis editam*. 6. (2001-2400).
- KERNER, A., 1893 b: *Scabiosa Trenta* Hacquet. *Österreichische Botanische Zeitschrift* 43:113-117.
- KERNER, A., 1896: *Schedae ad Floram exsiccatam Austro-Hungaricam a Museo botanico Universitatis Vindobonensis editam*. 7. (2401-2800).
- KIDRIČ, F., 1926: Erberg Jožef Kalasanc. *Slovenski biografski leksikon* 1 (2): 162.
- KIDRIČ, F., 1938: Zois in Hacquet. *Ljubljanski zvon* 58: 271-275.
- KIDRIČ, F., 1939: Zoisova korespondenca 1808-1809. *Akademija znanosti in umetnosti v Ljubljani*. Str. 20.
- KLEMUN, N., 1984: Arbeitsbedingungen eines Naturforschers in Kärnten des 18. Jahrhunderts am Beispiel Franz Xaver Wulfens. *Carinthia* I 174: 357-374.
- KLEMUN, M., 1988: Zur naturwissenschaftlichen Erforschungsgeschichte Kärntens. *Carinthia* II 98 (178): 85-93.
- KLEMUN, M., 1988: Belsazar Hacquet - Begründer einer Vielfältigen Durchforschung des Ostalpenraumes. *Carinthia* II 98 (178): 5-13.
- KLEMUN, M., 1989: Franz Xaver Freiherr von Wulfen - Jesuit und Naturforscher. *Carinthia* II 99 (179): 5-17.
- KLEMUN, M., 1989: Die Editionsgeschichte der »Flora norica« Wulfens. *Carinthia* II 99 (179): 19-28.
- KLEMUN, M., 1991: Briefe von Meinrad Thaurer von Gallestein an Heinrich Freyer. *Carinthia* II 101 (181): 21-35.
- KLEMUN, M., 1996: Joseph Raditschnig von Lerchenfeld (1753-1812) – Botanik in Spannungsfeld von Josephinismus, Spätaufklärung und Öffentlichkeit. *Stapfia* 45: 319-344.

- KLEMUN, M., 1998: Zur Geschichte des naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten. Werkstatt Natur: Pioniere der Forschung in Kärnten. *Carinthia* II, 56. Sonderheft: 11-125. Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt.
- KOCH, W. D. G. J., 1835-37: *Synopsis Florae Germanicae et Helveticae*. Ed. 1. Frankfurt am Main.
- KOCH, W. D. G. J., 1838: *Synopsis der Deutschen und Schweizer Flora*. Ed. 1. Frankfurt.
- KOCH, W. D., 1839: *Moehringia diversifolia* Dolliner, eine neue deutsche Pflanzenart. *Flora oder Allgemeine botanische Zeitung* 22 (1): 2-6.
- KOCH, W. D. G. J., 1843-1845: *Synopsis Florae Germanicae et Helveticae*. Ed. 2. Lipsia.
- KOLER, C., 1991: Franc Miklitz. *Gozdarski vestnik*. Str. 384.
- KORDESCH, L., 1839: Das Monument zu Billichgratz. *Carniola* 2 (19): 73-74. 5. julij 1839.
- KÖNIG, C., 1898: Willdenow, Karl Ludwig. *Allgemeine Deutsche Biographie*. Str. 252-254.
- KORNHAUSER, A. & T. WRABER, 1990: Hacquet, Baltazar. *Enciklopedija Slovenije* 4: 1-2.
- KOS, F., 1923: Ob stoletnici D. Dežmanovega (Carl Deschnmann) rojstva. *Glasnik Muzejskega društva za Slovenijo* B 2-3, 1-4: 52-56.
- KOS, F., 1926-1927: Poročilo o prirodopisnem oddelku Narodnega muzeja v Ljubljani. *Glasnik muzejskega društva za Slovenijo* 7-8 (1-4). B. Prirodoslovni del. Str. 81.
- KOVAČ, T., 1979: *Najbogatejši Kranjec*.
- Krajevni leksikon Slovenije. 1968.
- Krajevni leksikon Slovenije. 1971.
- Krajevni leksikon Slovenije. 1976.
- KRAŠAN, F., 1867: Bericht über meine Excursion in das Lašček-Gebirge zwischen Canale und Chiapovano. *Abhandlungen der k.-k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 18: 201-212.
- KRBAVČIČ, A. & al., 1989: Freyer Henrik. *Enciklopedija Slovenije* 3: 157.
- KRBAVČIČ, A., 2002: Magister farmacije Henrik Freyer 1802-1866 kot lekarnar med leti 1822 in 1832. Slovenski farmacevti v naravoslovju. *Zbornik referatov s simpozija ob 200 letnici rojstva Henrika Freyerja (1802-1866)*. Maribor. Str. 77-104.
- KUGY, J., 1883: Die Julischen Alpen. *Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins* 14: 378.
- KUGY, J. 1937: Scabiosa Trenta. *Iz mojega življenja v gorah*. Str. 36-47. Planinska matica. Prevedla M. M. Debelakova.
- KUGY, J., 1968: Scabiosa trenta. *Iz življenja gornika*. Domače in tuje gore 3. Str. 37-49. Založba Obzorja Maribor.
- KUNITSCH, M., 1810: *Biographie des Franz Xaver Freyherrn v. Wulfen*. Wien.
- LACK, H. W. & D. WAGNER, 1984: Das Herbar Ullepitsch. *Willdenovia* 14 (2): 417-433.
- LAZAR, J., 1941: Dr. Fran Dolšak. *Proteus* 8: 16-17.
- LAZAR, J., 1954: Botanični vrt v Ljubljani; njegov nastanek in razvoj. *Kronika* 2 (2): 105-109.
- LAZAR, J., 1960: 150 let botaničnega vrta v Ljubljani. *Zbornik ob 150-letnici Botaničnega vrta v Ljubljani*. Str. 1-5.
- LAZAR, J., 1960: 150 let botaničnega vrta v Ljubljani. *Proteus* 22: 205-210.
- LAUBER, K. & G. WAGNER, 1998: *Flora Helvetica*. Verlag Paul Haupt, Bern - Stuttgart - Wien. 1614 str.
- LEBAN, V., 1966: Freyerjeva karta Kranjske. *Proteus* 28: 5-10.
- LEUTE, H. G., 1987: Das Denkmal für Franz Xaver Frei herrn von Wulfen in Klagenfurt. *Carinthia* II 97 (177): XXV-XXXII.
- LIPICH, F. V, 2003 a: *Topografija c.-kr. deželnega glavnega mesta Ljubljane z vidika naravoslovja in medicine, zdravstvene ureditve in biostatike*. Ljubljana. Znanstveno društvo za zgodovino zdravstvene kulture Slovenije. 630 str.

- LIPICH, F. V., 2003 b: *Topographie der k. k. Provinzialhauptstadt Laibach, in Bezug auf Natur- und Heilkunde, Medizinalordnung und Biostatik*. Faksimile. Ljubljana. Institut za zgodovino medicine Medicinske fakultete. Znanstveno društvo za zgodovino zdravstvene kulture Slovenije. 405 str.
- LISAC, L. A., 1977: Dolinar (Dolliner) Jurij. *Primorski slovenski biografski leksikon* 4. Snopič: Čotar – Fogar. Str. 303-304.
- LONA, C., 1952: La flora delle Alpi Giulie nell'orto botanico alpini »Juliana« di Alberto Bois de Chesne. *Atti del Museo Civico di Storia Naturale* 18. Trieste. 264 str.
- LONČAR, D., 1925: Bleiweis Janez. *Slovenski biografski leksikon* 1 (1): 42-47.
- LUKMAN, F. K., 1960: Rozman Jožef Konjiški. *Slovenski biografski leksikon* 3 (9): 149-150.
- LUNAZZI, M., 2010: *Belsazar Hacquet. Dal Tricorno alle Dolomiti*. Belluno. 234 str.
- MAL, J., 1925: Benkovič Josip. *Slovenski biografski leksikon* 1 (1): 32.
- MAL, J., 1925: Breckerfeld, Franc Anton. *Slovenski biografski leksikon* 1 (1).
- MAL, J., 1916: Kustos Freyer med slavisti. *Čas* 10: 147-157, 195-210.
- MALY, J., 1860: *Flora von Deutschland*.
- MANTUANI, J., 1921-1923: Prof. dr. Gvidon Sajovic. *Glasnik Muzejskega društva za Slovenijo*. II. in III. B. Prirodoslovni del. Str. 48-52.
- MARCHESETTI, C., 1880: Discorso commemorativo di Muzio de Tommasini. *Bolletino della Società Adriatica di Scienze naturali in Trieste*. 5. VII-XXIX (z bibliografijo).
- MARCHESETTI, C., 1896-1897: *Flora di Trieste e de'suoi dintorni*. Museo civico di storia naturale. Trst.
- MARTINČIČ, A., 1991: Vegetacijska podoba vrst iz rodu *Schoenus* L. v Sloveniji. I. *Schoenus nigricans* L. *Biološki vestnik* 39 (3): 27-40.
- MARTINČIČ, A. & F. SUŠNIK, 1969: *Mala flora Slovenije*. Cankarjeva založba. Ljubljana. 515 str.
- MARTINČIČ, A. & F. SUŠNIK, 1984: *Mala flora Slovenije. Praprotnice in semenke*. Državna založba Slovenije. Ljubljana. 793 str.
- MARTINČIČ, A., WRABER, T., JOGAN, N., RAVNIK V., PODOBNIK, A., TURK, B. & B. VREŠ, 1999: *Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk*. Tehniška založba Slovenije. Ljubljana. 845 str.
- MARTINČIČ, A., WRABER, T., JOGAN, N., PODOBNIK, A., TURK, B., VREŠ, B., RAVNIK, V., FRAJMAN, B., STRGULC KRAJŠEK, S., TRČAK, B., BAČIČ, T., FISCHER, M. A., ELER, K. & B. SURINA, 2007: *Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk*. Tehniška založba Slovenije. Ljubljana. 967 str.
- MARTINI, F. & L. POLDINI, 1990: *Daphne blagayana* Freyer (*Thymelaeaceae*), nuova per la flora d'Italia. *Webbia* 44 (2): 295-306.
- MATIČ, D., 2002: *Nemci v Ljubljani 1861-1918*. Ljubljana.
- MAYER, E., 1952: Seznam praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja. SAZU, Razred za prirodoslovne in medicinske vede. *Dela* 5: 1-427.
- MAYER, E., 1959: Prispevek k vrednotenju taksona *Ranunculus scutatus* W. K. *Razprave* 5: 23-43. Slovenska akademija znanosti in umetnosti. Razred za prirodoslovne in medicinske vede.
- Mayer, E., 1960: Endemične cvetnice območja Jugovzhodnih Apneniških Alp, njihovega predgorja in ilirskega prehodnega ozemlja. *Zbornik ob 150-letnici botaničnega vrta v Ljubljani*.
- MAYER, E., 1988 a: Usoda in vsebina rokopisa A. Paulina »Über botanische Naturdenkmäler in Krain«. *Biološki vestnik* 36 (3): 33-52.
- MAYER, E., 1988 b: Josif Pančič 1814-1888. (Ob stoletnici smrti). *Proteus* 50: 323-326.
- MELIK, V., 1992: Mal, Josip. *Enciklopedija Slovenije* 6: 381.
- MELIK, V. & J. KOS, 1987: Bleiweis, Janez. *Enciklopedija Slovenije* 1: 286-287.
- MESESNEL, F., 1926: Hermann von Hermannsthal Amalija. *Slovenski biografski leksikon* 1 (2): 318.

- MEUSEL, H., 1969: Zur ökogeographischen Stellung von *Daphne blagayana*. *Rev. Roum. Biol.-Botanique* 14: 51-56. Bukarešta.
- MEZZENA, R., 1986: L'erbario di Carlo Zirnich (Ziri). *Atti del Museo Civico di Storia Naturale* 38 (1): 1-519. Trieste.
- MÜLLNER, A., 1901: A. Paulin Flora exsiccata Carniolica. *Argo* 9: 133-134.
- MURATOVIĆ, A., 2012: *Kuharska knjiga dr. Angele Piskernik*. Film TV Slovenije. (<http://www.najdipredogled.si/trident/quickpreview.jsp?q=kuharska+knjiga+dr.+Angele+Piskernik&qpts=52&rn=62072224>)
- NÄGELI, C. & A. PETER, 1886: *Die Hieracien Mittel-Europas*. II. band. Monographische Bearbeitung der Arhieracien mit besonderer Berücksichtigung der mitteleuropäischen Sippen.
- NEILREICH, A., 1855: Geschichte der Botanik in Nieder-Österreich. *Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien* 5. 57.
- NEILREICH, A., 1866: Mutius Ritter von Tommasini. *Österreichische Botanische Zeitschrift* 16: 1-12.
- NEILREICH, A., 1871: Kritische Zusammenstellung der in Österreich-Ungarn bisher beobachteten Arten, Formen und Bastarte der Gattung *Hieracium*. *Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften*. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. 63. Band. Erste Abteilung. 5: 470-471.
- Niessl, von G., 1881: Drei neue *Pyrenomyces* auf einem Pflänzchen. *Österreichische Botanische Zeitschrift* 31: 345-347.
- NOVAK, Š. & B. FRAJMAN, 2014: Flora Košute (Karavanke) nad gozdno mejo. The flora of Mt Košuta (Karavanke mountain chain) above the timberline. *Scopolia* 81: 1-87.
- Osebnosti (Biatzovszky, Ivan Nepomuk). *Veliki slovenski biografski leksikon*. Od A do L. 2008. Str. 70.
- Österreichisches Biographisches Lexikon 1815-1950. Bd 1 (Lfg. 2), str 192. Dolliner Georg.
- OTRIN, B., 2009: *Michael Tushek*. Elektronsko sporočilo, dne 09. 12. 2009.
- PACHER, D., 1880-1895: Systematische Aufzählung der in Kärnten wildwachsenden Gefäßpflanzen. *Jahrb. naturhist. Landes-Mus. Kanten* 14: 1-258 (1880), 15: 1-192 (1882), 16: 1-161 (1884), 17: 49-216 (1885), 18: 83-284 (1886), 19: 3-83 (1888), 22: 25-160 (1893), 23: 85-184 (1895).
- PALLUA-GALL, J., 1896: Welden, Ludwig Freiherr von. *Allgemeine Deutsche Biographie* 41: 665-666.
- PAULIN, A., 1885: Versuch einer geschichte der Botanik in Krain. *Laibacher Zeitung* 1885, št. 205 (10. 9.): str. 1657-1658; št. 206 (11. 9.): str. 1665-1667; št. 207 (12. 9.): str. 1673-1674; št. 208 (14. 9.): str. 1683-1684; št. 210 (16. 9.): str. 1699-1701.
- PAULIN, A., 1895: Die Bärlappgewächse Krains. *Mittheilungen des Musealvereines für Krain* 8: 126-153.
- PAULIN, A., 1896 a: Über einige für die Flora Krains neue Arten, Varietäten und Bastarde aus der Farngattung *Aspidium* Sw. *Mittheilungen des Musealvereines für Krain* 9: 97-108, 161-173, 217-224.
- PAULIN, A., 1896 b: Alpinistika v rabo prirodoslovju. *Planinski vestnik* 2: 201.
- PAULIN, A., 1897: Turistika in znanost. *Planinski vestnik* 3: 52-55, 68-69.
- PAULIN, A., 1898: *Prirodopis rastlinstva za nižje razrede srednjih šol*.
- PAULIN, A., 1901: Schedae ad Floram exsiccata Carniolicam I. Centuria I. et II. *Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains* 1: 1-104.
- PAULIN, A., 1902 a: Schedae ad Floram exsiccata Carniolicam II. Centuria III. – IV. *Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains* 2: 105-214.
- PAULIN, A., 1902 b: Über die geographische Verbreitung von *Daphne Blagayana* Freyer. *Mittheilungendes Musealvereines für Krain* 15: 95-102.

- PAULIN, A., 1902 c: Über das Vorkommen einiger seltenerer Pflanzenarten, namentlich der bisher nur aus den Pyrenäen bekannten »*Viola cornuta* L.« in den Karawanken. *Mittheilungendes Musealvereines für Krain* 15: 75-80.
- PAULIN, A., 1902 č: Über das Vorkommen von *Viola cornuta* L. in Krain. *Österreichische botanische Zeitschrift* 52: 25-26.
- PAULIN, A., 1904: Schedae ad Floram exsiccata Carniolicam III. Centuria V. - VI. *Beiträge zur kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains* 3: 215-308.
- PAULIN, A., 1905: Schedae ad Floram exsiccata Carniolicam IV. Centuria VII. - VIII. *Beiträge zur kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains* 4: 309-340.
- PAULIN, A., 1906 a: *Über botanische Naturdenkmäler in Krain*. Kamnotisk.
- PAULIN, A., 1906 b: Die Farne Krains. *Jahresbericht des k.k. I. Staatgymnasiums zu Laibach, veröffentlicht am Schlusse des Schuljahres 1905/1906*. Str. 3-44..
- PAULIN, A., 1907 a: Schedae ad Floram exsiccata Carniolicam V. Centuria IX. - X. *Beiträge zur kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains* 5: 341-379.
- PAULIN, A., 1907 b: Übersicht der in Krain bisher nachgewiesenen Formen aus der Gattung *Alchemilla* L. *Jahresbericht des k.k. I. Staatgymnasiums zu Laibach, veröffentlicht am Schlusse des Schuljahres 1906/1907*. Str. 3-19.
- PAULIN, A., 1911: Die Schachtelhalmgewächse Krains und der benachbarten Gebiete Küstenlands. *Carniola* 2.
- PAULIN, A., 1912: Der k.k. Botanischen Garten zu Laibach. Geschichte und Bericht über den gegenwärtigen Zustand des Gartens anlässlich seines hundertjährigen Bestandes. *Carniola* 3: 1-13.
- PAULIN, A., 1913: Flora exsiccata Austro-Hungarica. Opus ab A. Kerner creatum cura Musei botanici Universitatis Vindobonensis editum. Vindobonae 1881-1913. *Carniola* 4: 165-171.
- PAULIN, A., 1915: Über einige für Krain neue oder seltene Pflanzen und die Formationene ihrer Standorte I. *Carniola* 6: 117-125, 186-209.
- PAULIN, A., 1916: Über einige für Krain neue oder seltene Pflanzen und die Formationene ihrer Standorte II. *Carniola* 7: 61-72, 129-141, 284.
- PAULIN, A., 1917 a: *Iris Cengialti* Ambrosi und *Centaurea alpigena* Paulin, zwei für Krain neue Pflanzen aus der Wocheiner Alpen. *Carniola* 8: 93-109.
- PAULIN, A., 1917 b: Über die in Krain adventiven *Euphorbia*-Arten aus der Sektion *Anisophyllum*. *Carniola* 8: 228-235.
- PETAUER, T., 1993: *Leksikon rastlinskih bogastev*. Tehniška založba Slovenije. Ljubljana.
- PETERLIN, S., 2005: Dr. Angela Piskernik - utemeljiteljica varstva narave. V: *Dr. Angela Piskernik (1886-1967) koroška slovenska botaničarka in naravovarstvenica*. 8. november 2005. Str. 11-12.
- PETERLIN, S., 2006: Anton Šivic in Angela Piskernik v obdobju med alpskim varstvenim parkom in prvim Triglavskim narodnim parkom. Str. 44-52. V: Banovec, T., Mihelič, J., Vidrih, R., Peterlin, S., Skoberne, P., Wraber, T. & Šolar, M. (ur.): *Snovalci Triglavskega narodnega parka - ljudje pred svojim časom*. Zbornik posveta ob 25. letnici TNP 1981-2006. Bled. Javni zavod Triglavski narodni park. Str. 44-53.
- PETERLIN, S., SKOBERNE, P. & T. WRABER, 1985: Na poti k botanični rdeči knjigi za Slovenijo. *Biološki vestnik* 33 (2): 63.
- PETKOVŠEK, V., 1933: Alfonz Paulin. Ob osemdesetletnici Nestorja slovenskih botanikov. *Proteus* 1: 14-16.
- PETKOVŠEK, V., 1935 a: Blagajev volčin. *Proteus* 2: 181-188.
- PETKOVŠEK, V., 1935 b: A. Paulin: Flora exsiccata Carniolica. *Proteus* 2.
- PETKOVŠEK, V., 1935 c: O Zoisovih cvetkah. *Proteus* 2 (1): 1-5.

- PETKOVŠEK, V., 1943: +Ferdinand Seidl in +Alfonz Paulin kot planinska prirodoopisca. *Planinski vestnik* 43: 36-38.
- PETKOVŠEK, V., 1953: Ob stoletnici Paulinovega rojstva. *Biološki vestnik* 2.
- PETKOVŠEK, V., 1958: Jubilej dr. Angele Piskernikove. *Biološki vestnik* 6: 159.
- PETKOVŠEK, V., 1960: Začetki botanične vede pri Slovencih. *Zbornik ob 150-letnici botaničnega vrta v Ljubljani*. Str. 11-24.
- PETKOVŠEK, V., 1966: Po sledovih prvih floristov v naših gorah. *Planinski vestnik* 66: 297-306.
- PETKOVŠEK, V., 1967: Ob štiristoletnici florističnih prizadevanj predhodnikov I. A. Scopolija. *Biološki vestnik* 15: 51-62.
- PETKOVŠEK, V. & S. PETERLIN, 1967: Dr. Angeli Piskernik ob prazniku. *Varstvo narave* 5: 5-6.
- PETKOVŠEK, V., 1968: Vejica sleča na grob dr. Angele Piskernikove. *Planinski vestnik* 68: 98-101.
- PETKOVŠEK, V., 1975: Blagajev volčin. *Proteus* 37: 285-294.
- PETKOVŠEK, V., 1977: J. A. Scopoli, njegovo življenje in delo v slovenskem prostoru. *Razprave SAZU. Razred za prirodoslovne vede* 20 (2): 89-192.
- PETKOVŠEK, V., 1982: Ursini-Blagaj (Blagaj). *Slovenski biografski leksikon* 4 (13): 305.
- PETKOVŠEK, V., 1986: Wulfen Franz Xaver. *Slovenski biografski leksikon* 4 (14): 725.
- PETROVIČ, M., 2013: Karel-Dragotin Dežman (1821-1889). Kustosove proklete grablje. V: *V Kočevje pa že ne. 75 znamenitih kočevskih in s Kočevsko povezanih osebnosti*. Str. 121-122. Društvo Peter Kozler. Kočevje.
- PETRU, P., 1971: Misli ob stopetdesetletnici Narodnega muzeja. *Argo* 10 (1): 3-34.
- PFEIFER, J., 1989: *Zgodovina idrijskega zdravstva. Zdravstveno in socialno varstvo idrijskih rudarjev v preteklih stoletjih*. Mestni muzej Idrija.
- PINTAR, I., 1925: Biatzovszky (Biatzowsky) Ivan Nep. *Slovenski biografski leksikon* 1 (1): 39.
- PINTAR, Ivan, 1925: Dolinar (Dolliner) Jurij. *Slovenski biografski leksikon* 1 (1): 142.
- PINTAR, I., 1926 a: Fleischmann Andrej. *Slovenski biografski leksikon* 1 (2): 181.
- PINTAR, I., 1926 b: Freyer Henrik. *Slovenski biografski leksikon* 1 (2): 189.
- PINTAR, I., 1926 c: Hacquet Baltazar. *Slovenski biografski leksikon* 1 (2): 284-287.
- PINTAR, I., 1926 č: Graf Žiga. *Slovenski biografski leksikon* 1 (2): 242.
- PINTAR, I., 1928 a: Hladnik Franc de Paula. *Slovenski biografski leksikon* 1 (3): 323.
- PINTAR, I., 1928 b: Janša Klemen. *Slovenski biografski leksikon* 1 (3): 381.
- PINTAR, I., 1928 c: Host Tomaž Nikolaj. *Slovenski biografski leksikon* 1 (3): 339.
- PINTAR, I., 1939: *Mediko-kirurški učni zavod v Ljubljani, njegov nastanek, razmah in konec*. Habilitacijska disertacija. Ljubljana.
- PIRC, J., 2010: Rodbina Franca Hladnika. *Idrijski razgledi* 55 (2): 38-39.
- PIRC, J., 2011: The Family Lineage of Franc Hladnik. V: Bavcon, J. (ur.): *Franco Hladnik. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Index seminum Anno 2010 collectorum. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 136-138.
- PIRC, J. 2012 a: Rodbina Franca Hladnika. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franco Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 161-163.
- PIRC, J. 2012 b: The Family Lineage of Franc Hladnik. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franco Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 346-348.
- PIRJEVEC, A., 1925: Dežman Karel. *Slovenski biografski leksikon*. 1 (1): 131-135.
- PIRJEVEC, A., 1927 a: *Slovenski možje*. Lesorezi Miha Maleša. Mohorjeva knjižnica 20. (Baltazar Hacquet na str. 64-67; lesorez na strani 65).
- PIRJEVEC, A., 1927 b: *Slovenski možje*. Lesorezi Miha Maleša. Mohorjeva knjižnica 20. (Franc Hladnik na str. 68-71; lesorez na strani 69).

- PIRJEVEC, A., 1932: Krašan Franc. *Slovenski biografski leksikon* 1 (4): 556.
- PIRJEVEC, A. & F. KIDRIČ, 1949: Pintar Lovro. *Slovenski biografski leksikon* 2 (7): 343-344.
- PISKERNIK, A., 1914: Die Plasmaverbindungen bei Moosen. *Österreichische botanische Zeitschrift* 64: 107-120.
- PISKERNIK, A., 1921: Über die Einwirkung fluoreszierender Farbstoffe auf die keimung der Samen. *Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse, Abteilung 1: Mineralogie, Biologie, Erkunde.* Bd. 130, Abt. 1: 189-215.
- PISKERNIK, A., 1926-1927: Blagay in Freyer. *Glasnik muzejskega društva za Slovenijo* 7-8 (1-4). B. Prirodoslovni del. Str. 59-63.
- PISKERNIK, A., 1935: Paulin Alfonz. *Slovenski biografski leksikon* 2 (6): 264-267.
- PISKERNIK, A., 1939: Flora Črne prsti. *Zbornik Prirodoslovnega društva.* Str. 52.
- PISKERNIK, A., 1941: *Ključ za določanje cvetnic in praprotnic.* Banovinska zaloga šolskih knjig in učil. 371 str.
- PISKERNIK, A., 1949 a: Petkovšek Viktor. *Slovenski biografski leksikon* 2 (7): 325.
- PISKERNIK, A., 1949 b: Piskernik Angela. *Slovenski biografski leksikon* 2 (7): 364.
- PISKERNIK, A., 1949 c: Plemel Franc Seraf. *Slovenski biografski leksikon* 2 (7): 377.
- PISKERNIK, A., 1949 č: Plemel Valentin. *Slovenski biografski leksikon* 2 (7): 377-378.
- PISKERNIK, A., 1951 a: Botanični muzeji. *Proteus* 14: 275-279.
- PISKERNIK, A. 1951 b: *Ključ za določanje cvetnic in praprotnic.* 2. predelana in pomnožena izdaja. Državna založba Slovenije. 414 str.
- PISKERNIK, A., 1952 a: Dr. Edvard Pajnič. *Proteus* 15: 337-338.
- PISKERNIK, A., 1952 b: Briolog Janez Šafer. *Proteus* 14: 197-200.
- PISKERNIK, 1952 c: Albert Bois de Chesne in alpinet »Julijana«. *Proteus* 14: 345-349.
- PISKERNIK, A. 1955: Gorska straža. *Varstvo spomenikov* 5.
- PISKERNIK, A., 1959: Triglavski narodni park. *Varstvo spomenikov* 6: 5-11.
- PISKERNIK, A., 1960: Robič (Rabič do 1865) Simon. *Slovenski biografski leksikon* 3 (9): 114-115.
- PISKERNIK, A., 1962: Zgodovina prizadevanj za ustanovitev Triglavskega narodnega parka. *Varstvo narave* 1: 9-20.
- PISKERNIK, A., 1965: Iz zgodovine slovenskega varstva narave. *Varstvo narave.* 2-3: 59-74.
- PISKERNIK, A., 1966: Jugoslovansko-avstrijski visokogorski park. (Predlog za zavarovanje). *Varstvo narave* 4: 1966.
- PITTONI, R. J. C., 1877: Eine geographische Berichtigung. *Österreichische botanische Zeitschrift* 27: 343.
- PLANINA, M., 1966: Redka cvetnica naših gora (*Moehringia villosa*). *Proteus* 27: 28-30.
- PLEMEL, V., 1862: Beiträge zur Flora Krain's. *Drittes Jahresheft des Vereines des krainischen Landes-Museums.* Str. 120-164.
- PODPEČNIK, J., 2010: Oris reform francoske administracije v Ilirskih provincah 1809-1813. *Idrijski razgledi* 55 (2): 48-53.
- PODPEČNIK, J., 2011: An Outline of Reforms Introduced by the French Administration in the Illyrian Provinces 1809-1813. V: Bavcon, J. (ur.): *Franc Hladnik. Founder of the Ljubljana Botanic Garden.* Index seminarum Anno 2010 collectorum. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 154-161.
- PODPEČNIK, J., 2012 a: Oris reform francoske administracije v Ilirskih provincah 1809-1813. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Botanic Garden.* Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 178-184.
- PODPEČNIK, J., 2012 b: An Outline of Reforms Introduced by the French Administration in the Illyrian Provinces 1809-1813. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik.*

- Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Botanic Garden.* Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 365-372.
- POGAČNIK, B., 1987: Naš in njihov profesor Baltazar. Hacquetova spominska plošča v Ljubljani. *Delo*, 3. oktober 1987.
- POLENEC, A., 1959: Narava v muzeju. *Vodnik po razstavah Prirodoslovnega muzeja v Ljubljani*.
- POLENEC, A., 1968: Dr. Angela Piskernik. In memoriam. *Naši razgledi* 17 (2): 39, 27. 1.
- Popravki. 2002. *Enciklopedija Slovenije*. Str. 417.
- POSPICHAL, E., 1897-1899: *Flora der Österreichischen Küstenlandes*. 1-2. Leipzig in Dunaj.
- PRAPROTNIK, N., 1982 a: *Saxifraga moschata* Wulfen v Sloveniji. *Scopolia* 4.
- PRAPROTNIK, N., 1982 b: Ob 160-letnici Prirodoslovnega muzeja Slovenije. *Planinski vestnik* 82: 43-44.
- PRAPROTNIK, N., 1985: Skrivnostni trentarski grintavec. *Planinski vestnik* 85: 24-26.
- PRAPROTNIK, N., 1986: Bila je nestorka slovenskih naravoslovcev. Ob 100-letnici rojstva dr. Angele Piskernikove. *Planinski vestnik* 8: 3 62.
- PRAPROTNIK, N., 1988 a: Blagayove Joshefze. *Proteus* 50: 269-270.
- PRAPROTNIK, N., 1988 b: Blagayev obelisk je obnovljen. *Proteus* 51: 40-41.
- PRAPROTNIK, 1988 c: Spominska plošča Balthasarju Hacquetu na Velem polju. *Proteus* 50: 229-230.
- PRAPROTNIK, N., 1988 č: Botanik Karel Zois. *Proteus* 51: 83-88.
- PRAPROTNIK, N., 1988 d: Drugoprstopnik na Triglavu. *Planinski vestnik* 88: 133-134.
- PRAPROTNIK, N., 1989 a: Po kom se imenuje Zoisova koča? Ali hodimo k Žigi ali h Karlu? *Planinski vestnik* 89: 381-383.
- PRAPROTNIK, N., 1989 b: Botanična raziskovanja v drugi polovici 18. stoletja na Slovenskem. V: Bučič, V., First, B., Horvat, J., Kos, M., Lozar Štamcar, M., Podpečnik, J., Žargi, M. & M. Žvanut: *Slovenci v letu 1789*. Ljubljana. Narodni muzej Slovenije. Str. 85-88.
- PRAPROTNIK, N., 1990: Zbirka vzorcev lesa v Prirodoslovnem muzeju Slovenije. *Proteus* 53: 124-126.
- PRAPROTNIK, N., 1991: Zois Karel Filip Evgen pl. Edelstein. *Slovenski biografski leksikon* 4 (15): 827-828.
- PRAPROTNIK, N., 1992 a: 50. obletnica smrti botanika Alfonza Paulina (1853-1942). Razstava. Prirodoslovni muzej Slovenije.
- PRAPROTNIK, N., 1992 b: 50. obletnica smrti botanika Alfonza Paulina (1853-1942). Zloženska. Prirodoslovni muzej Slovenije.
- PRAPROTNIK, N., 1992 c: Andrej Fleischmann, florist in vrtnar. Flora in vegetacija Slovenije. *Zbornik povzetkov referatov na simpoziju slovenskih botanikov v Krškem 24.-26. 9. 1992*. Str. 40. Društvo biologov Slovenije. Ljubljana.
- PRAPROTNIK, N., 1992 č: Botanik Valentin Plemel in njegov herbarij. *Scopolia* 27: 1-42.
- PRAPROTNIK, N., 1993 a: Florist in vrtnar Andrej Fleischmann (1804-1867). *Zbornik za zgodovino naravoslovja in tehnike* 12: 63-93. Slovenska matica v Ljubljani.
- PRAPROTNIK, N., 1993 b: Vijoličnocvetna Zoisova vijolica tudi v Karavankah. *Proteus* 55: 63-67.
- PRAPROTNIK, N., 1993 c: Gore botanika Alfonza Paulina. Slovenski znanstvenik z botaničnega Olimpa. *Planinski vestnik* 93 (11): 476-480.
- PRAPROTNIK, N., 1993 č: *Viola zoysii* Wulfen in den Karawanken. V: Zupančič, M. (ur.), Žagar, V. (ur.): *Flora in vegetacija Kamniško-Savinjskih Alp*. Referati. Referaten. Ljubljana: Biološki inštitut ZRC SAZU. Str. 51-53.
- PRAPROTNIK, N., 1994 a: Plemel, Valentin. *Enciklopedija Slovenije* 8: 402.
- PRAPROTNIK, N., 1994 b: *Senecio carniolicus* Willd. in den Karawanken. *Carinthia* II. 104 (184): 377-381. Celovec.

- PRAPROTNİK, N., 1994 c: Gospodova koča. *Muzejski časopis* 4 (4): 1,3. Muzejsko društvo Jesenice in Muzej Jesenice.
- PRAPROTNİK, N., 1994 č: 19. *Pseudostellaria europea* Schaeftlein. Notulae ad floram Sloveniae. *Hladnikia* 3: 35-38.
- PRAPROTNİK, N., 1994 d: Botanik Franc Hladnik (1773-1844). Ob stopetdesetletnici smrti. *Proteus* 57 (3): 94-99.
- PRAPROTNİK, N., 1994 e: *Priložnostne poštne znamke. Cvetje Slovenije (Flores Sloveniae)*. Kranjski jeglič (*Primula carniolica*). Hladnikovka (*Hladnikia pastinacifolia*). Blagayev volčin (*Daphne blagayana*). Zoisova zvončica (*Campanula zoysii*).
- PRAPROTNİK, N., 1994 f: *Sonderbriefmarken. Die Blumenwelt Sloweniens (Flores Sloveniae)*. Die Krainische Primel (*Primula carniolica*). Die Hladnikia (*Hladnikia pastinacifolia*). Der Blagaysche Seidelbast (*Daphne blagayana*). Die Zoissche Glockenblume (*Campanula zoysii*).
- PRAPROTNİK, N., 1994 g: *Special Postage Stamps. Flowers of Slovenia (Flores Sloveniae)*. *Primula carniolica*. *Hladnikia pastinacifolia*. Spurge Laurel (*Daphne blagayana*). Zois's Bellflower (*Campanula zoysii*).
- PRAPROTNİK, N., 1995 a: Koča Karla Zoisa v Karavankah. *Proteus* 57: 287-288.
- PRAPROTNİK, N., 1995 b: Kranjski grint vendarle tudi na Kranjskem. *Proteus* 57: 219-222.
- PRAPROTNİK, N., 1995 c: Flora Germanica exiccata in kranjski botaniki. V: Jogan, N. (ur.): *Flora in vegetacija Slovenije 1995*. Ob 75-letnici začetka pouka biologije na ljubljanski univerzi. Zbornik povzetkov referatov. Ljubljana. Društvo biologov Slovenije. Str. 23.
- PRAPROTNİK, N., 1995 č: Flora Germanica exsiccata, kranjski botaniki in nahajališča v Sloveniji. *Scopolia* 33: 1-68.
- PRAPROTNİK, N., 1995 d: Henrik Freyer v Karavankah. *Jeseniški zbornik* 7: 277-285.
- PRAPROTNİK, N., 1996 a: Posušeni vrt barona Erberga. Iz starih herbarijskih zbirk. *Gea* 6 (5): 68.
- PRAPROTNİK, N., 1996 b: Trentarski grintavec iz Zlatorogovega kraljestva. Iz starih herbarijskih zbirk. *Gea* 6 (6): 67-68.
- PRAPROTNİK, N., 1996 c: Nova peščenka Karla Zoisa. Iz starih herbarijskih zbirk. *Gea* 6 (7): 68.
- PRAPROTNİK, N., 1996 č: Fleischmannov rebrinec z ljubljanskega Gradu. Iz starih herbarijskih zbirk. *Gea* 6 (8): 65.
- PRAPROTNİK, N., 1996 d: Lesena knjižnica. Iz starih herbarijskih zbirk. *Gea* 6 (9): 67-68.
- PRAPROTNİK, N., 1996 e: Kranjske rastline v Nemški posušeni flori. Iz starih herbarijskih zbirk. *Gea* 6 (10): 32-33.
- PRAPROTNİK, N., 1996 f: Prvi slovensko napisani herbarijski listki. Iz starih herbarijskih zbirk. *Gea* 6 (11): 63.
- PRAPROTNİK, N., 1996 g: Kraljeva roža grofa Riharda Blagaya. Iz starih herbarijskih zbirk. *Gea* 6 (12): 64.
- PRAPROTNİK, N., 1996 j: Botanični dragulji Slovenije. 2. Hladnikovka. *Mavrica* 26 (4-5): 15.
- PRAPROTNİK, N., 1997 a: Hacquet's work »Plantae alpinae Carniolicae«. *Internationale wissenschaftliche Konferenz über Balthasar Hacquet*. Lvov, 19. september 1997.
- PRAPROTNİK, N., 1997 b: Hacquetovo delo »Plantae alpinae Carniolicae«. Balthasar Hacquet in njegovo botanično delovanje na Kranjskem. 12. srečanje slovenskih botanikov. Ljubljana, 15. november 1997.
- PRAPROTNİK, N., 1997 c: Tristo let najstarejšega znanega herbarija na Slovenskem. *Proteus* 59: 200-203.
- PRAPROTNİK, N., 1997 č: Šopasti repušnik v herbariju Karla Dežmana. Iz starih herbarijskih zbirk. *Gea* 7 (1): 32.
- PRAPROTNİK, N., 1997 d: Kranjski kamnokreč s koroškega Viša. Iz starih herbarijskih zbirk. *Gea* 7 (2): 65.

- PRAPROTNIK, N., 1997 e: Paulinova Kranjska posušena flora. Iz starih herbarijskih zbirk. *Gea* 7 (3): 33.
- PRAPROTNIK, N., 1997 f: Koroška narodna cvetlica. Botanika. *Gea* 7 (7): 64.
- PRAPROTNIK, N., 1997 g: *Zoysia*, rod tropskih trav. Botanika. *Gea* 7 (8): 32.
- PRAPROTNIK, N., 1997 h: Botanični dragulji Slovenije. 4. Blagayev volčin. *Mavrica* 26 (7): 15.
- PRAPROTNIK, N., 1997 i: Botanični dragulji Slovenije. 5. Triglavski dimek. *Mavrica* 26 (8): 15.
- PRAPROTNIK, N., 1997 k: Botanični dragulji Slovenije. 7. Zoisova zvončica. *Mavrica* 26 (10): 23.
- PRAPROTNIK, N., 1997 l: Botanični dragulji Slovenije. 8. Hladnikova bunika. *Mavrica* 27 (1-2): 24.
- PRAPROTNIK, N., 1997 m: Botanični dragulji Slovenije. 9. Evropska gomoljčica. *Mavrica* 27 (3): 24.
- PRAPROTNIK, N., 1997 n: Botanični dragulji Slovenije. 10. Primorska košeničica ali celovenčni reličnik. *Mavrica* 27 (4-5): 32.
- PRAPROTNIK, N. & T. WRABER, 1997 o: Prispevek Franca Ksaverja Wulfena k poznavanju semenk Slovenije. *Simpozij ob 400. letnici ustanovitve jezuitskega kolegija v Ljubljani*. Ljubljana, 23. oktober 1997.
- PRAPROTNIK, N., 1997 p: *Alpski botanični vrt Juliana v Trenti*. Prirodoslovni muzej Slovenije. 125 str.
- PRAPROTNIK, N., 1998 a: Ušivec saškega kralja Friderika Avgusta II. Botanika. *Gea* 8 (3): 24.
- PRAPROTNIK, N., 1998 b: Hladnikov podaljšani dristavec. Botanika. *Gea* 8 (5): 32.
- PRAPROTNIK, N., 1998 c: Dollinerjev kranjski šebenik. Botanika. *Gea* 8 (6): 24-25.
- PRAPROTNIK, N., 1998 č: Hacquetova golaška jelenka ali kranjska selivka. Botanika. *Gea* 8 (8): 32.
- PRAPROTNIK, N., 1998 d: Tevje ali rumenkuľja. Botanika. *Gea* 8 (12): 40.
- PRAPROTNIK, N., 1998 e: Botanični dragulji Slovenije. 11. Zoisova vijolica. *Mavrica* 27 (6): 24.
- PRAPROTNIK, N., 1998 f: Botanični dragulji Slovenije. 12. Škrlatni ali kamniški luk. *Mavrica* 27 (7): 24.
- PRAPROTNIK, N., 1998 g: Botanični dragulji Slovenije. 13. Wulfenov jeglič. *Mavrica* 27 (8): 24.
- PRAPROTNIK, N., 1998 h: Botanični dragulji Slovenije. 14. Froelichov svišč. *Mavrica* 27 (9): 24.
- PRAPROTNIK, N., 1998 i: Botanični dragulji Slovenije. 15. Kranjski grint. *Mavrica* 27 (10): 24.
- PRAPROTNIK, N. & T. WRABER, 1998 j: Prispevek Franca Ksaverja Wulfena k poznavanju semenk Slovenije. V: Rajšp, V. (ur.): *Jezuitski kolegij v Ljubljani (1597-1773)*. Zbornik razprav, (Redovništvo na Slovenskem, 4). Ljubljana. Zgodovinski inštitut Milka Kosa Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU, Provincialat slovenske province Družbe Jezusove, Inštitut za zgodovino Cerkve Teološke fakultete. Str. 111-122.
- PRAPROTNIK, N., 1999 a: Življenjepis Karla Zois. V: *Botanik Karel Zois (1756-1799)*. Prirodoslovni muzej Slovenije & Vlada RS, Servis za protokolarne storitve Brdo pri Kranju. Str. 6-7.
- PRAPROTNIK, N., 1999 b: Botanično delovanje Karla Zois. V: *Botanik Karel Zois (1756-1799)*. Prirodoslovni muzej Slovenije & Vlada RS, Servis za protokolarne storitve Brdo pri Kranju. Str. 7-9.
- PRAPROTNIK, N., 1999 c: Opisi nekaterih rastlin, ki so povezane z botanikom Karlom Zoisom. V: *Botanik Karel Zois (1756-1799)*. Prirodoslovni muzej Slovenije & Vlada RS, Servis za protokolarne storitve Brdo pri Kranju. Str. 10-16.
- PRAPROTNIK, N., 1999 č: Zapuščina Karla Zois. V: *Botanik Karel Zois (1756-1799)*. Prirodoslovni muzej Slovenije & Vlada RS, Servis za protokolarne storitve Brdo pri Kranju. Str. 17-19.
- PRAPROTNIK, N., 1999 d: Glasnica nebesne modrine. Botanika. *Gea* 9 (8): 67.
- PRAPROTNIK, N., 1999 e: Nežni kamnokreč. Botanika. *Gea* 9 (10): 35.
- PRAPROTNIK, N., 1999 f: Fleischmannovo grabljišče. *Gea* 9 (11): 66.
- PRAPROTNIK, N., 1999 g: Vmesna oblika med Hladnikovo in kranjsko buniko? Botanika. *Gea* 9 (12): 66.

- PRAPROTNİK, N., 1999 h: Ob 200-letnici smrti botanika Karla Zoisa (1756-1799). *Muzejski časopis* 9 (5): 2. Muzejsko društvo Jesenice in Muzej Jesenice.
- PRAPROTNİK, N., 1999 i: 200. letnica smrti botanika Karla Zoisa (1756-1799). Prirodoslovni muzej Slovenije. Zloženska. 1-6.
- PRAPROTNİK, N. & M. DOBRILOVIČ, 1999 a: 200. letnica smrti botanika Karla Zoisa (1756-1799). Na Brdu pri Kranju, 25.10.1999-25.11.1999. Brdo pri Kranju. Prirodoslovni muzej Slovenije. Razstava.
- PRAPROTNİK, N. & M. DOBRILOVIČ, 1999 b: 200. letnica smrti botanika Karla Zoisa (1756-1799). V Prirodoslovnem muzeju Slovenije, Ljubljana, 8.12.1999-1.6.2000. Ljubljana. Prirodoslovni muzej Slovenije. Razstava.
- PRAPROTNİK, N., 2000 a: Botanično delovanje Karla Dežmana. Botanical work of Karel Dežman. V: Jogan, N. (ur.): *Zbornik izvlečkov referatov Simpozija Flora Slovenije 2000*, 20. in 21. 10. 2000 v Ljubljani. Ljubljana. Botanično društvo Slovenije. Str. 28.
- PRAPROTNİK, N., 2000 b: Karel Zois – botanični baron. *Gea* 10 (3): 22-23.
- PRAPROTNİK, N., 2000 c: Wulfenova gomoljasta zvezdica. Botanika. *Gea* 10 (5): 45.
- PRAPROTNİK, N., 2000 č: Kamniški ali škrlatni luk. Botanika. *Gea* 10 (12): 45.
- PRAPROTNİK, N., 2000 d: Zoisova vijolica – »najlepši otrok naših gora«. Rastlinstvo na stezah ovčarja Marka. *Novice izpod Stola* 2: 18-19.
- PRAPROTNİK, N., 2001 a: Karel Dežman in njegovo botanično delovanje. *Argo* 44 (2): 14-20.
- PRAPROTNİK, N., 2001 b: Iz zgodovine botaničnih raziskav Ljubljanskega barja. Karel Dežman (1821-1889). V: Gogala, A. (ur.): *Narava Slovenije. Ljubljansko barje in Iška*. Str. 27-28.
- PRAPROTNİK, N., 2001 c: Balthasar Hacquet in njegovo botanično delovanje na Kranjskem. Balthasar Hacquet and his botanical Work in Carniolia. *Razprave IV. razreda SAZU*. XLII-2: 173-185.
- PRAPROTNİK, N., 2001 č: Zois [côjs], Karel. *Enciklopedija Slovenije* 15: 215.
- PRAPROTNİK, N., 2001 d: Botanični baron Karel Zois. *Muzejski časopis* 9 (1): 2.
- PRAPROTNİK, N., 2001 e: Rdeča relikva. Botanika. *Gea* 11 (2): 64.
- PRAPROTNİK, N., 2001 f: Primorska košeničica. Botanika. *Gea* 11 (8): 65-66.
- PRAPROTNİK, N., 2001 g: Naredi svoj herbarij. *PIL* 53 (10): 66-67.
- PRAPROTNİK, N., 2001 h: Kranjski grint. Rastlinstvo na stezah ovčarja Marka. *Novice izpod Stola* 8: 10.
- PRAPROTNİK, N., 2002 a: Kako je bil krščen Hladnikov Froelichov svišč. *Gea* 12 (4): 65-66.
- PRAPROTNİK, N., 2002 b: Po sledih zaspanke na Golici. Ali alpska možina še raste v Karavankah? *Proteus* 64: 406-410.
- PRAPROTNİK, N., 2002 c: Hladnikovka, ena najznamenitejših slovenskih rastlin. *Gea* 12 (9): 65.
- PRAPROTNİK, N., 2002 č: Hladnikov grintavec. *Gea* 12 (1): 65.
- PRAPROTNİK, N., 2002 d: Wulfenov jeglič. Botanika. *Gea* 12 (3): 65.
- PRAPROTNİK, N., 2002 e: Triglavski dimek. Botanika. *Gea* 12 (5): 65-66.
- PRAPROTNİK, N., 2002 f: Divji klinček ali divji nageljček. Botanika. *Gea* 12 (8): 65.
- PRAPROTNİK, N., 2002 g: Rani mošnjak. Botanika. *Gea* 12 (11): 65.
- PRAPROTNİK, N., 2002 h: Julius Kugy, pesnik Julijskih Alp. *Gea* 12 (9): 32-34.
- PRAPROTNİK, N., 2002 i: Triglavska roža - drobne kapljice Zlatorogove krvi. Rastlinstvo na stezah ovčarja Marka. *Novice izpod Stola* 12: 16.
- PRAPROTNİK, N., 2003 a: Ob 200. obletnici rojstva Henrika Freyerja (1802-1866). *Argo* 46 (1): 15-22.
- PRAPROTNİK, N., 2003 b: Opojna ali zasavska zlatica. Botanika. *Gea* 13 (2): 65.
- PRAPROTNİK, N., 2003 c: Balthasar Hacquet in njegovo botanično delovanje na Kranjskem. *Hacquetia* 2 (2): 85-92.
- PRAPROTNİK, N., 2003 č: Alpski glavinec. Botanika. *Gea* 13 (10): 65.

- PRAPROTNIK, N., 2003 e: Zoisova zvončica – »hči slovenskih planin«. Rastlinstvo na stezah ovčarja Marka. *Novice izpod Stola* 17: 23.
- PRAPROTNIK, N., 2004 a: Botanični vrt Karla Zoisa na Brdu. *Kronika* 52 (2): 167-174.
- PRAPROTNIK, N., 2004 b: *Blagajev volčin - naša botanična znamenitost*. Prirodoslovni muzej Slovenije. 65 str.
- PRAPROTNIK, N., 2004 c: *Andrej Fleischmann (1804-1867), florist in vrtnar*. Praznovanje 200 letnice rojstva florista in vrtnarja Andreja Fleischmanna. Leto Andreja Fleischmanna. Beričevo, Dol pri Ljubljani. Zloženka.
- PRAPROTNIK, N., 2004 č: Zoisova zvončica – hči slovenskih planin. V: Gogala, A. (ur.), Jeršek, M. (ur.), Trilar, T.: *Narava Slovenije, Alpe*. Prirodoslovni muzej Slovenije. Str. 80-81.
- PRAPROTNIK, N., 2004 d: Skrivnostni trentarski grintavec. V: Gogala, A. (ur.), Jeršek, M. (ur.), Trilar, T.: *Narava Slovenije, Alpe*. Prirodoslovni muzej Slovenije. Str. 84.
- PRAPROTNIK, N., 2004 e: Zois' Bellflower – a daughter of the Slovenian mountains. V: Gogala, A. (ur.), Jeršek, M. (ur.), Trilar, T.: *Nature of Slovenia, The Alps*. Prirodoslovni muzej Slovenije. Str. 80-81.
- PRAPROTNIK, N., 2004 f: The mysterious Trenta Scabious. V: Gogala, A. (ur.), Jeršek, M. (ur.), Trilar, T.: *Nature of Slovenia, The Alps*. Prirodoslovni muzej Slovenije. Str. 84-85.
- PRAPROTNIK, N., 2004 g: Enolistna plevka. *Botanika. Gea* 14 (3): 37.
- PRAPROTNIK, N., 2005 a: Andrej Fleischmann, prvi vrtnar v Botaničnem vrtu v Ljubljani. *Gea* 15 (6): 68-71.
- PRAPROTNIK, N., 2005 b: Varstvo narave, Gorska straža in planinci. *Planinski vestnik* 110 (5): 48-50.
- PRAPROTNIK, N., 2005 c: Dr. Angela Piskernik in njeno delovanje v muzeju. V: *Dr. Angela Piskernik (1886-1967), koroška slovenska botaničarka in naravovarstvenica*. 8. november 2005. Ljubljana. Str. 7.
- PRAPROTNIK, N., 2005 č: Wulfenov grobeljnik. *Botanika. Gea* 15 (5): 37.
- PRAPROTNIK, N., 2005 d: Seguerijeva zlatica. *Botanika. Gea* 15 (9): 37.
- PRAPROTNIK, N., 2005 e: Wulfenov jeglič – naša največja »trobentica«. Rastlinstvo na stezah ovčarja Marka. *Novice izpod Stola* 25: 25.
- PRAPROTNIK, N., 2006 a: Ob 120. obletnici rojstva dr. Angele Piskernik (1886-1967). *Argo* 49 (1): 7-15.
- PRAPROTNIK, N., 2006 b: Izumrla pritlikava breza. *Gea* 16 (3): 39.
- PRAPROTNIK, N., 2006 c: Karel Dežman is not forgotten. *Acta carsologica* 35 (2): 169. SAZU. Razred za naravoslovne vede - Classis IV: Historia naturalis. Znanstvenoraziskovalni center SAZU. Inštitut za raziskovanje krasa.
- PRAPROTNIK, N., 2006 č: Kranjski grint – ena najredkejših cvetlic na Slovenskem. *Botanika. Gea* 16 (11): 40.
- PRAPROTNIK, N., 2006 d: Zoisova zvončica – simbol rastlinstva na sončni strani Alp. Botanično popotovanje. *Epicenter* 7: 6-7:24.
- PRAPROTNIK, N., 2006 e: Trentarski grintavec – simbol Kugyjevih mladostnih sanj in iskanj. Botanično popotovanje. *Epicenter* 7: 8:18.
- PRAPROTNIK, N., 2006 f: Triglavska roža - drobne kapljice Zlatorogove krvi. Botanično popotovanje. *Epicenter* 7: 10:28.
- PRAPROTNIK, N., 2006 g: Zoisova zvončica – »hči slovenskih planin«. *Družinska pratika za navadno leto 2007*. Celjska Mohorjeva družba. Str. 150-152.
- PRAPROTNIK, N., 2007 a: Henrik Freyer in njegov seznam slovanskih rastlinskih imen (Verzeichniß flavischen Pflanzen-Namen) iz leta 1836. Henrik Freyer and his List of Slavic Plant Names (Verzeichniß flavischen Pflanzen-Namen) from 1836. *Scopolia* 61: 1-99.

- PRAPROTNİK, N., 2007 b: Froelichov svišč – endemit Kamniško-Savinjskih Alp in Karavank. Botanično popotovanje. *Epicenter* 7 (8-9): 33.
- PRAPROTNİK, N., 2007 c: Ostanke Pinterjeve zbirke vzorcev lesa v Prirodoslovnem muzeju Slovenije. *Argo* 50 (1): 27-32.
- PRAPROTNİK, N., 2007 č: Blagajev volčin – kraljeva roža. Botanično popotovanje. *Epicenter* 8 (1): 31.
- PRAPROTNİK, N., 2007 d: Zoisova vijolica – najlepši otrok naših gora. Botanično popotovanje. *Epicenter* 8 (10): 32.
- PRAPROTNİK, N., 2007 e: Širokolistna grašica. Botanika. *Gea* 17 (2): 42.
- PRAPROTNİK, N., 2007 f: Triglavski svišč. Botanika. *Gea* 17 (4): 41.
- PRAPROTNİK, N., 2007 g: Blagajev volčin – kraljevska roža slovenske cvetane. *Družinska pratika za prestopno leto 2008*. Celjska Mohorjeva družba.
- PRAPROTNİK, N. & A. KOZJAK, 2007: Razstava o Blagajevem volčinu. *Naš časopis*. Občina Dobrova - Polhov Gradec. 26. junij 2007, letn. 34, št. 339, str. 41.
- PRAPROTNİK, N., 2008 a: Lepa polzajedavka Hacquetov ušivec. Botanika. *Gea* 18 (9): 38.
- PRAPROTNİK, N., 2008 b: Zakaj Pot Karla in Žige Zoisa? V: Barbič, A. (ur.): *Pot Karla in Žige Zoisa*. Planinsko izletniški vodnik. Str. 9-11. Planinska zveza Slovenije.
- PRAPROTNİK, N., 2008 č: Iz zgodovine botaničnih raziskav Ljubljanskega barja. Karel Dežman (1821-1889). In: Gogala, A.: *Narava Slovenije, Ljubljansko barje in Iška*. Str. 27-28.
- PRAPROTNİK, N., 2008 d: Rihard Ursini Blagaj in Blagajev volčin (*Daphne blagayana*). V: *Zbornik povzetkov referatov. Rihard Ursini Blagaj v slovenski kulturi*. Str. 11.
- PRAPROTNİK, N., 2008 e: Baron Nikomed Rastern in njegov herbarij. Baron Nikomed Rastern and his Herbarium. V: Jogan, N. (ur.), Frajman, B. (ur.), Strgulc-Krajšek, S. (ur.), Škornik, M. (ur.), Bačič, T. (ur.) & T. Grebenc, (ur.): *Posebna številka ob Simpoziju Flora in vegetacija Slovenije 2008*. Ljubljana, Slovenija, 17. in 18. oktober 2008. Simpozij je posvečen 70-letnici dr. Toneta Wraberja in 10-letnici Botaničnega društva Slovenije. *Hladnikia*, 22 (2008) posebna. št.. Ljubljana. Botanično društvo Ljubljana. Str. 38.
- PRAPROTNİK, N., 2008 f: Rastlinske vrste ob Poti. V: Barbič, A. (ur.): *Pot Karla in Žige Zoisa*. Str. 40-52. Planinska zveza Slovenije.
- PRAPROTNİK, N., 2008 g: Triglavska roža - drobne kapljice Zlatorogove krvi. *Družinska pratika za navadno leto 2009*. Str. 179-181.
- PRAPROTNİK, N. & S. ROZMAN BIZJAK, S. 2008: Naravovarstveni status rastlinskih in živalskih vrst na območju Poti. V: Barbič, A. (ur.): *Pot Karla in Žige Zoisa*. Str. 66-67. Planinska zveza Slovenije.
- PRAPROTNİK, N., 2009 a: Gorenjska lepnica ali lepki slanozor. Botanika. *Gea* 19 (9): 42.
- PRAPROTNİK, N., 2009 b: Rihard Ursini Blagaj in Blagajev volčin (*Daphne blagayana*). V: Bokal, L. (ur.): *Gospod z rožo*. Zbornik Simpozija Rihard Ursini Blagaj v slovenski kulturi. Polhov Gradec. Turistično društvo. Založba ZRC, ZRC SAZU. Str. 77-92.
- PRAPROTNİK, N., 2009 c: Trentarski grintavec. Simbol Kugyjevih mladostnih sanj in iskanj. *Družinska pratika za navadno leto 2010*. Celjska Mohorjeva družba. Str. 163-166.
- PRAPROTNİK, N., 2009 č: *Botaničarka dr. Angela Piskernik kot muzealka in varuhinja narave*. Vabljen predavanje na Spominskem večeru ob 123. obletnici rojstva dr. Angele Piskernik. *Železna Kapla*, 27. avg. 2009. Slovensko prosvetno društvo Zarja. Klub koroških Slovencev v Ljubljani. Inštitut za narodnostna vprašanja.
- PRAPROTNİK, N., 2010 a: Franc Hladnik in njegovo botanično delovanje. *Idrijski razgledi* 55 (2): 18- 27.
- PRAPROTNİK, N., 2010 b: Inventar Botaničnega vrta v Ljubljani iz leta 1812. Inventory of the Botanical Garden in Ljubljana from 1812. V: Bavcon, J. (ur.): *200 let botaničnega vrta v Ljubljani*.

- Index seminum. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 72-112.
- PRAPROTNIK, N., 2010 c: Franc Hladnik, »ilirskih rož vertnar«. Franc Hladnik, »jardinier des fleurs illyriennes«. V: Dular, A. (ur.), Podpečnik, J. (ur.) & J. Šumrada (ur.): *Sous les aigles Napoléoniennes. Bicentenaire des provinces Illyriennes*. Catalogue de l'exposition. Narodni muzej Slovenije, Metelkova, Ljubljana, Slovenija, du 14 octobre 2009 au 28 février 2010. Musée national de l'Armée, Paris, France, du 22 mars 2010 au 20 mai 2010. 200 let ustanovitve Ilirskih provinc. Razstavní katalog. Narodni muzej Slovenije, Metelkova, Ljubljana, Slovenija, 14. oktober 2009-28. februar 2010. Musée national de l'Armée, Paris, Francija, 22. marec 2010-20. maj 2010. Ljubljana. Narodni muzej Slovenije. Str. 230-237.
- PRAPROTNIK, N., 2010 č: Inventar Botaničnega vrta v Ljubljani iz leta 1812. Str. 38-65. Inventory of the Botanic Garden in Ljubljana from 1812. Str. 104-114. Inventaire de jardin botanique de Ljubljana de 1812. Str. 153-157. L'Inventario dell'Orto Botanico di Lubiana del 1812. Str. 195-199. Inventar des Botanischen Gartens in Ljubljana aus dem Jahre 1812. Str. 238-242. V: Bavcon, J. (ur.): *200 let Botaničnega vrta v Ljubljani. 200 years of Botanic gardens in Ljubljana. 200 ans du Jardin botanique de Ljubljana. I 200 anni dell'Orto botanico di Lubiana. 200 Jahre des Botanischen Gartens in Ljubljana*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta.
- PRAPROTNIK, N., 2010 d: Baron Nikomed Rastern (1806-1875) in njegov herbarij. *Argo* 53 (1): 120-128.
- PRAPROTNIK, N., 2010 e: Inventar Botaničnega vrta v Ljubljani iz leta 1812. V: Bavcon, J. (ur.): *200 let Botaničnega vrta v Ljubljani*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 38-65.
- PRAPROTNIK, N., 2010 f: Inventory of the Botanic Garden in Ljubljana from 1812. V: Bavcon, J. (ur.): *200 Years of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 104-114.
- PRAPROTNIK, N., 2010 g: Inventaire de jardin botanique de Ljubljana de 1812. V: Bavcon, J. (ur.): *200 ans du Jardin botanique de Ljubljana de 1812*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 153-157.
- PRAPROTNIK, N., 2010 h: L'Inventario dell'Orto Botanico di Lubiana del 1812. V: Bavcon, J. (ur.): *I 200 anni dell'Orto Botanico di Lubiana*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 195-199.
- PRAPROTNIK, N., 2010 i: Inventar des Botanischen Gartens in Ljubljana aus dem Jahre 1812. V: Bavcon, J. (ur.): *200 Jahre des Botanischen Gartens in Ljubljana*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 238-242.
- PRAPROTNIK, N., 2010 j: Dvobarvni glavinec. *Botanika. Gea* 20 (10): 10.
- PRAPROTNIK, N., 2011 a: Franc Hladnik and His Botanic Work. V: Bavcon, J. (ur.): *Franc Hladnik. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Index seminum Anno 2010 collectorum. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 121-135.
- PRAPROTNIK, N., 2011 b: Najstarejši herbarij na Slovenskem. V: Duša, I. (ur.): *Skriti zakladi slovenskih muzejev*. Geina knjižnica. Str. 29-30.
- PRAPROTNIK, N., 2011 c: Herbarij barona Karla Zoisa. V: Duša, I. (ur.): *Skriti zakladi slovenskih muzejev*. Geina knjižnica. Str. 30-31.
- PRAPROTNIK, N., 2011 č: *Alpski botanični vrt Juliana*. Prirodoslovni muzej Slovenije. 133 strani.
- PRAPROTNIK, N., 2012 a: Franc Hladnik in njegovo botanično delovanje. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 147-160.

- PRAPROTNİK, N., 2012 b: Franc Hladnik and his botanic work. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 331-345.
- PRAPROTNİK, N., 2012 c: Franc Hladnik v delih tujih botanikov. Franc Hladnik in the works of foreign botanists. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 123-132.
- PRAPROTNİK, N., 2012 č: Franc Hladnik in the works of foreign botanists. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 301-310.
- PRAPROTNİK, N., 2012 d: Botanik Franc Hladnik (1773-1844). Ob stopetdesetletnici smrti. Faksimile. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 133-139.
- PRAPROTNİK, N., 2012 e: On the 150th anniversary of his death. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 311-323.
- PRAPROTNİK, N., 2012 f: Franc Hladnik in njegovo botanično delovanje. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 147-160.
- PRAPROTNİK, N., 2012 g: Franc Hladnik and his botanic work. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 331-345.
- PRAPROTNİK, N., 2012 h: Pripombe k besedilu Janeza Bleiweisa. Comments to Hladnik's biography by Bleiweiss. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 14.
- PRAPROTNİK, N., 2012 i: Comments to Hladnik's biography by Bleiweiss. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 222.
- PRAPROTNİK, N., 2012 j: Pripombe k besedilu Jožefa A. Babnika. Comments to Hladnik's biography by Babnik. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 35-36.
- PRAPROTNİK, N., 2012 k: Comments to Hladnik's biography by Babnik. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 232-233.
- PRAPROTNİK, N., 2012 l: Pripombe k besedilu Filipa J. Rechfelda. Comments to Hladnik's biography by Rechfeld. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 92-9.

- PRAPROTNIK, N., 2012 m: Comments to Hladnik's biography by Rechfeld. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 270-278.
- PRAPROTNIK, N., 2012 n: Pripombe k besedilu Filipa Jožefa Rozmana. Comments to Hladnik's biography by Rozman. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 110.
- PRAPROTNIK, N., 2012 o: Comments to Hladnik's biography by Rozman. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 285.
- PRAPROTNIK, N., 2012 p: Pripombe k besedilu Josipa Benkoviča. Comments to Hladnik's biography by Benkovič. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 119-122.
- PRAPROTNIK, N., 2012 r: Comments to Hladnik's biography by Benkovič. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 297-300.
- PRAPROTNIK, N., 2012 s: Jurij Dolliner (1894-1872) kot botanik. *Argo* 55 (2): 90-99.
- PRAPROTNIK, N., 2012 š: Prvaki rastlinskega sveta. *Delo in dom*. 22. avgusta 2012. Str. 24-26.
- PRAPROTNIK, N., 2012 t: Alpski botanični vrt Juliana in sezname rastlin. *Scopolia* 75: 1-111.
- PRAPROTNIK, N., 2013 a: Herbarijske zbirke Prirodoslovnega muzeja Slovenije. V: Schmidt, G., A. Zakrajšek & A. Hribar Košmerl: *Vrtovi, parki, ...* Ljubljana. Pedagoška fakulteta. Str. 109. http://www2.arnes.si/~gschmi/studenti/vrtovi_ebook.pdf
- PRAPROTNIK, N., 2013 b: Zoisova vijolica. *Družinska pratika za navadno leto 2014*. Celjska Mohorjeva družba. Str. 177-179.
- PRAPROTNIK, N., 2013 c: Rastline, ki so jih krstili po botanikih. *Mohorjev koledar 2014*. Celjska Mohorjeva družba. Str. 119-122.
- PRAPROTNIK, N., 2013 d: *Angela Piskernik. Portreti slovenskih pionirk*. Slovensko knjižnično-muzejski mega kviz. <http://www.megakviz.si/Data/piskernikvprasalnik.pdf>
- PRAPROTNIK, N., 2014: Balthasar Hacquet (1739 ali 1740-1815). Ob 200-letnici smrti naravoslovca Balthasarja Hacqueta. *Mohorjev koledar 2015*. Celjska Mohorjeva družba. Str. 213-217.
- PREDIN, Štefan, 1997: *Žiga Graf. Slovenski florist, kemik in lekarnar*. Mariborske lekarne. Maribor. 203 str.
- PREDIN, Š., 2002 a: O življenju in delu Henrika Freyerja. Slovenski farmacevti v naravoslovju. *Zbornik referatov s simpozija ob 200 letnici rojstva Henrika Freyerja (1802-1866)*. Maribor. Str. 3-75.
- PREDIN, Štefan, 2002 b: Iz življenja Žiga Grafa. Slovenski farmacevti v naravoslovju. *Zbornik referatov s simpozija ob 200 letnici rojstva Henrika Freyerja (1802-1866)*. Maribor. Str. 141-157.
- PREDIN, Š., 2002 c: Alojzij Benkovič (1867-1934) in imena slovenskih rastlin. *Slovenski farmacevti v naravoslovju. Zbornik referatov s simpozija ob 200 letnici rojstva Henrika Freyerja (1802-1866)*. Maribor. Str. 159-209.
- Primorski slovenski biografski leksikon. 1974-1994.
- RADICS, P., 1887: *Zgodovina deželne civilne bolnice v Ljubljani*. (Po naročilu deželnega odbora kranjskega sestavil P. pl. Radics.)

- RAKAR, T., 2008: *Revizija rodu Viola v Sloveniji*. Diplomsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Odd. za biologijo.
- RAVEN, P. H., 1968: *Oenothera*. V: Tutin, T. G. et al.: *Flora Europaea* 2.
- RAVNIK, V. 1979: Naše kukavice (*Orchis*) in prstaste kukavice (*Dactylorhiza*). II. Sistematski del. 5. *Proteus* 41: 298-301.
- Razstava portretnega slikarstva na Slovenskem od XVI. stol. do danes. 1925: 22.
- RECHFELD, P. J., 1849: Franz de Paula Hladnik. Sein Leben und Wirken, nach vorhandenen Papieren dargestellt. *Mittheilungen des historischen Vereins für Krain* 4 (3): 69-86 (separatna paginacija: 1-19).
- RECHFELD, P. J., 2011: Franc de Paula Hladnik. His life and work, composed after existing documents by Philipp Jacob Rechfeld. V: Bavcon, J. (ur.): *Franc Hladnik. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Index seminarum Anno 2010 collectorum. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 82-115.
- RECHFELD, P. J., 2012 a: Franz de Paula Hladnik. Sein Leben und Wirken, nach vorhandenen Papieren dargestellt. Faksimile. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 38-56.
- RECHFELD, P. J., 2012 b: Franz de Paula Hladnik. Njegovo življenje in delo, po obstoječih dokumentih sestavljen slovenski prevod. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 57-91.
- RECHFELD, P. J., 2012 c: Franz de Paula Hladnik. His life and work, composed after existing documents. Angleški prevod. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 234-269.
- REICHARDT, H. W., 1877: Dolliner, Georg. *Allgemeine Deutsche Biographie* 5: 314. Leipzig.
- REICHARDT, H. W., 1879: Hacquet, Balthasar. *Allgemeine Deutsche Biographie* 10: 300. Leipzig.
- REICHARDT, H. W., 1881: Jacquin, Nikolaus Joseph Freiherr von. *Allgemeine Deutsche Biographie* 13: 631.
- REICHENBACH, H. G. L., 1820: *Monographia Generis Aconiti, Iconibus omnium Specierum coloratis illustrata, latine et germanice elaborata*. Leipzig.
- REICHENBACH, H. G. L., 1823-1834: *Iconographia botanica seu plantae criticae*. Lipsiae.
- REICHENBACH, H. G. L., 1830-1832: *Flora Germanica excursoria*. Lipsiae.
- REICHENBACH, H. G. L., 1830 a: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria I. *Flora* 33 (2): 418-424.
- REICHENBACH, H. G. L., 1830 b: *Desiderata für die Flora Germanica exsiccata*. *Flora* 33 (2): 1-7.
- REICHENBACH, H. G. L., 1830 c: *Correspondenz*. *Flora* 33 (1): 92-94.
- REICHENBACH, H. G. L., 1831 a: *Iconographia botanica, seu Plantae criticae*. 9. Leipzig.
- REICHENBACH, H. G. L., 1831 b: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria II. *Flora* 34 (1): 137-143.
- REICHENBACH, H. G. L., 1831 c: *Deutsches Normalherbarium*. *Flora* 34 (2): 2-3.
- REICHENBACH, H. G. L., 1832: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria IV. *Flora* 35 (1): 33-40.
- REICHENBACH, H. G. L., 1833 a: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria V. *Flora* 36 (1): 10-16.
- REICHENBACH, H. G. L., 1833 b: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria VI et VII. *Flora* 36 (2): 18-28.
- REICHENBACH, H. G. L., 1834: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria VIII. *Flora* 37 (2): 23-29.
- REICHENBACH, H. G. L., 1835 a: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria IX. *Flora* 38 (1): 19-26.
- REICHENBACH, H. G. L., 1835 b: *Im Herbario florum Germanicarum*. *Flora* 38 (1): 47.
- REICHENBACH, H. G. L., 1837 a: *Flora Germanica exsiccata*. Centuria XII. *Flora* 40 (1): 1-8.
- REICHENBACH, H. G. L., 1837 b: *Handbuch des natürlichen Pflanzensystems*. Dresden in Leipzig. Str. 219.

- REICHENBACH, H. G. L., 1837 c: *Icones Florae Germanicae et Helveticae*. 2.
- REICHENBACH, H. G. L., 1838 a: Flora Germanica exsiccata. Centuria XIV. (1301-1331). *Flora* 41 (1): 15-16.
- REICHENBACH, H. G. L., 1838 b: Flora Germanica exsiccata. Centuria XV. *Flora* 41 (2): 6-12.
- REICHENBACH, H. G. L., 1839: Flora Germanica exsiccata. Centuria XVI. *Flora* 42 (1): 37-42.
- REICHENBACH, H. G. L., 1840: Flora Germanica exsiccata. Centuria XVII et XVIII. *Flora* 43 (1): 35-48.
- REICHENBACH, H. G. L., 1841 a: Flora Germanica exsiccata. Centuria XIX. *Flora* 43 (1): 5-12.
- REICHENBACH, H. G. L., 1841 b: Flora Germanica exsiccata. Centuria XX. *Flora* 43 (1): 33-40.
- REICHENBACH, H. G. L., 1841 c: Flora Germanica exsiccata. Centuria XXI. *Flora* 43 (1): 1-12.
- REICHENBACH, H. G. L., 1841 č: *Der deutsche Botaniker. I. Das Herbarienbuch*.
- REICHENBACH, H. G. L., 1842: *Icones florae Germanicae et Helveticae*.
- REICHENBACH, H. G. L. & H. G. REICHENBACH FIL., 1904-1912: *Icones Florae Germanicae et Helveticae* 19. Lipsiae et Gerae. Str. 76-83.
- REUSCH, F. H., 1881: Hoppe, David Heinrich. *Allgemeine Deutsche Biographie* 13: 113.
- RICHTER, P., 1977: Triglav in Bohinj. (Sestavi P. Richter po spisih iz zapuščine pokojnega Sigmunda Zoisa barona Edelsteina.) *Planinski vestnik* 77: 426-433, 503-510.
- ROSS, H., 1909-1910: Otto Sendtner. *Berichte der Bayerischen botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora* 12: 73-89.
- ROTTENSTEINER, W. K., 2014: *Exkursionflora für Istrien*. Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereines für Kärnten. Klagenfurt.
- ROZMAN, J., 1853: Franc Hladnik, bivši vodja ljubljanskega gimnazija in slaven zelišar. *Drobtince za novo leto 1853* 8:127-133. Celovec.
- ROZMAN, J., 2012 a: Franc Hladnik, bivši vodja ljubljanskega gimnazija in slaven zelišar. Faksimile. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 102-109.
- ROZMAN, J., 2012 b: Former Head of the Ljubljana Grammar School and a famous Botanist. Angleški prevod. V: Bavcon, J. (ur.), Praprotnik, N. (ur.): *Franc Hladnik. Ustanovitelj Botaničnega vrta v Ljubljani. Founder of the Ljubljana Botanic Garden*. Ljubljana. Botanični vrt, Oddelek za biologijo, Biotehniška fakulteta. Str. 279-284.
- SABIDUSSI, H., 1905: Wulfen. *Carinthia* II 15 (95): 48-55.
- SAJOVIC, G., 1913: Paulin, A., Flora exsiccata Carniolica. Fasciculus quintus continens centuriam IX. et X. Labaci 1912. *Carniola* 4.
- SAUTER, 1852: Ueber *Dollineria*, eine auf *Draba ciliata* Scop. gegründete neue gattung. *Flora oder Allgemeine botanische Zeitung* 35 (1): 353-354.
- SCHAEFTLEIN, H., 1957: Die systematische Stellung von *Stellaria bulbosa* Wulfen. *Phyton* (Austria) 7: 186-198.
- SCHAEFTLEIN, H. & T. WRABER, 1971: Das angebliche Vorkommen von *Moehringia diversifolia* an der Save bei Ratschach (Radeče). *Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark* 100: 273-287.
- SCHLOSSAR, A., 1883: Kunitsch, Michael von. *Allgemeine Deutsche Biographie* 17: 381-382.
- SCHMIDT, V., 1988: *Zgodovina šolstva in pedagogike na Slovenskem I*.
- SCOPOLI, I. A., 1760 a: Fungi quidam rariores in Hungaria nunc detecti. In: *Annus IV. Historico-Naturalis*, p. 148, Tab. 1. Fig. 5. Lipsiae.
- SCOPOLI, J. A., 1760 b: *Flora carniolica*.
- SCOPOLI, J. A., 1772: *Flora carniolica* 1-2. Ed. 2.
- SEITNER, M., 1906: *Resseliella piceae*, die Tannensamen-Gallmücke. *Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 61 (1): 174-186.

- SEITNER, M., 1908: Die Fichtensamengallmücke (*Plemeliella abietina*). *Centrallblatt für das gesamte Forstwesen* 34 (5): 185-190.
- SELAN, M., 1978: Na Velem polju odkrili spomenik B. Hacquetu. *Planinski vestnik* 78: 712-714.
- SELIŠKAR, A., 1953: Idrija – klasična tla prirodoznanstva na Slovenskem. *Proteus* 16: 65-71.
- SENDTNER, O., 1842: Besteigung des Moersch in den Julischen Alpen. *Flora* 25 (2): 442-448, 449-463, 474-479.
- SENONER, A., 1860: Reiseskizzen aus der Lombardei und Venetien. *Mittheilungen des historischen Vereines für Krain* 15: 42-45.
- SINIČ, V., 2000: Ulepič, Karel Aleksander Adam. *Enciklopedija Slovenije* 14: 27-28.
- SITAR, S., 1987: *Sto slovenskih znanstvenikov, zdravnikov in tehnikov*. Prešernova družba v Ljubljani. 192 strani.
- SIVEC, J. & E. CEVC, 1992: Mantuani, Josip. *Enciklopedija Slovenije* 6: 393-394.
- SKOBERNE, P., 2001: Wulfen, Franz Xaver. *Enciklopedija Slovenije* 15: 7.
- SLANA, L., 1996: *Brdo pri Kranju*. Ljubljana. Arterika.
- SMOLIK, M., 1989: Erberg, Jožef Kalasanc. *Enciklopedija Slovenije* 3:56.
- SMOLIK, M., 2001: Zupan, Tomo. *Enciklopedija Slovenije* 15: 235.
- SPETA, F., 1990: *Ornithogalum gussonei* Ten., *O. collinum* Guss. und *O. exscapum* Ten., drei häufig verkannte, aus Italien beschriebene Arten (*Hyacinthaceae*). *Phyton* 30 (1): 97-171.
- STAFLEU, F. A. & R. S. GOWAN, 1983: *Taxonomic literature*. 4.
- STARMÜHLER, W., 2007: Vorarbeiten zu einer »Flora von Istrien«. Teil X. *Carinthia* II (Klagenfurt) 117 (197): 407-496.
- STERGAR, J., 2004: Dr. Ángela Piskernik (1886-1967), koroška naravoslovka, naravovarstvenica in narodna delavka. V: Žižek, A. (ur.): *Ženske skozi zgodovino*. Zveza zgodovinskih društev Slovenije. Str. 227-257.
- STERGAR, J., 2005: Dr. Ángela Piskernik (1886-1967). Prva slovenska naravovarstvenica. V čas zapisane Slovenke. *Gea* 15 (8): 72-75.
- STERGAR, J., 2007: Ángela Piskernik (1886-1967), prva slovenska botaničarka in naravovarstvenica. V: *Pozabljena polovica. Portreti žensk 19. in 20. stoletja na Slovenskem*. Zbrale in uredile: A. Šelih, M. Antić Gaber, A. Puhar, T. Renner, R. Šuklje & M. Verginella SAZU.
- STERGAR, J., 2010: oživljeni spomin. Dr. Ángela Piskernik (1886-1967), najpomembnejša koroška Slovenka 20. stoletja. *Koroški koledar*. Str. 135-174.
- STERNBERG, C., 1810: *Revisio Saxifragarum illustrata*. Str. 41.
- STESKA, V., 1910: Slikar Andrej Herrlein. *Carniola* 1: 185-192.
- STESKA, V., 1933: Medved Jernej. *Slovenski biografski leksikon* 2 (5): 84.
- STEUDEL, E. T., 1840: *Nomenclator botanicus seu synonymia plantarum universalis*. Ed. 2. Pars. 1: A-K.
- STEUDEL, E. T., 1841: *Nomenclator botanicus seu synonymia plantarum universalis*. Ed. 2. Pars. 2: L-Z.
- STEUDEL, E. G. & HOCHSTETTER, C. F., 1826: *Enumeratio plantarum germaniae helvetiaeque indigenarum*. Stuttgartiae et Tubingae.
- STOPAR, I., 1997: Češenik (Scherenbüchel), dvorec. *Grajske stavbe v osrednji Sloveniji*. 1. Gorenjska. Knjiga 2. Območje Kamnika in Kamniške Bistrice. Str. 18-24.
- STOPAR, I., 1997: *Grajske stavbe v osrednji Sloveniji*. 1. Gorenjska. Območje Kamnika in Kamniške Bistrice. 2: 176-180.
- STRGAR, V., 1973: *Botanični vrt Univerze v Ljubljani*. Kulturni in naravni spomeniki Slovenije. 41. Založba Obzorje Maribor.
- STRGAR, V., 1973: Novo nahajališče Blagayevega volčina (*Daphne blagayana* Freyer) na jugovzhodnem Dolenjskem. *Varstvo narave* 7: 31-35.

- STRGAR, V., 1975: O varstvu Blagayevega volčina na Slovenskem. *Varstvo narave* 8: 67-70.
- STRGAR, V., 1977: Stari botanični vrtovi na novih poteh? *Proteus* 40: 16-21.
- STRGAR, V., 1985: 175-letnica ljubljanskega botaničnega vrta. *Proteus* 48 (1): 3-8.
- STRGAR, V., 1987 a: Novo in zanimivo o hladnikovi buniki. *Proteus* 50: 8-11.
- STRGAR, V., 1987 b: *Scopolia carniolica* Jacq. f. *hladnikiana* (Biatz. et Fleischmann) E. Mayer - dedovanje barve cvetov in razmnoževanje. *Biološki vestnik* 35 (2): 103-112.
- STRGAR, V., 1990: Biološko središče v Ljubljani, 5. Botanični vrt. *Biološki vestnik* 38 (1): 83-92.
- STRGAR, V., 1991: Erbergov Dol – pozabljeni botanični vrt. *Proteus* 53: 323-332.
- STRGAR, V., 1992: Rastlinstvo in vrtovi v Erbergovem Dolu. Publikacije Restavratorskega centra republike Slovenije, *Dela* 1: 96-107.
- STURM, J., 1826: *Deutschlands Flora* I. Nürnberg.
- SUHADOLNIK, S., 1991: Zupan Tomo. *Slovenski biografski leksikon* 4 (15): 878-879.
- SURINA, B., 2004: *Genista holopetala* (Fleischm. ex Koch) Baldacci - primorska košeničica. V: Čušin, B. (ur.), Čušin, B., Babij, V., Bačič, T., Dakskobler, I., Frajman, B., Jogan, N., Kaligarič, M., Praprotnik, N., Seliškar, A., Skoberne, P., Surina, B., Škornik, S. & B. Vreš; *Natura 2000 v Sloveniji. Rastline*. Založba ZRC, ZRC SAZU. Str. 93-96.
- SURINA, B., PFANZELT, S., EINZMANN H. J. R. & D. C. ALBACH, 2014: Bridging the Alps and the Middle East. Evolution, phylogeny and systematics of the genus *Wulfenia* (Plantaginaceae). *Taxon* 63 (4): 843-858.
- SURINA, B., 2013: *Genista holopetala* (Fleischm. ex Koch) Baldacci - primorska košeničica. V: Čušin, B. (ur.), Čušin, B., Babij, V., Bačič, T., Dakskobler, I., Frajman, B., Jogan, N., Kaligarič, M., Praprotnik, N., Seliškar, A., Skoberne, P., Surina, B., Škornik, S. & B. Vreš; *Natura 2000 v Sloveniji. Rastline*. Založba ZRC, ZRC SAZU. Str. 93-96.
- SUŠNIK, F. & B. DRUŠKOVIČ, 1968: Prispevek k morfologiji in citologiji taksona *Pastinaca fleischmannii* Hladnik ex Koch. *Biološki vestnik* 16: 29-38.
- SVETINA, A., 1982: Ullepitsch (Ulepič) Karel Aleksanser Adam. *Slovenski biografski leksikon* 4 (13): 282-283.
- Šematizmi ljubljanske škofije. 1815-1828.
- ŠERCELJ, A., 1996: Ob 80-letnici dr. Ane Budnar-Tregubov. *Hladnikia* 7: 53-54.
- ŠIVIC, A., 1959: Franc Miklitz. *Gozdarski vestnik*. Str. 320-321.
- ŠIVIC, A., 1960: Karl Seitner. *Gozdarski vestnik*. Str. 45-46.
- ŠIVIC, A., 1967 a: Seitner Karel. *Slovenski biografski leksikon* 3(10): 276-277.
- ŠIVIC, A., 1967 b: Seitner Moric. *Slovenski biografski leksikon* 3 (10): 277.
- ŠOLAR, M., 1976: Blagayev volčin na blejski Straži. *Proteus* 39: 104.
- ŠTIMEC, I., 1983: Blagayev volčin na Kočevskem. *Proteus* 45: 317-318.
- ŠULEK, B., 1879: *Jugoslavenski imenik bilja*. Zagreb.
- ŠUMRADA, J., 2003: Sur les origines de Balthasar Hacquet. *Hacquetia* 2, 2: 11-23.
- ŠVEGEL, I., 1937 a: Botanična potovanja saškega kralja Friderika Avgusta II. v okolišu Julijskih Alp pred sto leti. *Proteus* 4: 73-76.
- ŠVEGEL, I., 1937 b: König Friedrich August II. von Sachsens Botanische Wanderung in den Juli-schen Alpen vor 100 Jahren. *Mitteilungen des Thüringischen Botanischen Vereins*, F. 44: 35-41.
- The International Plant Names Index: <http://www.ipni.org/>
- The Plant List: <http://www.theplantlist.org/>
- THIERS, B.: *Index Herbariorum. A global directory of public herbaria and associated staff*. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/ih/>
- TOMMASINI, M., 1837 a: Ausflug von Görz auf die Kern-Alpe und das Raiblerthal in Kärnten. *Flora* 20 (1): 65-79, 81-96.
- TOMMASINI, M., 1837 b: II. Correspondenz. *Flora* 20 (2): 478.

- TOMMASINI, M., 1839: Der Berg Slavnik im Küstenlande und seine botanischen Merkwürdigkeiten, insonderheit *Pedicularis friderici-Augusti*. *Linnaea*. 13: 49-78. Halle.
- TOMMASINI, M., 1840: Ausflüge aus die Bergen Sbeunize in Istrien, Matajur und Canin-Alpen in Görzischen und in das Trenta Thal. *Flora* 23 (2): 637-640.
- TOMMASINI, M., 1842: Ausflug auf den Berge Matajur in Friaul zur Aufindung des *Triticum biflorum* Brignoli. *Flora* 25 (2): 609-621, 625-635.
- TOMMASINI, M., 1865: Briefliche Mitteilung. *Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien* 15: 76-77.
- TOMMASINI, M., 1875: *Sulla Vegetazione dell'Isola di Veglia*. Trst.
- TOMAŽIČ, G., 1943: Alfonz Paulin. Pomen dela A. Paulina. *Letopis Akad. znan. in umetn.* Str. 241-257.
- TOMINEC, I., 1955 a: Franc Ksaver Wulfen. *Planinski vestnik* 55: 161-164.
- TOMINEC, I., 1955 b: Mutius vitez pl. Tommasini. *Planinski vestnik*. Str. 407-409.
- TOMINEC, I., 1955 c: Botanik Karel Zois – glasnik cvetne lepote naših Alp. *Planinski vestnik* 55, št. 9: 453-456.
- TRPIN, D. & B. VREŠ, 1995: *Register flore Slovenije. Praprotnice in cvetnice*. Znanstvenoraziskovalni center SAZU, zbirka ZRC 7. Ljubljana.
- TUŠEK, I., 1867: *Štirje letni časi*. Dodatek. Latinsko-slovenski popis rastlinskih rodov. Matica slovenska v Ljubljani. Str. 237-254.
- TUTIN, G. & al., 1984-1980: *Flora europaea 1-5*. Cambridge, University Press.
- ULLEPITSCH, J., 1866: Magister Heinrich Freyer +. *Carinthia*, šte. 9. Separat: 3 nepaginirane strani.
- ULLEPITSCH, J., 1883: Tres plantae redivivae. *Österreichische Botanische Zeitschrift* 23: 324-325.
- ULLEPITSCH, J., 1884: Botanische Mittheilungen. *Österreichische Botanische Zeitschrift* 34: 219-221.
- ULLEPITSCH, J., 1885: Ein kleiner Nachtrag zu Voss' »Versuch eine Geschichte der Botanik in Krain« Laibach 1884. *Österreichische Botanische Zeitschrift* 35: 59-60.
- URSINI BLAGAY, R., 2009: Zapis njegovega veličanstva saškega kralja v letu 1838 opravljenem vzponu na Lovrenčevo Goro nad Polhovim Gradcem. V: Bokal, M. (ur.): *Gospod z rožo*. Zbornik Simpozija Rihard Ursini Blagaj v slovenski kulturi. Polhov Gradec. Turistično društvo. Založba ZRC, ZRC SAZU. Str. 45-48. Opombe in prevod: T. Wraber.
- VALENČIČ, V., FANINGER, E. & N. GSPAN-PRAŠELJ, 1991: Zois Žiga (Sigismundus) pl. Edelstein. *Slovenski biografski leksikon* 4 (15): 832-846.
- VALJO, M., 1997: Balthasar Hacquet und die Ukraine. *Beiträge und Materialien*. Lviv.
- VELIKONJA, E., 2012: *Rastejo pri nas*. Rastline Trnovskega gozda.
- VEST, L. C., 1804: Correspondenz-Nachrichten. *Botanische Zeitung* 3: 314. Regensburg.
- VEST, L. C., 1821: Aufzählung einiger neuer Pflanzenarten. *Flora* 4 (1): 145.
- Vodič po zbirkah Prirodoslovnega muzeja v Ljubljani. 1949. Str. 47.
- VONČINA, A., 2008: Oživljeno nahajališče Blagajevga volčina (*Daphne blagayana* Freyer) na Idrijskem. *Proteus* 70(8): 376-379.
- VONČINA, A., 2009: *Daphne blagayana* Freyer. Notulae ad floram Sloveniae 94. *Hladnikia* 24: 52.
- VOSS, W., 1881: Reliquae Plemelianae. *Österreichische Botanische Zeitschrift* 31: 277-280.
- VOSS, W., 1882: Über Hacquet's »*Clathrus Hydriensis*«. *Österreichische Botanische Zeitschrift* 32: 40-42.
- VOSS, W., 1883: Franz Xaver Freiherr von Wulfens Lebenslauf und botanische Thätigkeit in Krain. *Laibacher Schulzeitung*. Str. 283-285.
- VOSS, W., 1884 a: Carl Zois Freiherr von Edelstein. *Laibacher Schulzeitung* 12: 5-8.
- VOSS, W., 1884 b: Carl Zois Freiherr v. Edelstein. *Österreichische Botanische Zeitschrift* 34: 77-80.

- VOSS, W., 1884 c: Versuch einer Geschichte der Botanik in Krain (1754 bis 1883). *Jahresbericht der Staats-Ober-Realschule in Laibach für das Schuljahr 1884*. 59 str.
- VOSS, W., 1885: Versuch einer Geschichte der Botanik in Krain (1754 bis 1883). Zweite Hälfte. *Jahresbericht der Staats-Ober-Realschule in Laibach für das Schuljahr 1885*. 41 str.
- VOSS, W., 1889: Carl Deschmann. *Österreichische Botanische Zeitschrift* 39. Str.162-167.
- VOSS, W., 1890 a: Das Deschmann-Denkmal. *Österreichische Botanische Zeitschrift* 40. Str. 285.
- VOSS, W., 1893: *Scabiosa trenta* Hacquet. *Argo* 2: 141-142.
- VOSS, W., 2008: *Zgodovina botanike na Kranjskem. (Znanstvenokritična izdaja). Versuch einer Geschichte der Botanik in Krain (1754 bis 1883). Poskus zgodovine botanike na Kranjskem (1754 do 1883)*. Celjska Mohorjeva družba. 276 strani.
- VRHOVNIK, I., 1899: Plemenitniki v dobovskih farnih maticah. *Izvestja Muzejskega društva za Kranjsko* 9: 77-102.
- WELDEN, L., 1840: Botanische Wanderungen durch Steyermark. *Flora* 23 (1): 177-191.
- WELDEN, L., 1840: Botanische Wanderungen durch Steyermark. Die Flora der Petzen. *Flora* 23 (1): 199-207.
- WESTER, J., 1931: Baltazar Hacquet. Njegovo življenje in delo. *Življenje in svet* 5 (2): 30-33.
- WESTER, J., 1931: Hacquet o Bohinju. *Življenje in svet* 5 (3): 58-59.
- WESTER, J., 1931: Hacquet o Triglavu. *Življenje in svet* 5 (4): 86-88.
- WESTER, J., 1936: Henrik Freyer na Mangrtu leta 1836 in 1837. *Planinski vestnik* 36: 385-390.
- WESTER, J., 1951: Henrik Freyer pred sto leti na Triglavu (1837 in 1851). *Planinski vestnik* 51: 253-257; 265-270.
- WESTER, J., 1954: *Baltazar Hacquet. Prvi raziskovalec naših Alp*. Naši veliki planinci 2. Planinska zveza Slovenije.
- WETTSTEIN, R., 1888 a: *Daphne blagayana* Frey. in Bosnien. *Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien* 38: 16-17.
- WETTSTEIN, R., 1888 b: *Über Rhamnus Hydriensis* Hacq. *Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien* 38: 11.
- WETTSTEIN, R., 1893: Untersuchungen über Pflanzen der österreichisch-ungarischen Monarchie. II. Die Arten der Gattung *Euphrasia*. *Österreichische Botanische Zeitschrift* 43: 131.
- WETTSTEIN, R., 1913: *Schedae ad floram exsiccatam Austro-Hungaricam. Opus ab A. Kerner creatum*. 10. (3601-4000).
- WILLDENOW, C. L., 1801: Zehn neue Gattungen von Gewächsen. *Der Gesellschafft Naturforschender Freunde zu Berlin. Neue Schriften*. Str. 440.
- WILLDENOW, C. L., 1803: *Ed. 4 of C. von Linné, Species Plantarum*. Berolini. 3(3): 1993-1994.
- WRABER, M., 1966: Ob osemdesetletnici dr. Angele Piskernikove. *Proteus* 29: 15-16.
- WRABER, M., 1968: † Dr. Angela Piskernik. *Biološki vestnik* 16: 125-126.
- WRABER, T., 1957: Triglavske cvetke. *Planinski vestnik*. Str. 433-436.
- WRABER, T., 1959: Trnovski gozd v cvetenju. *Planinski vestnik*. Str. 169-174.
- WRABER, T., 1963 a: Dve botanični beležki. *Planinski vestnik* 63: 12.
- WRABER, T., 1963 b: Dvesto let gomoljaste zvezdice. *Proteus* 25: 184-185.
- WRABER, T., 1963 c: Andrej Fleischmann, kranjski florist. *Planinski vestnik* 63: 283.
- WRABER, T., 1965: Malo polje v Julijskih Alpah. (Predlog za zavarovanje). *Varstvo narave* 2-3 (1963-1964): 195-198.
- WRABER, T. & V. MIKULETIČ, 1965: *Daphne blagayana* Freyer na severozahodni meji svojega areala. *Biološki vestnik* 13.
- WRABER, T., 1966 a: Paulinova »Flora exsiccata Carniolica«. XIX. in XX. centurija. *SAZU, razr. prir. vede, Razprave* 9 (3): 127-164.
- WRABER, T., 1966 b: Henrik Freyer v Julijskih Alpah. *Proteus* 28: 18-23.

- WRABER, T., 1966 c: Spet o Blagayevem volčinu. *Proteus* 28: 23-28.
- WRABER, T., 1966 č: Freyerjev osat. *Proteus* 28: 30-31.
- WRABER, T., 1969 a: Dr. Angela Piskernik (1886-1967). *Varstvo narave* 6: 5-11.
- WRABER, T., 1969 b: Iz zgodovine o botaničnih raziskovanjih v Julijskih Alpah in Karavankah. *Jeklo in ljudje* 2: 269-290.
- WRABER, T., 1971: Predstavljamo naše naravoslovne ustanove. Na obisku v ljubljanskem botaničnem vrtu. *Proteus* 33: 399-405.
- WRABER, T. 1975: Moreš na Morež. *Planinski vestnik* 75 (10): 569-580.
- WRABER, T., 1978: Kako se je končala publicistična dejavnost Alfonza Paulina. *Proteus* 41: 151-152.
- WRABER, T., 1980 a: Tommasini, Muzio de. *Slovenski biografski leksikon* 4 (12): 122-123.
- WRABER, T., 1980 b: Rastline in kamnine. *Proteus* 43: 11-14.
- WRABER, T. 1980 c: Pred sto leti je umrl botanik Tommasini. *Proteus* 42 (5): 195-197.
- WRABER, T., 1984 a: *Scabiosa trenta*: Zgodba o trentarskem grintavcu. *Proteus* 47: 138-141.
- WRABER, T., 1984 b: *Scabiosa trenta* se ni rodila še enkrat. Zgodba o trentarskem grintavcu. *Delo*, 8. december 1984.
- WRABER, T., 1984 c: Planinec - botanik na Mangartu. *Planinski vestnik* 84: 398-403.
- WRABER, T., 1988 a: Dolinar, Jurij. *Enciklopedija Slovenije* 2: 299.
- WRABER, T., 1988 b: Dolšak, Fran. *Enciklopedija Slovenije* 2: 305.
- WRABER, T., 1989 a: Fleischmann, Andrej. *Enciklopedija Slovenije* 3: 125.
- WRABER, T., 1989 b: Graf, Žiga. *Enciklopedija Slovenije* 3: 368.
- WRABER, T., 1989 c: Nekaj zanimivosti o herbarijskih listkih. *Proteus* 51: 279-280.
- WRABER, T. & P. SKOBERNE, 1989: Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. *Varstvo narave* 14-15: 9-429.
- WRABER, T., 1990 a: *Sto znamenitih rastlin na Slovenskem*. Prešernova družba.
- WRABER, T., 1990 b: Hladnik, Franc. *Enciklopedija Slovenije* 4:32.
- WRABER, T., 1990 c: Herbarij. *Enciklopedija Slovenije* 4: 14-15.
- WRABER, T., 1990 č: Tommasini Muzio de. *Primorski slovenski biografski leksikon*. Gorica. 16: 18-19.
- WRABER, T., 1990 d: Zajčji maki v Sloveniji še niso izumrli. *Proteus* 53: 51-53.
- WRABER, T., 1991: Beseda ob odkritju spominske plošče B. Hacquetu v Idriji. *Idrijski razgledi* 36 (1): 5-8.
- WRABER, T., 1992: *Viola cornuta* v Julijskih Alpah. *Flora in vegetacija Slovenije*. Str. 50.
- WRABER, T., 1994 a: Paulin, Alfonz. *Enciklopedija Slovenije* 8: 274-275.
- WRABER, T., 1994 b: Piskernik, Angela. *Enciklopedija Slovenije* 8: 356-357.
- WRABER, T. 1996 a: Blagayev volčin (*Daphne blagayana* Freyer) v okolici Vrhnike. *Vrhnški razgledi* 1: 31-42.
- WRABER, T., 1997: Izgubljena vednost o rapontiki v Kamniških Alpah. *Proteus* 60: 30-31.
- WRABER, Tone, 1998: Slovenska monografija o ljubljanskem lekarnarju in kranjskem floristu dr. Žigu Grafu. *Proteus* 60 (5): 225-226.
- WRABER, T., 1999 a: Prvi odkritelj Blagayevega volčina je bil (slovenski?) Korošec. *Proteus* 9-10: 391.
- WRABER, T., 1999 b: Tommasini, Muzio. *Enciklopedija Slovenije* 13: 283.
- WRABER, T., 1999 c: Tregubov, Ana. *Enciklopedija Slovenije* 13: 323.
- WRABER, T. 2000 a: Dejavnost, potrjena z uspešnim delovanjem. *Delo*, sredo, 26. januarja 2000, Scientia (Znanost), str. 16.
- WRABER, T., 2000 b: Botanično raziskovanje na Snežniku. *Knjiga o Snežniku*. Planinsko društvo Snežnik. Ilirska Bistrica. Str. 14-24.

- WRABER, T., 2002: Henrik Freyer kot botanik. V: Predin, Š. (ur.): *Slovenski farmacevti v naravoslovju*. Zbornik referatov s simpozija ob 200 letnici rojstva Henrika Freyerja (1802-1866) v Mariboru, 14. 6. 2002. Str. 105-140. Mariborske lekarne Maribor.
- WRABER, T., 2003: Henrik Freyer kot botanik. *Idrijski razgledi* 48 (1):104-135.
- WRABER, T., 2004: Kraška zgodba o alpskem glavincu. *Proteus* 67: 148-155.
- WRABER, T., 2005 a: Umrla je dr. Ana Budnar - Tregubov, naša prva paleobotaničarka. *Proteus* 67: 327.
- WRABER, T., 2005 b: »Ključ za določanje cvetnic in praprotnic« dr. Angele Piskernik. V: *Dr. Angela Piskernik (1886-1967) koroška slovenska botaničarka in naravovarstvenica*. 8. november 2005.
- WRABER, T., 2007: Zakaj se Idrija ponaša z naslovom slovenskih botaničnih Aten? *Idrijski razgledi* 1: 33.
- WRABER, T., 2008 a: Pisna zapuščina botanika Alfonza Paulina v Biblioteki SAZU. *Sedemdeset let Biblioteke Slovenske znanosti in umetnosti*. SAZU. Str. 199-236.
- WRABER, T., 2008 b: Redakcijsko poročilo in komentar. V: Voss, W.: *Zgodovina botanike na Kranjskem. (Znanstvenokritična izdaja). Versuch einer Geschichte der Botanik in Krain (1754 bis 1883). Poskus zgodovine botanike na Kranjskem (1754 do 1883)*. Celjska Mohorjeva družba. Str. 225-273.
- WRABER, T., 2009: O grofu Rihardu Ursiniju Blagaju in Blagajevem volčinu. *Gospod z rožo*. Zbornik s simpozija Rihard Ursini Blagaj v slovenski kulturi. Str. 43-48.
- WRABER, T., 2010: *Franc Hladnik kot raziskovalec kranjske flore*. Rokopis. 2. in 3. 3. 2010.
- WULFEN, F. X., 1778: Plantae rariores Carinthiacae. In: Jacquin, N. J.: *Miscellanea Austriaca ad Botanicam, Chemicam et Historiam naturalem spectantia, cum figuris partim coloratis*. 1: 147-163. Dunaj (Vindobonae).
- WULFEN, F. X., 1781: Plantae rariores Carinthiacae. In: Jacquin, N. J.: *Miscellanea Austriaca ad Botanicam, Chemicam et Historiam naturalem spectantia, cum figuris partim coloratis*. 2: 25-138. Dunaj. (Vindobonae).
- WULFEN, F. X., 1786: Plantae rariores Carinthiacae. In: Jacquin, N. J.: *Collectanea ad Botanicam, Chemicam et Historiam naturalem spectantia, cum figuris*. 1: 186-364. Dunaj. (Vindobonae).
- WULFEN, F. X., 1788: Plantae rariores Carinthiacae. In: Jacquin, N. J.: *Collectanea ad Botanicam, Chemicam et Historiam naturalem spectantia, cum figuris*. 2: 112-234. Dunaj. (Vindobonae).
- WULFEN, F. X., 1789: Plantae rariores Carinthiacae. In: Jacquin, N. J.: *Collectanea ad Botanicam, Chemicam et Historiam naturalem spectantia, cum figuris*. 3: 3-166. Dunaj. (Vindobonae).
- WULFEN, F. X., 1790: Plantae rariores Carinthiacae. In: Jacquin, N. J.: *Collectanea ad Botanicam, Chemicam et Historiam naturalem spectantia, cum figuris*. 4: 227-348. Dunaj. (Vindobonae).
- WULFEN, F. X., 1805: Plantarum rariorum descriptiones. In: Römer, D. J. J.: *Archiv für die Botanik*. 3: 311-426. Lipsiae. (Posebni odtis: Lipsiae (I-IV) + 1-116).
- WULFEN, F. X., 1858: *Flora Norica phanerogama*. Wien, [I-XIV] + 1-816.
- WUNSCHMANN, E., 1882: Koch, Wilhelm. *Allgemeine Deutsche Biographie* 16: 402-405.
- WUNSCHMANN, E., 1887: Perleb, Karl Julius. *Allgemeine Deutsche Biographie* 25: 379.
- WUNSCHMANN, E., 1892: Sieber, Franz Wilhelm. *Allgemeine Deutsche Biographie* 34: 177-179.
- WURZBACH, C., 1856-1891. *Biographisches lexikon des Kaiserthums Österreich*.
- WURZBACH, C., 1858: Freyer, H. *Biographisches lexikon des Kaiserthums Österreich* 4 (Egervári – Füchs): 352-353.
- WURZBACH, C., 1861: Hacquet Balthasar. *Biographisches Lexikon des Kaiserthums Österreich* 7: 163-165. Dunaj.
- WURZBACH, C., 1863: Hladnik, Franz de Paula. *Biographisches Lexikon des Kaiserthums Österreich* 9: 60-62.

- WURZBACH, C., 1863 a: Hohenwart, Sigismund. *Biographisches Lexikon des Kaiserthums Österreich* 9: 206-207.
- WURZBACH, C., 1863 b: Hohenwarth, Sigismund Anton. *Biographisches Lexikon des Kaisertums Österreich* 9: 208-210.
- WURZBACH, C., 1889: Wulfen, Franz Xaver Freiherr. *Biographisches Lexikon des Kaiserthums Österreich* 58: 265-269.
- WURZBACH, C., 1891: Zois von Edelstein, Karl Freiherr. *Biographisches Lexikon des Kaiserthums Österreich* 60: 241-243.
- ZAHN, K. H., 1906: Die Hieracien der Schweiz. *Neue Denkschriften der allgemeine schweizerischen Gesellschaft für die gessamten Naturwissenschaften* 40: 481-482. Zürich.
- ZAHN, K. H., 1921: Compositae-Hieracium. In: Engler, A.: *Das Pflanzenreich* IV. 280:94.
- Zgodovinski parki in vrtovi v Sloveniji. Park ob gradu Brdo. Ministrstvo za kulturo. Uprava RS za kulturno dediščino. 1995. Str. 46-53.

Vsebina / Contents:

Nada PRAPROTNIK:

**Botaniki, njihovo delo in herbarijske zbirke praprotnic in semenk
v Prirodoslovnem muzeju Slovenije**

*The botanists, their work and herbarium collections of vascular plants
in the Slovenian Museum of Natural History*

