

BALTHASAR HACQUET IN NJEGOVO BOTANIČNO DELOVANJE NA KRANJSKEM

Nada PRAPROTNİK*

Izveček

Članek obravnava botanično delovanje naravoslovca Balthasarja Hacqueta na Kranjskem oziroma na osrednjem slovenskem ozemlju. Hacquet je zbral obširen herbarij, ki ga hrani Prirodoslovni muzej Slovenije. Za slovensko botaniko pa je najbolj pomembno njegovo delo *Plantae alpinae Carniolicae* (1782). Prispevek je bil prvič predstavljen na Mednarodni znanstveni konferenci o Balthasarju Hacquetu leta 1997 v Lvivu (Ukrajina).

Abstract

The article deals with the botanical work of the natural scientist Balthasar Hacquet in Carniola viz. central Slovenian territory. Hacquet collected a voluminous herbarium stored in the Slovenian Natural History Museum in Ljubljana. His important work in terms of Slovenian botany is *Plantae alpinae Carniolicae* (1782). The paper was first presented at the 1997 International Scientific Conference on Balthasar Hacquet in Lviv (Ukraine).

Ključne besede: zgodovina botanike, Balthasar Hacquet, Slovenija

Keywords: history of botany, Balthasar Hacquet, Slovenia

1. UVOD

Naravoslovec Balthasar Hacquet je raziskoval rastlinstvo na Kranjskem v drugi polovici 18. stoletja. Njegovo botanično delo je ostalo v senci veliko bolj znanega G. A. Scopolija (1723–1788), vendar ga je prav delo prvega idrijskega zdravnika pripeljalo na Kranjsko. V svoji avtobiografiji je namreč zapisal (Hacquet 1812: 24): »Kranjsko sem si izbral zaradi naravoslovja in zaradi slovečega rudnika živega srebra. Izbral sem si jo tudi zato, ker sem vedel, da tam živi sloveči Scopoli.« Hacquet je bil vsestranski znanstvenik in predstavlja njegovo botanično raziskovanje le manjši del njegovega dela na Kranjskem.

2. KRATKA BIOGRAFIJA BALTHASARJA HACQUETA

Balthasar Hacquet se je po pripovedovanju v lastnem življenjepisu rodil v bretonskem kraju Le Con-

quet v Franciji leta 1739 ali 1740 (Hacquet 1812: 21). Umrli je na Dunaju leta 1815. Bil je kirurg, naravoslovec, etnolog in gornik. Imel je obsežno znanje iz geologije, mineralogije, kemije in botanike. Bil je izrazit razsvetljenec svojega časa, kritičen duh, ki je pomembno prispeval k razvoju naravoslovja na Slovenskem. Konec leta 1766 je prišel na Kranjsko v Idrijo kot rudniški kirurg in je bil nekaj let bližnji sodelavec znamenitega prvega idrijskega zdravnika Scopolija.

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

Leta 1773 je zapustil Idrijo in odšel v Ljubljano, kjer je bil do leta 1787 profesor anatomije, fiziologije, kirurgije in porodništva na liceju (oziroma na Mediko-kirurškem liceju in babiški šoli). Tudi v lju-

* Prirodoslovni muzej Slovenije, SI-1000 Ljubljana, Prešernova 20. E-mail: npraprotnik@pms-lj.si

bljanskem obdobju je veliko časa namenil raziskovalnim ekskurzijam. Leta 1774 je bil na Notranjskem in v Istri, leta 1776 v Istri, 1777 na Kranjskem, 1778 v Julijskih Alpah, Zgornji Koroški, na Dolenjskem in na Gorjancih, leta 1779 na Triglavu, 1780 v Benečiji in na Hrvaškem, 1781 na Koroškem in v Furlaniji, 1782 na Hrvaškem in drugič na Triglavu, 1783 v Liki, Krbavi in obmejni Bosni.

Planinci uvrščajo Hacqueta med pionirje slovenskega alpinizma, saj se je leta 1777 poskušal povzpeti na Triglav. Na planinskih izletih je tudi botaniziral in prav na pobočjih Triglava je odkril nove vrste: »Zakaj našel sem rastline, ki jih ni bil opazil ne Scopoli ne kdo drug in ki jih bom o priložnem času objavil« (1780). V letu 1779 je Hacquetu uspel prvi vzpon na Triglav, v letu 1782 pa se je nanj povzpel drugič.

V letu 1787 je zapustil Kranjsko in se preselil v Lviv (Lvov) v tedanji Galiciji (zdaj v Ukrajini). Literatura o življenju B. Hacqueta in o njegovem delovanju je razmeroma obsežna (Brecelj 1981: 270–272; Debelak-Deržaj 1947: 170; Gosar & Petkovšek 1982: 16–17; Jakob 1913; Jakob 1930; Klemun 1988: 5–13; Kornhauser & Wraber 1990: 1–2; Petkovšek 1960: 17–18; Pintar 1926: 284–287; Pintar 1939; Reichardt 1879: 300; Voss 1884: 20–24; Wester 1954; Wraber 1969: 272–274; Wurzbach 1861: 163–165).

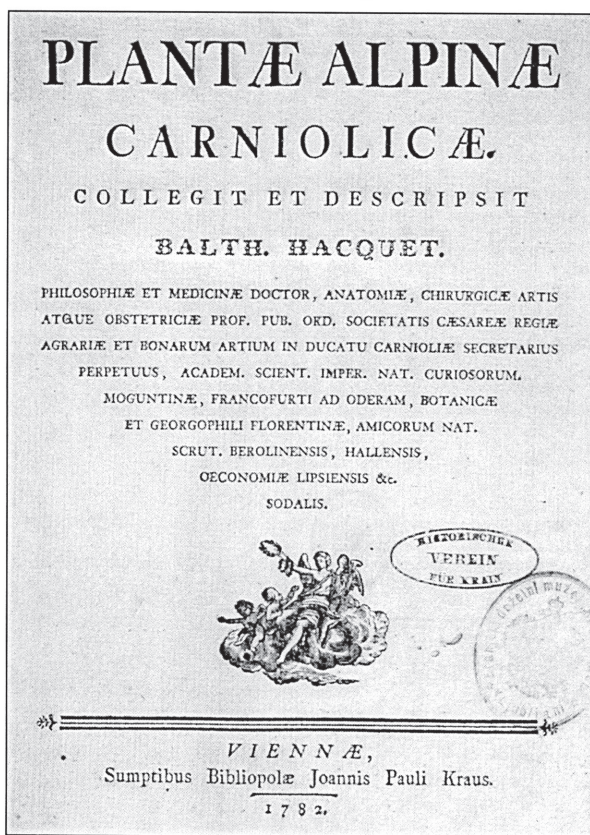
Ob 200. obletnici prvega vzpona na Triglav so 20. avgusta 1978 nad Vodnikovo kočo na Velem polju odkrili spominsko ploščo B. Hacquetu – znanstveniku in planincu, ki je med prvimi stopil na vrh Triglava in svoj vzpon tudi znanstveno popisal. Slovenski planinci so ob plošči uredili majhen alpski botanični vrt (Selan 1978: 712–714). Tudi v Ljubljani, kjer je živel od leta 1773 do 1787, so mu v letu 1987 odkrili spominsko ploščo na pročelju hiše (Gornji trg 4), kjer je stala hiša, v kateri je imel svoje »anatomsko gledališče« (Aljančič 1987: 154–155; Pogačnik 1987; Praprotnik 1988: 229–230). V Ljubljani ima Hacquet tudi svojo ulico, v Idriji pa spominsko ploščo.

3. HACQUETOVO BOTANIČNO DELOVANJE NA OZEMLJU DANAŠNJE SLOVENIJE

V letih, ki jih je Balthasar Hacquet preživel na Kranjskem, je na svojih raziskovalnih izletih nabiral rastline za herbarijsko zbirko. Njegov herbarij iz tega obdobja hrani Prirodoslovni muzej Slovenije v Ljubljani. Herbarijske pole so na žalost opremljene samo z latinskim imenom vrste, manjkajo pa vsi podatki o nahajališčih in o času nabiranja. Hacqueto-

ve primerke lahko spoznamo po njegovi pisavi. V herbariju je 2594 vrst, seznam pa je napisal Henrik Freyer leta 1832 in nosi naslov *Catalogus Herbarii Hacqueti et Zoysii*.

Na Dunaju je leta 1782 izšlo Hacquetovo botanično najpomembnejše delo z naslovom *Plantae alpinae Carniolicae* (Hacquet 1782). V njem je opisal 12 rastlin, ki rastejo v kranjskih Alpah in v Istri in ki so bile po njegovem mnenju novi, še neopisani taksoni. Vse je imenoval po krajih, po nahajališčih. V uvodu omenja svoje predhodnike P. A. Mattioli (1501–1577), G. A. Scopoli in F. X. Wulfena (1728–1805). Vse rastline je narisal, herbarijski primerki nekaterih pa so se ohranili v zbirki, ki jo hrani Prirodoslovni muzej Slovenije.



Slika 1: Naslovnica dela *Plantae alpinae Carniolicae* (Hacquet 1782) (Foto: Ciril Mlinar)

Figure 1: Cover of the work *Plantae alpinae Carniolicae* (Hacquet 1782) (Photo: Ciril Mlinar)

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

Po danes veljavni nomenklaturi je *Carlina acan-*

thifolia All. subsp. *utzka* (Hacq.) Meusel & Kästner. Hacquet jo je našel v Istri na Hrvaškem, na gori Učka, po katerem je novo vrsto tudi imenoval. Splošno je razširjena v južni in vzhodni centralni Evropi, v glavnem v gorah. V Rdečem seznamu (Wraber & Skoberne 1989) je uvrščena med redke vrste, današnjo razširjenost na ozemlju Slovenije pa je ugotovil Kaligarič (1997: 43–46).

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

Po danes veljavni nomenklaturi je *Paronychia kapela* (Hacq.) Kerner (Kerner 1876: 394–399; Kerner 1877: 13–25). Hacquet jo je našel na Hrvaškem na Kapeli, Kleku in v okolici Reke, Snežnik. Razširjena je v južni Evropi. V Sloveniji ne raste. Glowacki (1912: 116) v svojem ključu omenja pri vrsti srebrnasta nohtnica (*Paronychia kapela*) nahajališče na Kranjskem (Snežnik), kjer naj bi rasla »po kamenitih, prisolnčnih krajih«.

3. *Rhamnus* Hydriensis (str. 9) /Habitat in montibus circa Hydriam, Zhernverch, mali Golack & Voiska ad Terminos Goritienses, & Tolminenses./

Po danes veljavni nomenklaturi je *Rhamnus cathartica* L. Kerner (1870) je zapisal, da Hacquetova vrsta ni identična s taksonom *Rhamnus carniolica*. Marchesetti (1896–97: 104) navaja pri vrsti *Rhamnus cathartica* sinonim *Rhamnus hydriensis* Hacq., Pospichal (1898: 60) pa navaja pri vrsti *Rhamnus cathartica*, da je različek z bolj jajčastimi, razločno v peclju zoženih listov *hydriensis*. Hacquet jo je našel v gorah v okolici Idrije in na meji z Goriško in Tolminsko. Razširjena je v večini Evrope.

4. *Gentiana* Terglouensis (str. 9–10) /Crescit super monte Terglouensi, ad pedem montis glacialis, in monte na-Ziperi, & o-protech territorio Bohinensi./

Triglavski svišč je bila res nova, še neopisana vrsta, ki jo je B. Hacquet našel na pobočjih Triglava in v bohinjskih Alpah. Imenoval jo je po najvišjem slovenskem vrhu in ima pri nas locus classicus. *Gentiana terglouensis* Hacq. je razširjena v južnih in vzhodnih Alpah.

5. *Oenanthe* Karsthia (str. 10–11) /Habitat prope cryptam Cornealem super monte Manas

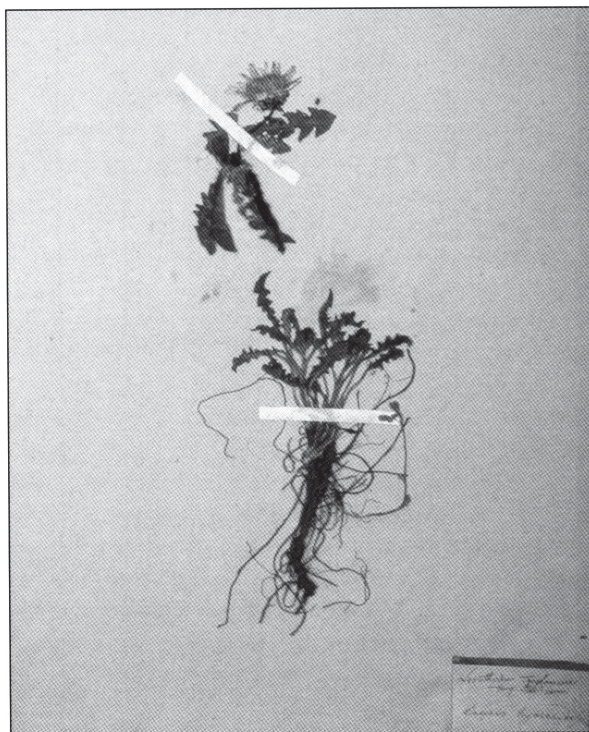
ad Boickam, etiam in montibus circa Reckam, abundanter deprehenditur circa Lippizam super Karschto in Carniolia interiore./

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

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

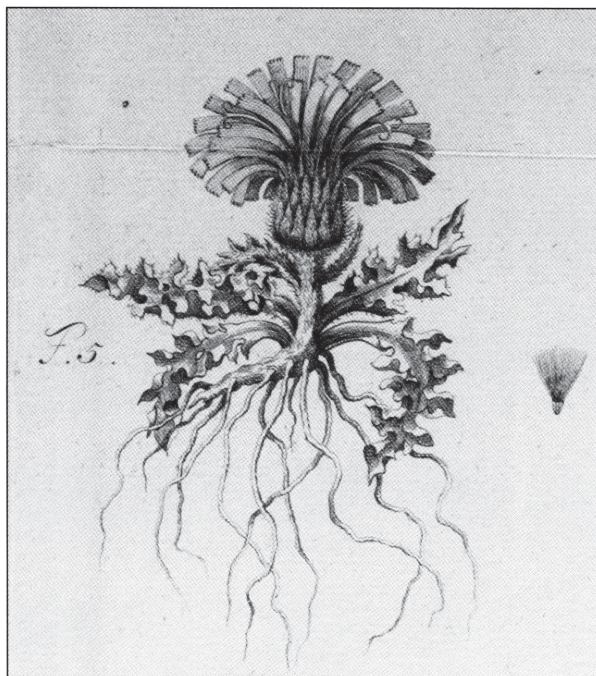
Po danes veljavni nomenklaturi je *Strobilomyces strobilaceus* Scop.: Fr.) Berk. Je edina gliva med 11 višjimi rastlinami. Hacquet jo je našel v okolici Idrije in jo po Idriji tudi imenoval. Glivo je opisal že Scopoli (1760: 148), o Hacquetovi napaki pa je pisal že Voss (1882: 40–42).

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



Slika 2: Herbarijska pola z vrsto *Crepis terglouensis* iz Hacquetovega herbarija (Foto: Ciril Mlinar)

Figure 2: Herbarial sheet with the species *Crepis terglouensis* from Hacquet's herbarium (Photo: Ciril Mlinar)



Slika 3: Risba vrste *Crepis terglouensis* iz dela *Plantae alpiniae Carniolicae* (Hacquet 1782) (Foto: Ciril Mlinar)
Figure 3: Drawing of the species *Crepis terglouensis* from the work *Plantae alpiniae Carniolicae* (Hacquet 1782) (Photo: Ciril Mlinar)



Slika 4: *Crepis terglouensis* (Foto: Ciril Mlinar)
Figure 4: *Crepis terglouensis* (Photo: Ciril Mlinar)

Po danes veljavni nomenklaturi je *Crepis terglouensis* (Hacq.) Kerner. Hacquet ga je našel na Triglavu in v njegovi okolici. Imenoval ga je po naši najvišji gori in ima v Sloveniji locus classicus. V Rdečem seznamu (Wraber & Skoberne 1989) je uvrščen med redke vrste. Razširjen je v centralnih in vzhodnih Alpah.

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

Po danes veljavni nomenklaturi je *Eritrichium nanum* (Amann) Schrad. Hacquet jo je našel na pobočju Triglava in jo po njem tudi imenoval. Vendar takson ni bil novo odkrita vrsta. *Eritrichium nanum* raste v centralnih in južnih Alpah in v vzhodnih in južnih Karpatih.

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

Po danes veljavni nomenklaturi je *Cephalaria leucantha* (L.) Roemer & Schultes. Hacquet jo je našel v gorah nad dolino Trenta in na pobočjih Triglava. Imenoval jo je po dolini, po kateri teče reka Soča. Kasneje so mnogi botaniki zaman iskali vrsto *Scabiosa trenta*. Hacquetova risba na porumelem papirju je v Julijske Alpe pripeljala mladega Juliusa Kugyja, ki je iskal skrivnostno cvetlico, a je ni našel. Uganko je razrešil avstrijski botanik Kerner, ki si je ogledal Hacquetov primerek vrste *Scabiosa trenta*, ki je bil shranjen v tedanjem Kranjskem deželnem muzeju v Ljubljani. Ugotovil je, da Hacquet ni našel nove vrste, ampak že znano vrsto *Cephalaria leucantha*, ki raste na Krasu in na skalovju v submediteranskem območju. *Scabiosa trenta*, ki jo je Hacquet nabral v gorah nad dolino Trenta, je bila le relikv iz toplejših medledenih dob, ko je termofilno rastlinstvo prodrlo globoko v osrčje Alp. Prav mogoče je, da je Hacquet našel zadnje primerke te vrste, njegovi nasledniki pa ne več, ker je rastlina na pobočjih Triglava že izumrla. Vsi pa so tudi spregledali prvo Hacquetovo poročilo o grintavcu (Hacquet 1780), ki ga Tone Wraber (Wraber 1984) v prevodu takole navaja: »Na večerni, trentarski strani Triglava sem našel novo vrsto grintavca, ki se ne ujema z nobeno v vsem Linnéjevem naravnem sistemu... Njeno nahajališče je na skalah in ni višje od 4000 čevljev nad morsko gladino.«

Nedvomno najbolj ustreza resničnim okoliščinam Hacquetove najdbe, saj opisuje okolje, v katerem se pojavlja blede obloglavka. Hacquet sam je prvotno poročilo dve leti pozneje popačil s podatki o nahajališčih v še nekaterih krajih v Julijskih Alpah, ki pa niso verjetni.

Cephalaria leucantha raste v mediteranski regiji in na južnem Portugalskem. V Rdečem seznamu (Wraber & Skoberne 1989) je uvrščena med redke vrste.

Pravljíčna *Scabiosa trenta* pa je postala ena od slovenskih znamenitih rastlin, o kateri so napisali mnogo strokovnih, poljudnih in pesniških člankov (Kerner 1893: 113–117; Kugy 1883: 378; Kugy 1937: 36–47; Kugy 1968: 37–49; Praprotnik 1985: 24–26; Praprotnik 1996: 67–68; Voss 1893: 141–142; Wraber 1984a: 138–141; Wraber 1984b; Wraber 1990).

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

Po sedaj veljavni nomenklaturi je *Grafia golaka* (Hacq.) Rchb. Hacquet je v opisu zapisal, da jo je našel na Golaku, vrhu v Trnovskem gozdu, in v okoliških gorah. Veljalo je prepričanje, da vrsta na Golaku sploh ne raste, pač pa je razmeroma pogosta drugje. Dakskobler (2001: 27–28) pa je njeno uspevanje na Golakih potrdil. Po kasnejšem preimenovanju je dobila ime *Grafia*, po kranjskem farmacevtu, kemiku in botaniku Žigi Grafu (1801–1839). Razširjena je v jugovzhodnih Alpah, centralnih Apeninih in na zahodnem Balkanu.

11. *Potentilla Terglouensis* (str. 1) /Super monte Terglou Sa-Utech, & Zospoliza in regionibus glacialibus./

Po sedaj veljavni nomenklaturi je *Potentilla nitida* L. Hacquet jo je našel na pobočjih Triglava in ji je dal ime po njem, ker je mislil, da je odkril novo, še neopisano vrsto. *Potentilla nitida* raste v jugozahodnih in jugovzhodnih Alpah in v severnih Apeninih.

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

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

B. Hacquet je sodeloval tudi z avstrijskim botanikom Nicolausom Josephom Jacquinom (1727–1817), direktorjem botaničnega vrta na Dunaju. Za njegove zbornike in za vrt mu je s Kranjske pošiljal žive rastline. V delu *Florae Austriacae, sive Plantarum selectarum in Austriae Archiducatu sponte crescentium ...* iz leta 1778 (Appendix stirpium ex aliis provinciis, Austriae adjacentibus), piše Jacquin, da mu je Hacquet poslal naslednje vrste:

- *Primula carniolica* Jacq. (str. 28). Poznala sta jo že Scopoli in Wulfen, vendar spregledala, da gre za novo vrsto. Žive primerke mu je Hacquet poslal s Kranjske, ker raste v Kranjskih Alpah.
- *Erythronium dens-canis* L. (str. 31). Poslal mu ga je Hacquet s Kranjske, kjer raste, uspeva tudi na Štajerskem in Koroškem.
- *Astrantia carniolica* Jacq. (str. 31). Poznal ga je že Scopoli, Jacquin pa ga je opisal na osnovi rastlin, ki mu jih je poslal Hacquet.
- *Astrantia epipactis* (str. 32) (= *Hacquetia epipactis* (Scopoli) DC.). S Kranjske mu jo je cvetočo poslal Hacquet.
- *Tussilago sylvestris* (str. 33) (= *Homogyne sylvestris* Cassini). V bistvu ga je napačno opisal že Scopoli. Iz Kranjske mu ga je poslal Hacquet. Raste na Kranjskem in Štajerskem.
- *Euphorbia carniolica* Jacq. (str. 34). Poznal ga je Scopoli, opisal pa Jacquin na osnovi rastlin, ki mu jih je poslal Hacquet.
- *Chamaecytisus purpureus* (Scop.) Link (str. 54). Našel in opisal jo je Wulfen v Scopoliju. Ker ni bil zadovoljen s sliko, je prosil Hacqueta, naj mu pošlje žive primerke.

Nekaj botaničnih pripomb je tudi v Hacquetovem delu *Mineralogisch – botanische Lustreise von dem Berg Terglou in Krain zu dem Berg Glockner in Tyrol, im Jahr 1779 und 81* (Hacquet 1784). 1. izdaja tega dela je izšla leta 1780. Pri opisu Triglava omenja vrste, ki jih je že opisal v delu *Plantae alpinae Carniolicae: Scabiosa trenta, Gentiana terglouensis, Saussurea pygmaea, Eritrichium nanum* in *Potentilla nitida*. Videl je tudi »kranjsko astrancijo«, ki jo je opisal Jacquin.

Svoja potovanja v letih 1781 in 1783 je opisal v delu *Physikalisch – politische Reise aus den Dinarischen durch die Julischen, Carnischen, Rhätischen in die Norischen Alpen im Jahre 1781 und 1783 unternommen* (Hacquet 1785). V njem navaja rastline, ki jih je videl: *Carlina uzka* (= *Carlina acanthifolia* subsp. *utzka*, str. 18), *Illecebrum capella* (= *Paronychia kapela*, str. 54), na Javorniku je skupaj z vrsto *Gentiana lutea* videl vrsto *Pedicularis foliosa* (= *Pedicularis hoermanniana*, str. 57–58). Na str. 62 navaja vrste, ki jih je opazil v okolici Čepovana in Kanala: *Dictamnus albus, Satureja montana, Rosmarinus officinalis, Salvia officinalis, Digitalis purpurea, Centaurea karschiana*. Kritično je o teh podatkih pisal leta 1868 Franc Krašan v prispevku *Bericht über meine Excursion in das Lašček-Gebirge zwischen Canale und Chiapovano*. Krašan je opozoril na nekaj Hacquetovih napačnih navedb, saj je pri nekaterih taksonih nedvomno zamenjal nahajališča.

V svoji znamenitem delu *Oryctographia Carniolica* (1778, 1781, 1784, 1789) pa Hacquet rastlin v glavnem ne omenja.

4. RASTLINE, KI SE IMENUJEJO PO HACQUETU

Po Hacquetu se imenuje rod *Hacquetia*. Rastlina je bila znana že Mattioliju, Scopoli pa jo je leta 1772 uvrstil v rod *Astrantia*. Kasneje je dobila ime po Hacquetu. *Hacquetia epipactis* je razširjena v vzhodnih Alpah, v gorah zahodne Hrvaške, v severnih Karpatih in v južni Poljski.



Slika 5: *Hacquetia epipactis* (Foto: Ciril Mlinar)
Figure 5: *Hacquetia epipactis* (Photo: Ciril Mlinar)

Lahko bi rekli, da je nekoliko po pomoti po B. Hacquetu dobila ime novo odkrita vrsta iz rodu *Pedicularis*, ki jo je kranjski botanik Žiga Graf našel leta 1833 na botanično sloviti Črni prsti v Julijskih Alpah in jo naslednje leto opisal (Graf 1834: 40–43; Graf 1839: 20). Poimenoval jo je po znamenitem Hacquetu, ki je leta 1784 (str. 57–58) pisal o postavnem *Pedicularis*, ki ga je videl na Javorniku nad Cerkniškim jezerom. Ta Hacquetov citat že leta 1832 omenja anonimni avtor v Flori (str. 270–272). Rastlino so dolgo imeli za Grafovo vrsto, vendar se je izkazalo, da je Hacquet na Javorniku videl kasneje opisano vrsto *Pedicularis hoermanniana*. *Pedicularis hacquetii* je razširjen v jugovzhodnih Alpah, v Karpatih in v centralnih Apeninih.

Hacquet je bil vsestranski znanstvenik, njegovo botanično raziskovanje pa predstavlja manjši del njegovega dela na Kranjskem. Vendarle pa je ostal v senci znamenitega Scopolija in njegovega dela *Flora Carniolica*.

5. HACQUETOVA DELA, V KATERIH OMENJA RASTLINE

- Hacquet, B. (1778, 1781, 1784, 1789): *Oryctographia Carniolica, oder Physikalische Erdbeschreibung des Herzogthums Krain, Istrien und zum Theil der benachbarten Länder* 1–4. Johann Gottlob Immanuel Breitkopf, Leipzig.
- Hacquet, B. (1782): *Plantae alpinae Carniolicae*. Sumptibus Joannis Pauli Kraus, Viennae.
- Hacquet, B. (1784): *Mineralogisch – botanische Lustreise von dem Berg Terglou in Krain zu dem Berg Glokner in Tyrol, im Jahre 1779 und 81. Zwöte veränderte und vermehrte Auflage*. J. P. Krauss, Wien.
- Hacquet, B. (1785): *Physikalisch – politische Reise aus den Dinarischen durch die Julischen, Carnischen, Rhätischen in die Norischen Alpen im Jahre 1781 und 1783 unternommen von Hacquet* 1–2. A. F. Böhme, Leipzig.

6. ZAHVALA

Prisrčno se zahvaljujem prof. dr. Tonetu Wraberju, ki mi je posređoval vabilo na simpozij v Lvivu in mi pri delu nesebično pomagal z nasveti in literaturo. V Ukrajini sva leta 1997 skupaj predstavila življenje in botanično delo Balthasarja Hacqueta na Kranjskem. Pri določitvi vrste *Strobilomyces strobilaceus* mi je s podatki in literaturo ljubeznivo pomagal gospod Andrej Piltaver, za kar se mu najlepše zahvaljujem.

7. SUMMARY

Balthasar Hacquet and his botanical work in Carniola

In his autobiography Balthasar Hacquet declared that he was born in Le Conquet (Brittany, France) in 1739 or 1740. He died in Vienna in 1815. He was a surgeon, natural scientist, ethnologist and mountaineer. In 1766 he came to Idrija (Carniola, today Slovenia) to work as a mine surgeon. All of his spare time was dedicated to an extensive research of the Carniolian lands. In 1773, he left for Ljubljana where he worked as a professor of the Lyceum. Much of his Ljubljana period was likewise spent on research excursions. In 1787, he left Carniola for Lviv (Lvov, Lemberg).

In the years he spent in Carniola, Hacquet collected plants for his herbaria collection. His herbarium is in the possession of the Slovenian Natural History Museum. It includes 2594 species.

His most important botanical work entitled *Plantae alpinae Carniolicae* was published in Vienna in 1782. Described therein are 12 plants growing in the Carniolian Alps and Istria, which he believed to be new, as yet undescribed taxa: *Carlina Utzka* (*Carlina acanthifolia* All. subsp. *utzka* (Hacq.) Meusel & Kästner), *Illecebrum Kapela* (*Paronychia kapela* (Hacq.), *Rhamnus hydriensis* (*Rhamnus cathartica* L.), *Gentiana terglouensis* (*Gentiana terglouensis* Hacq.), *Oenanthe Karsthia* (*Peucedanum schottii* Besser ex DC. (var. *petraeum* Noë ap. Koch), *Clathrus* (Fungus) *Hydriensis* (*Strobilomyces strobilaceus* Scop.: Fr.) Berk.), *Leontodon Terglouensis* (*Crepis terglouensis* (Hacq.) Kerner), *Myosotis Terglouensis* (*Eritrichium nanum* (Amann) Schrad.), *Scabiosa Trenta* (*Cephalaria leucantha* (L.) Roemer & Schultes), *Athamanta Golaka* (*Grafia golaka* (Hacq.) Rchb.), *Potentilla Terglouensis* (*Potentilla nitida* L.) in *Carlina pola* (*Carlina lanata* L.).

B. Hacquet collaborated with the Viennese botanist N. J. Jacquin, sending him data for the annual of 1778. Some botanical remarks are to be found in some other Hacquet's works (1784, 1785).

B. Hacquet gave the name to the genus *Hacquetia* and the species *Pedicularis hacquetii*.

Nevertheless, Hacquet's botanical work in Carniola represents only a small part of his scientific activities in this part of the world.

8. VIRI

Freyer, H. (1832): *Catalogus Herbarii Hacqueti et Zoysii*. Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana. *Herbarium LJM. Herbarium Balthasar Hacquet*. Prirodoslovni muzej Slovenije, Ljubljana.

9. LITERATURA

Aljančič, M. (1987): Spominska plošča Belsazarju Hacquetu. *Proteus* (Ljubljana) (50): 154–155.
 Anonymus (1832): II. Anfragen und Bitten. *Flora* (Regensburg) (15) 1: 270–272.
 Breclj, M. (1979): Hacquet Baltazar. In: *Primorski slovenski biografski leksikon*, 6. snopič. Goriška Mohorjeva družba, Gorica, pp. 522–524.
 Dakskobler, I. (2001): *Grafia golaka* (Hacq.) Rchb. *Notulae ad floram Sloveniae*. *Hladnikia* (Ljubljana) (11): 27–28.
 Debelak-Deržaj, M. M. (1947): Kronika Triglava. *Gore in ljudje* (Ljubljana) (2): 170.

Głowacki, J. (1912): *Flora slovenskih dežel*. Ključ. Ljubljana.
 Gosar, M. & Petkovšek, V. (1982): *Naravoslovci na Slovenskem. Prispevek o njihovem delu in prizadevanjih od začetka 15. stoletja do ustanovitve Univerze v Ljubljani leta 1919*. *Scopolia* (Ljubljana) (5): 16–17.
 Graf, S. (1834): Über *Pedicularis Hacquetii* Graf. eine neue Pflanzenspecies aus Ober-Krain. *Flora* (Regensburg) (17) 1: 40–43.
 Graf, S. (1839): Bericht über einige im Jahre 1833 in die krainischen Hochgebirge unternommenen botanischen Ausflüge. – Hohenwarth's Beiträge zur Naturgeschichte etc. (Laibach) (5): 12–21.
 Hacquet, B. (1812): Précis de la vie de Belsazar Hacquet écrit par lui-meme. In: (Hartig, O.): *B. Hacquets Autobiographie. Die Wahrheit* (München) 1908, (42) 1–4: 19–35, 71–85.
 Jacquin, N. J. (1778): *Florae Austriacae, sive Plantarum selectarum in Austriae Archiducatu sponte crescentium, Icones ad vivum coloratae, et descriptionibus, ac synonymis illustratae* 5. Viennae.
 Jakob, G. (1913): Belsazar Hacquet und die Erforschung der Ostalpen und Karpaten. In: Günther S., Hrsg. *Münchener geographische Studien* (27): 1–128.
 Jakob, G. (1930): *Belsazar Hacquet: Leben und Werke*. Bearbeitet und eingeleitet von Dr. Georg Jakob. Bergverlag Rudolf Rother, München (Große Bergsteiger).
 Kaligarič, M. (1997): *Carlina acanthifolia* subsp. *utzka* (Hacq.) Meusel & Kästner v Sloveniji. *Annales* (Koper) (11): 43–46.
 Kerner, A. (1870): *Novae plantarum species Tiro-liae, Venetiae, Carnioliae, Carinthiae, Styriae et Austriae* 1. Innsbrück.
 Kerner, A. (1876): Über *Paronychia Kapela*. – *Österreichische botanische Zeitschrift* (Wien) (26): 394–399.
 Kerner, A. (1877): Über *Paronychia Kapela*. – *Österreichische botanische Zeitschrift* (Wien) (27): 13–25.
 Kerner, A. (1893): *Scabiosa Trenta* Hacquet. – *Österreichische botanische Zeitschrift*. (Wien) (43): 113–117.
 Klemun, M. (1988): Belsazar Hacquet – Begründer einer vielfältigen Durchforschung des Ostalpenraumes. – *Carinthia* (Klagenfurt) II (178) 98: 5–13.
 Kornhauser, A. & Wraber, T. (1990): Hacquet, Baltazar. In: *Enciklopedija Slovenije* 4. Mladinska knjiga, Ljubljana, pp. 1–2.

- Krašan, F. (1867): Bericht über meine Excursion in das Lašček-Gebirge zwischen Canale und Chiapovano. Abhandlungen der Zoologisch-botanischen Gesellschaft (Wien) (18): 201–212.
- Kugy, J. (1883): Die Julischen Alpen. Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins (14): 378.
- Kugy, J. (1937): Scabiosa Trenta. In: Kugy J., Iz mojega življenja v gorah. Planinska matica, Ljubljana, pp. 36–47 (prevedla M. M. Debelakova).
- Kugy, J. (1968): Scabiosa trenta. In: Kugy J., Iz življenja gornika. Založba Obzorja, Maribor, pp. 37–49 (Domače in tuje gore 3).
- Marchesetti, C. (1896–1897): Flora di Trieste e de' suoi dintorni. Museo civico di storia naturale, Trieste.
- Petkovšek, V. (1960): Začetki botanične vede pri Slovencih. In: Lazar J. ed., Ad annum horti botanici Labacensis solemnem CL – Zbornik ob 150-letnici botaničnega vrta v Ljubljani. Univerza, Ljubljana, pp. 11–23.
- Pintar, I. (1926): Hacquet, Balthasar. In: Cankar I., Lukman Fr. Ks. eds., Slovenski biografski leksikon 1(2). Zadruga gospodarska banka, Ljubljana, pp. 284–287.
- Pintar, I. (1939): Mediko-kirurški učni zavod v Ljubljani, njegov nastanek, razmah in konec. Habilitacijska disertacija, Ljubljana.
- Pogačnik, B. (1987): Naš in njihov profesor Baltazar. Hacquetova spominska plošča v Ljubljani. Delo (Ljubljana), 3. 10. 1987.
- Pospichal, E. (1897–1899): Flora der österreichischen Küstenlandes 1–2. Leipzig und Wien.
- Praprotnik, N. (1985): Skrivnostni trentarski grintavec. Planinski vestnik (Ljubljana) (85): 24–26.
- Praprotnik, N. (1988): Spominska plošča Baltazarju Hacquetu na Velem polju. Proteus (Ljubljana) (50): 229–230.
- Praprotnik, N. (1996): Trentarski grintavec iz Zlatorogovega kraljestva. Gea (Ljubljana) (6) 6: 67–68.
- Reichardt (1879): Hacquet Balthasar. In: Allgemeine deutsche Biographie 10. Duncker & Humblot, Leipzig, p. 300.
- Scopoli, I. A. (1760): Fungi quidam rariores in Hungaria nunc detecti. Annus IV. Historico-Naturalis (Lipsiae) p. 148, Tab. 1. Fig. 5.
- Selan, M. (1978): Na Velem polju odkrili spomenik B. Hacquetu. Planinski vestnik (Ljubljana) (78): 712–714.
- Voss, W. (1882): Über Hacquet's »*Clathrus Hydriensis*«. – Österreichische botanische Zeitschrift (Wien) (32): 40–42.
- Voss, W. (1884): Versuch einer Geschichte der Botanik in Krain (1754–1883). In: Jahresbericht der Staats-Oberrealschule für das Schuljahr 1884. Laibach, pp. 20–24.
- Voss, W. (1893): Scabiosa trenta Hacquet. Argo (Laibach) (2): 141–142.
- Wester, J. (1954): Baltazar Hacquet, prvi raziskovalec naših Alp. Planinska zveza Slovenije, Ljubljana (Naši veliki planinci 2).
- Wraber, T. (1957): Triglavske cvetke. Planinski vestnik (Ljubljana): 433–436.
- Wraber, T. (1969): Iz zgodovine o botaničnih raziskovanjih v Julijskih Alpah in Karavankah. Jeklo in ljudje (Jesenice) (2): 272–274.
- Wraber, T. (1984): *Scabiosa trenta*: Zgodba o trentarskem grintavcu. Proteus (Ljubljana) (47): 138–141.
- Wraber, T. (1984): Scabiosa trenta se ni rodila še enkrat. Zgodba o trentarskem grintavcu. Delo (Ljubljana), 8. 12. 1984.
- Wraber, T. (1990): Sto znamenitih rastlin na Slovenskem. Prešernova družba, Ljubljana.
- Wraber, T. & Skoberne, P. (1989): Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk SR Slovenije. Varstvo narave (Ljubljana): 14–15.
- Wurzbach, C. (1861): Hacquet Balthasar. In: Biographisches Lexikon des Kaiserthums Österreich 7. K.k. Hof- und Staatsdruckerei, Wien, pp. 163–165.