

Tone Wraber

PISNA ZAPUŠČINA BOTANIKA ALFONZA PAULINA
V BIBLIOTEKI SAZU

Alfonz Paulin (1853–1942) je bil po končanem študiju naravoslovja na graški univerzi do svoje upokojitve na tem mestu 1. 1. 1910 srednješolski profesor naravoslovja v Ljubljani, med letoma 1886 in 1931 pa tudi vodja botaničnega vrta v Ljubljani. V letih 1920–1924 je kot honorarni profesor predaval Sistematsko botaniko na leta 1919 ustanovljeni univerzi v Ljubljani. V svojem času je intenzivno raziskoval floro tedanje Kranjske in postal njen odlični poznavalec. Leta 1940 je bil izvoljen za dopisnega člana v matematično-prirodoslovnem razredu Akademije znanosti in umetnosti v Ljubljani. Biblioteka te ustanove hrani njegovo pisno zapuščino, ki je predstavljena v tem prispevku. Avtor ob obravnavi te zapuščine podaja kritično pregledano Paulinovo biografijo in bibliografijo, seznam počastitev, ki jih je bil deležen Paulin še v času svojega življenja in vse do današnjih dni, kakor tudi bibliografijo člankov o Paulinovem življenju in delu.

The Papers of Alfonz Paulin in the SASA Library

Alfonz Paulin (1853–1942) after obtaining a degree in natural sciences at the Faculty of Philosophy in Graz up to his retirement on January 1, 1910 spent his entire working life as secondary school natural science teacher in Ljubljana, in the period 1886–1931 he was also the head of the Botanical Garden in Ljubljana. During 1920–1924, in the capacity of an honorary professor he taught systematic botany at the University of Ljubljana, founded in 1919. Throughout this time he was carrying out intense research of the Carniola flora, becoming an expert of the subject. In 1940 he was elected a corresponding member of the mathematics and natural sciences section of the Academy of Arts and Sciences in Ljubljana. The SASA Library has in keeping his written legacy, which is presented in this article. The author carefully presents this legacy and offers a critically inspected Paulin's biography and bibliography, the list of honors conferred to Paulin during his lifetime to the present day, as well as the bibliography of articles covering Paulin's life and work.

»... ime prof. Paulina [bo] ostalo sveže,
dokler bo v slovenski zemlji cvetelo cvetje«
(hrvaški botanik IVO HORVAT na slavnosti ob
80-letnici Alfonza Paulina, Jutro, 27. 11. 1933)

UVOD

Ob sedemdesetletnici Biblioteke SAZU (1938–2008), ki se ponaša tudi z bogatim rokopisnim gradivom, sem se z veseljem odzval vabilu njenega vodstva, da prikažem del tega gradiva, ki bo tako postalo dostopno tudi širši javnosti. Odločil sem se, da obdelam rokopisno gradivo iz zapuščine uglednega slovenskega botanika in dopisnega člana SAZU (od leta 1940) Alfonza Paulina. Žal ni znano, kako in kdaj je to gradivo prišlo v rokopisni oddelek Biblioteke SAZU. Edini pisni podatek, ki mi je bil dostopen, sem našel v Letopisu SAZU iz leta 1981:¹ »Razen zapuščine člana akademije Alfonza Paulina je gradivo rokopisnega oddelka v celoti urejeno in bibliotekarsko obdelano«. Zdaj to velja tudi za Paulinovo zapuščino.

Ob Paulinovi smrti je bila vojna, Paulin pa ni imel bližnjega sorodstva in tako ni bilo nikogar, ki bi za njegovo strokovno zapuščino poskrbel. Verjetno je marsikaj po njegovi smrti propadlo, kar gotovo drži za velik del njegove zasebne herbarijske zbirke. Herbarijski drobcji so ohranjeni na Katedri za botaniko Oddelka za biologijo Univerze v Ljubljani, gradivo v zvezi z delovanjem in poslovanjem botaničnega vrta v Ljubljani pa vsaj delno v tem vrtu.

Paulinova ohranjena zapuščina je pomembna v več pogledih. Fascikli z naslovom *Flora Carniolica* pričajo o Paulinovem delovanju pri raziskovanju kranjske flore in tedanji vednosti o njej. Podatki iz njih bodo koristni vsem, ki jih zanima podrobna zgodovina odkrivanja kranjskih (in slovenskih) rastlin vse od Scopolija do konca prve svetovne vojne. Izredno obsežni so Paulinovi izpiski iz literature, ki govore o izjemni Paulinovi prizadevnosti in so mnogi med njimi tudi danes, v »času kopiranja«, še vedno edino dostopno gradivo izpisanih člankov pri nas. Tudi zato jih, vsaj z naslovi, večkrat pa tudi z dodatnimi pojasnili, izčrpno podajam.

Korespondenca, ki sicer gotovo ni popolna, je dokument o mnogostranskem Paulinovem delovanju in ima zaradi izvirnih dopisov številnih tedanjih botanikov in drugih korespondentov tudi veliko kulturno vrednost. Izmed ohranjenih rokopisov, teh je dejansko le malo, nekateri sploh še niso bili objavljeni. Zelo

¹ *Letopis Slovenske akademije znanosti in umetnosti*, 31, Ljubljana 1981, str. 204.

zanimiva so »skripta« Paulinovih predavanj iz Sistematske botanike, saj pričajo o predavateljevem prizadevanju za nazornost in visoki ravni pouka tega predmeta na novoustanovljeni ljubljanski univerzi.

Vprašamo pa se lahko, kje so končali Paulinovi terenski zapiski.

Podatki o Paulinovem življenju in delu, njegova popolna bibliografija in tukaj predstavljena pisna zapuščina skoraj 70 let po njegovi smrti obnavljajo vednost o tem pomembnem slovenskem botaniku. Dosedanji prikazi² niso vselej dovolj natančni, do neke mere so tudi nekritično slavljeni, kar se sicer ujema s priložnostjo, za katero so bili napisani (prikaz v Slovenskem biografskem leksikonu, jubilaritova 80-letnica in 90. rojstni dan). Ne smemo pa pozabiti, da je Paulin precej let opravljaj trojen poklic, saj je bil istočasno polno zaposleni srednješolski profesor, vodja botaničnega vrta, ki ga je iz vrtnarije dvignil na visoko botanično raven, in dejaven raziskovalec kranjske flore.

Višjemu bibliotekarju Dragu Samcu in muzejskemu svetovalcu Dušanu Komanu se zahvaljujem, da sta me spodbudila k temu delu, še bolj pa za možnost povsem svobodnega dostopa k Paulinovi zapuščini in njeni obdelavi. Vodji Botaničnega vrta Univerze v Ljubljani dr. Jožetu Bavconu sem hvaležen za vpogled v Sezname semen, ki jih hrani ta vrt.

ŽIVLJENJEPIS

Alfonz Paulin je bil rojen 14. 9. 1853 v Turnski graščini v Leskovcu pri Krškem. Njegov oče je bil oskrbnik te graščine, katere lastnik je bil grof Anton Aleksander Auersperg, kot pesnik znan z imenom Anastasius Grün. Osnovno šolo in nižjo gimnazijo je obiskoval v Ljubljani, višjo gimnazijo pa v Novem mestu in tam leta 1873 maturiral. Od 1873 do 1878 je na univerzi v Gradcu študiral prirodopis in matematiko. V času študija je v letih 1873/1874 odslužil vojaški rok in v oktobru 1874 napravil častniški izpit, se izpopolnjeval na zoološki postaji v Trstu in sodeloval pri raziskavah devonskih skladov na Srednjem Štajerskem. 4. 7. 1878 je položil izpit za profesorja naravoslovja na višji gimnaziji in bil takoj zatem ob avstrijski zasedbi Bosne in Hercegovine vpoklican v vojaško službo. Zaradi hude

² VIKTOR PETKOVŠEK, Alfonz Paulin. Ob osemdesetletnici Nestorja slovenskih botanikov, *Proteus* 1, Ljubljana 1933, str. 14–16; ANGELA PISKERNIK, Paulin Alfonz, *Slovenski biografski leksikon* 2(6), Ljubljana 1935, str. 264–267; GABRIJEL TOMAŽIČ, Znanstveno delo prof. Alfonza Paulina, *Jutro*, Ljubljana, 26. IX. 1942, šte. 220; 27. IX. 1942, šte. 221; 1. X. 1942, šte. 224; 3. X. 1942, šte. 226.

bolezni se je iz Bosne v decembru leta 1878 vrnil domov in po enoinpolletni bolezni 6. 7. 1880 opravil še izpit za poučevanje matematike in fizike v nemškem jeziku na nižji gimnaziji. V šolskem letu 1880/1881 je bil poskusni kandidat na ljubljanski višji realki, od 1881 do 1886 pa suplent na ljubljanski višji, pozneje I. državni gimnaziji. 16. 3. 1884 je opravil še izpit za poučevanje v slovenščini. Od leta 1886 je bil definitivni profesor na isti gimnaziji in tega leta postal tudi vodja botaničnega vrta v Ljubljani, ustanovljenega leta 1810 kot ustanova Centralnih šol, po prenehanju francoske oblasti pa je postal del liceja oz. pozneje gimnazije. 15. 11. 1907 je zaradi bolezni prekinil svoje učno delovanje in 30. 1. 1908 uradno nastopil bolezenski dopust do konca šolskega leta.³ 5. 9. 1908 je bil dodeljen II. državni gimnaziji z nemškim učnim jezikom,⁴ na kateri pa zaradi živčne bolezni do upokojitve sploh ni učil. Upokojen je bil 1. 1. 1910.⁵

Vse do leta 1920 je ostal vodja botaničnega vrta in bil v tej funkciji istega leta, že v Kraljevini SHS, reaktiviran kot direktor zdaj univerzitetnega botaničnega vrta in to ostal do dokončne upokojitve leta 1931. Čeprav je 1919 odklonil mesto profesorja za botaniko na novoustanovljeni ljubljanski univerzi, je v letih 1920 do 1924 4 semestre predaval Sistematsko botaniko, bil 1923 imenovan za honorarnega profesorja za Sistematsko botaniko, a se je 1925 tej dejavnosti odpovedal. Objavljati je sicer prenehal že leta 1917⁶ oz. je bilo, ne da bi bilo navedeno njegovo avtorstvo, leta 1921 in 1924 v Melikovi knjigi »Jugoslavija« natisnjeno njegovo besedilo o rastlinstvu nove države.⁷ Nadaljeval pa je z izdajanjem svoje herbarijske zbirke in izdal še 10 centurij. 16. maja 1940 je bil izvoljen za dopisnega člana Akademije znanosti in umetnosti v Ljubljani. Umrli je 1. 12. 1942 v Ljubljani in bil dva dni pozneje pokopan na ljubljanskih Žalah. Njegovega groba ni več.

O Paulinu kot šolniku imamo več zapisov, od katerih naj omenimo samo tistega ob njegovi upokojitvi⁸ in pa tistega, ki ga je v reviji Mentor objavil njegov nekdanji

³ *Jahresbericht des k. k. I. Staatsgymnasiums zu Laibach*, veröffentlicht am Schlusse des Schuljahres 1907/1908 durch den Direktor Dr. Laurenz Požar, Laibach 1908, str. 48.

⁴ *Jahresbericht des k. k. I. Staatsgymnasiums zu Laibach*, veröffentlicht am Schlusse des Schuljahres 1908/1909 durch den Direktor Dr. Laurenz Požar, Laibach 1908, str. 37; ALEXANDER PUCSKO, Schulrat Professor Alfons Paulin, *Jahresbericht des k. k. Staatsgymnasiums mit deutscher Unterrichtssprache zu Laibach* veröffentlicht am Schlusse des Schuljahres 1909/1910 durch den Direktor Alexander Pucsko, Laibach 1910, str. 18.

⁵ PUCSKO 1910 (kot op. 4) str. 10.

⁶ Njegov zadnji podpisan znanstveni članek je: ALPHONS PAULIN, Über die in Krain adventiven *Euphorbia*-Arten der Sektion *Anisophyllum*, *Carniola, nova vrsta*, 8, Ljubljana, 1917, str. 228–235.

⁷ ANTON MELIK *Jugoslavija*, Ljubljana 1921, str. 124–129 (poglavje Rastlinstvo in živalstvo).

⁸ PUCSKO, kot op. 4.



Slika 1. *Alfonz Paulin*

Slika 2. *Alfonz Paulin*
(prvi z leve) 26. 4. 1913
na nahajališču kranjskega
jegliča (*Primula carniolica*)
v soteski Rob pri Velikih
Laščah, v družbi ljubiteljskih
botanikov zdravnika
dr. Höglerja (sredina)
in geometra A. Gspana.



učenec Jože Debevec.⁹ Na ljubljanski višji gimnaziji je bil več desetletij upravnik slovenske ali nemške dijaške knjižnice in tudi učiteljske knjižnice ter ravnateljev pomočnik pri pisarniških poslih. Napisal je prvi izvirno slovenski gimnazijski učbenik za botaniko za nižjo gimnazijo¹⁰ in priredil zoološki atlas z besedilom in slikami.¹¹

Od leta 1886 je bil kustos ljubljanskega botaničnega vrta, ki ga je podedoval na komaj kaj višji ravni od sadnega in zelenjavnega vrta, na katero je padel po

⁹ JOŽE DEBEVEC, Obiski pri naših upokojenih profesorjih, 3. Pri g. šolskem svétniku prof. Alfonzu Paulinu, *Mentor* 25, Ljubljana 1937/1938, str. 116–118.

¹⁰ ALFONZ PAULIN, *Prirodopis rastlinstva. Za nižje razrede srednjih šol*, Ljubljana 1898.

¹¹ *Zoologijski atlant*. Sestavil H. Leutemann. Slovenski mladini razložil A. Paulin, Ljubljana 1905.

slavnejšem ustanovitvenem Hladnikovem obdobju. V kratkem času ga je preuredil v vrt domovinske flore z naraščajočim številom domačih in tujih gojenih rastlin in navezal stike z drugimi botaničnimi vrtovi. Že leta 1889 je izdal *Index seminum*, seznam semen, trosov in tudi živih rastlin za zamenjavo z drugimi botaničnimi vrtovi. Do zadnjega takšnega seznama leta 1929 jih je izšlo skupaj 11. Toliko jih vsaj hrani Botanični vrt v Ljubljani, a jih je očitno bilo še nekaj več.¹²

Po ustanovitvi Države SHS je postal direktor tega vrta in ostal v tej funkciji do upokojitve leta 1931. Paulin je vsekakor vrt dvignil na tako visoko raven, da je ta vse do ustanovitve ljubljanske univerze predstavljal središče botaničnega raziskovanja na Kranjskem. Ne more biti sicer res, da so bile leta 1931 v vrtu zastopane vse na Kranjskem rastoče višje rastline (praprotnice in semenke),¹³ saj je vsakemu poznavalcu flore in hortikulture jasno, da bi bilo že polovično število nadvse dober uspeh, vsekakor pa je Paulin vrt zapustil na zavidljivi ravni, posebej še, če vemo, da je bil ves čas denarno podhranjen¹⁴ in je v veliki meri deloval na podlagi idealizma Paulina in njegovega botaničnega vrtnarja Franca Juvana, saj je botanični vrt prvi rastlinjak dobil šele leta 1955 (!), takšno stanje pa z majhnimi izjemami traja še danes.

Zakaj je Paulin postal raziskovalec kranjske flore, ni bilo nikoli zapisano. Znano je, da se je znanstveno delovanje na Kranjskem, ki ni imelo visokokošolske ustanove, mnogokrat razvijalo na srednjih šolah, o čemer pričajo sestavki v letnih poročilih. Naravoslovno obdobje kranjskega muzejstva, v katerem sta delovala kustosa H. Freyer in K. Deschmann, je bilo ob Paulinovem prevzemu botaničnega vrta že pri kraju; prvemu zvezku glasila Muzejskega društva za Kranjsko (Mittheilungen), ki je izšel leta 1866, je drugi sledil šele leta 1889 (!) in kratka poročila o naravoslovnem delovanju na Kranjskem so izhajala le v dnevnem časopisju. Paulin je imel vsekakor solidno visokošolsko naravoslovno in še dodatno strokovno izobrazbo, predvsem zaradi bivanja na Zoološki postaji v Trstu in geološkega kartiranja na Štajerskem. Ko je leta 1886 postal kustos ljubljanskega botaničnega vrta, ki je bil tedaj del ljubljanske višje gimnazije, ni nadaljeval tedanje pretežno sadjarske usmeritve te ustanove, temveč se je usmeril v predstavitev in preučevanje kranjske flore. Med sodobniki sta v tej smeri delovala predvsem muzejski kustos Karel Deschmann in profesor na ljubljanski realki Wilhelm Voss. Prvi se je v tistem času sicer že povsem usmeril v politiko, drugi pa je bil zelo

¹² PISKERNIK 1935 (kot op. 2), str. 266.

¹³ Ibid.

¹⁴ ALFONZ PAULIN, Der k. k. Botanische Garten in Laibach. *Carniola, nova vrsta*, 3, Ljubljana 1912, str. 75–85.

uspešen raziskovalec predvsem kranjskih gliv in tudi zgodovinar botanike na Kranjskem (1884–1885).¹⁵

Ko je Paulin prevzel botanični vrt, ga je vsekakor skušal ponovno spremeniti v vrt domovinske flore. Zato je začel delati nabiralne ekskurzije po Kranjski in se pri tem seznanjal z njeno floro. Najprej je opisal rastlinstvo okolice Mokronoga, Krške nižine in Gorjancev (1887), severnega območja litijskih gora (1889) ter južnih, na Istro in Hrvaško meječih območij Kranjske (1892). Rokopisi so bili namenjeni objavi, a do nje ni prišlo in so ohranjeni le v Paulinovi zapuščini.¹⁶ V prvi tiskani objavi je prikazal kranjske lisičjakovce¹⁷ in naslednje leto nadaljeval z objavo novosti v tedanjem rodu *Aspidium*.¹⁸ Monografsko je prikazal tudi kranjske praproti,¹⁹ rosnike,²⁰ skupaj z A. Hayekom floro Kamniških Alp,²¹ preslice (1911) in adventivne mlečke.²²

Do leta 1917, ko je, z eno poznejšo izjemo, objavil svoje zadnje tiskano delo,²³ je izšel niz prispevkov o posameznih vrstah kranjske flore. V več prispevkih je ocenil objave drugih avtorjev in jih obogatil z lastno vednostjo.

Njegov največji podvig je nedvomno izdajanje eksikadne zbirke *Flora exsiccata Carniolica*, v kateri je v letih 1901–1936 izdal 2000 števil, od teh precej tudi z več nahajališč, tako svišč *Gentiana clusii* (v zbirki imenovan *G. vulgaris*) kar s sedmih. Pri tem se je nedvomno zgledoval po zbirki *Flora exsiccata Austro-Hungarica*, v kateri je v letih 1881–1913 izšlo 4000 števil in pri kateri je s primerki

¹⁵ WILHELM VOSS, Versuch einer Geschichte der Botanik in Krain (1754 bis 1883), *Jahresbericht der Staats-Ober-Realschule für das Schuljahr 1884*, Laibach 1884, str. 1–59; WILHELM VOSS, Versuch einer Geschichte der Botanik in Krain (1754 bis 1883), zweite Hälfte, *Jahresbericht der Staats-Ober-Realschule für das Schuljahr 1884*, Laibach 1885, str. 1–41.

¹⁶ Rokopisna zbirka Biblioteke SAZU, R 12/X-15 R 12/X-17, R 12/X-18.

¹⁷ ALFONZ PAULIN, Die Bärlappgewächse Krains, *Mittheilungen des Musealvereines für Krain* 8, Laibach 1895, str. 126–153.

¹⁸ ALFONZ PAULIN, Ueber einige für die Flora Krains neue Arten, Varietäten und Bastarde aus der FarnGattung *Aspidium* Sw, *Mittheilungen des Musealvereines für Krain* 9, Laibach 1896, str. 97–108, 161–173, 217–224.

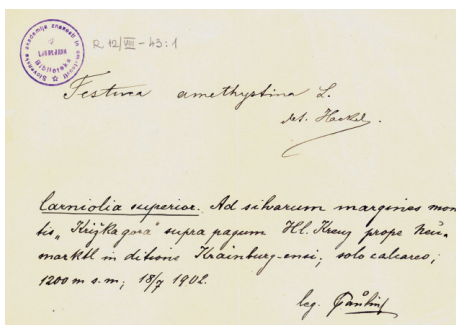
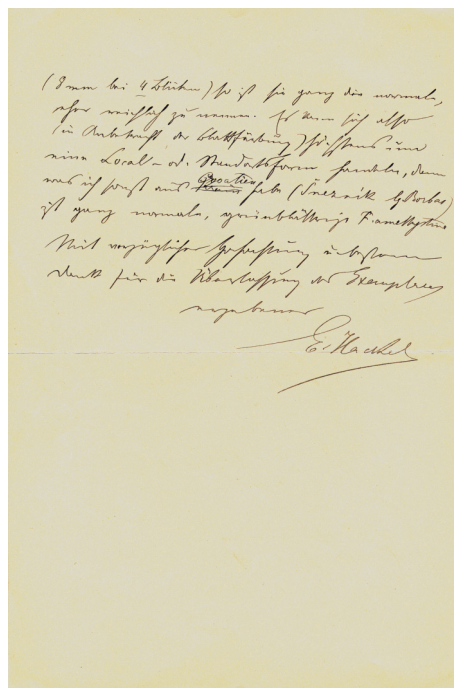
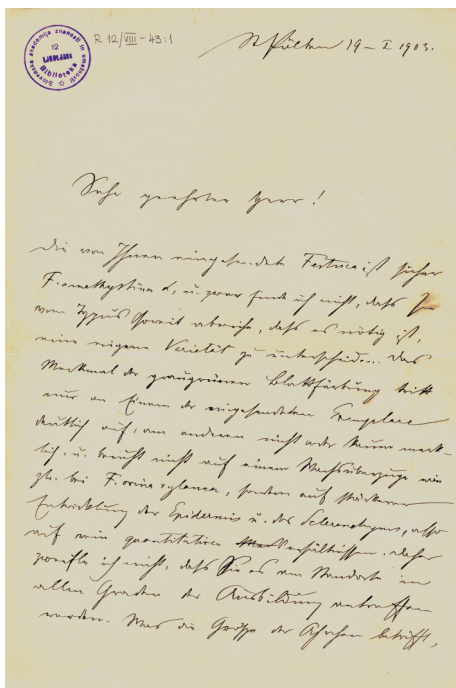
¹⁹ ALFONZ PAULIN, Die Farne Krains, *Jahresbericht des k. k. I. Staatsgymnasiums zu Laibach*, veröffentlicht am Schlusse des Schuljahres 1905/1906, Laibach 1906, str. 3–44.

²⁰ ALFONZ PAULIN, Übersicht der in Krain bisher nachgewiesenen Formen aus der Gattung *Alchemilla* L., *Jahresbericht des k. k. I. Staatsgymnasiums zu Laibach*, veröffentlicht am Schlusse des Schuljahres 1906/1907, Laibach 1907, str. 3–19.

²¹ ALFONZ PAULIN, AUGUST HAYEK, Flora der Sanntaler Alpen. Vorarbeiten zu einer pflanzengeographischen Karte Oesterreichs IV, Die Sanntaler Alpen (Steiner Alpen), *Abhandlungen der k. k. Zool.-botan. Gesellschaft in Wien*, 4, 2, Wien 1907, str. 75–138.

²² PAULIN 1917 (kot op. 6).

²³ Ibid.



Slika 3. Iz Paulinove korespondence z botaničnimi kolegi: 19. 1. 1903 mu je iz St. Pöltna pisal Eduard Hackel (1850–1926), v svojem času znani poznavalec in monograf rodu bilnic (Festuca)

Slika 4. Herbarijski listek, ki ga je Paulin poslal specialistu za rod bilnic (Festuca) E. Hackelu, ta pa je nanj napisal ime poslane bilnice

s Kranjske sodeloval tudi Paulin. Prvih deset centurij *Kranjske eksiklatne flore* (1–1000) je dobilo več ustanov (botaničnih inštitutov, muzejev ter drugih inštitucij in posameznikov), zadnjih deset (1001–2000), ki so izšle po prvi svetovni vojni, pa le še botanična inštituta ljubljanske in zagrebške univerze ter Narodni muzej v Ljubljani. Sodeloval je tudi pri Hayekovi eksiklatni zbirki *Flora stiriaca exsiccata* (1904–1912) in sicer s 6 številkami (124, 126, 178, 279, 281 in 282) in 5 vrstami.

Vsaka herbarijska polja Paulinove zbirke je bila opremljena z listkom (shedo) s podatki o nahajališču vsake rastline, ki so izšli tudi natisnjeni. Zelo pomembni

so listki prvih 6 centurij (1901–1904), na katerih je zbral podatke o znani razširjenosti 600 kranjskih vrst in tako vsaj delno nadomestil manjkajočo Kranjsko floro.²⁴ Ta del listkov je natisnjen s sonaslovom *Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains 1-3*. Te podatke je zbral iz literature, herbarija Kranjskega deželnega muzeja in z lastnimi opazovanji.

Pri zbiranju eksikatov je Paulinu pomagalo 15 posameznikov,²⁵ od katerih je bil najobsežnejši delež Rajka Justina (1865–1938). Ta je pri prvih 600 številkah (1. do 6. centurija) sodeloval, največkrat kot edini nabiralec, s primerki s kar 164 nahajališč, potem pa je med njim in Paulinom očitno prišlo do spora, zaradi česar pri naslednjih 200 številkah (7. in 8. centurija) kot nabiralec ni naveden niti enkrat, a se njegovo ime skriva pod »c. Paulin/zbral Paulin«, saj gre pri navedenih nahajališčih za znane kraje Justinovega nabiranja (Reška dolina: Ilirska Bistrica, Prem, Vreme, Vremščica, Britof), Dolenja vas in Senožče v dolini Raše, Vipava, pa Nanos in Snežnik, za katere lahko z največjo verjetnostjo domnevamo, da jih je nabral Justin. V tem smislu so zgovorna nahajališča perunik (štev. 605–609). Ta spor se je verjetno odrazil tudi z zavrnitvijo objave Justinovega članka o flori Reške doline v muzejskem glasilu, pri čemer je verjetno imel Paulin pomembno besedo.

Edini sodelavki pri Paulinovi zbirki sta bili Pavla Borštner, ki je prispevala primerke slečnika (*Rhodothamnus chamaecistus*) iz Zasavske gore (štev. 163 III), in Justinova žena Marija²⁶ z nabirkom pernatolistne vijolice (*Viola pinnata*) z Vremščice (štev. 171).

Zadnja živa priča Paulinove zbirke je Marko Zalokar (Seattle), ki v letu 2008 obhaja 90-letnico. V 19. in 20. centuriji, izdanih leta 1936, je prispeval alpsko vudsovko (*Woodsia alpina*) s Komna nad Ljubnim (štev. 1805).

Paulin je sam in s sodelavci zbral gradivo za svojo eksikatno zbirko, ki pa v zamišljeni obliki ni bila v celoti uresničena, saj je bilo dovolj gradiva še za njeno nadaljevanje, po besedah prof. Franca Kapusa za 2400 števil.²⁷ Poleg tega je imel Paulin tudi lastno herbarijsko zbirko, pridobljeno z zamenjavo z mnogimi tedanjimi botaniki. Od vsega so se ohranili le borni ostanki, danes hranjeni v herbariju Katedre za botaniko Oddelka za biologijo Biotehniške fakultete v Ljubljani. Spominjam se, da mi je v 50. letih 20. stoletja dolgoletni vrtnar ljub-

²⁴ TONE WRABER, Paulinova 'Flora exsiccata Carniolica', XIX. in XX. centurija, *Razprave IV. razreda SAZU*, 9, Ljubljana 1966, str. 125–164.

²⁵ WRABER 1966 (kot op. 17), str. 129.

²⁶ VIKTOR PETKOVŠEK, Življenje in delo Rajka Justina, *Proteus*, 5, Ljubljana 1938, str. 148–151.

²⁷ FRANC KAPUS, V univerzitetnem botaničnem vrtu v Ljubljani je bil postavljen spomenik, *Proteus*, 26, Ljubljana 1963, str. 16.

ljanskega botaničnega vrta in zvesti Paulinov sodelavec Franc Juvan (1875–1960) povedal, kako so po Paulinovi smrti odpeljali herbarij v vevško papirnico.

Paulin je bil zgodnji slovenski naravovarstvenik, saj je, na pobudo Deželne vlade za Kranjsko, ki jo je ta očitno izdala na predlog potresoslovca Albina Belarja, leta 1906 napisal študijo o botaničnih naravnih spomenikih na Kranjskem.²⁸ V njej primerja obseg pojma *botanični naravni spomenik* pri Kleinu in Conwentzu, se strinja s pojmovanjem drugega in poimensko navaja 51 na Kranjskem redkih, večinoma le na enem nahajališču rastočih rastlin, med njimi dveh mahov. Nadalje navaja sotesko Iške kot nahajališče alpskih rastlin v nizki nadmorski višini ter z istim merilom ocenjuje tudi Pekel nad Borovnico in Strug nad Idrijo. V posebno varstvo priporoča 9 rastlinskih vrst (*Daphne blagayana*, *Primula carniolica*, *Leontopodium alpinum*, *Gentiana lutea*, *G. froelichii*, *Viola cornuta*, *Viola zoysii*, *Eryngium alpinum*, *Geranium argenteum*) ter rastlinstvo Ljubljanskega Barja, Kredarice in Krakovskega gozda. Ustvaril je pomemben, v Sloveniji pionirski, sistematično pripravljeni naravovarstveni dokument, na katerega je opozoril šele Ernest Mayer.²⁹ Za varovanje ogrožene flore Ljubljanskega Barja v ohranitveni kulturi v botaničnem vrtu se je zavzel v članku o ljubljanskem botaničnem vrtu ob njegovi stoletnici.³⁰ Končno ni nepomembno, da je bil član Odseka za varstvo prirode in prirodnih spomenikov Muzejskega društva za Slovenijo, ki je 20. januarja 1920 predložil Pokrajinski vladi za Slovenijo znamenito Spomenico. Ta upošteva marsikateri Paulinov predlog iz leta 1906, tako *barski varstveni park* in poimensko varovanje posameznih rastlinskih vrst.

Paulin je deloval tudi kot društveni delavec, bil je od leta 1888 član Muzejskega društva za Kranjsko in v letih 1888–1893 član društvenega odbora.

Z nasveti je sodeloval je pri Pleteršnikovem Slovensko-nemškem slovarju, kar Maks Pleteršnik omenja z besedami: »*Nekoliko gospodov je bilo celo toliko požrtvovalnih, da so se redoma ob določenih večerih z menoj shajali na razgovor in posvetovanje o slovarskih stvareh*«³¹ in se tem v podčrtni opombi imensko zahvaljuje.

Paulin je vse svoje znanstvene prispevke napisal v nemščini, a mu tudi pisna slovenščina ni delala težav, o čemer pričajo ocena Erjavčeve Mineralogije,³² članek

²⁸ ALFONZ PAULIN, *Über botanische Naturdenkmäler in Krain*. Biblioteka SAZU, R/12-16. Rokopis.

²⁹ ERNEST MAYER, Usoda in vsebina rokopisa A. Paulina »Über botanische Naturdenkmäler in Krain«. *Biološki vestnik* 36 (3), Ljubljana 1988, str. 33–52.

³⁰ PAULIN 1912 (kot op. 14), str. 81.

³¹ MAKS PLETERŠNIK, *Slovensko-nemški slovar*, Ljubljana 1894, str. VII.

³² ALFONZ PAULIN, Prirodopis rudništva ali Mineralogija. V porabo nižjim razredom gymnasijske ali realke. Spisal Fran Erjavc, c. k. Profesor, *Kres* 4, Ljubljana 1884, str. 115–117.



Slika 4. Paulin se je ob objavi najdbe linejke (*Linnaea borealis*) v Soteski v dolini Save Bohinjke pisno obrnil na najditelja K. Keisslerja in od njega decembra 1912 dobil dopisnico s točnim opisom nahajališča. Kljub temu to vse do leta 1963 ni bilo potrjeno.

v Planinskem vestniku,³³ botanični učbenik,³⁴ poglavje o kranjskem rastlinstvu in živalstvu v Orožnovi *Vojvodini Kranjski*,³⁵ zoološki atlas,³⁶ poglavje o rastlinstvu v Melikovi knjigi *Jugoslavija*³⁷ in seveda tudi njegova predavateljska dejavnost na novoustanovljeni ljubljanski univerzi.³⁸ Paulinova prva (leta 1884) in zadnja (leta 1921) objava sta izšli v slovenščini!

Njegov predzadnji znanstveni članek iz leta 1917 ni izšel v celoti, najbrž zato, ker v njem uporabljena nemščina v tistem »prevratnem« času v javnosti ni bila več sprejemljiva.³⁹

Prav odstranjevanje vsega nemškega po razpadu avstroogrske monarhije je bil nedvomen razlog, da nemško usmerjeni potresoslovec Albin Belar kljub svojim pionirskim zaslugam za kranjsko varstvo narave pri Spomenici iz leta 1920, ki sicer pomeni nadaljevanje tudi Belarjevih naravovarstvenih prizadevanj, osebno ni smel sodelovati.

Alfonz Paulin je bil svoj čas nedvomno vodilni kranjski, obenem pa tudi slovenski botanik. Za svoje delovanje je z izvolitvijo za dopisnega člana SAZU leta 1940 dobil sicer pozno, a povsem zaslužno priznanje.

³³ ALFONZ PAULIN, Turistika in znanost, *Planinski vestnik* 3, Ljubljana 1897, str. 52–55, 68–69.

³⁴ PAULIN 1898 (kot op. 10).

³⁵ ALFONZ PAULIN, Kranjsko rastlinstvo in živalstvo, v: FRAN OROŽEN, *Vojvodina Kranjska. Prirodnoznanstvi, politični in kulturni opis*, Ljubljana 1901, str. 141–148.

³⁶ PAULIN 1905 (kot op. 11).

³⁷ MELIK 1921 (kot op. 7).

³⁸ Predavanja iz sistematske botanike na ljubljanski univerzi. Rokopisna skripta, Biblioteka SAZU, R-12/IV–1–19.

³⁹ TONE WRABER, Kako se je končala publicistična dejavnost Alfonza Paulina, *Proteus*, 41, Ljubljana 1978, str. 151–152.

Bibliografija A. Paulina

- Prirodopis rudninstva ali Mineralogija. V porabo nižjim razredom gimnazije ali realke. Spisal Fran Erjavec, c. k. profesor. *Kres* 4, Ljubljana 1884, 115–117, (ocena).
- Versuch einer Geschichte der Botanik in Krain. *Laibacher Zeitung*, Laibach 1885, št. 205, 10. 9. 1885, str. 1657–1658; 206, 11. 9. 1885, str. 1665–1667; 207, 12. 9. 1885, str. 1673–1674; 208, 14. 9. 1885, str. 1683–1684; 210, 16. 9. 1885, str. 1699–1701. (prikaz, anonimno)
- Vegetationsverhältnisse der Nassenfusser Höhen, der Gurkfelder Ebene und des Uskokengebirges*. 13 str.⁴⁰
- Vegetationsverhältnisse des nördlichen Zuges der Litttaier Berge*. 14. str.⁴¹
- Die Vegetationsverhältnisse des südlichen, an Istrien und Kroatien angrenzenden Gebietes von Krain*. 28 str.⁴²
- Die Bärlappgewächse Krains, *Mittheilungen des Musealvereines für Krain*, 8, Laibach 1895, str. 126–153.
- Ueber einige für die Flora Krains neue Arten, Varietäten und Bastarde aus der FarnGattung *Aspidium* Sw, *Mittheilungen des Musealvereines für Krain*, 9, Laibach 1896, str. 97–108, 161–173, 217–224.
- Turistika in znanost, *Planinski vestnik*, 3, Ljubljana 1897, str. 52–55, 68–69.
- Erechthites hieracifolia* Rafinesque. Eine für Krain neue, eingewanderte Composite Amerikas, *Mittheilungen des Musealvereines für Krain*, 10, Laibach 1897, str. 10–24.
- Prirodopis rastlinstva. Za nižje razrede srednjih šol*, Ljubljana 1898.⁴³
- Vier Publicationen: Auf dem Großgallenberge; Floristisches aus den Umgebungen Laibachs: I. In der Ischkaschlucht, II. Die Billichgrazer Dolomiten; Die Alpe Golica. Von A. Paul Winter. *Mittheilungen des Musealvereines für Krain*, 11, Laibach 1898, str. 195–208, (Literaturbericht).⁴⁴
- Kranjsko rastlinstvo in živalstvo, v: FRAN OROŽEN, *Vojvodina Kranjska. Prirodopis, politični in kulturni opis*, Ljubljana 1901, str. 141–148.
- Schedae ad Floram exsiccata Carniolicam. I. Centuria I. et II. Labaci 1901. *Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains*. 1. Heft. Laibach 1901, str. VIII + 1–104.

⁴⁰ Rokopis, končan 1887 (To letnico navaja PUCSKO (kot op. 4), str. 20), je bil namenjen objavi v *Mitteilungen des Musalvereines für Krain*, a ni bil objavljen.

⁴¹ Rokopis, končan 1889 (To letnico navaja PUCSKO (kot op. 4), str. 20), je bil namenjen objavi v *Mitteilungen des Musalvereines für Krain*, a ni bil objavljen.

⁴² Rokopis, končan 1889 (To letnico navaja PUCSKO (kot op. 4), str. 20), je bil namenjen objavi v *Mitteilungen des Musalvereines für Krain*, a ni bil objavljen.

⁴³ Po Paulinovi rastlinskih opisih iz tega prvega slovenskega izvirnega učbenika botanike je te v učbeniku *Botanika za I. in II. razred srednjih šol* (Ljubljana 1939) priredil Franc Dolžan.

⁴⁴ V oceni florističnih člankov bančnega uradnika A. P. Winklerja, bolj ali manj povzetih po drugih virih, je Paulin svoje kritično pero nabrusil do skrajne meje ironije in kar sarkazma. Kaže, da je slabo prenašal morebitne tekmece, kar se je očitno zgodilo tudi v njegovem poznejšem odnosu do sprva marljivega sodelavca pri svoji eksiklatni zbirki Rajka Justina. Ironija usode je, da se po Justinu imenuje zvončica *Campanula justiniana*, medtem ko je vijolica *Viola alpestris* subsp. *paulinii* le sinonim iz sorodstva vrste *V. tricolor*.

- Schedae ad Floram exsiccatam Carniolicam. II. Centuria III. et IV. Labaci 1902. *Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains*. 2. Heft. Laibach 1902, str. 105–214.
- Über die geographische Verbreitung von *Daphne blagayana* Freyer, *Mittheilungen des Musealvereines für Krain*, 15, Laibach 1902, str. 95–102.
- Über das Vorkommen einiger seltenerer Pflanzenarten, namentlich der bisher nur aus den Pyrenäen bekannten »*Viola cornuta* L.« in den Karawanken, *Mittheilungen des Musealvereines für Krain*, 15, Laibach 1902, str. 75–80.
- Über das Vorkommen von *Viola cornuta* L. in Krain, *Österreichische botanische Zeitschrift*, 52, Wien 1902, str. 25–26.
- Schedae ad Floram exsiccatam Carniolicam. III. Centuria V. et VI. Labaci 1904, *Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains*, 3, Laibach 1904, str. 215–308.
- Schedae ad Floram exsiccatam Carniolicam. IV. Centuria VII. et VIII. Labaci 1905, *Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains*, 4, Laibach 1905, str. 305 (sic!)-340.
- Zoologjski atlant*. Sestavil H. Leutemann. Slovenski mladini razložil A. Paulin, Ljubljana 1905.
- Über botanische Naturdenkmäler in Krain, rokopis 17 s Paulinovo pisavo napisanih strani.⁴⁵
- Die Farne Krains, *Jahresbericht des k. k. I. Staatsgymnasiums zu Laibach*, veröffentlicht am Schlusse des Schuljahres 1905/1906, Laibach 1906, str. 3–44
- Schedae ad Floram exsiccatam Carniolicam. V. Centuria IX. et X*, Labaci 1907, str. 341–379.⁴⁶
- Übersicht der in Krain bisher nachgewiesenen Formen aus der Gattung *Alchemilla* L., *Jahresbericht des k. k. I. Staatsgymnasiums zu Laibach*, veröffentlicht am Schlusse des Schuljahres 1906/1907, Laibach 1907, str. 3–19.⁴⁷
- Flora der Sanntaler Alpen (skupaj z Augustom Hayekom). V monografiji: AUGUST HAYEK, Vorarbeiten zu einer pflanzengeographischen Karte Oesterreichs. IV. Die Sanntaler Alpen (Steiner Alpen), *Abhandlungen der l. k. Zool.-botan. Gesellschaft in Wien* 4, 2, Wien 1907, str. 75–138.
- ERWIN JANCHEN, Die Cistaceen Österreich-Ungarns, *Carniola, nova vrsta*, 1, Ljubljana 1910, str. 276–280.⁴⁸
- Jul. Głowacki, Die Moosflora der Julischen Alpen. *Abhandlungen der k. k. zoolog. botan.*

⁴⁵ Rokopis (končan 1906, kar navajata PUCSKO 1910 (kot op. 4), str. 20 in MAYER 1988 (kot op. 29), str. 35), je nastal na prošnjo c. k. deželne vlade za Kranjsko in bil poslan c. k. ministrstvu za bogoslužje in uk. Hrani ga Biblioteka SAZU (R 12/X-16). Z uvodnimi pripombami o najdbi, vsebini in pomenu ga je v članku »Usoda in vsebina rokopisa A. Paulina »Über botanische Naturdenkmäler in Krain« objavil Ernest Mayer (MAYER 1988 (kot op. 29), str. 33–52).

⁴⁶ Poročilo: GVIDO SAJOVIC, Paulin, A., Flora exsiccata Carniolica. Fasciculus quintus continens centuriam IX. et X. Labaci 1912. *Carniola, nova vrsta*, 4, Ljubljana 1913, str. 164. Letnici izida v poročilu in na objavljenih shedah se ne ujemata!

⁴⁷ Poročilo: GVIDO SAJOVIC, A. Paulin, Übersicht der in Krain bisher nachgewiesenen Formen aus der Gattung *Alchemilla* L. *Carniola, nova vrsta* 1, Ljubljana 1908, str. 67.

⁴⁸ Popravek dveh v članku uporabljenih imen je objavljen v *Carniola, nova vrsta*, 2, Ljubljana 1911, str. 122.

- Gesellschaft in Wien, Bd. V., Nr. 2, p. 1-48, Jena 1910, *Carniola, nova vrsta*, 2, Ljubljana 1911, str. 223-227.⁴⁹
- Alchemilla*. In: K. Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel, insbesondere Serbiens, Bosniens und der Herzegowina. Dritter Teil, *Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark* 47, Graz 1911, str. 180-181.⁵⁰
- Der k. k. Botanische Garten in Laibach. *Carniola, nova vrsta*, 3, Ljubljana 1912, str. 75-85.
- Keißler Dr. Karl v., Zur Kenntnis der Pilzflora Krains. Sonderdruck aus »Beihefte zum Botanischen Centralblatt«. BD. XXIX. (1912) Abt. II. *Carniola, nova vrsta*, 4, str. 61-69.⁵¹
- Flora exsiccata Austro-Hungarica. Opus ab A. Kerner creatum cura Musei botanici Universitatis Vindobonensis editum. Vindobonae 1881-1913. *Carniola, nova vrsta*, 4, Ljubljana 1913, str. 165-171.⁵²
- Ginzberger Dr. A., Der Schutz der Pflanzenwelt in Niederösterreich, *Carniola, nova vrsta*, 6, Ljubljana 1915, str. 65-66.
- Über einige für Krain neue oder seltene Pflanzen und die Formationen ihrer Standorte. I. *Carniola, nova vrsta*, 6, Ljubljana 1915, str. 117-125, 186-209.
- Über einige für Krain neue oder seltene Pflanzen und die Formationen ihrer Standorte. II. *Carniola, nova vrsta*, 7, Ljubljana 1916, str. 61-72, 129-141.
- Iris Cengialti* Ambrosi und *Centaurea alpigena* Paulin, zwei für Krain neue Pflanzen aus der (sic!) Wocheiner Alpen, *Carniola, nova vrsta*, 8, Ljubljana 1917, str. 93-109.⁵³
- Über die in Krain adventiven *Euphorbia*-Arten aus der Sektion *Anisophyllum*, *Carniola, nova vrsta*, 8, Ljubljana 1917, str. 228-235.
- Rastlinstvo. V poglavju »Rastlinstvo in živalstvo« v knjigi ANTON MELIK, *Jugoslavija*, I. del, Ljubljana 1921, str. 124-129.⁵⁴
- Herbarijski listki za centurije XI do XX (1001-2000)⁵⁵

⁴⁹ Na str. 224-227 prinaša Paulin seznam kranjskih mahovnih vrst, ki jih pisec ni ali pa jih je le nepopolno navedel.

⁵⁰ Poročilo (brez navedbe avtorja): Dr. Karl Fritsch, Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel insbesondere Serbiens, Bosniens und der Herzegowina. Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. Jahrgang 1910, Bd. 47. *Carniola, nova vrsta*, 3, Ljubljana 1912, str. 42.

⁵¹ Z natančnejšimi Paulinovimi določitvami nekaterih gostiteljskih vrst in navedkom gliv, ki jih je v okolici Postojne in v Bohinju opazil J. Bornmüller in objavil v *Mitteilungen des thüringischen botanischen Vereins, Neue Folge*, XXVII, Weimar 1910, str. 34-35.

⁵² S seznamom vrst, ki so bile izdane z nahajališč na Kranjskem. Pri 4 vrstah so Paulinove pripombe.

⁵³ Članek je bil prekinjen z besedama »Schluß folgt«, kar pa se ni zgodilo.

⁵⁴ Paulinovo avtorstvo ni navedeno, dokazuje pa ga Paulinov rokopis *Rastlinstvo*, ohranjen v njegovi zapuščini v Biblioteki SAZU (R 12/X-21). Paulinovo besedilo je bilo – razširjeno – uporabljeno tudi v 2. izdaji te knjige (1924).

⁵⁵ Vsebinsko herbarijskih listkov za centurije XI-XIV je v slovenskem prevodu objavil zdravnik in florist dr. Fran Dolšak (FRAN DOLŠAK, Paulinova Flora exsiccata Carniolica, *Glasnik Muzejskega društva za Slovenijo*, 10, Ljubljana 1929, str. 42-56) in v uvodu nekatere izdane vrste tudi na

A. Paulin: Index seminum (seznam tistih, ki jih hrani Botanični vrt v Ljubljani)⁵⁶

- 1889 (Jan.) Index seminum in Horto botanico c. r. Labacensi anno 1888 collectorum, str. 1–4.
- 1890 (Jan.) Index seminum in Horto botanico c. r. Labacensi anno 1889 collectorum, str. 1–8.
- 1892 (Dez.) Verzeichnis von Samen und Pflanzen zum Tausch angeboten durch den kaiserl. königl. Botanischen Garten zu Laibach, str. 1–10.
- 1894 Verzeichnis von Samen zum Tausch angeboten durch den k. k. Botanischen Garten zu Laibach, str. 1–6.
- 1898 (Dez.) K. k. botanischer Garten zu Laibach (Krain, Oesterreich). Verzeichnis der im Tausch abgebbaren Sämereien 1898–1899, str. 3–18 + ovitek.
- 1910 (31. Dez.) K. k. Botanischer Garten in Laibach. (Oesterreich, Autriche). Verzeichnis der im Tausche abgebbaren Sämereien und Pflanzen, str. 1–28 + ovitek.
- 1912 (Jän.) K. k. Botanischer Garten zu Laibach (Oesterreich, Autriche, Austria). Verzeichnis der im Tausch abgebbaren Sämereien, str. 1–23.⁵⁷
- 1918 (Jän.) K. k. Botanischer Garten zu Laibach. Verzeichnis der im Jahre 1917 gesammelten Sämereien, str. 1–23 + ovitek.
- 1920 (dec.) Index seminum anno 1920 collectorum quae Hortus botanicus Labacensis pro mutua commutatione offert, str. 1–20 + ovitek.
- 1921 (dec.) Botanični vrt Univerze v Ljubljani. Hortus botanicus Universitatis Ljubljana. Jugoslavija. Index seminum anno 1921 collectorum quae Hortus botanicus Labacensis pro mutua commutatione offert: Delectus seminum 1921. Supplementum, str. 1–6.
- 1929 (dec.) Jardin botanique de l'Univesité (sic!) de Ljubljana/Botanični vrt Univerze v Ljubljani / Jugoslavija. Index seminum quae Hortus botanicus Labacensis pro mutua commutatione offert 1929, str. 1–16 + ovitek.

kratko komentiral. Isti avtor je vsebino herbarijskih listkov za centurije XV–XVIII objavil v slovenskem prevodu (FRAN DOLŠAK, Prof. Alfonza Paulina Flora exsiccata Carniolica, Centuria XV–XVIII, *Prirodoslovne razprave*, 3/3, Ljubljana 1936, str. 85–131) in pri nekaterih vrstah dodal še lastne floristične, sistemske in ekološke pripombe. Vsebino herbarijskih listkov za centurije XIX–XX pa je v slovenskem prevodu objavil Tone Wraber (TONE WRABER, Paulinova 'Flora exsiccata Carniolica' XIX. in XX. centurija, *Razprave IV. razreda SAZU*, 9, Ljubljana 1966, str. 125–164). V uvodu je kratko opisal Paulinovo eksikatno zbirko, navedel njene bibliografske podatke, dodal reprodukcije herbarijskih listkov iz posameznih obdobj izhajanja zbirke in kazalo rodovnih imen v zbirki izdanih rastlin. Besedilu listkov je pri nekaterih vrstah dodal pripombe floristične ali sistemske narave.

⁵⁶ Sezname semen iz let 1889, 1890 in 1892 je tiskala Katoliška tiskarna v Ljubljani, seznama iz let 1894 in 1898 tiskarna Kleinmayr et Bamberg, seznama iz leta 1910 in 1912 tiskarna J. Blasnika nasl., za seznam iz l. 1918 tiskarna ni navedena, seznama iz l. 1920 in 1921 Učiteljska tiskarna, Ljubljana, in seznam iz l. 1929 J. Blasnika nasl., Univerzitetna tiskarna in litografija, d. d. v Ljubljani.

⁵⁷ Poročilo je objavil J. ŠMAJDEK, A. Paulin, k. k. Botanischer Garten in Laibach. Verzeichnis der im Tausche abgebbaren Sämereien und Pflanzen, 1910 und 1911, *Carniola, nova vrsta*, 3, Ljubljana 1912, str. 141–142.

Počastitve Alfonza Paulina

- 1910 Viteški križec Fran Josipovega reda, 17. 2. 1910⁵⁸
 1911 Častni član Muzejskega društva za Kranjsko, 21. 2. 1911
 1933 Svečanost ob 80-letnici Alfonza Paulina na ljubljanski univerzi, 25. 11. 1933, Prirodoslovna sekcija Muzejskega društva⁵⁹
 1935 Častni član Prirodoslovnega društva⁶⁰
 1940 Dopisni član Akademije znanosti in umetnosti⁶¹
 1963 Spomenik v Botaničnem vrtu Univerze v Ljubljani, odkrit 22. 6. 1963 (Prirodoslovno društvo Slovenije, Univerza v Ljubljani, Slovenska akademija znanosti in umetnosti)⁶²
 1992 Flora in vegetacija Slovenije. Simpozij slovenskih botanikov ob 50. obletnici smrti A. Paulina (1853–1942) in 40. obletnici izida »Seznama praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja E. Mayerja (1952), v Krškem, 24.–26. 9. 1992, z odkritjem spomenika A. Paulinu pri Turnski graščini 24. 9. 1992⁶³
 1992 50. obletnica smrti botanika Alfonza Paulina (1853–1942). Razstava v Prirodoslovnem muzeju Slovenije (odprta 16. 12. 1992, avtorica Nada Praprotnik)
 2003 Spominska znamka A. Paulina ob 150-letnici rojstva, 1853–2003, 221 SIT, Pošta Slovenije. Žig prvega dne, Leskovec pri Krškem, 21. 1. 2003; Spominski žig, 1103 Ljubljana, 14. 9. 2003⁶⁴

Pisna zapuščina

- R 12/I – 1-96 (7 konvolutov):** Abecedni sezname družin dvokaličnic, znotraj teh pa rodov in vrst, na listih formata 15 × 23 cm, z navedki literature in izpisom nahajališč na Kranjskem po Scopoliju (1772. okrajšano Scop.) in Fleischmannu (1844, okrajšano Fl.).
R 12/II – 1-21 (2 konvoluta): Nadaljevanje R/I: abecedni seznam praprotnic, golosemenk in enokaličnic
R 12/III: Abecedni seznam družin in rodov semenk na listih formata 12,3 × 20,7 cm
R 12/IV – 1-19 (3 konvoluti listov formata 18 × 25 cm); Predavanja iz sistematske botanike na ljubljanski univerzi: Ob ustanovitvi ljubljanske univerze je profesorski

⁵⁸ Objavljeno v: *Carniola, nova vrsta*, 1, Ljubljana 1910, str. 81 in PUCSKO 1919 (kot op. 4), str. 21.

⁵⁹ Objavljeno v: *Jutro*, Ljubljana 27. 11. 1933.

⁶⁰ 31. 1. 1935, Zapisnik 1. rednega občnega zbora Prirodoslovnega društva, 4. točka dnevnega reda.

⁶¹ Diploma 16. maja 1940, hrani jo Botanični vrt Univerze v Ljubljani.

⁶² Objavljeno v: FRANC KAPUS, V univerzitetnem botaničnem vrtu v Ljubljani je bil postavljen spomenik, *Proteus*, 26, Ljubljana 1963, str. 14–17 in ERNEST MAYER, Ob odkritju spomenika botaniku Alfonzu Paulinu, *Biološki vestnik*, 11, Ljubljana 1963, str. 126–127.

⁶³ Objavljeno v: *Zbornik povzetkov referatov na simpoziju slovenskih botanikov v Krškem*, 24.–26. 9. 1992, Ljubljana 1992.

⁶⁴ Objavljeno v: POŠTA Slovenije, *Bilten : priložnostne pošne znamke*, 44, Maribor 2003, str. 8–9.

zbor Filozofske fakultete Paulinu ponudil redno profesuro za botaniko, česar pa ta glede na svoja leta ni sprejel. Prevezel pa je predavanja iz Sistematske botanike ter v poletnem semestru 1920 predaval semenke, v zimskem in poletnem semestru 1921–1922 kriptogame (steljčnice, mahove in praprotnice) ter v poletnem semestru 1924 semenke. V vseh 4 navedenih semestrih je vodil tudi vaje iz določevanja rastlin.⁶⁵ V nadaljnjem navedeno gradivo iz njegove zapuščine nazorno priča o vsebini in visoki kvaliteti Paulinovih predavanj, seveda na višini tedanjega znanja. Obsega naslednje enote:

- R 12/IV-1 do R 12/IV-15 Steljčnice
- R 12/IV-1 Bacteriaceae⁶⁶
- R 12/IV-2 Myxobacteria
- R 12/IV-3 Flagellata
- R 12/IV-4 Diatomaceae, kremenjačice
- R 12/IV-5 Diatomaceae
- R 12/IV-6 Dinoflagellatae. Peridineje ali dinoflagelati
- R 12/IV-7 Phaeophyceae, rjave alge
- R 12/IV-8 Rhodophyta (Rhodophyceae), rdeče alge
- R 12/IV-9 Chlorophyceae
- R 12/IV-10 Conjugatae
- R 12/IV-11 Charophyta. Parožnice
- R 12/IV-12 Myxomycetes (sluznjače)
- R 12/IV-13 Fungi, Phycomycetes (algaste glive)
- R 12/IV-14 Ascomycetes (mehotrose ali zaprtotrose glive)
- R 12/IV-15 Basidiomycetes (odprtotrose glive)
- R 12/IV-16:

Str. I–III Dejstva s področja organografije (3 glavni organi rastline, metamorfoza: v ontogenetskem in filogenetskem razvoju, homologni in analogni organi).

Str. 1–4 (rjava paginacija): taksonomske kategorije (današnji rod imenuje pleme), binarna nomenklatura, avtorska imena (primera: L., Wulf.), naravni sistem (z razpredelnico).

Razlika med naravnim in umetnim sistemom (Paulin: sestavom); drugi je urejen po enostranskih načelih.

Paulin: »Pregled tega (sc. umetnega) sestava podam o priliki predavanja o opisovanju in določevanju rastlin, če bom sploh o tem predaval, kar pa ni gotovo. So gotove razmere, vsled katerih bom bržčas to predavanje opustil. Trenutno itak ni mogoče pričeti z opisovanjem in določevanjem, ker ni vsled skrajno neugodnih vremenskih razmer materiala na razpolago«.

Diagram

Paulin: »Risanje diagramov je vobče jako zamudno. Morali bi imeti na velikih stenskih

⁶⁵ TONE WRABER, Prvo desetletje študija biologije na ljubljanski univerzi, *Acta Biologica Slovenica*, 43(3), Ljubljana 2000, str. 5–20.

⁶⁶ Edino poglavje v nemščini!

rizbah že narisane diagrame za posamezne družine, ki jih pa kakor sploh ne drugih slik nimamo. Jaz se seveda ne morem tu ukvarjati z risanjem diagramov. Hočem torej pomembo diagram(a) le na eni rizbi pojasniti. Ako se za to stvar zanimate, si morate diagrame ogledati v kaki znanstveni botanični učni knjigi, n. p. v Wiesner-Fritschevi organografiji rastlin« (Paulinovo opravičilo v poglavju o cvetnih diagramih in formulah).

Str. 1–48 (modra paginacija) Uvod v predavanja iz sistematike višjih rastlin.

Naravno sorodstvo med arhegoniatami in semenkami dokazuje mena generacij, ki je pri mahovih in praprotnicah očitna, pri semenkah pa zakrita. Opis spolne in nespolne generacije pri mahovih (prevladuje spolna generacija), praprotnicah in semenkah (prevladuje nespolna generacija). Podrobnejši opis mene generacij pri hidropteridah in drugih praprotnih. Nespolna generacija pri semenkah. Prašniki, pelodne vrečke, mikrospora, plodni listi, pestič, zgradba semenske zasnove (jezgrica = nucel!, popkov konopec ali držec = funiculus!) in njene vrste (atropna idr.), megaspora. Spolna generacija pri praprotnicah (izospornih in heterospornih, podrobno za posamezne skupine) in semenkah (golosemenke, kritosemenke, spet podrobno).

Str. 22: Paulin: »Ker nimamo v institutu nikakih tozadevnih velikih stenskih slik, na katerih bi lahko sproti pojasnoval razvitek, hočem to najprej narekovati in potem na majhni rizbi posamič pojasniti. Iz istega razloga sem sicer že doslej tako ravnal. Za sistematiko nimamo nikakih učil«.

Str. 29–39: Oploditev pri semenkah (splošno), oploditev pri golo- in kritosemenkah, endosperm (različen pri golo- in kritosemenkah: primarni in sekundarni endosperm), embrio (razvoj pri golo- in kritosemenkah), apomiksa

Str. 40–42 Seme (poglavja o plodovih ni!).

Str. 43–48: Osnovna delitev semenk z oznako: golosemenke, kritosemenke: dvokaličnice (prostolistnice / *Choripetalae*, brezvenčnice / *Apetalae*, prostovenčnice / *Dialypetalae*, zrastlolistnice / *Sympetalae*), enokaličnice.

R 12/IV – 17 Sistematska preglednica rastlinstva:

Str. 1–16 (rjava paginacija) Ilustracije k Uvodu oz. vrste apomikse (16)

R 12/IV – 18: 1-4, 5/1-6 Golosemenke:

Mahov in praprotnic Paulin ne obravnava kot sistematski skupini, temveč jih omenja le ob razlagi razvoja njihovih gametofitov in oploditve.

R 12/IV – 19: Kritosemenke:

Obsežen prikaz družin, tudi tujih, kritosemenk, z opisom in cvetnimi formulami. Najvažnejši rodovi. Razmeroma malo je podatkov o razširjenosti, tudi omembe »koristnih« rastlin so pičle. Na robu zapiskov mnogokrat navodilo: sliko pokazati, razdeliti (ob imenu rastline), kar kaže na to, da je Paulin študentom razdelil primerke katere od obravnavanih rastlin in tako predaval »v živo«. Tako so študenti imeli v rokah npr. ivo (*Salix caprea*), tevje (*Hacquetia epipactis*), reso (*Erica carnea*), cvet vulfenovke (*Wulfenia carinthiaca*), celo rastlino pa jim je Paulin samo pokazal, katero od perunik (*Iris spec.*) in puhasto ovsiko (*Avena pubescens*). Pri kobulnicah je pripomba: »Nekatere zdravilne rastline omenim prihodnjič«. Ilustracije so večinoma marginalne (preprosti črteži, npr. cvet rastline iz obravnavane družine, venčni isti

metuljnic, prašnik (moški cvet) pri mlečkovkah, plodova dveh vrst brestov, cvetni diagram), včasih tudi na posebnem listu (npr. cvet in plod pri javorih, prerez pokovca pri kobulnicah, bukvovke so nasploh predstavljene samo z risbami). Na listu z datumom 2/4 24 so navedene rastline *Helleborus viridis*, *H. atrorubens*, *Leucojum vernum*, *Anemone nemorosa*, *Isopyrum thalictroides* (pri teh 2 vrstah z opisom in cvetno formulo), na listu z datumom 30/3 24 pa so podatki za jetrnik, kar verjetno pomeni, da je na ta dneva Paulin vodil vaje v določanju. Rastline je gotovo dobival v botaničnem vrtu.

Primer za prikaz ene od družin:

19: 12 *Myrtiflorae*, *Thymelaeaceae*

Paulin: »*Daphne mezereum*, *D. Laureola*, *D. Blagayana*, blagajka, igalka, hr. borica, jeremijčak – majhen polegel grm, dišeči beli cveti so združeni v končnem šopu. Pod sv. Katarino, na gori sv. Lovrenca nad Polh. Gradcem, pri Podlipi, Zid. Mostu, na Gorjancih. Zgodovina odkritja jako zanimiva, jo podam o priliki, ker imam danes še mnogo drugega gradiva.«

Škatla (R 12/V, R 12/VI, R 12/VII): Kartoteka v tej škatli zanesljivo ni Paulinova, tudi pisava ni njegova. Gre za gradivo, ki je nekoč obtičalo pri njem in pozneje ni bilo vrnjeno. V kartoteki so tudi podatki o Paulinu!

R 12/V: Seznam slovenskih ali na Slovenskem, pravzaprav le Kranjskem delujočih naravoslovcev z osnovnimi podatki (letnica rojstva /in smrti/), področju njihovega delovanja in, v nekaterih primerih, bibliografski podatki. Vsekakor to ni seznam Paulinovih dopisnikov, kot je to napisano na ovitku R 12/V.

R 12/VI: Seznam razširjenosti nekaterih mehkužcev

R 12/VII: Seznam razširjenosti nekaterih metuljev⁶⁷

R 12/VIII – R 12/IX Paulinova korespondenca: Vsekakor gre za pomemben del Paulinove zapuščine, ki osvetljuje predvsem njegove strokovne stike. Verjetno ta korespondenca ni ohranjena v celoti, saj skoraj ni mogoče, da si ne bi dopisoval z vsemi sodelavci pri svoji eksiklatni zbirki, tako zlasti Rajkom Justinom, od katerega ni ohranjeno nobeno sporočilo. Med korespondenti so imena mnogih v Paulinovem času pomembnih botanikov, ki so se bodisi na Paulina obračali s prošnjo za pojasnilo o kranjskih rastlinah ali pa odgovarjali na njegova vprašanja. Pošiljal je herbarizirane rastline specialistom za posamezne rodove, tako S. Belliju (*Festuca*), E. Hackelu (*Festuca*), S. Murbecku (*Drypis*), K. Ronnigerju (*Gentianella*), K. H. Zahnu (*Hieracium*) idr. Sam pa je veljal za specialista za rod rosnikov (*Alchemilla*), prispeval je podatke o kranjskih rastlinah za znano Hegijevo floro Srednje Evrope, tako v celoti za družino križnic (A. Thellung), ali pa K. Fritschu za 3. izdajo njegove Ekskurzijske flore (1922). Z nasveti je pomagal pri šolskih vrtovih in drugih podobnih ustanovah. Korespondenca z A. Bois de Chesnom priča o sodelovanju med ljubljanskim botaničnim vrtom in alpskim vrtom »Juliana« v Trenti, tedaj seveda na italijanskem ozemlju.

⁶⁷ Oba seznama, R 12/VI in R 12/VII, sta omejena na predvsem na Kranjskem odkrite ali predvsem tod razširjene vrste ali takšne, ki nosijo ime po Kranjcih. Pisava, delno pa tudi vsebina pisma, ki ga je Paulinu pisal Ivan Hafner 10. 9. 1911 (R 12/VIII-44:1), govorita v prid mnenju, da je gradivo te škatle napisal I. Hafner.

R 12/VIII (Navajam imena Paulinovich korespondentov):

- 1 Adamović Lujo
- 2 Altmann Fritz
- 3 Andersson Aksel
- 4 Ascherson Paul
- 5 Baumgartner Johann
- 6 Becherer Alfred
- 7 Beck v. Mannagetta Günther
- 8 Becker Wilhelm
- 9 Belli Saverio
- 10 Beuk Stanislav
- 11 Bloudek Boleslav
- 12 Bois de Chesne Alberto
- 13 Borbás Vincze
- 14 Bračič Friedrich
- 15 Brandis Erich
- 16 Brecher
- 17 Brodar Srečko
- 18 Burgerstein Alfred
- 19 Buser Robert
- 20 Conventz
- 21 Čadež Janez
- 22 Črnagoj
- 23 Dalla Torre Karl Wilhelm
- 24 Degen Arpad
- 25 Deschmann Karl⁶⁸
- 26 Dolenz V.
- 27 Dolšak Fran
- 28 Domicelj Silvo
- 29 Dörfler Ignaz
- 30 Dykes W. R.
- 31 Engler Adolf
- 32 Fehlner Carl
- 33 Filzer Paul
- 34 Fiori Adriano
- 35 Firbas Franz
- 36 Friedmann Hermann
- 37 Fritsch Karl
- 38 Gartenauer Heinrich
- 39 Gayer Julius
- 40 Ginzberger August
- 41 Grošelj Pavel

⁶⁸ Osmrtnica Muzejskega društva.

- 42 Gspan Alfons
- 43 Hackel Edouard
- 44 Hafner Ivan
- 45 Handel– Mazzetti Heinrich
- 46 Hayek August
- 47 Hegi Gustav
- 48 Herle Vladimir
- 49 Hinterlechner Karl
- 50 Hirc Dragutin
- 51 Horvat Ivo
- 52 Horvatić Stjepan
- 53 Howard Henry J.
- 54 Illerschitz Franziska
- 55 Janchen Erwin
- 56 Jeločnik Viktor
- 57 Kalan Večeslav
- 58 Keissler Karl
- 59 Keller Gottfried
- 60 Kerner Anton
- 61 Khek Eugen J.
- 62 Kisser Josef
- 63 Klika Jaromír
- 64 Krajnović Jak.
- 65 Kükenthal Georg
- 66 Lämmermayr Ludwig
- 67 Lapajne Anton
- 68 Lehrmann Anton
- 69 Levec J.
- 70 Lingelsheim A.
- 71 Luerksen Christian
- 72 Lyka Karl
- 73 Macher Ivan
- 74 Magnier Charles
- 75 Maixner Emerich
- 76 Maly Karl
- 77 Mantuani Josip
- 78 Marchesetti Carlo
- 79 Matouschek Franz
- 80 Mencinger Urban
- 81 Milojević Borivoje Ž.
- 82 Morton Friedrich
- 83 Mouillefarine
- 84 Mulley Carl
- 85 Murbeck Svante

- 86 Nardin
- 87 Neumayer Hans
- 88 Nevole Johann
- 89 Noë Franz
- 90 Orožen Franc
- 91 Petrič Ivan
- 92 Pevalek Ivo
- 93 Pintar Luka
- 94 Piskernik Angela
- 95 Plut Štefan
- 96 Poeverlein Hermann
- 97 Porto
- 98 Post L.
- 99 Preissmann E.
- 100 Prijatelj Ivan
- 101 Prohaska Karl
- 102 Prossen
- 103 Rahne Janko
- 104 Rechinger Karl
- 105 Robič Simon
- 106 Roblek Hugon
- 107 Ronniger Karl
- 108 Rubbia Konrad
- 109 Rzepka Janko
- 110 Saccardo Pier Andrea
- 111 Sajovic Gvidon
- 112 Sajovic Janko
- 113 Salzmann Maximilian
- 114 Scharfetter Rudolf
- 115 Schelle Ernst
- 116 Schmid Emil
- 117 Schollmayer E. H.
- 118 Seidl Ferdinand
- 119 Stapf Otto
- 120 Sündermann F.
- 121 Szabó Zoltán
- 122 Šafer Janez
- 123 Tavčar A.
- 124 Tessendorff Ferd.
- 125 Thellung Albert
- 126 Tominšek Josip
- 127 Urban I.
- 128 Urek Ante
- 129 Uršič Fr.

- 130 Vierhapper Friedrich
- 131 Vodnik H.
- 132 Voigtlaender– Tetzner
- 133 Vončina Vitus
- 134 Voss Wilhelm
- 135 Društvo za povzdigo tujskega prometa na Gorenjskem (9. julija 1919)
- 136 Wettstein Richard
- 137 Weyer Em.
- 138 Widder Felix J.
- 139 Winter Paul A.⁶⁹
- 140 Witasek Johanna
- 141 Wohlfarth R.
- 142 Wolf Theodor
- 143 Woynar H.
- 144 Zahn Karl Hermann
- 145 Zâmelis A.
- 146 Zupan Tomo
- 147 Zupančič Jakob
- 148 Mal Josip⁷⁰
- 149 Schwarz Theodor⁷¹
- 150 K. K. Forst– und Domänen– Verwaltung in Radmannsdorf⁷²
- 151 pismi iz direkcije botaničnega vrta na Dunaju
- 152 Makowsky Al.
- 153 Dolenz Eduard
- 154 Kaltenegger
- 155 Kutín Roza
- 156 Wetschky M.
- 157 Vinko⁷³
- 158 pismo iz Koprivnika pri Kočevju nekega nadučitelja 22. 6. 1910
(*Dentaria polyphylla*)
- 159 Keck K.
- 160 Zarnik Boris⁷⁴

⁶⁹ Pismo z dne 7. 8. 1897 je Winter poslal uredništvu Mitteilungen des Musealvereins s prošnjo za objavo priloženega članka, Dr. Gratzy pa ga je skupaj z rokopisom članka »Prof. Dr. Const. Freih. von Ettingshausen, Jos. Ullepitsch und Simon Robič, drei um Krain verdiente Botaniker« poslal Paulinu v branje. Rokopis, ki pa ni popoln, saj nekaj strani manjka, je še vedno priložen, ni pa bil objavljen.

⁷⁰ Ravnateljstvo Narodnega muzeja v Ljubljani.

⁷¹ Kranjski deželni predsednik, ustanovitev Društva za raziskovanje jam, 1910.

⁷² 10. 8. 1908: Vabilo na krajevni ogled zaradi določitve meja od prof. Albina Belarja predloženega naravovarstvenega območja v Dolini Sedmerih jezer 15. in 16. avgusta.

⁷³ Razglednica iz Lovrenca na Pohorju.

⁷⁴ Pismo 25. 11. 1933 ob Paulinovi 80-letnici.

R 12 /IX:

- 1 koncept Paulinovega pisma Augustu Ginzbergerju
- 2 koncept 2 Paulinovih pisem Richardu v. Wettsteinu
- 3 koncept Paulinovega pisma Albertu Thellungu

R 12/X – 1-7 Flora Carniolica: Pod tem naslovom je hranjenih 7 konvolutov (format 21 × 34 cm), na katerih je Paulin pisal podatke o kranjski flori. Izpiske je delal neenakomerno, pri nekaterih taksonih so zelo izčrpni, pri drugih jih je manj ali so omejeni le na njihovo ime. Žal niso razložene kratice, ki jih je uporabljal, vendar jih večinoma ni težko razvozljati. Izpiske je skoraj gotovo začel delati še pred koncem 19. stoletja, prenehal pa z začetkom 1. svetovne vojne oziroma med njo. Izpisoval je Pospichalovo floro Avstrijskega Primorja in Pacherjevo Koroško floro, pri čemer je seveda segal čez meje tedanje Kranjske (slovensko etnično ozemlje?), ni pa izpisov iz Hayekove Štajerske flore, ki je izšla, razen posthumno izdanih enokaličnic (1956), v letih 1908–1914, oz. so ti omejeni na rod *Hieracium*. Izpisoval je iz člankov, ki so izšli v časopisih Flora, Österreichische botanische Zeitschrift, Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft. Ni pa podatkov o *Botrychium simplex* (Malo polje, GŁOWACKI 1901), čeprav je objava izpred 1. svetovne vojne, pa tudi ne o mladomesečini *Botrychium virginianum*, ki je iz leta 1934 (Kamniška Bistrica, PETKOVŠEK 1935: 221-222), ko Paulin ni več izpisoval. Zapisi so narejeni s črnilom ali svinčnikom in večkrat napisani z zelo drobno, komaj čitljivo pisavo.

Očitno je posebej zapisoval podatke za Kamniške Alpe (pozneje objavljene v Hayek & Paulin 1907), saj je pri vrstah, ki jih na tem območju ni, napisal prečrtano ničlo (Ø).

Primeri za vsebino Paulinovega rokopisnega seznama (R 12/X-1):

Carex lasiocarpa Ehrh. (= *C. filiformis*)

Bei Villach Pach.

»Moor, tiefe Sümpfe, stehende Wässer, wo? Hld. I. II. Laibacher Morast (l. Deschm.). H. Plem. –

Steiner Alpen: Ø. – *C. lasiocarpa* habe ich im Jahre 1895 am Laibacher Moor bei Bevke am Rande des großen »Primožičevo jezero« genannten Seefensters gesammelt. Seit Jahren ist nun dieser ehemals umfangreiche Tümpel völlig ausgetrocknet und daselbst auch *C. lasiocarpa* gänzlich ausgestorben. Sonst konnte ich die Pflanze nirgends auffinden. Fleischmann erwähnt (Übers. d. Fl. Krains p. 18) *C. lasiocarpa* (sub nom. *C. filiformis*) am Laib. Moor auch bei Freudental, 3 km südöstl. von Oberlaibach und in der Wochein. In der Wochein könnte die Pflanze wohl nur an den Ufern des Wocheiner Sees vorkommen, wo ich sie aber nicht beobachtet habe. An Prof. Vierhapper am 10/2/1918. –

Matschacher See bei Feldkirchen, Proh. Gailt. 47, 282«

Ali ni *C. filiformis* sinonim za *C. tomentosa*?

C. filiformis L. (1753) = *C. tomentosa* L. (1767), *C. filiformis* Good. (1794) et auct. plur. = *C. lasiocarpa* Ehrh.

Cladium mariscus (L.) R. Br.

»Bei Villach, Pach.

Idria, Monfalcone, Hld. I. II In Graben ober Bella (bei Idria?) J, Doll. –
Strassoldo, Aquileja, Monfalcone, Istrien, Posp. –
Steiner Alpen: Ø

»Bei Belo nächst Grmada 18/8 1911 bereits fruchtend (mit *Aspid. thelypteris*); daselbst
(685 m) 15/6 1912 blühend. – Sumpf im Thalschlusse des Belicagrabens südlich
unter Grmada, 24/6 1916 blühend – Thalschluss des Belicagrabens ober Belica im
Dobrovatal (Grmada) 24/6 1916 . Zwischen Grado u. der Mündung des Isonzo, Tom.
Fl. Exs. Rchb. 2006

Intell.Bl. 1842, Nr. 1, Hld. I. –

- R 12/X-1 prvi konvolut: Na listu 1r so zaporedno napisane številke 66-89, pri katerih so
(razen pri 66) napisana krajevna imena (npr. 69 Pokojišče, 88 Landstrass-St. Bartho-
lomae), ki se verjetno nanašajo na sezname na navedenih krajih opaženih vrst. Le
številka 89 je razložena kot »Hladnik, Botanische Notizen I (Aus dem Laib. Mu-
seum)«
- R 12/X – 8-12 Rokopis herbarijskih listkov (shed) za zbirko »Flora exsiccata Carniolica«,
centurije XI-XX:
- R 12/X-8 Rokopis za centuriji XI in XII
- R 12/X-9 Rokopis za centuriji XIII in XIV
- R 12/X-10 Rokopis za centuriji XV in XVI
- R 12/X-11 Rokopis za centuriji XVII in XVIII
- R 12/X-12 Rokopis za centuriji XIX in XX, dodatno še herbarijski listki za štev. 1931. I.,
1932. III in 1525. II.
- R 12/X -13-24 Drugo Paulinovo rokopisno gradivo
- R 12/X-13 Rokopisno gradivo za razpravo »Die Farne Krains«, ki je deljeno na (1,2)
splošni, (3) sistematski in (4) literaturni del. V tem zadnjem je Paulin navedel naslednje
vire: Scopoli 1772, Biasoletto 1846 (Snežnik), Heufler 1856 (*Asplenii species*
europaeae), Tommasini 1857, Deschmann 1858, Heufler 1859 (*Asplenium fissum*),
V. Plemel 1862, Milde 1865, 1867, Voss 1883 (*Struthiopteris*), Fehlner 1883 (*Asple-
nium seelosii*), Preissmann 1884, Paulin 1896, Pospichal 1897.
- R 12/X-14 Die Farne Krains
- R 12/X-15 Rokopis »Die Vegetationsverhältnisse des südlichen, an Istrien und Kroatien
angrenzenden Gebietes von Krain«, 7 dvojnih listov, Paulinova pisava⁷⁵
- R 12/X-16 Rokopis »Über botanische Denkmäler in Krain«, 10 dvojnih listov, Paulinova
pisava⁷⁶

⁷⁵ Rokopis je bil namenjen objavi v glasilu *Mittheilungen des Musealvereines in Krain*, a ni bil objavljen. Priložen je bil kot 21. priloga poročilu o študijskem potovanju visokemu ministrstvu za bogoslužje in uk in bil kolkovan s kolkom (z letnico 1893) za 15 krajcarjev in žigosan s žigom Deželnega šolskega sveta za Kranjsko (Landesschulrat für Krain).

⁷⁶ Rokopis je bil na zahtevo c. k. Deželne vlade za Kranjsko predložen c. k. Ministrstvu za bogoslužje in uk, »kjer se še vedno nahaja«, in bil kolkovan s kolkom (z letnico 1898) za 30 vinarjev. Predstavlja prilogo 22 (k čemu?). Za slovensko naravovarstvo pomemben rokopis, ki ga je vzorno objavil in komentiral MAYER 1988 (kot op. 29).

- R 12/X-17 Rokopis »Vegetationsverhältnisse des nördlichen Zuges der Littaier Berge«, 4 dvojni listi, Paulinova pisava⁷⁷
- R 12/X-18 Rokopis »Vegetationsverhältnisse der Nassenfusser Höhen, der Gurkfelder Ebene und des Uskokengebirges«, 7 enojnih listov, Paulinova pisava.⁷⁸
- R 12/X-19 Rokopisno gradivo o kranjskih križnicah, poslano A. Thellungu, ki je to družino obdelal v Hegijevi Flori Srednje Evrope
- R 12/X-20 Fragment rokopisa za *Prirodopis rastlinstva* (1898)
- R 12/X-21 Rokopis z naslovom *Rastlinstvo* je napisan v slovenščini, obravnava pa fitogeografske razmere na širšem prostoru, dejansko na območju kraljevine Jugoslavije. Domislek, da ga je Paulin napisal za knjigo *Jugoslavija* Antona Melika, se je – res presenetljivo! – izkazal kot utemeljen. V 1. izdaji 1. dela⁷⁹ je v poglavju Rastlinstvo in živalstvo skoraj v celoti natisnjeno Paulinovo besedilo, le kratki odstavek (10 vrstic) o živalstvu je iz drugega vira. Prav tako je Melik Paulinovo besedilo uporabil tudi v 2. izdaji istega dela (1924), a ga je precej razširil. Le ugibamo lahko, zakaj Melik Paulinovega avtorstva ni navedel.
- R 12/X-22 Rokopis *Fleischfressende Pflanzen*⁸⁰
- R 12/X-23 Besedilo za rastlinske etikete v botaničnem vrtu
- R 12/X-24 Besedilo za rastlinske etikete v botaničnem vrtu
- R 12/X-25 Slovarček strokovnih izrazov⁸¹
- R 12/XI Paulinovi izpiski iz literature
- R 12/XI-1 šolski črtni zvezek (24,5 × 19,5 cm)
Izvodčka razprav S. Grafa 1834 (*Pedicularis hacquetii*) in R. v. Wettsteina 1897 (*Gentiana* sect. *Endotricha*), za tega zelo izčrpen izvodček, skoraj prepis!
- R 12/XI-2 šolski črtni zvezek (kot R 12/XI-1)
Nadaljevanje izvlečka Wettsteinove monografije o sviščih (*Gentiana* sect. *Endotricha*). Seznam primerkov te skupine sviščev v Paulinovem herbariju, z imenom, nahajališči in številom pol.
Wettstein 1900: Deszendenztheoretische Untersuchungen I. Untersuchungen über den Saison-Dimorphismus im Pflanzenreiche (*Gentiana*, *Euphrasia*, *Odontites*, *Melampyrum*, *Ononis*, *Galium* – *G. verum* – *G. praecox*, *Campanula* – *C. glomerata* – *C. serotina*; ne povzema pa izvajanja o rodu *Alectorolophus*, verjetno zato, ker je to problematiko obravnaval Sterneek in jo je Paulin povzel v R 12/XI-15).
Paulin povzema tudi starejša Wettsteinova izvajanja v razpravi »Der Saison-Dimor-

⁷⁷ Rokopis je kolkovan s kolkom za 15 krajcarjev. Namenjen je bil objavi v glasilu *Mitteilungen des Musealvereines in Krain*, a ni bil objavljen.

⁷⁸ Rokopis je kolkovan s kolkom (z letnico 1898) za 30 vinarjev. Namenjen je bil objavi v glasilu *Mitteilungen des Musealvereines in Krain*, a ni bil objavljen.

⁷⁹ MELIK 1921 (kot op. 7).

⁸⁰ Predavanje 3. 1. 1890 pri Muzejskem društvu za Kranjsko, katerega kratka vsebina je z naslovom »Über die insektenfressenden Pflanzen in Krain« povzeta v *Mittheilungen des Musealvereines für Krain* 3, Laibach 1890, str. XIV.

⁸¹ Po pisavi sodeč ne gre za Paulinov izdelek.

phismus als Ausgangspunkt für die Bildung neuer Arten im Pflanzenreiche«, Ber. deutsch. bot. Ges. 13: 303-313 + Taf. XXIV, 1895.

- R 12/XI-3 Listi, delno dvojni (34,5 × 21 cm), brez ovitka
Seznam izvlečkov iz Nuovo Giornale Botanico italiano, n. s. 16, 1909 in naslovi nekaterih drugih literaturnih virov (Jahrbuch des naturhistorischen Landes-Museums in Kärnten 26, 1900 in 27 1905; Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt 34, 1884), 1 enojni list (1 str.)
R. Pampanini 1909: *Hutchinsia procumbens* (1 enojni list, 2 str.)
R. Pampanini 1909: *Iris cengialti* (5 dvojnih listov, 20 str., dejansko prepis)
R. Pampanini 1909: *Aquilegia einseleana* (1 dvojna pola, 3 str.)
- R 12/XI-4 Listi (34 × 21 cm) brez ovitka, 2 dvojni lista
J. Rohlena 1912: 5. Beitrag zur Flora von Montenegro – izpiski o vrstah, ki so se Paulinu v razpravi zdele zanimive (npr. *Hypericum richeri* subsp. *alpigenum*, *Spiraea media*, *Leontodon crispus* in še 27 drugih taksonih).
K. Kavina 1912: Šotni mahovi Češke.
- R 12/XI-5 Listi (33 × 21 cm) brez ovitka, 2 dvojni in 1 enojni list (6 popisanih str.)
J. Kavina 1912: Šotni mahovi Češke
- R 12/XI-6 Listi (33 × 21 cm) brez ovitka
Izvlečki iz *Oesterreichische botanische Zeitschrift* 21 (1871), 1 enojni in 1 dvojni list (3 popisane str.)
A. Kerner: Können aus Bastarten Arten werden? L. Rossi: Zur Flora von Karlstadt.
A. Garcke & P. Ascherson: Öffentliche Aufforderung (J. Głowacki: herbarijski dolg).
L. Hohenbühel-Heuffler: Über *Sarcosphaera macrocalyx*. G. Strobl: Die Radstätter Tauern als Repraesentant der Ennstaler Kalk- und Urgebirgskette.
- R 12/XI-7 Listi (33,5 × 21 cm) brez ovitka:⁸²
Izvlečki iz Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 22 (1872) (1 dvojni list, 3 popisane strani).
C. Marchesetti: Ein Ausflug auf die Julischen Alpen
42 (1892) 1 dvojni in 1 enojni list (6 popisanih str.):
A. Sitzungsberichte (poročila več avtorjev),
B. Abhandlungen (A. A. Boller; Zur Flora der grossen Kapela. A. A. Boller: Eine botanische Wanderung um Bihač in Bosnien und um angrenzenden Theile von Kroatien).⁸³
43 (1893) Listi 33 × 21 cm, 1 dvojni list (4 popisane str.)
A. Sitzungsberichte (referati več avtorjev)
B. Abhandlungen (članki več avtorjev)
44 (1894) Listi 33 × 21 cm, 3 dvojni listi (12 popisanih str.)
A. Sitzungsberichte (referati več avtorjev, med drugimi C. Fritsch: Beiträge zur Flora

⁸² Na 3. str. zunanjega dvojnega lista je Paulin zapisal, da ima v zasebni lasti letnike 32 (1882), 33 (1883), 34 (1884), 36 (1886), 37 (1887), 38 (1888), 39 (1889), 40 (1890) in 41 (1891).

⁸³ Paulina je snov obeh člankov najbrž pritegnila, ker se je v letu avstrijske zasedbe Bosne in Hercegovine bojeval na območju Bihača.

der Balkanhalbinsel mit besonderer Berücksichtigung von Serbien. Erster Theil, Zweiter Theil).

50 (1900) Listi 33 × 21 cm, 2 dvojna in 1 enojni list (9 popisanih strani)

A. Berichte über die Versammlungen (referati več avtorjev)

B. Abhandlungen (članki več avtorjev, med drugimi C. Fritsch; Über den Formenkreis von *Orobis luteus*)

C. Referate (več avtorjev)

51 (1901) Listi 33 × 21 cm, 2 dvojna lista (7 popisanih str.)

A. Sitzungsberichte (poročila več avtorjev)

B. Abhandlungen (članki več avtorjev)

C. Referate (poročila o člankih več avtorjev, med drugimi F. Vierhapperja o Paulinovich Schedae ad floram exsiccata Carniolicam I. Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains. 1. Heft).

59 (1909) Listi 33 × 21 cm, 4 dvojni in 1 enojni list (18 popisanih str.)

Abhandlungen (članek A. Aaronsohna: Über die in Palästina u. Syrien wildwachsend aufgefundenen Getreidearten).

Versammlungen (na sestanku sekcije za zoologijo Holdhaus kritizira pendulacijsko teorijo H. Simrotha, kar Paulin obsežno izpisuje); sekcija za botaniko (poročila o več predavanjih, tako H. Handel-Mazzettija o vrsti *Onobrychis visianii* Borb., ki obsega vrste *O. ocellata* Beck != *O. tommasinii* auct., non Jordan!, *O. alba* /W. K./ Desv. in *O. laconica* Orph.).

Referate (več poročil o novih knjigah oz. člankih).

61 (1911) Listi 33 × 21 cm, 1 dvojni list (4 popisane str.)

Izpiski o več sestankih društva. Na enem od njih je 27. 1. 1911 H. Neumayer govoril o nahajališču *Asplenium seelosii* pri Rimskih Toplicah (str. 110), 1. 3. 1911 pa je dr. Paul Kammerer imel predavanje z naslovom »Zucht- und Transplantationsversuche über Vererbung körperlich erworbener Eigenschaften bei Thieren und Pflanzen«, kar je Paulin obširno povzel.

R 12/XI-8 16 dvojnih listov 34 × 21 cm, popisanih v dveh stolpcih (61 popisanih strani):

Podatki o nahajališčih semenk in praprotnic hrvaške flore (verjetno izpis iz Hirca)⁸⁴

R 12/XI-9 2 enojna in 2 dvojna lista (34 × 21 cm) brez ovitka (skupaj 8 popisanih str.):

Nahajališča na Plemlovih tiskanih herbarijskih etiketah, mnogokrat z datumom nabirka (2 obojestransko popisana lista)

Seznam eksikatov z nahajališči in (večinoma) datumi (družine Ranunculaceae, Paeoniaceae, Berberidaceae, Nymphaeaceae, Papaveraceae, Brassicaceae (rodovi *Nasturtium* = *Rorippa*, *Barbarea*, *Turritis*), nabiralci Deschmann, Dolliner, Ferjančič, Freyer, Głowacki, Graf, Hladnik, Janša, Josch, Plemel, Tommasini, Voss.⁸⁵

(Snežnik: *Ranunculus nivalis*, *Trollius europaeus* 12. 7. 847 Deschmann)

Papaver alpinum (Jezerje pod Kopico Freyer).⁸⁶

⁸⁴ Zanimivo, da podobno izčrpnega seznama za Kranjsko Paulin nima.

⁸⁵ Pisava ni Paulinova.

⁸⁶ Ime Jezerje bi utegnilo biti skupinsko ime za današnje Dolino Triglavskih jezer.

- R 12/XI-10 1 dvojni list (34 × 21 cm) brez ovitka (3 popisane str.):

Hladnik: *Florula vochinensis* 1826. Imenski seznam 204 vrst, pri nekaterih tudi s konkretnim nahajališčem/nahajališči (npr. *Veronica urticifolia*, am Ufer der Feistritz; *Sibbaldia procumbens*, Velo polje, am Ufer des Bächleins; *Athamanta cretensis*, Velo polje; *Polygonum bistorta*, am See unter dem Veršac; *Saxifraga hypnoides* Rhangor, *Cerastium alpinum* (Scopoli: *Centunculus alpinus*), Koinshza; *Horminum pyrenaicum*, Črna prst; *Statice armeria*, Velo polje, Prevale, Draški vrh, Tosec, pod Rangom, pod Strugam, pod Kopico, Debeu vrh, ober Kojšica – ta nahajališča se bolj ali manj ujemajo s Scopolijevimi; *Scabiosa graminifolia*, In der Ukanca, auf dem Felsen, auf welchem die Brücke ruht, die zur Savica führt), ali tudi z ekološko obarvano pripombo pri *Rumex alpinus* (vor der Hütte der Hirten, wo das Vieh steht).

Latinsko-slovenski seznam 77 rastlinskih imen (3. stran dvojnega lista) neznanega izvora.

- R 12/XI-11 črtni zvezek brez ovitka:

Izvod: rod *Hedraeanthus*, določevalni ključ, seznam vrst s sinonimi, nahajališča, po monografiji: R. Wettstein 1887, Monographie der Gattung *Hedraeanthus*, česar pa Paulin ne navaja; A. Kerner, Oesterreich-Ungarns Pflanzenwelt, Wien 1886 (v monografiji Die oesterr.-ungarische Monarchie im Wort und Bild, Uebersichtsband, 1. Abtheilung: Naturgeschichtl. Theil, p. 183–248)

- R 12/XI-12 2 dvojna lista (34 × 21 cm) brez ovitka (4,6 popisane str.)

Izvod: iz razprave: A. Kerner 1869, Die Abhängigkeit der Pflanzengestalt von Klima und Boden. Ein Beitrag zur lehre der Entstehung und Verbreitung der Arten, gestützt auf die Verwandtschaftsverhältnisse, geographische Verbreitung und geschichte der *Cytisus*arten aus dem Stamme der *Tubocytisus* D. C.

- R 13/XI-13 2 dvojna lista (34 × 21 cm) + ovitek (8 popisanih str.)

Izvod: iz razprave: J. Witasek 1902, Ein Beitrag zur Kenntniss der Gattung *Campanula*.

- R 14/XI-14 10 dvojnih listov (34 × 21 cm) z ovitkom (39,5 popisanih str.)

Izvod: iz razprave: August Hayek 1901, Die *Centaurea*-Arten Österreich-Ungarns.

- R 12/XI-15 1 dvojni list (34 × 21 cm) + ovitek (na njegovi 2. strani preis se-zonskih ras, 2,5 popisanih str.)

Izvod: iz razprave: J. Sterneck 1901, Monographie der Gattung *Alectorolophus*.

- R 12/XI-16 1 dvojni list (34 × 21 cm) brez ovitka (4 popisane str.)

Izvod: iz Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 52 (1902). Obsegajo nekatere prispevke na srečanjih društva (Sitzungsberichte), referate o izšlih delih (obširnejši izvod: dela »Die Vegetationsverhältnisse der illyrischen Länder« G. Becka 1901) in izvod: nekatere člankov.

- R 12/XI-17 1 dvojni list (34 × 21 cm) brez ovitka (4 popisane str.)

Izvod: (9 stolpcev) vrst iz članka: A. Béguinot 1901, Ricordi di una escursione botanica nel versante orientale del Gargano.

- R 12/XI-18 1 dvojni list (34 × 21 cm) brez ovitka (3,5 popisane str.)

Naslova dveh člankov G. Becka iz revije Lotos 56 (1908).

Naslov članka »Ein Ausflug in die Julischen Alpen« (C. Marchesetti 1872, izvod: izvod)

- glej R 12/XI-7) in izvleček iz članka »Aus der Frühlingsflora und Fauna Illyriens (G. Strobl 1872), oba iz revije Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien 22 (1872).
- R 12/XI-19 1 dvojni list (34 × 21 cm) brez ovitka (3,5 popisane str.)
Naslovi ali kratki izvlečki člankov iz različnih avstrijskih botaničnih ali naravoslovnih revij.
- R 12/XI-20 1 dvojni list + 1 enojni list (34 × 21 cm) brez ovitka (4,5 popisane str.)
Pregled dela D. Hirca »Revizija hrvatske flore« (1903-1912) po družinah in straneh v Radu JAZU.
- R 12/XI-21 9 dvojnih + 1 enojni list (34 × 21 cm) brez ovitka (19 popisanih str.)
Izvleček razprave: G. Hegi, Das obere Tösstal und die angrenzenden Gebiete, floristisch und pflanzengeographisch dargestellt. Bull. Herb. Boissier, 2. Sér., 2, 49 (1902).
- R 12/XI-22 šolski črtni zvezek (kot R 12/XI-1)
Izvlečki iz:
F. Graf, Botanischer Ausflug in die Umgebung von Trifail (1864)
K. Deschmann, Beiträge zur Landeskunde Krains. III. Über einige in jüngster Zeit in Krain eingewanderte Pflanzen (1868); IV. Die tiefsten Standorte einiger Alpenpflanzen in Krain (1868); V. Die Billichgratzer Dolomiten (1868).
L. Heufler, Die Golazberge in der Tschitscherei (1845).
M. Tommasini, Der Berg Slavnik im Küstenlande und seine botanischen Merkwürdigkeiten, insonderheit *Pedicularis Friderici Augusti* (1839).
S. Graf, Versuch einer gedrängten Zusammenstellung der Vegetationsverhältnisse des Herzogthums Krain (1837).
B. Hacquet, Plantae Alpinae Carniolicae (1782).
G. Beck, Flora von Südbosnien und der angrenzenden Herzegovina I (1886), II (1887).⁸⁷
H. Steininger, Beschreibung der europäischen Arten des Genus *Pedicularis* (1887).⁸⁸
L. Lämmermayer & M. Hoffer, Junk's Naturführer: Steiermark (Berlin 1922).⁸⁹
Zapis naslednjih naslovov: C. Nägeli & A. Peter, Die Hieracien Mitteleuropas, Bd. II (1886); C. Arvet-Touvet, Spicilegium rariorum vel novorum Hieraciorum (1886); V. Borbás, *Coronilla emeroides*, Oe. B. Z. 36: 230 (1886); R. Wettstein, *Myosotis alpestris* u. *M. suaveolens* (razlika med obema vrstama), VZBG 36 (1886); F. Pax, Monographie der Gattung *Acer*. Spezieller Theil (1902).
- R 12/XI-23 Šolski črtni zvezek (kot R 12/XI-1) z izpiski iz literature

⁸⁷ V izvlečku o splošnih lastnostih območja in vegetacijskih formacijah (I), nato izpiski o nekaterih taksonih (II).

⁸⁸ V izvlečku izbor vrst s sinonimiko, po potrebi razlikovalnimi znaki ter nahajališči na Kranjskem in soseščini (originalni opis za *P. elongata* f. *goricensa* Steininger, »in zahlreichen Übergängen zur Normalform im Isonzothale bei Tolmein auf der Alpe Slemi planina (Kammerer!)«.

⁸⁹ Izvleček za območja slovenske Štajerske (poglavja XXIII-XXX), s splošnim pogledom na floro Spodnje Štajerske in izčrpno zadevno literaturo.

Izvillečki iz:

M. Tommasini, Correspondenz (Über Pflanzen der Umgebung von Triest) (Flora 1837)

S. Graf, Der Grosskahlenberg bei Laibach (Flora 1837)

L. Reichenbach, XV. Centurie der Fl. Germ. Exsiccata (Flora 1838)⁹⁰

Flora 1838, II. Band: 773

Fleischmann podaril 100 herbariziranih rastlin s Kranjske Botanični družbi v Regensburgu.

H. Freyer, Correspondenz (Flora 1838)

W. D. Koch, Correspondenz (Über einige *Orobi*) (Flora 1838)

M. Tommasini, Über einige Arten von *Orobis* (Flora 1838)

W. D. Koch, Noch einige Bemerkungen über *Senecio doria* ... (Flora 1838)

H. Freyer, Terglou in Oberkrain (Flora 1838)

M. Tommasini: Über *Alyssum petraeum* (Flora 1839)

H. Freyer, Correspondenz (herbarij S. Grafa, Blagayev obelisk) (Flora 1839)

A. Fleischmann, Correspondenz (*Scopolina Hladnickiana*) (Flora 1839)

H. Freyer, Zweite Besteigung des Mangart (Flora 1839)

H. Freyer, Correspondenz (Besteigung des Krim, Porezen ...) (Flora 1839)

H. Freyer, Correspondenz (o botaničnem vrtu v Ljubljani) (Flora 1829)

L. Ch. Vest, Descriptiones plantarum novarum vel minus cognitarum (1829)⁹¹

A. Kerner, Novae plantarum species Tiroliae, Venetiae, Carnioliae ... (1870)

L. Čelakovsky, Neue Beobachtungen und Kritik einiger Pflanzen der böhmischen Flora (1870)

M. Bach. Einige Notizen über *Iberis divaricata* Tausch⁹² und deren Standorte bei Boppard am Rhein (Flora 1838)

A. Hayek, Kritische Übersicht über die *Anemone*-Arten aus der section *Campanaria* Endl. und Studien über deren genetischen Zusammenhang (1904)

L. Simonkai, *Chaenorhinum Aschersoni* Simk. (1904)

F. Vierhapper, Übersicht über die Arten und Hybriden der Gattung *Soldanella* (1904)

C. Deschmann, Krainische Alpenpflanzen im Herbar von Krupička (1870)⁹³

C. Deschmann, ... für die Flora Krains neue *Petasites*-Art in der »wildromantischen Peklo- Schlucht« (po mnenju Tommasinija *P. spurius* Retz.). *Primula carniolica* v Peklu pri Borovnici (1870).⁹⁴

C. Deschmann, nova nahajališča (*Asplenium fissum* pri Lepencah; *A. septentrionale* pri Ortneku; *Danthonia provincialis*, s slovenskim imenom bivenca, precej pogostna na Notranjskem in Dolenjskem, tako v okolici (okrožju) Ribnice, Kočevja in Črnomlja;

⁹⁰ Paulin je izpisal vrste s Kranjske.

⁹¹ *Centaurea scopolii* Vest iz Maribora (= *Rhaponticum paniculatum* Scop.).

⁹² *Iberis divaricata* Tausch = *I. intermedia* DC.

⁹³ Tudi poročilo o najdbi vrste *Peucedanum parisiense* pri Zagonu (Postojna).

⁹⁴ Na sestanku Muzejskega društva 20. 5. 1870 je bilo povedano, da po mnenju A. Kernerja ne gre za *P. spurius*, temveč za novo vrsto *P. Deschmanni*.

- Bromus stenophyllus* na Toscu. Jetrenjak *Sauteria alpina* na Velem polju (1870).
 Poleg nevedenih še več drugih Paulinovih izpisov, večinoma gradiva iz revije Flora.
- R 12/XI-24 2 dvojna lista (34 × 21 cm) brez ovitka (6 popisanih str.)
 Izvleček iz: Loitlesberger, V., Zur Moosflora des oesterreichischen Küstenlandes. II. Musci (1909)
- R 12/XI-25 3 dvojni listi (34 × 21 cm) brez ovitka (8,6 popisanih str.)
 M. Heeg, Die Lebermoose Niederösterreichs (1893)
- R 12/XI-26 1 dvojni in 4 enojni listi (34 × 21 cm) brez ovitka (11 popisanih str.)
 Izvlečki iz Hayek 1901 (katero delo?), Scharfetter 1908 (katero delo?), Brückner III (Die Alpen in Eiszeitalter?), Wettstein 1898 (Geogr.-morf. metoda) in drugih fitogeografsko-glacioloških publikacij, očitno v zvezi s Paulinovim razmišljanjem o nastanku in starosti pojavljanja glavinca *Centaurea alpigena* v Bohinju (Paulin 1917).
- R 12/XI-27 4 dvojni (34 × 21 cm) listi brez ovitka (16 popisanih str.)
 Izvleček iz: R. Scharfetter, Beiträge zur Geschichte der Pflanzendecke Kärntens seit der Eiszeit (1906)
- R 12/XI-28 2 dvojni in 2 enojna lista (34 × 21 cm) brez ovitka (8 popisanih str.)
 Izvlečki iz glacioloških študij (Pax, Karpati; Weber, in Lotsy; Emil Werth – Das Eiszeitalter 1909; Brückner (?) – slovenski primeri)
- R 12/XI-29 1 dvojni list (34 × 21 cm) brez ovitka (4 popisane str.)
 Izvleček iz: K. Keissler, Die Arten der Gattung *Daphne* aus der Sektion *Daphnanthes* (1898)⁹⁵
- R 12/XI-30 3 enojni listi (24 × 19 cm) brez ovitka (5 popisanih str.)
 Izvleček iz razprave: C. Peters, Bericht über die geologische Aufnahme in Kärnten, Krain und dem Görzer Gebiete im Jahre 1855 (1856)
- R 12/XI-31 1 dvojni list (21 × 17 cm), 1 dvojni in 13 enojnih listov (24,5 × 19,5 cm), brez ovitkov
 Izvlečki iz razprav:
 K. Hauer, Gypslager von Lengenfeld in Krain (1856) in še 4 drugih geoloških razprav
 Naslovi ali izvlečki iz številnih geološko-paleontoloških razprav (npr. Lipold – geološke razmere Idrije (1883), Ettingshausen – fosilna flora Zagorja, A. Fleckner – boksit v Bohinju (1866), Zollikofer – Velikotrnski skladi pri Krškem (1860))
- R 12/XI-32 2 enojna lista (21 × 17 cm) brez ovitka (4 popisane str.)
 Izvleček iz razprave: A. Morlot, Über die geologischen Verhältnisse von Oberkrain (1850)
- R 12/XI-33 1 enojni + 1 dvojni list (5,6 popisanih str.) + 2 dvojna lista (3,3 popisanih str.) z ovitkom
 Izvlečka iz razprave oz. knjige:

⁹⁵ Ta sekcija ima terminalna, eventualno tudi še aksilarna socvetja, ki jih pri drugih sekcijah ni. Izpis nahajališč vrst *D. cneorum*, *D. striata*, *D. blagayana* (»Ein Exemplar im Herb. zool.-bot. Ges., angeblich von Dolliner bei Idria gesammelt, scheint Keissler zweifelhaft«) in *D. alpina* (ta z latinskim opisom) ter opis var. *petiolata* Keissler nov. var. (z opisom in nahajališči, ta na Kranjskem, v Istri in v Madžarskem Primorju).

- A. Kerner, Über *Iris Cengialti* Ambrosi (1871)
 W. R. Dykes, The Genus *Iris* (1913), v prepisu K. Rechingerja (Paulin 1917: 100)⁹⁶
- R 12/XI-34 10 dvojnih listov (24 × 34 cm)
 Izvleček iz razprave: D. Stur, Über den Einfluß des Bodens auf die Verteilung der Pflanzen. Als Beitrag zur Kenntnis der Flora von Österreich, der Geographie und Geschichte (1857)
- R 12/XI-35 17 v sredini spetih dvojnih in 1 enojnega (karta razširjenosti vrst na Kranjskem) lista (17 × 21 cm)
 Izvleček iz razprave: V. Schiffner, Monographia Hellebororum (1890)
- R 12/XI-36 2 dvojna lista (24 × 34 cm) brez ovitka (6 popisanih str.)
 Fragmentarni izpiski razprav s (florno zgodovinsko) fitogeografsko vsebino več avtorjev (A. Kerner, J. Briquet, G. Beck, brez naslova del).
- R 12/XI-37 2 dvojna lista (24 × 34 cm) brez ovitka
 Izvlečki razprav s fitogeografsko vsebino več avtorjev
 G. Beck, A. Engler, A. Hayek, F. Vierhapper (*Conioselinum tataricum*, 1911)
 Izvleček iz revije Argo (Ljubljana): A. Müllner, *Scabiosa trenta* Hacquet
 Literaturni izpiski o nahajališčih vrst rodu *Pedicularis*
- R 12/XI-38 4 dvojni listi (24 × 34 cm) brez ovitka (15 popisanih listov)
 Izvleček (v hrvaščini) iz : A. Pichler, Biljevni sag okolice varaždinske (1891)
- R 12/XI-39 8 + 1 dvojni list (24 × 34 cm) z ovitkom (29,8 popisanih str.)
 Izvleček iz: R. Wettstein, Monographie der Gattung *Euphrasia* (1896)
 Na ločenem dvojnem listu so podatki o vrstah in nahajališčih na Kranjskem in v sosednjih deželah
- R 12/XI-40 nečrtan šolski zvezek (19,5 × 24 cm), posebej 1 + 4 listi
 Izvlečki iz:
 Članki in notice iz revije Österreichische Botanische Zeitschrift 14 (1864), 16 (1866), 22 (1872)
 R. Chodat, Monographia Polygalacearum, ločeno 1 list: *Polygala nicaeense*, *P. mediterraneum*, *P. gariodianum*, *P. forojulense*, *P. carniolicum*, in 4 listi: ilustracije k monografiji (prerisano!)
- R 12/XI-41 nečrtan šolski zvezek (19,5 × 24 cm)
 Izvlečki iz revije Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 6 (1856) (K. Deschmann: dar nekaj 100 rastlin za herbarij Društva, L. Heufler: Asplenii species europaeae), 14 (1864) (A. Kerner: Snežnik, Učka), 24 (1874) (H. Engelthaler: Ober-Krain)
 Izvleček iz revije Engler's Botan. Jahrb, 31 (1902): M. Rikli, Die Gattung *Dorycnium*, L. Adamović, Šibljak, Beibl. 69 (1902) Krašan, Zur Klärung einiger phytographischer Begriffe (le naslov!)
- Izvlečka iz revije Wiener illustrierte Gartenzeitung 18 (1893): G. Beck: Die Gattung *Hedraeanthus*, G. Beck, Die Königsblume (*Daphne Blagayana*)
 Izvleček iz knjige C. F. Nyman & Th. Kotschy, Analecta botanica (1854)
 Izvleček iz revije Oesterr. Bot. Zeitschr. 43 (1893): A. Kerner, *Scabiosa trenta*

⁹⁶ Paulinova razprava iz leta 1917 ni izšla v celoti (glej WRABER 1978, kot op. 39).

- R 12/XII Simona Robiča lastnoročno napisani seznam mahov, ki jih ima v svoji zbirki 68 str. Ta seznam omenja Robič v pismu Paulinu 19. XI. 1884 (R 12/VIII – 105: 3).
- R 12/XIII Biografsko gradivo, časopisni izrezki
- 1 Jutro, šte. 222, 22. IX. 1933 (Paulinova 80-letnica)
 - 2 Jutro, 27. XI. 1933 (Poročilo o jubilejni svečanosti ob Paulinovi 80-letnici na ljubljanski univerzi)
 - 3 Proteus 1: 14-16, 1934 (Članek V. Petkovška ob Paulinovi 80-letnici)
 - 4 Jutro, šte. 220 (26. IX. 1942), šte. 221 (27. IX. 1942), šte. 224 (1. X. 1942), šte. 226 (3. X. 1942) (Članek Gabrijela Tomažiča ob Paulinovem vstopu v 90. leto)
 - 5 Osmrtnica A. Paulina (Ravnateljstvo drž. klas. gimnazije, brez podatka o kraju objave)

Članki o Paulinu in njegovem delu

- Paulin, Alphons, Flora exsiccata Carniolica, *Allgemeine botanische Zeitung* (1901), Karlsruhe 1902, str. 143.
- Jubilejna svečanost našega najodličnejšega botanika: Naši znanstveniki profesorju Paulinu za njegovo osemdesetletnico. *Jutro*, Ljubljana 27. 11. 1933
- 80-letnica učenega rastlinarja, *Jutro*, Ljubljana 22. 9. 1933, šte. 222.
- JOŽE DEBEVEC, Obiski pri naših upokojenih profesorjih 3. Pri g. šolskem svétniku prof. Alfonzu Paulinu. *Mentor* 25, 1937/38, Ljubljana 1938, str. 116–118.
- FRAN DOLŠAK, Naša floristika, *Proteus* 5, Ljubljana 1938, str. 23.
- NEJC JOGAN, Razstava ob 50. obletnici smrti A. Paulina, *Proteus*, 55, Ljubljana 1993, str. 374.
- FRANC KAPUS, V univerzitetnem botaničnem vrtu v Ljubljani je bil postavljen spomenik, *Proteus*, 26, Ljubljana 1963, str. 14–17.
- JOŽE LAZAR, 150 let botaničnega vrta v Ljubljani, *Ad annum Horti botanici labacensis Solemnem*, Ljubljana 1960, str. 1–10.
- ANDREJ MARINČEK, Znamenite osebnosti: Alfonz Paulin, Pošta Slovenije, *Bilten*, 33, Maribor 2003, str. 8.
- ERNEST MAYER, Ob odkritju spomenika botaniku Alfonzu Paulinu, *Biološki vestnik*, 11, Ljubljana 1963, str. 126–127.
- ERNEST MAYER, Usoda in vsebina rokopisa A. Paulina »Über botanische Naturdenkmäler in Krain«, *Biološki vestnik*, 36 (3), Ljubljana 1988, str. 33–52.
- VIKTOR PETKOVŠEK, Alfonz Paulin. Ob osemdesetletnici Nestorja slovenskih botanikov, *Proteus*, 1, Ljubljana 1933, str. 14–16.
- VIKTOR PETKOVŠEK, A. Paulin: Flora exsiccata carniolica, *Proteus*, 2, Ljubljana 1935, str. 214–215.
- VIKTOR PETKOVŠEK, Življenje in delo Rajka Justina, *Proteus*, 5, Ljubljana 1938, str. 148–151.
- VIKTOR PETKOVŠEK, † Ferdinand Seidl in † Alfonz Paulin kot planinska prirodopisca, *Planinski vestnik*, 43, Ljubljana 1943, str. 36–38.
- VIKTOR PETKOVŠEK, Ob stoletnici Paulinovega rojstva, *Biološki vestnik*, 2, Ljubljana 1953, str. 153–155.

- ANGELA PISKERNIK, Paulin Alfonz, *Slovenski biografski leksikon*, 2 (6), Ljubljana 1935, str. 264–267.
- NADA PRAPROTNIK, Simpozij Flora in vegetacija Slovenije, *Proteus*, 55, Ljubljana 1992, str. 112–113.⁹⁷
- ALEXANDER PUCSKO, Schulrat Professor Alfons Paulin (Biographische Skizze), *Jahresbericht des k. k. Staatsgymnasiums mit deutscher Unterrichtssprache zu Laibach*, veröffentlicht am Schlusse des Schuljahres 1909/1910, Laibach 1910, str. 18–21.
- GVIDO SAJOVIC, A. Paulin, Übersicht der in Krain bisher nachgewiesenen Formen aus der Gattung *Alchemilla* L., Jahresbericht des k. k. Staatsgymnasiums in Laibach, 1907, *Carniola*, 1, Ljubljana 1908, str. 67.
- GVIDO SAJOVIC, Paulin, A., Flora exsiccata Carniolica. Fasciculus quintus continens Centuriam IX. et X. Labaci 1912, *Carniola, nova vrsta*, 4, Ljubljana 1913, str. 164.
- FERDINAND SEIDL, Prirodopis rastlinstva za nižje razrede srednjih šol. Spisal Alfonz Paulin, *Ljubljanski zvon*, 18, Ljubljana 1898, str. 632–633.
- FERDINAND SEIDL, Dr. A. v. Hayek, Die Sanntaler Alpen (Steiner Alpen). IV. Heft der Vorarbeiten zu einer pflanzengeographischen Karte Österreichs. Band IV, Heft 2 der Abh. d. k. k. Zool.-Botan. Gesellschaft in Wien. Mit 14 Abb. und 1 Karte in Farbendruck. 174 S. groß 8°. Jena, Fischer 1907, *Carniola*, 2, Ljubljana 1909, str. 54–57.⁹⁸
- SANDI SITAR, Rastlinstvo s Kranjskega: Alfonz Paulin, botanik (1853–1942), *Sto slovenskih znanstvenikov, zdravnikov in tehnikov*, Ljubljana 1987, str. 172–173.
- F. STAFLEU, A. & R. S. COWAN, ALPHONS PAULIN (1853–1942). *Taxonomic literature* IV: P-Sak, 2. Ed., Utrecht 1983, str. 112.
- J. ŠMAJDEK, A. Paulin, k. k. Botanischer Garten in Laibach. Verzeichnis der im Tausche abgebbaren Sämereien und Pflanzen, 1910 und 1911, *Carniola, nova vrsta*, 3, Ljubljana 1912, str. 141–142.
- GABRIEL TOMAŽIČ, Znanstveno delo prof. Alfonza Paulina, *Jutro*, Ljubljana 26. 9. 1942, štev. 220; 27. 9. 1942, štev. 221; 1. 10. 1942, štev. 224; 3. 10. 1942, štev. 226.
- GABRIEL TOMAŽIČ, Alfonz Paulin. Pomen dela A. Paulina, *Letopis Akademije znanosti in umetnosti v Ljubljani*, 1, Ljubljana 1943, str. 241–257.
- TATJANA VERČKOVNIK, Slovenski botanični učbeniki. Flora in vegetacija Slovenije. Ob 50. obletnici smrti A. Paulina (1853–1942) in 40. obletnici izida »Seznama praprotnic in cvetnic slovenskega ozemlja« E. Mayerja (1952), *Zbornik povzetkov referatov na simpoziju slovenskih botanikov v Krškem*, 24.–26. 9. 1992, Ljubljana 1992, str. 48.
- TONE WRABER, Paulinova »Flora exsiccata Carniolica« XIX. in XX. centurija, *Razprave 4. razreda SAZU*, 9, Ljubljana 1966, str. 125–164.
- TONE WRABER, Kako se je končala publicistična dejavnost Alfonza Paulina, *Proteus*, 41, Ljubljana 1978, str. 151–152.
- TONE WRABER, Paulin, Alfonz, *Enciklopedija Slovenije*, 8, Ljubljana 1994, str. 274–275.
- TONE WRABER, Prvo desetletje študija botanike na ljubljanski univerzi, *Acta Biologica Slovenica*, 43 (3), Ljubljana 2000, str. 5–20.

⁹⁷ V okviru simpozija je bil 24. 9. 1993 ob Turnski graščini v Leskovcu pri Krškem odkrit spomenik Alfonzu Paulinu.

⁹⁸ Na str. 56 omemba flore Kamniških Alp v skupnem avtorstvu A. Hayeka in A. Paulina.

DER SCHRIFTLICHE NACHLASS DES BOTANIKERS ALFONZ PAULIN
IN DER BIBLIOTHEK DER SLOWENISCHEN AKADEMIE
DER WISSENSCHAFTEN UND KÜNSTE

(Zusammenfassung)

Alfonz Paulin (14. 9. 1853–1. 12. 1942) wirkte nach dem beendeten Studium der Naturwissenschaften an der Universität Graz bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand am 1. 1. 1910 als Gymnasialprofessor der Naturwissenschaften in Ljubljana. In den Jahren 1886-1931 war er auch der Leiter des Botanischen Gartens in Ljubljana. Zwischen 1920 und 1924 lehrte er an der 1919 gegründeten Universität Ljubljana als Honorarprofessor Systematische Botanik. In der Zeit seiner Tätigkeit erforschte er tatkräftig die Flora des damaligen Landes Krain und wurde ihr vorzüglicher Kenner. Im Jahre 1940 wurde er zum korrespondierenden Mitglied der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der 1938 gegründeten Akademie der Wissenschaften in Ljubljana gewählt. Die Bibliothek dieser Anstalt verwahrt seinen in diesem Beitrag vorgestellten schriftlichen Nachlass. Neben der Behandlung dieses Nachlasses führt der Autor an Paulins kritisch durchgesehenen Lebenslauf und sowie Schriftenverzeichnis, die Ehrungen, die Paulin noch zu seiner Lebenszeit und bis zum heutigen Tag zuteil wurden, wie auch die Bibliografie der Artikel über Paulins Leben und Wirkung.

Paulin verfasste das erste originale Lehrbuch der Botanik für Mittelschulen in slowenischer Sprache (1896). Er arbeitete beim Slowenisch-Deutschen Wörterbuch von Pleteršnik (1895-1896) mit, schrieb das erste Gutachten über den Schutz der Pflanzenwelt in Krain (1906) und reihte sich dadurch unter die Pioniere des slowenischen Naturschutzes ein. Als Leiter des Botanischen Gartens in Ljubljana, gegründet in 1810 (F. Hladnik), in den ersten Jahrzehnten ein bedeutendes Zentrum der botanischen Forschung und Lehre in Krain, der aber allmählich zum Gemüse-Obst-Garten degenerierte, brachte er diesen wieder auf eine hohe fachliche Ebene. Im Jahre 1889 publizierte er zum ersten Mal den *Index seminum* und knüpfte allmählich die Verbindungen mit vielen botanischen Gärten in der damaligen Monarchie und auch weit außerhalb ihrer Grenzen an.

Mit der botanischen Forschung fing er offenbar nach der Übernahme der Leitung des Botanischen Gartens an, und zwar zuerst mit Exkursionen in die floristisch weniger bekannten Teile des damaligen Krain. Er fasste seine Beobachtungen in drei Forschungsberichten zusammen, die aber unveröffentlicht blieben. In 15 Publikationen behandelte er verschiedene Pflanzengattungen und einzelne Arten der Krainer Flora, stellte zusammen mit A. Hayek die Flora der Steiner Alpen dar, rezensierte die

Publikationen anderer Autoren und bereicherte diese mit eigenen Beobachtungen. Am bedeutendsten ist aber seine Herbarsammlung »Flora exsiccata Carniolica«, in welcher zwischen 1901 und 1936 2000 Nummern der Pflanzentaxa, nicht selten auch von mehreren Fundorten, zum größten Teil aus dem vom Gebiet von Krain, herausgegeben wurden. Bei den ersten 6 Centurien (1–600) wurden neben den Fundortsangaben und der Synonymik des jeweiligen Taxons auch seine damals bekannten Lokalitäten angeführt, sicher im Zusammenhang mit dem Vorhaben eine »Flora von Krain« zu publizieren, das aber von Paulin nicht realisiert werden konnte. Er wirkte auch bei der wichtigsten Exsikkatensammlung der Monarchie »Flora exsiccata Austro-Hungarica« (1881–1913) und der steirischen »Flora stiriaca exsiccata« (1904–1912) mit.

Paulin verfasste den größten Teil seiner Publikationen in deutscher Sprache, doch sind sein erster und letzter gedruckter Aufsatz slowenisch geschrieben. Dieser behandelt eine allgemeine Übersicht der Pflanzenwelt in dem soeben entstandenen Staat und wurde in Buch »Jugoslawien« des Geographen A. Melik (1921, 1924²) veröffentlicht, was bis jetzt unbekannt war.

Im Nachlass sollen seine bedeutenderen Teile erwähnt werden: die Vorlagen zu Vorlesungen der Systematischen Botanik, die Korrespondenz, die Auszüge der Daten über die Flora von Krain, die Manuskripte, sowie die Auszüge der systematischen und floristischen Literatur.

Den Vorlagen von Paulins Vorlesungen zufolge, die bis zu unserer Darstellung unbekannt waren, war ihm der damalige Stand der Pflanzensystematik gut bekannt; er bemühte sich auch sichtlich für die Anschaulichkeit seiner Ausführungen. Mit Recht kann man behaupten, dass die ersten Biologiestudenten der Universität Ljubljana eine fachlich kompetente Darstellung des pflanzlichen Systems erhielten.

Die Korrespondenz – im Aufsatz werden nur die Namen der Korrespondenten angegeben – ist ziemlich umfangreich, obwohl sicher nicht komplett erhalten. Aus ihr sind Paulins Kontakte mit vielen angesehenen Botanikern seiner Zeit ersichtlich, weswegen diese Korrespondenz auch als Zeitzeuge wertvoll ist. Einerseits erhielt Paulin Antworten auf selbst gestellte Fragen, andererseits waren auch an ihn gestellte Fragen über die krainer Pflanzen keine Seltenheit, denn er war ein Kenner auf diesem Gebiet.

Das Manuskriptenmaterial ist sehr fragmentarisch. Sehr bedeutend sind die drei frühen, der slowenischen botanischen Öffentlichkeit noch immer unbekannten, Forschungsberichte über die Pflanzenwelt einiger Gebiete Krains. Nur sein Gutachten »Über botanische Denkmäler Krains« erfuhr 1988 die verdiente, kommentierte Veröffentlichung. Interessant sind die Entwürfe für die Etiketten der im Botanischen Garten kultivierten Pflanzen und das Manuskript des Vortrags über die Insekten

fressenden Pflanzen, das bisher nur als ein sehr kurzer Auszug in der Musealzeitschrift von Krain (1890) bekannt war.

Die Auszüge über die Krainer Flora, die mit den Daten aus Scopoli's »Flora carniolica« (1772) beginnen, entstanden sicher während der Planung einer zeitgemäßen »Flora von Krain«, zu welcher Paulin unzweifelhaft als Erster berufen wurde. Es scheint aber, dass wie schon bei der Herausgabe der Exsikkatensammlung die schon zu Beginn recht bescheiden zugeteilte Subvention versiegte. Ein Hindernis stellte gewiss auch die Krankheit Paulins zur Zeit seiner Pensionierung dar. Auch darf nicht vergessen werden, dass Paulin in der Blüte seiner Tätigkeit drei Beschäftigungen verrichtete: Er war Gymnasialprofessor, Leiter des Botanischen Gartens und Erforscher der Krainer Flora.

Paulins Auszüge aus der botanischen Literatur stellen den umfangreichsten Teil seines Nachlasses dar. Sie zeugen von seinen breiten Interessen für die botanische Wissenschaft seiner Zeit und von seinem nicht geringen Einsatz für das Lesen und das Exzerpieren.

Nicht nur Paulins Publikationen, sondern auch seine schriftliche Hinterlassenschaft bekräftigen die Meinung, dass er, schon im hohen Alter, wohlverdient zum korrespondierenden Mitglied der heutigen Slowenischen Akademie der Wissenschaften und Künste gewählt wurde. Im selben Sinne wurde die Zeitspanne der botanischen Forschung in Slowenien an der Wende zwischen dem neunzehnten und dem zwanzigsten Jahrhundert zur Recht Paulins Ära benannt.

Übersetzt vom Autor