Neilreichia **10**: 9–51 (2019)

Das Herbarium Rupert Huter

Barbara Brugger,[1] Marion Fink[2] & Thomas Wilhalm[3]

1 Barbara Brugger, Griesbruck 2, 39043 Klausen, Italien; E-Mail: Barbara.Brugger@naturmuseum.it
2 Marion Fink, Jenesierweg 20, 39050 Jenesien, Italien; E-Mail: mfa.fink@gmail.com
3 Thomas Wilhalm, Naturmuseum Südtirol, Bindergasse 1, 39100 Bozen, Italien; E-Mail: Thomas.Wilhalm@naturmuseum.it

A b s t r a c t : **The Rupert Huter Herbarium**

Rupert Huter (born 1834 in Kals am Großglockner, died 1919 in Ried near Sterzing/Vipiteno), priest by profession, was a hard-working plant collector and explorer of the flora of the Eastern Alps who left to posterity a large herbarium of high scientific value. The herbarium, owned by the Episcopal Institute Vinzentinum in Brixen/Bressanone, is in the custody and under scientific supervision of the Museum of Nature South Tyrol in Bozen/Bolzano (BOZ) since 2010. After 20 years of restoration work and digitizing specimen data, the Huter Herbarium has been completely recorded since late 2016.

The Huter Herbarium encompasses 74,025 specimens, and may be divided into four parts of different arrangement. Its core collection, handed over by Huter in 107 fascicles with an accompanying catalogue following the system of Nyman's "Conspectus Florae Europaeae", accounts for 69% of the total herbarium and includes exclusively vascular plants. The exsiccata series "Flora exsiccata Austro-Hungarica", which Huter helped to establish and distribute, contains 6% of the herbarium. A third part (16%) comprises the cryptogam collection of Hieronymus Gander, a prominent expert in the mosses of Tyrol. The remaining 9% of the Huter Herbarium include small fascicles that either became part of the Vinzentinum collection without Huter's involvement or were taken over by him after completion of work on his core collection. Huter did not or was no longer able to integrate these fascicles into his core collection. They are subsumed here under the category "accessory fascicles".

There are specimens from 1,585 historically documented collectors in Huter's Herbarium, with the total number of all collectors amounting to c. 1,900. Hieronymus Gander contributed most to the collection, with 6,419 specimens (among them 5,833 moss specimens), followed by Huter himself (6,282). Other well-represented collectors are Pietro Porta from Valvestino (4,149) and Gregorio Rigo from Torri del Benaco (1,908), his trusted partners and travel companions during some collecting excursions. These significant collectors are responsible for the geographic focus of the herbarium: 87% of the plant material is of European origin, where Italy (28% of the European specimens) and Austria (26%) contribute the majority from the 41 European countries represented in Huter's Herbarium, which coincides with the professional sphere and the main exploration area of the leading collectors, i. e. the Old Tyrol. With regard to the amount of specimens, the collecting trips carried out by the "botanical triumvirate" Huter, Porta and Rigo in southern Italy and Spain have proved particularly successful.

Rupert Huter, who himself obviously did not collect outside of Europe, came into possession of numerous non-European specimens through his excellent networking with other botanists of his time and through his excessive practice in exchanging herbarium specimens. This material accounts for 7% of his herbarium and originates from 54 countries, concentrating on a few, like Turkey (1,266 specimens, mainly from the Orient travellers Joseph Friedrich Bornmüller, Paul Ernst Sintenis and Thomas Pichler), Russia (785 specimens, main collector Alexander Becker), the former French colony of Algeria (619, Gaetano Leone Durando, Elisée Reverchon) as well as the United States of America (470, predominantly duplicates from the Biltmore Herbarium).

Looking at the plant groups contained in the Huter Herbarium, the vascular plants constitute the dominant portion with 83%, the Asteraceae (10,286 specimens) being the most represented

DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.2630523 Originalbeitrag

family. Huter dedicated himself with particular passion to the genera *Hieracium* and *Cirsium*, and he granted them considerable space in his herbarium. Other important families, although with far fewer specimens than the Asteraceae, are the Poaceae (4,074 specimens) and Fabaceae (3,858). Mosses are the second largest plant group in Huter's herbarium, contributing 15%, whereas lichens, algae and fungi are only marginally represented (altogether 2%).

The number of currently accepted taxa (species, subspecies) from all specimen records in the Huter Herbarium totals 14,886, which corresponds to 80%–90% of the taxa originally determined by Huter himself. This discrepancy is due to the conspecificity of many taxa that were earlier recognized as distinct.

Huter not only built a comprehensive herbarium but developed his own concepts, by means of sharp observation skills, and made important contributions to taxonomy, published in his "Herbarstudien" between 1903 and 1908. His expertise and appreciation by the scientific community of his time is reflected in the description of several hundred taxa and in the naming of new taxa after him, respectively.

Since completing the restoring and recording of the Huter Herbarium, a declared aim of an ongoing project is to determine and record all type specimens in the Huter Herbarium. Indeed, the collection presumably includes several hundred of type specimens, a part of which has already been identified from the genus *Hieracium*, amongst others.

K e y w o r d s : Rupert Huter; botanical collections; restoration of herbaria; Herbarium BOZ; biography; Tyrol; Alps

Z u s a m m e n f a s s u n g : Rupert Huter (1834 Kals am Großglockner–1919 Ried bei Sterzing), vom Brotberuf Priester, war ein eifriger Pflanzensammler und Erforscher der Flora der Ostalpen, der der Nachwelt ein umfangreiches Herbarium von hohem wissenschaftlichen Wert hinterließ. Das Herbarium ist Eigentum des Bischöflichen Instituts Vinzentinum in Brixen, wird aber seit 2010 im Naturmuseum Südtirol in Bozen (BOZ) aufbewahrt und wissenschaftlich betreut. Nach 20-jährigen Restaurierungsarbeiten und Digitalisierung der Belegdaten ist das Herbarium Huter seit Ende 2016 nun vollständig erfasst.

Das Herbarium Huter beinhaltet 74.025 Belege und lässt sich grob in vier Teile gliedern: Die „Kernsammlung", von Huter in 107 Faszikeln und mit einem eigenen Katalog überliefert, der sich an Nyman's „Conspectus Florae Europaeae" anlehnt, umfasst 69 % des Herbariums und besteht ausschließlich aus Gefäßpflanzen. Das Exsikkatenwerk der „Flora exsiccata Austro-Hungarica", an dessen Zusammenstellung und Verteilung sich Huter beteiligte, nimmt 6 % ein. Ein dritter Teil (16 %) lässt sich der Kryptogamensammlung von Hieronymus Gander zuordnen, einem großen Kenner der Laubmoose Tirols. Die verbleibenden 9 % des Herbariums Huter werden von kleineren Konvoluten gestellt, die entweder ohne Zutun Huters in die Sammlung des Vinzentinums gelangten, aber von ihm betreut wurden, oder von Huter nach Abschluss seines geordneten Phanerogamenherbars (Kernsammlung) übernommen wurden. Huter hat sie nicht in die Kernsammlung übernommen oder war dazu nicht mehr imstande. Diese Konvolute werden hier zur Kategorie „Zusatzfaszikel" zusammengefasst.

Im Herbarium Huter finden sich Belege von 1585 historisch nachweisbaren Sammlern; insgesamt kann aber von ca. 1900 verschiedenen Sammlern ausgegangen werden. Hieronymus Gander steuerte mit 6419 Belegen (darunter 5833 Moosbelege) der Sammlung am meisten bei, gefolgt von Huter selbst (6282). Ebenfalls stark vertretene Sammler sind seine engen Vertrauten und Reisegefährten bei einigen botanischen Sammelreisen Pietro Porta aus Valvestino (4149) und Gregorio Rigo aus Torri del Benaco (1908). Die wichtigsten Sammler prägten auch den geografischen Schwerpunkt des Herbariums: 87 % des Pflanzenmaterials sind europäischen Ursprungs, wobei Italien (28 % der europäischen Belege) und Österreich (26 %) an vorderster Stelle der 41 vertretenen europäischen Länder stehen. Sie umrahmen die beruflichen Zentren und die Haupt-Sammelregion der wichtigsten Sammler, das Alt-Tirol. Als reichlich fruchtbar für das Herbarium Huter erwiesen sich zudem die Sammelreisen des „botanischen Triumvirats" Huter, Porta und Rigo ins südliche Italien und nach Spanien.

Huter, der anscheinend selbst nie außerhalb Europas sammelte, kam durch die gute Vernetzung mit anderen botanischen Größen seiner Zeit und durch massiv betriebenen Tauschhandel aber auch in den Besitz zahlreicher außereuropäischer Pflanzenbelege. Diese entsprechen 7 % des Herbariums und verteilen sich auf 54 Länder, konzentrieren sich aber auf einige wenige wie die Türkei (1266 Belege; Hauptsammler die Orientreisenden Joseph Friedrich Bornmüller, Paul Ernst Sintenis und Thomas Pichler), die Russische Föderation (785 Belege; Hauptsammler Alexander Becker), die damalige französische Kolonie Algerien (619 Belege; Gaetano Leone Durando und Elisée Reverchon) sowie die Vereinigten Staaten von Amerika (470 Belege; vorwiegend Dubletten aus dem Biltmore Herbarium).

Beleuchtet man das Herbarium Huter nach den enthaltenen Pflanzengruppen, übernehmen die Gefäßpflanzen mit 83 % den bestimmenden Anteil mit den Asteraceae als prominenteste Pflanzenfamilie (10.286 Belege). Huter selbst widmete sich mit besonderer Leidenschaft den Gattungen *Hieracium* und *Cirsium* und räumte diesen entsprechend viel Platz in seinem Herbarium ein. Mit ziemlichem Abstand folgen in der Beleganzahl auf die Asteraceae die Poaceae (4074 Belege) und Fabaceae (3858). Die Moose sind mit 15 % Anteil die zweitgrößte Pflanzengruppe im Herbarium Huter, während Flechten, Algen und Pilze nur marginal vertreten sind (gemeinsam 2 %).

Die Anzahl der aktuell gültigen Taxa (Arten, Unterarten) über alle Belegeinträge beträgt 14.886, was 80–90 % der damals von Huter ausgewiesenen Taxa ausmacht. Diese Diskrepanz lässt sich auf die Konspezifität vieler Taxa zurückführen, welche ursprünglich als eigenständig angesehen wurden.

Huter hinterließ nicht nur ein umfangreiches Herbarium, sondern entwickelte mit seiner scharfen Beobachtungsgabe auch eigene Anschauungen zu Artabgrenzungen und lieferte weitere wertvolle Beiträge zur Taxonomie, dokumentiert in seinen zwischen 1903 und 1908 veröffentlichten „Herbarstudien". Seine Expertise und Wertschätzung in der damaligen Fachwelt schlug sich in der Beschreibung einiger hundert Taxa nieder sowie in der Benennung neuer Taxa nach ihm.

Nach abgeschlossener Restaurierung und Erfassung des Herbariums Huter ist es nun Ziel eines laufenden Projekts, das Typusmaterial zu erfassen. Es kann von einigen hundert Typusbelegen in der Sammlung ausgegangen werden, wovon ein Teil bereits identifiziert werden konnte, darunter jene aus der Gattung *Hieracium*.

1. Einleitung

Wer sich mit Tiroler Botanikern des 19. Jahrhunderts beschäftigt, kommt um die Person Rupert Huter nicht herum. Vom Brotberuf Priester, galt seine ganze Leidenschaft der Pflanzenwelt. Huters Bekanntheit gründet in erster Linie auf seinem umfangreichen Herbarmaterial, das er der Nachwelt hinterlassen hat, und zwar in Form zahlloser Dubletten, die in vielen europäischen Herbarien verstreut liegen. Nicht zuletzt hat er in der Fachwelt auch durch eine Reihe von Erstbeschreibungen einen Ruf erworben (Fink & al. 2017). Huters eigene Sammlung blieb der Fachwelt indessen bis zum heutigen Tag *de facto* unzugänglich. Er selbst schreibt darüber: „Die Belege … liegen im ‚Herbar-Vincentinum', das ist, im naturhistorischen Cabinette des Fürstbischöflichen Gymnasiums zu Brixen in Tirol, wo dasselbe, sorgfältig conserviert, auch späteren Botanikern Gelegenheit zum Studium nicht leicht mehr zu erhaltender Formen und einiger ‚Unica' bieten dürfte." (Huter 1903). Dennoch verging ein ganzes Jahrhundert, bis Umfang und Inhalt dieser Sammlung erfasst wurden; auch im Vinzentinum selbst gab es nur eine annähernde Schätzung darüber. Der Grund liegt darin, dass das Herbarium während des gesamten 20. Jahrhunderts unter Verschluss war und kaum bis gar nicht wissenschaftlich genutzt werden konnte.

Um diesem Umstand ein Ende zu bereiten, setzten ab den 1990er Jahren ernsthafte Bemühungen ein, sich mit der Sammlung auseinanderzusetzen und sie aufzuarbeiten. Im Jahre 2016 fand die Aufbereitung der Sammlung mit der vollständigen Restaurierung und digitalen Katalogisierung des Herbariums ihren vorläufigen Abschluss. An diesem Projekt (siehe Kap. 3.2.) waren die Autorinnen und der Autor vorliegender Arbeit maßgeblich beteiligt. Die jahrelange intensive Beschäftigung mit dem Herbarium Huter brachte nicht nur neue Erkenntnisse zur Biographie und zum Schaffen Huters (Fink & al. 2017), sie brachte vor allem Klarheit über den tatsächlichen Inhalt seiner dem Vinzentinum Brixen hinterlassenen Sammlung. Ziel der vorliegenden Arbeit ist, den Inhalt des Herbariums Huter erstmals umfassend darzustellen.

2. Biographisches zur Person Rupert Huter

Rupert Huter (Abb. 1) wurde am 26. September 1834 als fünftes Kind des Bauern Georg Huter und der Apolonia Gratz am Holaus-Hof in Oberlesach (Kals am Großglockner) in Osttirol, Österreich, geboren. Im Zeitraum 1846–1854 besuchte er zunächst in Brixen das unter den Augustiner Chorherren geführte Kaiserlich-Königliche Obergymnasium, dann in Bozen das von Franziskanern geleitete Gymnasium, das er mit der Matura abschloss. Unter seinen Lehrern waren die bekannten Naturkundler Gregor Bachlechner und Vinzenz Maria Gredler (Mair unter der Eggen 1934; zur Person Gredlers siehe Mayrhofer 2012). Das anschließende Theologiestudium absolvierte Huter 1855–1858 im Priesterseminar in Brixen. Im Jahr 1858 wurde er zum Priester geweiht (Fink & al. 2017).



Abb. 1: Porträt Rupert Huters (Archiv Vinzentinum Brixen). — **Fig. 1:** Portrait of Rupert Huter (archives of the Vinzentinum Brixen).

In den folgenden 26 Jahren übte Huter seinen seelsorgerischen Dienst in Pfarreien verschiedener Dekanate der Diözese Brixen aus: St. Jakob in Defreggen, St. Johann in Ahrn, Oberlienz, Obergsies, Antholz, Sexten, Sterzing und Jaufental. Im Jahre 1884 übernahm er die Pfarre Ried bei Sterzing und blieb dort die nächsten 35 Jahre bis zu seinem Tode am 11. 2. 1919.

Das Interesse an der Botanik und im Speziellen an der Flora entdeckte Huter bereits in Jugendjahren. Er nahm seinen Beruf als Geistlicher zwar sehr ernst, scheute aber keine

Anstrengungen, um auch seiner Leidenschaft für die Botanik nachzugehen. Das war auch der Grund, warum Huter nie eine Priester-Karriere anstrebte, sondern sich mit einfachen seelsorgerischen Diensten zufriedengab. Dazu schreibt er selbst: „Ich opferte der Wissenschaft die Erreichung einer selbstständigen Stellung, da mir unter den hiesigen Verhältnissen als Hilfsgeistlichen mehr Freiheit bleibt meine Kräfte derselben zu widmen; ich opfere ihr mein kleines Einkommen sowohl zum Anspornen zu erneuerter Tätigkeit meiner Freunde, als auch zur Aufbringung einzelner Raritäten aus entlegenen Orten mit unverhältnismäßigen Kosten“ (Huter 1875).

Sehr entgegen kam ihm ohne Zweifel auch die tolerante Einstellung seines Arbeitgebers, des Fürstbischofs Vinzenz Gasser, der ihm offenbar die Ermächtigung für längere Reisen und Exkursionen sowie für längere Abwesenheiten von seinem seelsorgerischen Dienst gab. Huter musste allerdings für einen Ersatz in der Zeit seiner Abwesenheit sorgen und diesen auch aus eigenen Mitteln bezahlen (Fink & al. 2017).

Rupert Huter erwies sich als ausgezeichneter Netzwerker, der es verstand, aus einem kleinen Tiroler Dorf heraus Fäden mit vielen Größen der botanischen Fachwelt seiner Zeit zu knüpfen und u. a. erfolgreich für die Finanzierung von Sammel-Expeditionen zu werben – sei es für seine eigenen wie auch für jene seiner Freunde. Aus verschiedenen Quellen ist seine Freundschaft zu Pietro Porta (1832–1923, Priester und Botaniker aus Valvestino) und Gregorio Rigo (1841–1922, Pharmazeut und Botaniker aus Torri del Benaco) überliefert. Neben gemeinsamen Exkursionen übernahm Huter vor allem die Bestimmung und den Vertrieb der von Porta und Rigo gesammelten Herbarbelege (Murr 1929). Die Arbeit an seinem eigenen, umfangreichen Herbarium ist eng mit dem Vinzentinum in Brixen verbunden (siehe Kap. 3.1).

Ausführliches zur Biographie und zum Werdegang von Rupert Huter ist Fink & al. (2017) und darin zitierter Literatur zu entnehmen.

3. Der Werdegang des Herbariums Huter

3.1 Von den Anfängen bis zum „Herbarium Huter“

Huter begann bereits in Jugendjahren zu sammeln, zunächst im heimatlichen Kals am Großglockner. Als hauptberuflicher Seelsorger weitete er dann entsprechend seinen Wirkungsstätten sein Sammelgebiet aus, immer mit dem offensichtlichen Ziel, eine lückenlose Sammlung der Tiroler Pflanzenwelt anzulegen. Es ist wohl der starken Vernetzung mit der botanischen Fachwelt der damaligen Zeit, seinem zunehmenden Interesse an taxonomischen Fragestellungen sowie dem aufwändig betriebenen Dublettentausch zuzuschreiben, dass Huter bald schon an der Zusammenstellung eines umfassenderen Herbariums – mit dem Anspruch, die europäische Flora zu dokumentieren (siehe Kap. 4.1) – arbeitete (Fink & al. 2017).

Laut Mair unter der Eggen (1934) soll Huter den Auftrag des Fürstbischofs Vinzenz Gasser von Brixen erhalten haben, für das 1872 neu gegründete Diözesan-

Gymnasium Vinzentinum ein Lehr- und Studienherbar anzulegen. Schriftlich bezeugt ist ein solcher direkter „Auftrag“ allerdings nicht. Nach heutigem Wissensstand gelten vielmehr folgende Fakten, die letztlich auch zur Entstehung des heutigen „Herbariums Huter“ geführt haben, als gesichert: Das Vinzentinum verfügte bereits 1876, vier Jahre nach seiner Gründung, dank der Bemühungen des fürstbischöflichen Hofkaplans Johann Stippler, über ein Herbarium mit ca. 7000 Phanerogamen und einer reichen Kryptogamen- und Algensammlung. Des Weiteren ist belegt, dass „das Herbarium […] den kundigen Herren Rupert Huter, Anton Ausserdorfer und Hieron. Gander zur Ordnung zu übergeben sei“ (Jahresbericht Vinzentinum 1876).

Aus den Jahresberichten des Vinzentinums lassen sich im Hinblick auf die Entwicklung des „Herbariums Huter” folgende weitere Etappen nachzeichnen:

- Im Schuljahr 1876–1877 erfasst Rupert Huter die bestehende Phanerogamensammlung des Vinzentinums in einem Katalog (Jahresbericht Vinzentinum 1877).
- Prof. Kaltenegger aus Wien schenkt dem Vinzentinum 1877 eine „bedeutende Sammlung ungarischer Pflanzen“ (Jahresbericht Vinzentinum 1877).
- Die von Hieronymus Gander angelegte und im Vinzentinum untergebrachte Kryptogamensammlung geht 1878 als Schenkung an das Vinzentinum und umfasst 13 Faszikel Moose und 8 Faszikel Flechten. Erstere sind nach „Schimper’s Synopsis muscorum europaeorum, ed. II. 1876“ (Schimper 1876), letztere nach „Körbel’s [sic!] Systema lichenum“ (Körber 1855) geordnet (Jahresbericht Vinzentinum 1877, 1878).
- 1878 wird auch eine Schenkung von „60 orientalischen Pflanzen“ eines Pfarrers G. Gatt aus Jerusalem verzeichnet (Jahresbericht Vinzentinum 1878).
- Im Schuljahr 1883–1884 wird von Schülern der 5. und 6. Klasse ein Schulherbar angelegt, das im darauffolgenden Schuljahr mit zusätzlichen Belegen angereichert wird (Jahresbericht Vinzentinum 1884, 1885). „Herbarbereicherungen durch Studenten“ bezeugt auch der Jahresbericht Vinzentinum aus dem Jahre 1898.
- 1902 erhält das Vinzentinum aus der Hinterlassenschaft von Hieronymus Gander ein weiteres umfangreiches Konvolut von Kryptogamen (Jahresbericht Vinzentinum 1902, 1903).
- In den Jahren 1900–1907 unternimmt Rupert Huter enorme Anstrengungen, die gesamte Pflanzensammlung des Vinzentinums „ohne jedes Entgelt“ zu sichten, neu zu ordnen und wesentlich durch seine – offensichtlich um einiges größere (Anm. der Autoren) – private Sammlung zu ergänzen (Jahresbericht Vinzentinum 1901, 1902, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907).
- Durch Vermittlung Rupert Huters überlässt Josef Merkl, Apotheker aus München, dem Vinzentinum in den Jahren 1905–1910 mehrere Faszikel seltener europäischer Gefäßpflanzen (Jahresbericht Vinzentinum 1905, 1906, 1907, 1908, 1909, 1910).
- 1905 und 1907 gehen Belege aus dem Berliner, Wiener und Schlesischen Bota-

nischen Tauschverein ein sowie 1905 eine „Zenturie serbischer Pflanzen von Michael Hellweger“ (Jahresbericht Vinzentinum 1905, 1907). Damit sind wohl die Aufsammlungen im Rahmen der „Reise des naturwissenschaftl. Vereines a. d. Univ. Wien nach West-Bosnien Juli 1904 (Stadlmann Josef, Faltis Franz, Hellweger Michael)“ gemeint (siehe Tab. 1). Hellweger, der von 1904 bis 1926 am Vinzentinum Naturgeschichte unterrichtet, zeichnet für die Aufarbeitung der unter diesem Punkt genannten Belege verantwortlich (Jahresbericht Vinzentinum 1905, 1907).

- Auch Josef Murr, zur der Zeit Lehrer (für Philologie) in Feldkirch, schenkt dem Vinzentinum in den Jahren 1907–1909 und 1914 Pflanzensammlungen. Darunter befinden sich v. a. Hieracien und Dubletten aus „Kneucker's Gramineae exsiccatae“ (Jahresbericht Vinzentinum 1907, 1908, 1909, 1914).
- 1907 vollendet Huter das „große Phanerogamen-Herbarium“ des Vinzentinums, das inzwischen auf 96 Faszikel angewachsen ist und bereits seinen Namen trägt (Jahresbericht Vinzentinum 1907). In der Folgezeit wird das ganze Herbarium des Vinzentinums als „Herbarium Huter“ bezeichnet.

Es ist bis zum heutigen Tag nicht gelungen, Huters persönliche Korrespondenz und sein Testament ausfindig zu machen. Anhand einer richterlichen Verfügung, erstellt am 20. 2. 1919 (Archiv Vinzentinum Brixen), d. h. wenige Tage nach Huters Tod, und bezugnehmend auf das Testament Huters, ist aber überliefert, dass „alle hier [im Pfarrwidum in Ried, Anm. der Autoren] noch liegenden Pflanzensammlungen […] längst schon Eigentum des […] Vincentinums in Brixen“ sind, „da dieselben nur zum Ordnen und Studium hier liegen […]“. Damit ist offensichtlich, dass Huter dem Vinzentinum eine eigene, private Pflanzensammlung vermacht hat, womit wohl das „große Phanerogamen-Herbarium“ samt Katalog gemeint ist. Dieses ist letztlich zum Kernbestand des Herbariums des Vinzentinums geworden (siehe Kap. 4.1.1).

Ähnliches spricht aus einem Eintrag in der Schulchronik vom März 1919, ebenfalls kurz nach dem Tode Huters, durch den Direktor Alois Spielmann (Archiv Vinzentinum Brixen): „Professor Michael Hellweger fuhr auf Wunsch des Direktors nach Ried bei Sterzing in Angelegenheit des Nachlasses von Herrn Cons. Hutter Rupert, der die botanischen Bücher und Sammlungen, insoweit sie nicht schon Eigentum des Vinzentinums waren, der Anstalt vermacht hatte.“

Zum Umfang des Herbariums Vinzentinum schreibt Huter selbst in einem Brief vom 14. 12. 1912 an den damaligen Direktor des Vinzentinums, Alois Spielmann: „Hochwürdigster Monsignore! Hier in Kürze die betreffenden Daten, welche ich bei Zusammenstellung des Cataloges notirt. Das Herbarium Vincentinum enthält: 1. Genera 1469; 2. Species und Varietäten 17.848. Dazu kommt Herbarium austro-hungaricum mit 3.600 Nr., ferner Exotica in vier starken Fascikeln mit ca. 3.000 Nr. Nach mir benannt so genannt ‚Huteri‘ sind: 1. Genus 1, 2. Species et var. 28. Von mir benannt 303, veranlasst von mir, dass andere neu benannten: 63. Neufunde für Flora europ. und einzelner Ländern habe ich nicht vermerkt. In der Zeit unserer Sammlungen, durch über 50 Jahre, lief das ganze Material durch meine Hände und es wurden mehrere 100.000 Exemplare in

verschiedene Länder versandt, wobei die K. K. Post guten Verdienst hatte. Fast mit allen Celebritäten in Botanicis standen wir seinerzeit in Verbindung und die größten Herbare in Wien, Berlin, London, Paris etc. nebst vielen Privaten verlangten mit Freude unsere Sammlungen, weil auf die Präparation besonderer Fleiß stehts verwendet wurde. Der Zweck Ihrer Anfrage ist mir nur zu deutlich, weil Herr Oberfinanzrath Baer in Innsbruck sich schon die Füße abgelaufen, dass auch ein Deutscher Anerkennung finden sollte wie Porta, Italiener. Meinerseits ist es eine sehr gleichgültige Sache, werde das Wetter geduldig über mich ergehen lassen, wenn dasselbe noch zu einer Zeit losbricht, dass es mich noch im Leben findet. In vollster Hochachtung zeichnet sich Ew. Monsignore ergebenster Rupert Huter".

Dieser Brief ist heute im Original nicht mehr auffindbar (Ch. Stragenegg, pers. Mitt.), er wurde aber durch den ehemaligen Direktor des Vinzentinums, Paul Rainer, transkribiert und in einem Jahresbericht des Vinzentinums (Rainer 2000) veröffentlicht. Er wird hier vollinhaltlich wiedergegeben, weil es sich um Huters eigene und einzige Zusammenschau seines Herbariums handelt und weil die genannte Publikation nicht leicht zugänglich ist.

Laut Jahresbericht des Vinzentinums aus dem Jahre 1907 (siehe oben) hatte Huter die Phanerogamensammlung im selben Jahr mit 96 Faszikeln abgeschlossen. Aus dem von Huter handschriftlich verfassten Katalog zu dieser Sammlung (siehe Kap. 4.1.1) geht allerdings hervor, dass er denselben im Jahre 1909 vollendete und dass die Sammlung schlussendlich auf 107 Faszikel angewachsen war.

Nach 1909 gibt es bis zum Tode Huters im Jahre 1919 keine weiteren überlieferten Niederschriften zum Herbarium und auch die letzte Publikation Huters erschien bereits 1908 (Huter 1908).

In der Folgezeit blieb das „Herbarium Huter" bis 1996, also rund 90 Jahre, in einem Glasschrank des Naturalienkabinetts des Vinzentinums. Es wurde im Naturkunde-Unterricht genutzt, wobei nicht das ganze Herbar, sondern ausgewählte Belege zum Einsatz kamen (Ch. Stragenegg, pers. Mitt.). Eine wissenschaftliche Nutzung des Herbariums in dieser Zeit ist kaum bezeugt, auch nicht der Verleih von Belegen. Unter den Archivalien des Vinzentinums findet sich lediglich eine briefliche Anfrage von Renato Pampanini, Professor am Istituto Botanico della R. Università di Firenze, aus dem Jahre 1928, in der sich dieser nach dem Aufbau und der Zugänglichkeit des Herbars erkundigt.

Mitte der 1950er-Jahre scheint es offenbar Überlegungen der Institutsleitung gegeben zu haben, das Herbarium Huter zu veräußern. Jedenfalls geht dies aus einem 1956 an das Vinzentinum in Brixen adressierten Brief des Raimund von Klebelsberg aus Innsbruck hervor. Dieser zeigt sich darin über eine solche Idee entsetzt und merkt an, dass es nicht zutreffe, dass „Herbarien unvermeidlichem Ruin unterworfen wären", sofern für eine laufende und sorgfältige Konservierung gesorgt werden könne (Archiv Vinzentinum Brixen). Von der Bürde der Verantwortung, die die Erhaltung und Pflege eines umfassenden und wissenschaftlich hochwertigen Herbariums mit sich bringt, hat sich das Vinzentinum schließlich erst ein halbes Jahrhundert später befreien können (siehe Kap. 3.2.1).

3.2 Restauration und Erfassung

3.2.1 Anlass und Historie

Im Jahre 1996 rückte das Herbarium Huter in den Fokus logistischer Fragen: Es stand eine Generalsanierung des Vinzentinums bevor, bei der sämtliche Räume erneuert werden sollten. Daher wurde auch eine vorübergehende Auslagerung des Herbariums nötig. Dies veranlasste die Hausleitung des Vinzentinums in der Person von Paul Rainer, über eine gleichzeitige Restaurierung des Herbariums nachzudenken. Rainer setzte sich daher bereits 1995 mit dem Landesmuseum Ferdinandeum in Innsbruck in Verbindung und erstellte mit dem dortigen Kurator Wolfgang Neuner ein entsprechendes Konzept. Im Jahr 1996 wurde das Herbar in das Ferdinandeum überführt.

Das Projekt zur Restauration des Herbariums sowie zur Erfassung der Sammlungsdaten, das 1996 begann, zog sich am Ende über 20 Jahre hin mit zwei beteiligten Institutionen und vielen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Erster Projektschauplatz war das Ferdinandeum, erster Projektleiter der Kurator Wolfgang Neuner: 1996–2006 führten unter seiner Aufsicht Freiberufler zunächst kleinere Arbeiten an der Sammlung durch, darunter vor allem die Erfassung der Daten der Kryptogamensammlung. Für die finanziellen Mittel kam dabei zu 80 % der Eigentümer, das Vinzentinum, selbst auf, den Rest deckten Beiträge des Amtes für Kultur der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol und der Stiftung Südtiroler Sparkasse ab. In den Jahren 2007–2009 gab es schließlich eine Vollzeitbeauftragung, finanziert wiederum vom Vinzentinum mit Zuschüssen von der Stiftung Südtiroler Sparkasse.

Aufgrund fehlender Ressourcen musste das Projekt 2009 in der bisherigen Form abgebrochen werden. Das Vinzentinum nahm in der Folge Gespräche mit dem Naturmuseum Südtirol in Bozen auf und führte zusammen mit diesem Verhandlungen mit der Südtiroler Landesregierung. Ziel war eine Finanzierung, die garantieren sollte, dass das Herbarium Huter vollständig restauriert und aufgearbeitet werden konnte. Die Landesregierung ihrerseits stellte die Bedingung, dass in Anbetracht des finanziellen und konservatorischen Aufwandes das Herbarium an das Naturmuseum Südtirol als öffentliche wissenschaftliche Institution gehen müsse, um letztlich auch die fachgerechte Betreuung der Sammlung und den Zugang für Wissenschaftler zu garantieren. Im Jahre 2010 übernahm das Naturmuseum das Herbarium als Dauerleihgabe (99 Jahre) und führte unter der Aufsicht des Kurators Thomas Wilhalm sowie eines eigens eingerichteten Fachbeirates die Arbeiten im Sinne des ursprünglichen Projektzieles bis 2016 zu Ende.

Das Herbarium Huter wird als getrenntes Teilherbarium des Herbariums BOZ (Naturmuseum Südtirol, Bozen) geführt und als „BOZ-Huter“ zitiert. An dieser Stelle muss der bei Gottschlich (2007) eingeführte Herbarium-Code „BRIX“ (für das Vinzentinum in Brixen) revidiert werden. Um einen solchen wurde an offizieller Stelle (Index Herbariorum, http://sweetgum.nybg.org/science/ih/) nie angesucht, weshalb er auch nie eingerichtet wurde. Nachdem das Herbarium Huter nun unter dem Code „BOZ“ läuft und weil die Nummerierung der Sammlung lückenlos sein sollte, muss-

ten auch die von Gottschlich revidierten *Hieracium*-Belege in ihrer Nummerierung angepasst werden. Die bei Gottschlich (2007) publizierten Belegnummern sind daher nicht mehr gültig. Da sie aber parallel zu den aktuell gültigen Nummern mit in die Datenbank des Naturmuseums Südtirol aufgenommen wurden, sind die entsprechenden Belege problemlos auffindbar.

3.2.2 Ursprüngliche „Struktur“ und Erhaltungszustand

Das Herbarium Huter war ursprünglich in insgesamt über 100 Faszikeln angeordnet (vgl. Kap. 3.1). Die einzelnen Pflanzenbelege sowie die dazugehörigen Etiketten lagen lose auf den Herbarblättern, öfters zu mehreren pro Blatt (Abb. 2). Um im Zuge der Restaurierungsarbeiten zu vermeiden, dass Belege und Etiketten verrutschten, was eine sichere bzw. korrekte Etikettenzuordnung mitunter unmöglich gemacht hätte, war eine entsprechend vorsichtige und verantwortungsvolle Handhabung der Faszikel und Bögen vonnöten.

Der Konservierungszustand des Herbariums zu Beginn des Restaurierungsprojektes erwies sich als außerordentlich gut. Es waren bis auf wenige Fälle keine Schäden durch Insektenbefall nachzuweisen. In den 80 Jahren der Aufbewahrung im Vinzentinum waren gute Lagerungsbedingungen und eine angemessene konservatorische Pflege sichtlich gewährleistet: Das Naturalienkabinett mit dem Herbarium befand sich in einem nordorientierten Raum mit kühlen und ausgeglichenen Temperaturen. Die Schüler des Knabenseminars wie auch unbefugte Lehrpersonen waren angehalten, sich vom Herbarium fernzuhalten bzw. die „zerbrechlichen“ Belege nicht zu berühren. Schließlich war auch für die Präsenz von Repellents ständig gesorgt (Ch. Stragenegg, pers. Mitt.).



Abb. 2: Herbarium Huter: originales Faszikel mit entsprechendem Faszikel-Etikett (oben) und originale Herbarblätter mit lose aufgelegten Pflanzenbelegen (unten). — **Fig. 2:** The Huter Herbarium: original fascicle with corresponding fascicle label (top) and original herbarium sheets with loosely arranged plant specimens (bottom).

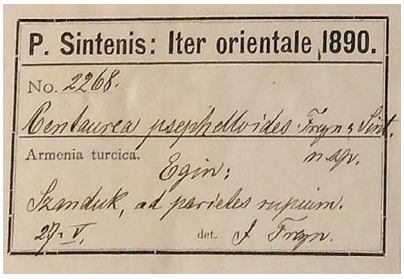
3.2.3 Aufarbeitung des Materials

Der erste praktische Schritt im Rahmen der Aufbereitung des Herbarmaterials war das Aufspannen und Fixieren der einzelnen Pflanzenbelege auf großformatigen Bögen gemeinsam mit den dazugehörigen, ursprünglich nur lose beiliegenden Originaletiketten. Im Falle der Kryptogamen wurden die Belege einzeln in Herbarkapseln abgelegt, die alle aus Papier desselben Formats gefaltet wurden.

In der Folge wurden die Etikettangaben in die Datenbank des Naturmuseums Südtirol übernommen. Die meisten handgeschriebenen deutschen Etiketten wurden in Kurrentschrift verfasst. Viele Etiketten tragen lateinische Aufschriften. Daneben galt es, von Etiketten in französischer, tschechischer und polnischer Sprache, vereinzelt sogar von in kyrillisch geschriebenen Etiketten die wichtigsten Inhalte herauszuholen. Die Fundorte wurden in der Originalbezeichnung in die Datenbank übernommen mit etwaiger Übersetzung (z. B. „Straßburg“ für lateinisch „Argentoratum“), Erklärung oder Kommentierung in nachgestellten eckigen Klammern. Weitere, für die Suchabfrage in der Datenbank weniger relevante Angaben, wie Lebensraumdaten oder zu sonstigen Fundumständen, wurden direkt aus der Originalsprache ins Deutsche übersetzt (Abb. 3). Diese Vorgangsweise wurde bereits in der Projektphase am Ferdinandeum (siehe Kap. 3.2.1) so praktiziert und der Kontinuität wegen so fortgesetzt. Der originale Etiketten-Fließtext konnte ohnehin nicht eins zu eins übertragen werden, weil er auf einzelne Datenbankfelder aufgeteilt werden musste.

Die angegebenen Fundorte sollten so weit wie möglich der aktuellen politischen Geografie zugeordnet werden, um eine entsprechende Suchabfrage zu ermöglichen. Auch die Namen der Sammler wurden, wo möglich, einer historisch dokumentierten Person zugeordnet (siehe Kap. 4.2).

Die auf den Etiketten genannten wissenschaftlichen Artnamen wurden überprüft und, wo notwendig, in der Datenbank mit den aktuell gültigen Namen verknüpft. Damit waren die Daten sofort für praktische Auswertungen (z. B. Erstellung von Verbreitungskarten) verfügbar.


P. Sintenis: Iter orientale 1890.
No. 2268.
Centaurea psephelloides Freyn & Sint.
Armenia turcica. Egin; m. Apr.
Szanduk, ad parietes rupium.
29. V. det. Freyn.

NATURMUSEUM SÜDTIROL
MUSEO SCIENZE NATURALI ALTO ADIGE
MUSEUM NATÖRA SÜDTIROL

Herbarium BOZ

Sammlung Rupert Huter **28629**

Psephellus psephelloides (Freyn & Sint.) Wagenitz

Original name: Centaurea psephelloides Freyn & Sint. n. sp.

State, Reg., Prov.: Türkei (TUR), Erzincan

Loc.: Armenia turcica [türkisches Armenien], Egin [Kemaliye], Szanduk [Sandik]

Habitat: an Felswänden

Alt. (m): Date: 27.05.1890

leg.: Sintenis Paul Ernst

Ref. (nomencl.): Euro+Med PlantBase, 2006-: Euro+Med PlantBase - the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. Published on the Internet. http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/ (2013)

Abb. 3: Originales Etikett aus dem Herbarium Huter (links) und neu erstelltes Etikett nach Aufbereitung der Daten (rechts). — **Fig. 3:** Original label from the Huter Herbarium (left) and newly created label after data digitizing (right).

Huter selbst hat die Belege seiner Sammlung nicht nummeriert. Im Zuge der Erfassung seines Herbars wurde daher eine fortlaufende Belegnummer vergeben, die auf dem neu erstellten Belegetikett aufscheint (Abb. 3). Da das Herbarium Huter als separate Sammlung innerhalb des Herbariums BOZ geführt wird, lautet die korrekte Nummerierung eines Belegs z. B. „BOZ-Huter 32591“. Die Sammlung ist auch nach der Bearbeitung dem „System Huter“ folgend abgelegt. Damit kam man dem Wunsch des Eigentümers, des Vinzentinums, nach, die Sammlung möglichst in ihrer Originalität zu bewahren.

Da in der Datenbank auch die Katalognummern Huters (entsprechend seinem Ordnungssystem, siehe Kap. 4.1) für die einzelnen Belege übernommen wurden, ist das Auffinden eines Taxons leicht möglich.

4. Aufbau und Inhalt des Herbariums

4.1 Zusammensetzung

Das Herbarium Huter umfasst nach Abschluss seiner digitalen Erfassung im November 2016 laut Datenbank insgesamt 74.025 Belege. Es ist nicht einheitlich aufgebaut, sondern besteht aus folgenden Teilen (Abb. 4):

4.1.1 Kernsammlung

Der umfangreichste Teil des Herbariums sollte in seiner Grundausrichtung u. a. den Zweck eines Schul- bzw. Lehrherbariums erfüllen. Huter verfolgte einen streng systematischen Aufbau und verfasste einen Katalog (Abb. 5), der sich in der Bezeichnung und Nummerierung der Taxa (unter Verwendung römischer und arabischer Zahlen sowie des lateinischen und griechischen Alphabets zur Angabe von Ordnung, Gattung, Art sowie infraspezifischer Taxa) und in der systematischen Anordnung zumindest bis auf

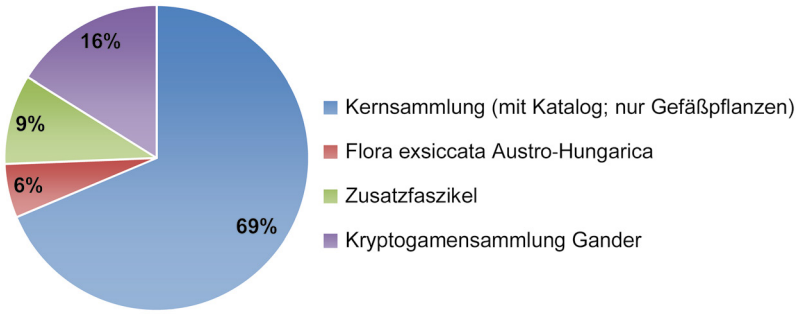
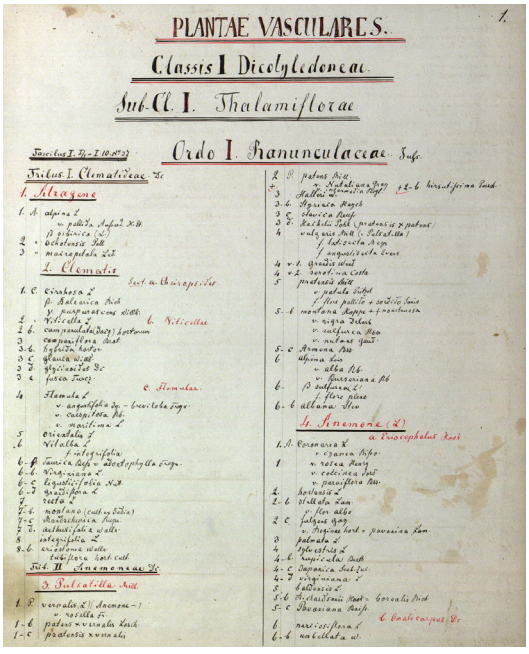


Abb. 4: Zusammensetzung des Herbariums Rupert Huter. — **Fig. 4:** Composition of the Rupert Huter Herbarium.

Artebene und bis auf einige Ergänzungen, Korrekturen oder Verbesserungsvorschläge nach dem „Conspectus Florae Europaeae“ von Carl Fredrik Nyman (1820–1893) richtet (Huter 1903; Nyman 1878–1882, 1883–1884, 1890). Die Zahlen im Katalog finden sich auch im Herbarium selbst wieder (Faszikel-Etiketten, Nummerierung der Herbar-Umschlagblätter). Mit diesem Teil der Sammlung dürfte das im Jahresbericht des Vinzentinums von 1907 (Jahresbericht Vinzentinum 1907) genannte „große Phanerogamen-Herbarium“ gemeint sein. Es wird im Folgenden „Kernsammlung“ genannt. Diese vermag einen Überblick über den Großteil der damals für Europa bekannten Gefäßpflanzenarten zu geben. Huter hat ihr (und dem Katalog) punktuell aber auch außereuropäische Taxa bzw. Belege hinzugefügt (siehe Kap. 5).

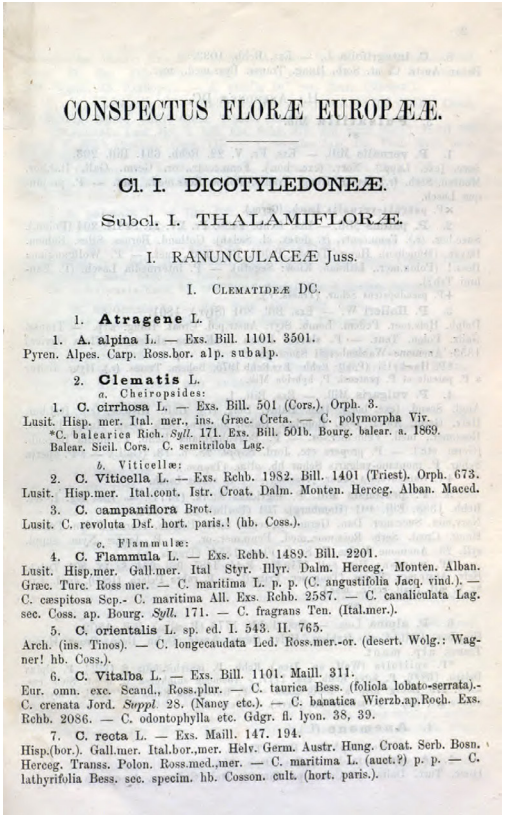
Das Pflanzenmaterial dieser umfassenden Sammlung stammt verständlicherweise nur zu einem Teil aus Huters persönlichen Aufsammlungen. Vielfach handelt es sich um Dubletten aus anderen Herbarien, die Huter im Zuge des von ihm rege betriebenen Tauschhandels erworben hat (Fink & al. 2017). Taxa im „Conspectus“, zu denen Huter keine Belege mehr beschaffen konnte, sind in seinem Katalog zwar ebenfalls vermerkt, aber in schwächerer Schriftstärke geschrieben. Da an einigen Stellen des Huter-Katalogs solche Taxa bei Eingang eines Belegs offenbar nachträglich dunkler überschrieben wur-


PLANTAE VASCULARES.

Classis I Dicotyledoneae

Subcl. I. Thalamiflorae

Ordo I. Ranunculaceae


CONSPECTUS FLORÆ EUROPÆÆ.

Cl. I. DICOTYLEDONEÆ.

Subcl. I. THALAMIFLORÆ.

I. RANUNCULACEÆ Juss.

I. Clematideæ DC.

1. **Atragene** L.

1. **A. alpina** L. — Exs. Bill. 1101. 3501. Pyren. Alpes. Carp. Ross.bor. alp. subalp.

2. **Clematis** L.

a. Cheiropsides:

1. **C. cirrhosa** L. — Exs. Bill. 501 (Cors.). Orph. 3. Lusit. Hisp. mer. Ital. mer., ins. Græc. Creta. — C. polymorpha Vir. *C. balearica Rich. *Syll.* 171. Exs. Bill. 501b. Bourg. balear. a. 1869. Balear. Sicil. Cors. C. semitriloba Lag.

b. Viticellæ:

2. **C. Viticella** L. — Exs. Rchb. 1982. Bill. 1401 (Triest). Orph. 673. Lusit. Hisp.mer. Ital.cont. Istr. Croat. Dalm. Monten. Herceg. Alban. Maced.

3. **C. campaniflora** Brot. Lusit. C. revoluta Dsf. hort. paris.! (hb. Coss.).

c. Flammulæ:

4. **C. Flammula** L. — Exs. Rchb. 1489. Bill. 2201. Lusit. Hisp.mer. Gall.mer. Ital Styr. Illyr. Dalm. Herceg. Monten. Alban. Græc. Turc. Ross mer. — C. maritima L. p. p. (C. angustifolia Jacq. vind.). — C. cæspitosa Scp.- C. maritima All. Exs. Rchb. 2587. — C. canaliculata Lag. sec. Coss. ap. Bourg. *Syll.* 171. — C. fragrans Ten. (Ital.mer.).

5. **C. orientalis** L. sp. ed. I. 543. II. 765. Arch. (ins. Tinos). — C. longecaudata Led. Ross.mer.-or. (desert. Wolg.: Wagner! hb. Coss.).

6. **C. Vitalba** L. — Exs. Bill. 1101. Maill. 311. Eur. omn. exc. Scand., Ross.plur. — C. taurica Bess. (foliola lobato-serrata).- C. crenata Jord. *Supppl.* 28. (Nancy etc.). — C. banatica Wierzb.ap.Roch. Exs. Rchb. 2086. — C. odontophylla etc. Gdgr. fl. lyon. 38, 39.

7. **C. recta** L. — Exs. Maill. 147. 194. Hisp.(bor.). Gall.mer. Ital.bor.,mer. Helv. Germ. Austr. Hung. Croat. Serb. Bosn. Herceg. Transs. Polon. Ross.med.,mer. — C. maritima L. (auct.?) p. p. — C. lathyrifolia Bess. sec. specim. hb. Cosson. cult. (hort. paris.).

Abb. 5: Erste Seite des Huter-Katalogs (links), Taxa angeordnet in enger Anlehnung an den „Conspectus Florae Europaeae“ (rechts: erste Seite aus Nyman 1878–1882). — **Fig. 5:** First page of Huter's catalogue (left), taxa arranged according to the „Conspectus Florae Europaeae“ (right: first page of Nyman 1878–1882).

den, kann man wohl davon ausgehen, dass grundsätzlich die Anschaffung aller damals in Europa bekannten Arten geplant war.

Die Kernsammlung liegt in 107 Faszikeln vor, deckt 69 % des Herbariums Huter ab (Abb. 4) und umfasst rund 50.800 Belege.

4.1.2 Flora exsiccata Austro-Hungarica

Es handelt sich um ein von Anton Joseph Kerner, Ritter von Marilaun (geb. 1831 in Mautern, gest. 1898 in Wien; Botanikprofessor an der Universität Innsbruck und ab 1878 Direktor des Botanischen Museums und des Botanischen Gartens in Wien) 1881 initiiertes und von Richard von Wettstein 1913 beendetes, mit ausführlichen Schedae (Abb. 6) ausgestattetes Exsikkatenwerk aus 40 Centurien (Faszikel zu je 100 Belegen). Diese mehrfach aufgelegte Exsikkatensammlung wurde zum Tausch bedeutenden botanischen Museen angeboten und war somit dem Ausbau des Herbariums am Botanischen Museum in Wien sehr dienlich (Schönbeck-Temesy 1992). Es sollte aber auch die Grundlage bilden für eine umfassende Flora Österreich-Ungarns, zu deren vollständiger Verschriftlichung und Herausgabe Kerner aber nie kam (Kronfeld & Wettstein 1908). Aufgabe und Ziel dieser Flora exsiccata Austro-Hungarica war demnach die „Erforschung des noch Unbekannten und kritische Sichtung des Bekannten auf dem Gebiete der Pflanzenwelt Österreich-Ungarns“ (Kronfeld & Wettstein 1908). Durch „die Heranziehung aller Kräfte“ und „durch möglichste Verbreitung der Ergebnisse“ im In- und Ausland sollte „die Belebung und Erweckung des Interesses für die Floristik” Hand in Hand gehen (Kronfeld & Wettstein 1908). Ein Netz von etwa 70 Mitarbeitern jeglichen Standes spannte sich über alle Teile des Reiches. Dass dieses Gemeinschaftsprojekt auch als Friedenswerk gesehen werden kann, belegt folgendes Zitat eines


FLORA EXSICCATA AUSTRO-HUNGARICA.

1. Onobrychis aequidentata.

Sibth. in Sm. Fl. Gr. prodr. II. p. 84. (sub. Hedysaro). — *D' Urv.* En. pl. p. 90.

Dalmatia. In collibus ad Spalatum.

Pichler.

Abb. 6: Standardisiertes Etikett („Scheda“) der Flora exsiccata Austro-Hungarica: erste Nummer der ersten von insgesamt 40 Centurien. — **Fig. 6:** Standardized label (“Scheda”) of the Flora exsiccata Austro-Hungarica: first number of the first of a total of 40 “centuriae”.

Zeitgenossen: „Der Deutsche findet sich hier auf dem friedlichen Felde wissenschaftlichen Strebens in Eintracht mit dem Czechen, dem Polen, dem Ruthenen, dem Magyaren, Kroaten und Italiener zusammen, und was dem Grafen Taaffe [Anm.: Eduard Graf Taaffe, von 1868–1870 und 1879–1893 k. k. Ministerpräsident] auf politischem Boden noch immer nicht gelingen will, die Versöhnung der Völker dieser Monarchie, ist hier im Kleinen zur Tat geworden" (Kronfeld & Wettstein 1908). Der Aufwand wird noch deutlicher, wenn man bedenkt, dass von den Mitarbeitern für jede Nummer dieses Monumentalwerks 100 „Spannbögen" verlangt wurden (Mair unter der Eggen 1934). Als aktiv Mitwirkender sicherte sich auch Huter eine Serie der Flora exsiccata Austro-Hungarica. Sie umfasst im Herbarium Huter 4231 Belege. Huter selbst spricht von 3600 „Nummern" (siehe Kap. 3.1), was – allerdings nicht vollständig – damit zu erklären ist, dass in der Flora Exsiccata des öfteren zwei oder mehrere Belege derselben Art, aber verschiedener Aufsammlung, unter ein und derselben Nummer ausgegeben wurden – unterschieden durch römische Zusatzziffern.

Der Flora exsiccata Austro-Hungarica entsprechen 6 % des Herbariums Huter (Abb. 4).

4.1.3 Kryptogamensammlung Gander

Diese Sammlung geht auf den österreichischen Priester und Botaniker Hieronymus Gander (geb. 1832 in Thurn bei Lienz, gest. 1902 in Innichen) zurück, der sich als großer Kenner der Laubmoose Tirols seinen Ruhm erwarb. Der Großteil seiner Sammlung fällt entsprechend auch den Laubmoosen zu, nur knappe 3 % machen Lebermoose aus. Die Flechten sind mit gut 9 % auch nicht unwesentlich am Bestand der Gander-Sammlung beteiligt. Während die von Gander selbst gesammelten Belege (gut die Hälfte) größtenteils aus dem Tiroler Raum stammen, brachte er wohl durch Tauschhandel auch Belegmaterial aus anderen europäischen Ländern in seine Sammlung ein, darunter von bekannten Bryologen oder Lichenologen wie: Johann Breidler (ca. 650 aus verschiedenen Regionen Österreichs), Carl Gustav Sanio (ca. 260 aus Polen), Julius Glowacki (Lichenologe; ca. 250 aus Slowenien und Österreich), Edvard Ryan (ca. 190 aus Norwegen), Carl Friedrich Warnstorf (ca. 180 aus Deutschland und Polen), Lorenz Herter (ca. 150 aus Deutschland und der Schweiz), Ingebricht Severin Hagen (ca. 180 aus Norwegen), Viktor Ferdinand Brotherus (ca. 170 v. a. aus Finnland und Russisch-Lappland), Carl Römer (ca. 130 aus Belgien), Jakob Juratzka (ca. 130 aus Österreich), Ernst Bauer (ca. 120 aus Tschechien), Antonio Bottini (ca. 110 aus der Toskana, Italien), Oscar Burchard (ca. 100 aus Deutschland, Norwegen, Österreich und Großbritannien), Axel Elof Jäderholm (ca. 100 aus Schweden und Norwegen), Carl Ludwig Beckmann (ca. 100 aus Niedersachsen, Deutschland), Adalbert Geheeb (ca. 90 aus Deutschland), Johan Oskar Bomansson (ca. 55 aus Finnland), Hampus Wilhelm Arnell (ca. 50 aus Schweden). Von Huter selbst stammen knapp 50 Belege, größtenteils aus Südtirol.

Gander hatte sein Herbar dem Vinzentinum vermacht, wodurch es in die Obhut von Huter gelangte. Mit 16 %, das entspricht gut 11.900 Belegen, ist der Anteil am gesamten Herbarium Huter nicht unwesentlich (Abb. 4).

4.1.4 Zusatzfaszikel

Alle weiteren von Huter angenommenen und betreuten oder auf anderem Wege (siehe Kap. 3.1) in die Sammlung des Vinzentinums gelangten Konvolute werden hier unter der Kategorie „Zusatzfaszikel“ zusammengefasst. Sie umfassen rund 7000 Belege. Huter hat diese ebenso nicht in seine geordnete Kernsammlung integriert wie die Flora exsiccata (siehe Kap. 4.1.2) und die Kryptogamensammlung Ganders (siehe Kap. 4.1.3). Es handelt sich wahrscheinlich um nachträglich, nach Abschluss seiner Phanerogamensammlung (siehe Kap. 3.1) eingelangtes Material, das Huter nur unter großem Aufwand in die Kernsammlung hätte inserieren können. Darunter fallen Konvolute von Konrad Fischnaler, eine Reihe von Hieracien, gesammelt von Karl Hermann Zahn und Josef Murr (405 Belege), „Gramineae Exsiccatae“ von Andreas Kneucker (236 Belege), „Exotica ex India“ (112 Belege), ein Herbarium österreichischer Weiden von Anton und Joseph Kerner (90 Belege) und viele andere. Neben Gefäßpflanzen finden sich in diesen Konvoluten auch einige Moose, Flechten, Algen und vereinzelt sogar Pilzbelege. Nicht immer ist klar ersichtlich, aus wessen Hand Huter das Konvolut übernommen hat und teils fehlende Belegetiketten erschweren die Rückverfolgbarkeit. Die Zusatzfaszikel nehmen 9 % des Herbariums Huter ein (Abb. 4).

4.1.5 Umfang der Teilsammlungen – kritische Anmerkungen

Für die vier genannten Teilsammlungen können keine genauen Zahlen angegeben werden. Folgende Unsicherheiten sind dafür verantwortlich:

- Einzelne Etiketten konnten trotz vorsichtiger Handhabung (vgl. Kap. 3.2.2) bei den ursprünglich lose zwischen Papierlagen abgelegten Pflanzenbelegen nicht mehr klar zugeordnet werden. Einige wenige Etiketten lagen bei Übernahme des Herbariums sogar lose in den Schachteln und konnten gar keinem Beleg mehr zugeordnet werden.
- Verschiedene Bearbeiter bewerten geringe Unterschiede in den Etikettenangaben oft anders und entscheiden trotz angestrebter größtmöglicher Eichung oft unterschiedlich, ob das vorliegende Pflanzenmaterial einen eigenen Belegstatus erhält oder ob es sich lediglich um eine Dublette handelt.
- Vor allem in den Zusatzfaszikeln, aber auch bei einigen Gander-Moosen und -Flechten fehlten Etiketten. Auch hier ist es für den nicht auf die betreffende Gruppe spezialisierten Bearbeiter oft schwierig, in einer angemessenen Zeit abzuschätzen, ob es sich um einen eigenen Beleg handelt oder dieser als Dublette dem vorhergehenden oder nachfolgenden zuzuordnen ist, zumal nahestehende und so sich ähnelnde Taxa auch im Originalfaszikel oft aufeinanderfolgten. Auch Belegen mit fehlendem Etikett bzw. fehlenden Sammeldaten wurde in der Regel eine Belegnummer zugewiesen, um die Integrität der Sammlung zu bewahren.
- Bei den Gander-Moosen und -Flechten, und hierin vor allem die Lebermoose

und Flechten betreffend, gibt es viele Mischbelege. Die Entscheidung, ob für eine von mehreren angegebenen Arten eine eigene Belegnummer vergeben werden soll oder nicht, gestaltete sich nicht immer einfach und richtete sich in der Regel danach, ob sie der Sammler als gleichwertig anführt (z. B. „Art 1 und Art 2“) oder nicht (z. B. „Art 1 [mit wenig Art 2]“). Aber auch bei untergeordneter Angabe wurde innerhalb derselben Datensatznummer in der Datenbank ein eigener Arteintrag generiert, wenn auch ohne eigene Belegnummer, sodass die Abfragemöglichkeit bestehen bleibt.

Auch die im folgenden Abschnitt genannten Belegzahlen müssen vor dem beschriebenen Hintergrund als nicht unverrückbar gesehen werden. Die weitere Beschäftigung mit dem Herbarium Huter und zukünftige Revisionen könnten zur Zusammenfassung oder zum Auftrennen einzelner Belege führen und die Belegzahlen leicht verändern!

4.2 Sammler im Herbarium Huter

Im Zuge der digitalen Erfassung des Herbariums wurde von Beginn an eine Sammlerliste angelegt, stetig erweitert und aktualisiert. Am Ende konnten 638 von insgesamt 2223 Listeneinträgen nicht klar einer historisch belegten Person zugeordnet werden. Probleme bei der Zuordnung der Sammler ergaben sich aus unleserlichen Schriftzügen, fehlenden Vornamen oder aus Namensvariationen und der daraus resultierenden Verwechslungsgefahr. Aber auch bei klarer und vollständiger Namensangabe führten Recherchen in Literatur und Internet manches Mal zu keinem zufriedenstellenden Ergebnis. Am Ende ließen sich 1585 historisch nachweisbare Sammler feststellen. Zählt man jene Sammler hinzu, die ihren Namen zwar deutlich lesbar hinterlassen haben, die sich aber nicht eruieren ließen, weil sie offenbar keine bedeutenden Botaniker bzw. Sammler waren und keinen Eingang in die Literatur fanden, so ergibt sich insgesamt eine stattliche Zahl von rund 1900 verschiedenen Sammlern im Herbarium Huter.

Bei 6758 Belegen fehlt der Name des Sammlers am Etikett, bei circa 2500 fehlt das Etikett gänzlich; diese Belege fanden unter der Sammlerbezeichnung „Anonymus“ Eingang in die Datenbank des Naturmuseums. Die meisten Anonymus-Belege stammen aus Italien (1410), davon 893 aus Südtirol. Anders als im Falle Südtirols lässt sich im Falle der süditalienischen Belege (Abruzzen, Apulien, Kalabrien) die Sammler-Zugehörigkeit großteils ableiten: Dem Schriftzug und der Formulierung nach scheinen sie von Huter, Porta oder Rigo zu stammen, die zwischen 1874 und 1899 entweder gemeinsam, zu zweit oder alleine mehrere Italienreisen unternahmen (siehe Kap. 4.5). Vor allem bei den ersten zwei Reisen, 1874 und 1875, von Porta und Rigo nach Apulien und in die Abruzzen (siehe 4.3.2) fehlen oft neben der Sammlerangabe auch das Datum und die Iter-Nummer. Die Porta und Rigo in diesem Kapitel zugeordnete Anzahl der Belege (siehe unten) spiegelt „nur“ die in der Datenbank unter ihrem Namen verzeichneten Belege wieder. Die Belege, die aufgrund der Fundangaben sehr wahrscheinlich ihnen zuzuschreiben sind, sind nicht berücksichtigt.

Neben den unter „Anonymus“ registrierten Belegen sind auch die 465 Belege zu erwähnen, bei denen der Name des Sammlers dermaßen unleserlich war, dass dieser auch nicht als vorläufiger Namensvorschlag in die Sammlerliste aufgenommen werden konnte. Solche Fälle sind unter der Sammlerbezeichnung „Nomen illegibile“ in der Datenbank abgelegt, und zwar so lange, bis neue Hinweise Klarheit bringen.

Rupert Huter selbst wird in der Anzahl der in „sein“ Herbarium eingegangenen Belege nur von einem einzigen Sammler übertroffen, nämlich von **Hieronymus Gander** (6419 Belege), der wegen seines bemerkenswerten Beitrages zur Moosflora Tirols bereits erwähnt wurde. **Huters** selbst gesammelte Belege belaufen sich auf 6282. Mit 4149 Belegen folgt einer seiner engsten Bekannten und Reisegefährten, **Pietro Porta** (1832–1923), ein Seelsorger und Botaniker aus Valvestino und zuletzt wohnhaft in Riva del Garda. Von **Thomas Pichler** (1828–1903), Bergführer aus Osttirol, Kräuterhändler und später Sammelreisender vom Balkan bis in den Nahen Osten – häufig im Auftrag botanischer Institute oder von Wissenschaftlern –, sind 2059 Belege vorhanden. **Josef Murr** (1864–1932), ein aus Brixen gebürtiger studierter Philologe und viel publizierender Amateurbotaniker, steuerte 1982 Belege bei. **Gregorio Rigo** (1841–1922), Apotheker in Torri del Benaco und neben Huter und Porta der dritte im sogenannten „botanischen Triumvirat“, folgt mit 1908 Belegen. **Michael Hellweger** (1865–1930), zuletzt Professor am Vinzentinum in Brixen, sammelte 1460 Belege. Es folgen zwei herausragende Botaniker der damaligen Zeit, bekannt vor allem durch ihre groß angelegten Sammelreisen nach Südosteuropa und in den Nahen und Mittleren Osten, **Paul Ernst Sintenis** (1847–1907) aus dem heutigen Niederschlesien mit 1100 Belegen und **Joseph Friedrich Bornmüller** (1862–1948) aus Thüringen mit 1021 Belegen. Der Lehrer, Geschichts- und Heimatforscher **Konrad Fischnaler** (1855–1941) scheint Teile seiner Sammlung erst in späteren Jahren Huter übergeben zu haben, denn nur einen kleinen Teil, nämlich 92 seiner 1007 aus Süd- und Nordtirol stammenden Belege, hat Huter in seine Kernsammlung integriert. Der Großteil, nämlich 91 %, ging in die Zusatzfaszikel ein und trägt dort mit 13 % nicht unwesentlich zum Bestand bei. Unterschreiten wir die Grenze von 1000 ins Herbarium Huter eingegangenen Belegen, folgt mit merklichem Abstand, nämlich mit 745, **Theodor Heinrich von Heldreich** (1822–1902), ab 1851 Direktor des Botanischen Gartens und später auch des Naturhistorischen Museums in Athen. Ihm verdanken wir mit 738 fast 40 % der griechischen Pflanzenbelege im Herbarium Huter. Weiter nach unten in der Rangordnung verdichten sich die Abstände zwischen den einzelnen Sammlern zusehends (Abb. 7).

Einige Sonderfälle in der Sammlerliste verdienen einen eigenen Vermerk. Die auf 365 Etiketten vorgefundene Sammlerbezeichnung „Grabmayr von“ bezieht sich auf die Bozner Familie Grabmayr mit den botanisch tätigen Brüdern Anton (1834–1899), Johann (geb. 1836) und Josef (geb. 1838) und kann nicht zweifelsfrei einem dieser Brüder zugeordnet werden. Sowohl Anton als auch Johann finden sich daneben als eigener Eintrag in der Liste, da bei einigen Belegen der Name des Sammlers entweder vollständig angegeben oder dieser aufgrund der Sammelumstände klar zuordenbar ist. Ähnlich verhält es sich mit dem Eintrag „Sauter“ für eine österreichische Botanikerfamilie, wo aber

mit 48 viel weniger Belege betroffen sind. Selbst in „Taxonomic Literature“ (Stafleu & Cowan 1985) wird darauf verwiesen, dass es häufig unmöglich sei, einzelne Aufsammlungen den drei botanisch aktiven Sauters, Anton Eleutherius (1800–1881, Vater), Andreas (geb. 1802, Bruder) und Ferdinand (1835–1898, Sohn von Anton Eleutherius) zuzuordnen. Im Herbarium Huter gibt es allerdings auch eindeutige Zuordnungen, und von der Familie hat Ferdinand mit 144 Belegen die meisten beigesteuert.

4.3 Geografischer Bezug – Herkunft der Belege

Die wichtigsten Sammler im Herbarium Huter haben mit ihren Hauptsammelgebieten natürlich auch den geografischen Bezug der Sammlung maßgeblich geprägt. Mit 87 % ist der Anteil europäischer Belege, wie erwartet, weitaus am größten, 7 % entfallen auf außereuropäische Länder, 6 % konnten keinem Land zugeordnet werden.

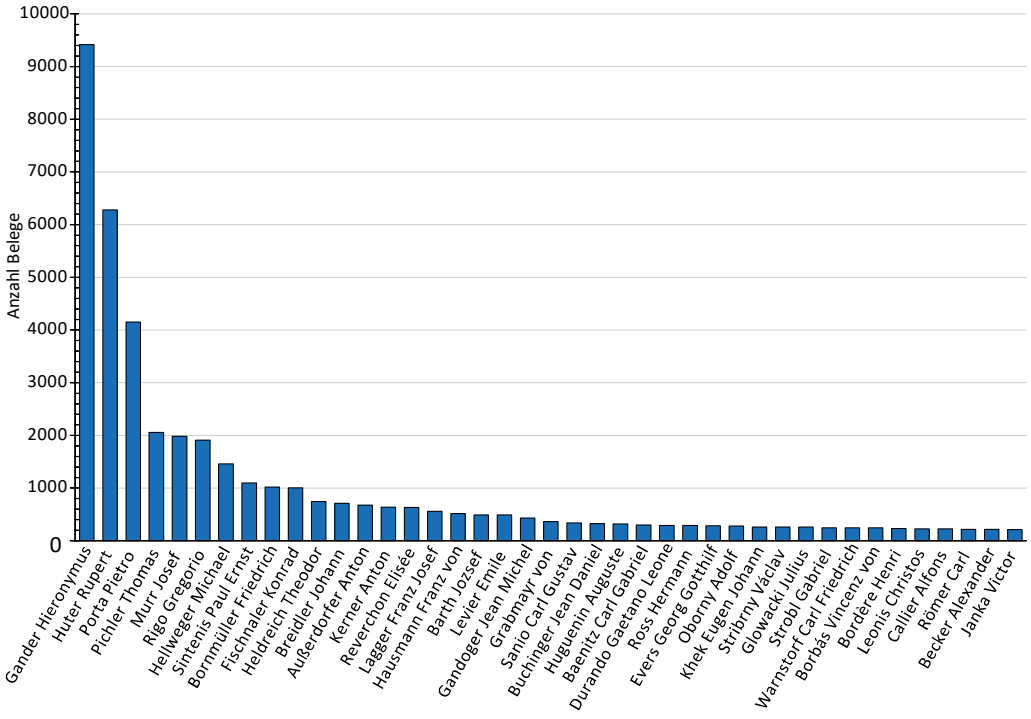


Abb. 7: Sammler im Herbarium Huter, die mit jeweils mehr als 200 Belegen vertreten sind. Belege, bei denen der Sammler unbekannt (Anonymus) oder dessen Name unleserlich (Nomen illegibile) ist, werden nicht angezeigt (siehe Text). – **Fig. 7:** Collectors in the Huter Herbarium, who are represented with more than 200 specimens each. Specimens of unknown collectors or with illegible collector name are not shown (see text).

Im Folgenden werden die prominent vertretenen Länder und Sammler in der Reihenfolge ihres Anteils vorgestellt. In Klammern sind jeweils die Anzahl der Belege und deren Anteil an den Gesamtbelegen des jeweiligen Landes angeführt.

4.3.1 Europäische Sammlungen

Insgesamt 41 europäische Länder sind durch Belege im Herbarium Huter vertreten (Abb. 8), am prominentesten Italien und Österreich. Belege aus diesen beiden Ländern machen bereits über die Hälfte (54 %) des europäischen Materials aus. Dies mag wenig verwundern, wenn man den Sammelschwerpunkt der drei wichtigsten Sammler im Herbarium Huter betrachtet: Hieronymus Gander, Rupert Huter selbst und Pietro Porta stammen alle aus dem historischen Tirol, das im Wesentlichen das heutige Nord- und Osttirol in Österreich sowie Südtirol und das Trentino in Italien umfasst.

Belege aus dem (heutigen) italienisch-österreichischen Grenzgebiet mussten, wenn sie nicht „staatenlos" bleiben sollten, in der Datenbank zwangsläufig einem Staat zugeordnet werden. In Zweifelsfällen, in denen die Etikettenangabe keine eindeutige Staatenzuordnung erlaubte, wie z. B. im Falle von „ad Brenner" oder „in Tirolia austro-orientalis", wurde der Beleg konsequent Südtirol und damit Italien zugeordnet, mit der Unsicherheit, dass der Beleg auch jenseits der Grenze in Nordtirol bzw. Osttirol, also im heutigen Österreich gesammelt worden sein könnte. Südtirol und Italien erscheinen durch diese Vorgangsweise verglichen mit Nord- und Osttirol und Österreich möglicherweise überrepräsentiert.

Italien erreicht mit 17.950 Belegen 28 % des europäischen Sammlungsbestandes. Von diesen deckt **Rupert Huter** selbst mit 3781 italienischen Belegen bereits 21 % ab, wobei bei den 1877 in Süditalien gesammelten Belegen Pietro Porta und Gregorio Rigo als Sammler mit beteiligt waren. Bei allen Belegen, die im Rahmen dieser ersten großen und ereignisreichen Sammelreise des botanischen Triumvirats, des „Iter III Italicum 1877", heimgebracht wurden (Porta 1879; siehe Tab. 1 auf S. 38), wird Huter als erster Sammler genannt. Die 2190 (12 %) italienischen Belege, die **Pietro Porta** zuzuschreiben sind, beziehen sich nur auf jene Belege, die dieser allein gesammelt hat und nicht in Gemeinschaft mit Huter und/oder Rigo. Dasselbe gilt für **Gregorio Rigo**, auf den mit 1882 Belegen 10,5 % der italienischen Belege entfallen. Beide haben ihren Sammelschwerpunkt an ihren Wohn- und beruflichen Wirkungsorten: Porta hat 57 % seiner italienischen Belege im Trentino, Rigo 58 % in der Provinz Verona gesammelt. Fruchtbar waren aber auch ihre zu zweit unternommenen Sammelreisen ins mittlere und südliche Italien: Der „Iter I Italicum 1874" und der „Iter II Italicum 1875" (siehe Tab. 1 auf S. 38) führten sie nach Apulien und in die Abruzzen. Rigo hat zudem in seinen alleine unternommenen Sammelreisen, dem „Iter Italicum quartum anni 1898" und dem „Iter Italicum quintum anni 1899", die Abruzzen, Kalabrien und Sizilien botanisch erkundet (siehe Tab. 1 auf S. 38). **Hieronymus Gander** (1749, 10 %) hat fast ausnahmslos in Südtirol gesammelt und dort vorwiegend in der engeren Umgebung seiner Wirkungs-

orte: Er war 1861–1864 Kooperator in Sexten, ab 1892 Kanonikus des Kollegiatstiftes in Innichen. **Josef Murr** unterrichtete Klassische Philologie in Marburg an der Drau, Linz, Trient und Feldkirch und lebte nach seiner Pensionierung in Innsbruck. So verwundert es nicht, dass 84 % seiner italienischen Belege aus dem Trentino stammen, der Rest vorwiegend aus Südtirol. Insgesamt liegen von ihm 909 italienische Belege (5 %) vor. Belege von **Konrad Fischnaler** (624, 3,5 %, nur Südtirol) sind ebenfalls gut vertreten, ebenso wie jene von **Franz von Hausmann** (1810–1878), Bozner Adliger, Gutsbesitzer und Verfasser der ersten Flora von Tirol (Hausmann 1851–1854) (435, 2,4 %, v. a. Südtirol). Es folgt erstmals ein Sammler mit einem anderen geografischen Schwerpunkt: Dem Schweizer Botaniker **Emile Levier** (1839–1911), ab 1865 Arzt in Florenz, verdanken wir viele Belege aus der Toskana (433, 2,4 %). **Michael Hellweger** hat seinen Sammelschwerpunkt zwar wieder in Südtirol und im Trentino, 16 % seiner italienischen Belege stammen aber auch aus Triest und anderen Orten Friaul-Julisch-Venetiens (428, 2,4 %). Auf **Hermann Ross** (1862–1942), deutscher Botaniker und Cecidiologe aus Danzig, gehen 290 (1,6 %) Belege zurück, die er von seiner Schaffenszeit im Botanischen Garten

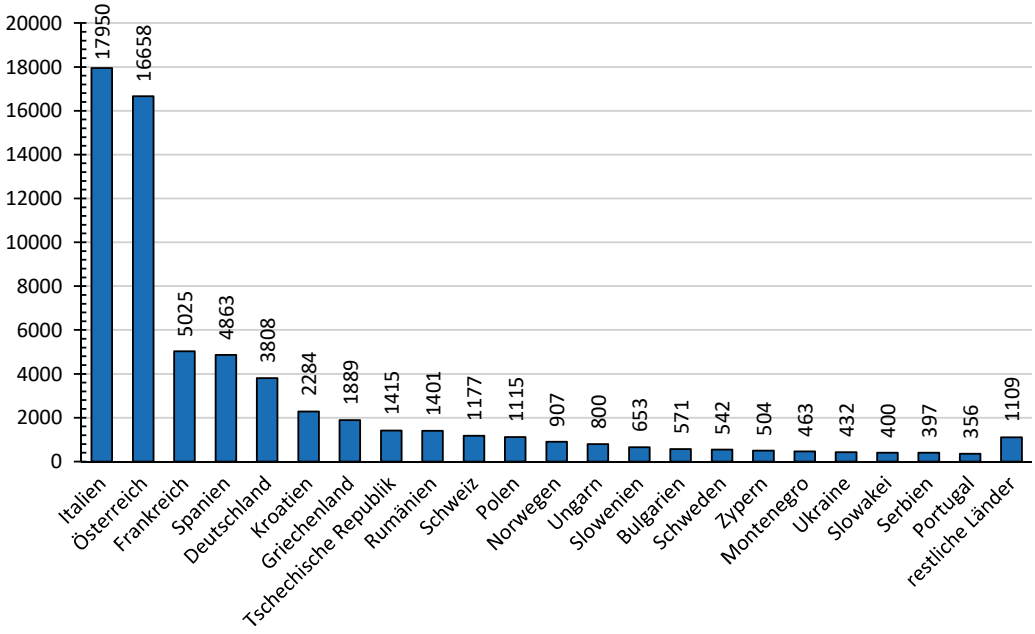


Abb. 8: Anteil der Länder am europäischen Sammelmaterial im Herbarium Huter. Unter den „restlichen Ländern" sind (in der Reihenfolge abnehmender Belegzahlen): Finnland, Bosnien-Herzegowina, Belgien, Großbritannien, Dänemark, Republik Mazedonien, Albanien, Niederlande, Litauen, Irland, Lettland, Gibraltar, Liechtenstein, Malta, Estland, Luxemburg, Andorra, Weißrussland, Monaco. — **Fig. 8:** Proportion of countries of the European collecting material in the Huter Herbarium. Among the "remaining countries [restliche Länder]" are in descending order of specimen number: Finland, Bosnia-Herzegovina, Belgium, Great Britain, Denmark, Republic of Macedonia, Albania, The Netherlands, Lithuania, Ireland, Latvia, Gibraltar, Liechtenstein, Malta, Estonia, Luxembourg, Andorra, Belarus, Monaco.

von Palermo (1884–1885 und 1887–1897) mitbrachte. **Anton Außerdorfer** (1836–1884), Kooperator in Matrei in Osttirol, der aber auch viel in Südtirol, und dort vorwiegend im Pustertal sammelte, brachte 260 italienische Belege ein (1,4 %). Der öfters schon erwähnte Osttiroler **Thomas Pichler** hat auch in Italien verschiedene Sammelreisen unternommen; von dort sind 188 Belege ins Herbarium Huter eingegangen (1 %). Sie konzentrieren sich auf das Gebiet des heutigen Friaul-Julisch-Venetiens. Einen 1-%-Anteil erreichen schließlich nur noch die 180 Belege des **Georg Treffer** (1847–1902), eines Bergführers und Naturaliensammlers in Luttach. Dementsprechend kommen auch seine Herbarpflanzen wiederum fast ausnahmslos aus Südtirol und hier speziell aus dem Ahrntal.

Österreich ist im Herbarium Huter ähnlich stark vertreten wie Italien, die 16.658 Belege machen ebenfalls noch ein gutes Viertel (26 %) der europäischen Belege aus. Wichtigster Sammler ist **Hieronymus Gander** (7594, 46 %); sein Sammlungskonvolut besteht zu 61 % aus Moosen. Wenn Gander auch ein Botaniker und im Speziellen Moosexperte von europäischem Ruf war, so war sein Sammelgebiet doch recht begrenzt. Wie schon im Falle der italienischen Belege, so stammen auch seine österreichischen fast ausnahmslos aus der engeren Umgebung seiner beruflichen Wirkstätten in Osttirol: Anras, Matrei, Virgen, Lienz und Innervillgraten. Selbst sehr standortstreu und heimatgebunden scheint er auch umtriebige Verhaltensweisen seiner Landsleute argwöhnisch beäugt zu haben. So wird von ihm folgender Ausspruch kolportiert: „Wenn ich die Macht hätte, täte ich bei den ‚Hantköfeln' eine Mauer bis zum Himmel aufführen, daß kein Mensch hinauskommt und keiner herein" (Trojer 1982). **Josef Murrs** Belege (913, 5,5 %) stammen seinen Hauptaufenthaltsorten in Österreich (Innsbruck, Linz, Feldkirch) entsprechend in erster Linie aus Nordtirol, aber auch aus Vorarlberg und Oberösterreich. Ebenfalls aus Nordtirol, mit Schwerpunkt Innsbruck und Umgebung, sind die Aufsammlungen von **Michael Hellweger** (719, 4,3 %). Von **Johann Breidler** (1828–1913), Bryologe und Architekt in Graz, gelangten 656 österreichische Belege ins Herbarium Huter (3,9 %), fast ausnahmslos Moose und überwiegend aus der Steiermark. 552 Belege (3,3 %) gehen auf **Anton Joseph Kerner von Marilaun** zurück, gesammelt im Wiener Raum, wo Kerner tätig war, sowie in Niederösterreich und Nordtirol. Von eben diesem Kerner erhielt Rupert Huter den Beinamen „sagacissimus" (lat. für: der äußerst Scharfsinnige), ein Hinweis auf die enge Verbindung und gegenseitige Anerkennung (Fink & al. 2017). An Kerner schließt **Huter** selbst in der Reihung an: Von ihm stammen 507 der österreichischen Belege in seiner Sammlung (3 %), diese vorwiegend aus Osttirol, namentlich aus seinem Heimatort Kals am Großglockner, aus Matrei (damals noch als „Windischmatrei" bekannt und so durchwegs auf den Originaletiketten vermerkt), aus dem Defereggental oder der Lienzer Umgebung, aber auch aus der Nordtiroler Brennergegend. Die Österreich-Belege (358, 2,1 %) von **Anton Außerdorfer** stammen ebenfalls großteils aus Osttirol, einige wenige auch aus Kärnten, jene von **Konrad Fischnaler** (327, 2 %) fast ausnahmslos aus Nordtirol, und dort besonders aus Innsbruck und der weiteren Umgebung. Knapp 1 % (159) der österreichischen Belege hat **Jakob Juratzka** (1821–1878) beigesteuert. Juratzka musste

aus finanziellen Gründen das Studium in Wien und Prag abbrechen. Sein Interesse galt vor allem den Moosen (84 % seiner Belege); seinem Lebensmittelpunkt in Wien entsprechend sammelte er vorwiegend in Niederösterreich und Wien, aber auch im Burgenland.

Nach Österreich folgen Frankreich (5025 Belege) und Spanien (4863 Belege) mit je 8 % Anteil an den europäischen Belegen. Für ***Frankreich*** ergibt sich eine sehr flache Verteilung der Belege auf die Sammler. Der prominenteste unter ihnen, **Jean Daniel Buchinger** (1803?–1888), mit 277 (5,5 %) Belegen war Schulinspektor in Straßburg; 95 % seiner französischen Belege stammen entsprechend aus dem Elsass. Huter übernahm Ende der 1880er-Jahre die gesamte Exsikkaten-Sammlung von Buchinger, der selbst über vierzig Jahre einen großen Tauschverein geleitet und mit ca. 120 der namhaftesten Botaniker weltweit in Verbindung gestanden hatte (Huter 1887). Weitere Sammler mit französischem Belegmaterial sind: **Auguste Huguenin** (1780–1860), Botaniker bei Chambéry, Savoie (225, 4,5 %); **Henri Bordère** (1825–1889), Lehrer in Gèdre (223, 4,4 %); **Alexis Jordan** (1814–1897) aus Lyon, umstritten wegen seines extrem engen Art-Konzeptes („Jordanismus“) (193, 3,8 %); **Franz Josef Lagger** (1799–1873) aus Münster im Wallis, Arzt (178, 3,5 %); **Théodose Cyriaque Prost** (1778–1848), Postdirektor bei Mende, Lozère, und Bryologe (168, 3,3 %); ein gewisser **Blanc** (112, 2,2 %), Sammler mit ungewissem biografischen Hintergrund und recht eigenwilligem Schriftzug, der um 1850 vorwiegend um Montpellier im Département Hérault aktiv war; **Ernest Saint-Charles Cosson** (1819–1889), Arzt in Paris, der viel zur Flora Algeriens publizierte (11, 2,2 %); **Esprit Requien** (1788–1851), Botaniker, Malakologe und Paläontologe in Avignon (109, 2,2 %), der die Flora der Provence und Korsikas erforschte und von dem auch die meisten Belege aus Korsika stammen. Alle weiteren Sammler sind mit Belegen vertreten, die unter 2 % des französischen Sammlungsmaterials ausmachen.

Für die vielen Belege aus ***Spanien*** (4863) zeichnet vor allem das Dreigespann **Huter-Porta-Rigo** verantwortlich: Von ihm stammen 3221 Belege und damit bereits 66 % des spanischen Materials, gesammelt auf mehreren Reisen in den Jahren 1879, 1890, 1891 und 1895. Nur an der ersten Spanienreise, am „Iter I Hispanicum 1879“, war auch Huter selbst beteiligt (siehe Tab. 1 auf S. 38). Das Material, das von Huter, Porta und Rigo in Spanien gesammelt worden war und im Herbarium Huter deponiert wurde, war nur ein Bruchteil der Ausbeute, da zahlreiche Dubletten für Tausch und Verkauf bestimmt waren (Fink & al. 2017). Weitere wichtige Sammler: **Elisée Reverchon** (siehe auch Algerien weiter unten) ist mit 419 Belegen (8 %) vertreten; **Jean Michel Gandoger** (1850–1926), französischer Arzt, Pfarrer und Botaniker, der viele Sammelreisen in den Mittelmeerraum unternahm (238, 4,9 %); **Pedro del Campo** (1800–1880), Pharmazeut in Granada, sammelte in der Sierra Nevada (134, 2,8 %); **Moritz Winkler** (1812–1889), deutscher (schlesischer) Industriemanager und Botaniker, unternahm 1873 und 1876 Sammelreisen nach Spanien (86, 1,8 %); **Johan Martin Lange** (1818–1898), dänischer Botaniker (72, 1,5 %), der zahlreiche Belege in Huters Herbar revidierte und der so auch auf weiteren spanischen Originaletiketten mit seinem Kürzel „J. L. 1880“ festgehalten ist.

Deutschland ist mit 3808 Belegen zu 6 % der europäischen Belege vertreten. Wie im Falle von Frankreich sind auch hier sehr viele verschiedene Sammler beteiligt. Die wichtigsten sind: **Carl Friedrich Warnstorf** (1837–1921), Moosexperte aus Neuruppin in Brandenburg (204, 5,4 %), dessen Belege – zu 69 % Moose – großteils aus der Umgebung seines Wohnortes stammen; **Carl Ludwig Beckmann** (1845–1898) mit Belegen vornehmlich aus Bassum, Niedersachsen (169, 4,4 %); **Lorenz Herter** (1811–1889), Lehrer und Bryologe in Württemberg (125, 3,3 %, ausschließlich Moose); **Arthur Schultz** mit Material aus der Umgebung von Halle an der Saale (111, 2,9 %); **Adalbert Geheeb** (1842–1909), Apotheker in Geisa (Thüringen), Bryologe, mit Moosbelegen aus der Rhön (88, 2,3 %). Unter den weiteren Sammlern ist noch **Karl Hermann Zahn** (1865–1940), Hieraciologe aus Baden-Württemberg, erwähnenswert, allerdings nicht, weil er durch viele Belege vertreten wäre (lediglich 30), sondern weil er zahlreiche *Hieracium*-Belege im Herbarium Huter revidiert hat.

Aus ***Kroatien*** stammen 2284 und damit 4 % der europäischen Belege im Herbarium Huter. Für dieses Balkanland gibt es wieder eine klare Sammlerhierarchie: **Thomas Pichler** ist mit 848 Belegen (37 %) vertreten. Von **Huter** selbst stammen 382 Belege (17 %), gesammelt 1867 im Rahmen seiner ersten größeren Sammelreise an die dalmatinisch-montenegrinische Grenze. Huters Wunsch war ursprünglich, diese Reise gemeinsam mit Thomas Pichler anzutreten (Huter 1867). Entgegen den Angaben in der Literatur (Murr 1929, Mair Unter Der Eggen 1934) ist, wenn man die dazugehörigen Daten im Herbarium Huter auswertet, eine solche gemeinsame Reise nur in Teilen nachvollziehbar (Fink & al. 2017). **Michael Hellweger** (1865–1930) brachte von den Sammelreisen nach Kroatien in den Jahren 1896, 1897 und 1898 285 Belege (12 %) mit, die direkt in die Sammlung des Vinzentinums und damit letztlich in das Herbarium Huter eingingen (vgl. Kap. 3.1). Weitere Sammler: **Franz Petter** (1798–1853), ab 1823 Lehrer für deutsche Sprache an einer höheren Schule in Split in Dalmatien, woher auch die meisten seiner 128 Kroatien-Belege (6 %) stammen; **Joseph Calasenz Schlosser** (1808–1882), Ritter von Klekovski, Mediziner aus Mähren, unternahm ausgedehnte Reisen ins ehemalige Jugoslawien (115, 5 %).

Griechenland hat mit 1889 Belegen noch 3 % Anteil am europäischen Sammlungsbestand Huters. Unter den Sammlern sticht **Theodor Heinrich von Heldreich** besonders hervor (738, 40 %), aber auch **Christos Leonis** (228, 12 %), der um 1900 in verschiedenen Regionen Griechenlands sammelte, sowie der schon erwähnte Balkankundige **Thomas Pichler** (136, 7 %) sind gut vertreten. **Paul Ernst Sintenis** (siehe auch Kap. 4.2.2) war neben vielen anderen Ländern (siehe oben) auch in Griechenland unterwegs. Von ihm finden sich 113 Belege (6 %) aus Griechenland im Herbarium Huter. Von **Heinrich Zahn**, um 1900 Kaufmann und Sammler in Kalamata, stammen schließlich 110 Belege (6 %). Alle weiteren Sammler sind mit weniger als 100 Belegen vertreten.

Aus dem heutigen ***Tschechien*** liegen 1415 Belege vor, das sind 2 % des europäischen Bestandes im Herbarium Huter. Wichtigste Sammler: **Adolf Oborny** (1840–1924), Realschuldirektor in Znaim (heute Znojmo) in Südmähren (256, 18 %); **Eugen Johann Khek**

(1861–1927), ein in Wien tätiger tschechischer Apotheker (221, 16 %); **Ernst Bauer** (1860–1942), Finanzbeamter und Bryologe in Prag (119, 8 %, ausschließlich Moose).

Ebenfalls noch 2 % des europäischen Sammlungsbestandes vertritt ***Rumänien*** mit 1401 Belegen. Über ein Drittel der rumänischen Belege (486, 35 %) stammt von **Jozsef Barth** (1833–1915), botanisch versierter Pfarrer in Langenthal (heute Valea Lungă), Siebenbürgen. **Gabriel Wolff** (1811–1892 [1893?]), Apotheker und Sammler in der Umgebung von Turda im Kreis Cluj in Siebenbürgen, ist mit 116 Belegen (8 %) vertreten. Weitere 74 rumänische Belege mit der Unterzeichnung „Wolff" konnten nicht einwandfrei Gabriel Wolff zugeordnet werden, zumal auch Julius Wolff (1844–1921) in der Umgebung von Turda sammelte, wenn auch etwas später. Jeweils noch 7 % erreichen mit 101 Belegen Ludwig Philipp Simkovics und Victor Janka mit 100 Belegen. Der ungarische Botaniker **Ludwig Philipp Simkovics** (1851–1910), Professor für Naturgeschichte in verschiedenen Städten des Kreischgebietes in Rumänien, hat sich nach 1886 Lajos Simonkai genannt, was in der Anfangsphase der Herbariumsaufarbeitung fälschlicherweise zu zwei getrennten Einträgen in der Sammlerliste geführt hat. **Victor Janka** (1837–1890 [1900?]), ein österreichisch-ungarischer Offizier, quittierte seinen Dienst und verließ Ungarn, um sich in Siebenbürgen ganz seinen botanischen Studien widmen zu können. Schließlich übernahm er die Aufgabe des Konservators in der botanischen Abteilung des Ungarischen National-Museums in Budapest. Alle weiteren Sammler steuerten weniger als 100 Belege aus Rumänien bei.

Mit 2 % (1177 Belege) des europäischen Belegmaterials ist auch die ***Schweiz*** vertreten. Wichtigster Sammler ist der Walliser Botaniker **Franz Josef Lagger** (siehe oben), ein Viertel des Schweizer Materials (295 Belege) stammt von ihm. Weitere Sammler: **Johann Conrad Rechsteiner** oder Rehsteiner (1797–1858), Schweizer Geistlicher und Botaniker (72, 6 %); **George Francois Reuter** (1805–1872), französischer Botaniker, unter anderem Direktor des Botanischen Gartens in Genf (58, 4,9 %), der neben Frankreich und der Schweiz auch Algerien, Italien sowie die Iberische Halbinsel botanisch erkundete; **Ferdinand Otto Wolf** (54, 4,6 %); **Paul Frédéric Culmann** (44, 3,8 %); **Firmin Jaquet** (40, 3,4 %); **Georg Kaspar Zollikofer** (33, 2,8 %).

Den gleichen Umfang hat das Sammelmaterial aus ***Polen*** (1115 Belege, 2 %). Dreißig Prozent davon wird durch die 336 Belege von **Carl Gustav Sanio** (1832–1891) abgedeckt, die vornehmlich aus der Umgebung von Lyck, polnisch Ełk, in Ermland-Masuren stammen, einem seenreichen Gebiet mit entsprechender Pflanzenausstattung. Von **Carl Gabriel Baenitz** (1837–1913), Lehrer in verschiedenen ostdeutschen Städten und später auch Rektor in Königsberg, der durch zahlreiche Sammelreisen und regen Tauschhandel umfangreiche Exsikkatenwerke schuf, sind 172 Belege (15 %). Jeweils 4 % des polnischen Materials fallen auf die folgenden Sammler: **Rudolf Ruthe** (1823–1905), Kreistierarzt in Swinemünde, polnisch Świnoujście; **Arthur Schultz** (siehe oben); **Rudolf Karl von Uechtritz** (1838–1886), widmete sich speziell der systematischen Botanik und Floristik Schlesiens; **Carl Friedrich Warnstorf** (siehe oben).

Alle weiteren europäischen Länder haben nur noch maximal 1 % Anteil am europäischen Sammlungsbestand (Abb. 8).

4.3.2 Außereuropäische Sammlungen

Die außerhalb Europas gesammelten Belege verteilen sich auf 54 Länder (Abb. 9) mit deutlichem Schwerpunkt in einigen wenigen Ländern wie der ***Türkei***, die mit 1266 Belegen bereits ein Viertel des außereuropäischen Sammelmaterials einnimmt. Der schon erwähnte **Joseph Friedrich Bornmüller** trägt mit 437 Belegen fast 35 % zum türkischen Sammelmaterial bei, es folgen die ebenfalls erwähnten **Paul Ernst Sintenis** mit 400 Belegen und **Thomas Pichler** mit 263.

Der Anteil der ***Russischen Föderation*** entspricht mit 785 Belegen 16 % des außereuropäischen Materials. Hauptsammler ist mit 214 Belegen **Alexander Becker** (1818–1901), geboren und gestorben in Sarepta, einer ehemaligen deutschen Siedlung in Wolgograd. **Ferdinand Kaetanovic Karo** (1845–1927), der mehrere Expeditionen nach Sibirien unternahm, wo er auch Militärapotheken führte und die Flora erforschte, steuert mit 126 Belegen dem russischen Material bei. Weitere Sammler in Russland, die aber jeweils nicht 100 Belege erreichen, sind u. a. **Viktor Ferdinand Brotherus** (1849–1929), **Ferdinand Albert Heidenreich** (1819–1901) und **Paul Eduard von Kühlewein** (1798–1870).

Die 619 aus ***Algerien*** (damals französische Kolonie) stammenden Belege stellen 12 % des außereuropäischen Materials. Die wichtigsten Sammler im Herbarium Huter sind der italienisch-französische Botaniker **Gaetano Leone Durando** (1811–1892) mit 290, **Elisée Reverchon** (1835–1914) mit 132 und **Louis Pierre Chevallier** (1852–1938), ein Geistlicher und Erforscher der algerischen Sahara, mit 74 Belegen.

Die ***Vereinigten Staaten von Amerika*** sind mit 470 Belegen vertreten, das sind 9 % des außereuropäischen Sammlungsmaterials. Über die Hälfte davon weisen keinen Sammler auf. Diese unter „Anonymus“ in der Datenbank eingetragenen Belege sind fast ausnahmslos mit „Biltmore Herbarium“ etikettiert. Dabei handelt es sich um zwischen 1895 und 1905 von verschiedensten Sammlern meist in North Carolina zusammengetragenes, aber unter derselben Institutsbezeichnung vertriebenes Material. **Charles Vinzent** (1816–1882), ein aus Ovelgönne (damaliges Großherzogtum Oldenburg) stammender Unternehmer, emigrierte nach Texas, und seine zwischen 1844 und 1847 im Rusk County gesammelten Belege wurden unter der Herbarbezeichnung „Vinzent’s texanische Pflanzen“ vorwiegend in Deutschland vertrieben. Davon gelangten 41 Belege ins Herbarium Huter. Ansonsten gibt es keine für die Vereinigten Staaten von Amerika besonders hervorstechenden Sammler.

Fünf Prozent (247 Belege) des außereuropäischen Sammlungsmaterials stammen aus ***Israel***. Auch hier ist der Großteil mangels Sammlerangabe anonym geblieben (165 Belege). Ansonsten steuert – wie schon im Falle der Türkei – der Orientbotaniker **Joseph Friedrich Bornmüller** mit 67 Belegen einen wesentlichen Anteil bei. In diesem Zusammenhang ist zu beachten, dass die Palästinensischen Autonomiegebiete in der ISO-3166-Kodierliste und somit auch in der Datenbank des Naturmuseums als eigenes Land erscheinen, das 1 % des außereuropäischen Sammlungsbestandes bildet; die Sammlerbeteiligung ist vergleichbar mit jener von Israel.

Äthiopien und der ***Iran*** stellen je 4 % der außereuropäischen Belege. In ***Äthiopien*** (211 Belege) sticht unter den Sammlern **Georg Wilhelm Schimper** (1804–1878) mit 141 Belegen hervor. Wahrscheinlich sind auch jene 62 Belege ihm zuzurechnen, die keine Angabe eines Sammlers aufweisen. Die vergleichbaren Sammelumstände, Schriftbild und Formulierungen auf den Originaletiketten sprechen dafür. Schimper stammte aus Nürnberg, verschiedene Sammelaufträge führten ihn nach Nordafrika, wo er zum Pionier der botanischen Erforschung Abessiniens avancierte. Die Heirat mit einer Tochter von Ras Ubies, dem damaligen König von Tigray, band ihn schließlich auch familiär an dieses Land (Cufodontis 1951).

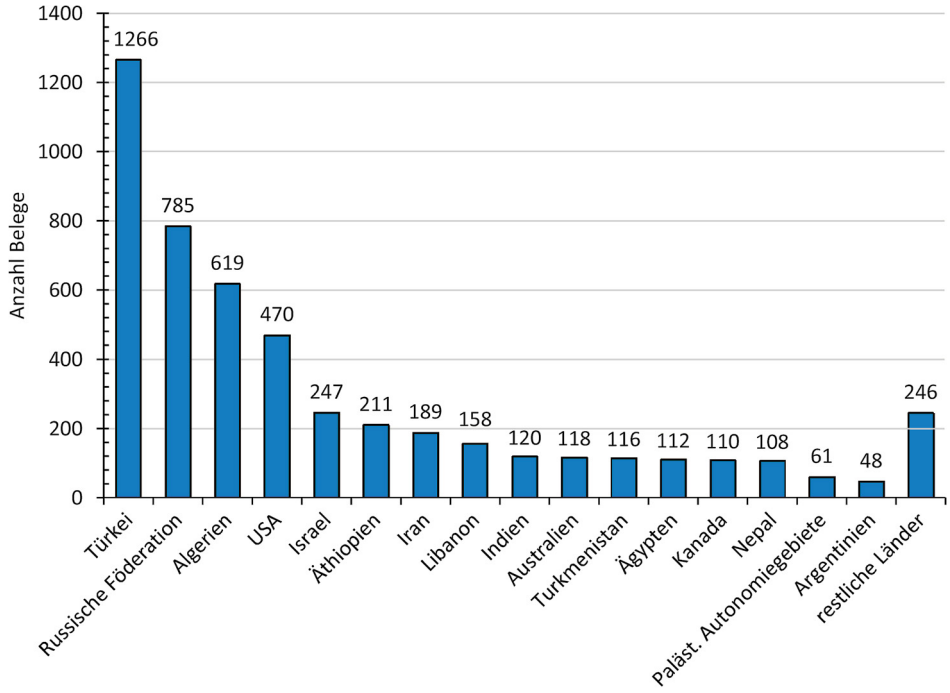


Abb. 9: Anteil der Länder am außereuropäischen Sammelmaterial im Herbarium Huter. Unter den „restlichen Ländern“ sind (in der Reihenfolge abnehmender Belegzahlen): Surinam, Spitzbergen (Svalbard) und Jan Mayen, Georgien, Südafrika, Sudan, Aserbaidschan, Grönland, Oman, Guadeloupe, Irak, VR China, Mexiko, Indonesien, Chile, Fidschi, Samoa, Saudi-Arabien, Tunesien, Island, Marokko, Armenien, Puerto Rico, Tansania, Afghanistan, Bangladesch, Brasilien, Dominica, Japan, Jemen, Kasachstan, Kenia, Libyen, Martinique, Mauritius, Namibia, Neuseeland, Syrien, Usbekistan. — **Fig. 9:** Proportion of countries of the non-European collecting material in the Huter Herbarium. Among the “remaining countries [restliche Länder]” are in descending order of specimen number: Suriname, Spitsbergen (Svalbard) and Jan Mayen, Georgia, South Africa, Sudan, Azerbaijan, Greenland, Oman, Guadeloupe, Iraq, People’s Republic of China, Mexico, Indonesia, Chile, Fiji, Samoa, Saudi Arabia, Tunisia, Iceland, Morocco, Armenia, Puerto Rico, Tanzania, Afghanistan, Bangladesh, Brazil, Dominica, Japan, Yemen, Kazakhstan, Kenya, Libya, Martinique, Mauritius, Namibia, New Zealand, Syria, Uzbekistan.

Der ***Iran***, vor 1935 und damit auch auf den Originaletiketten als Persien bezeichnet, ist am besten vertreten durch die Aufsammlungen des Orientbotanikers **Joseph Friedrich Bornmüller** (153 von 189 Belegen). Eine gewisse Relevanz hat auch noch **Paul Ernst Sintenis** (31 Belege).

Drei Prozent der Belege stammen aus dem ***Libanon***, je 2 % aus ***Indien***, ***Australien***, ***Turkmenistan***, ***Ägypten***, ***Kanada*** und ***Nepal***, je 1 % aus den ***Palästinensischen Autonomiegebieten*** und ***Argentinien***. Die restlichen 38 Länder erreichen die 1 %-Hürde nicht mehr, 15 Länder sind überhaupt nur mit einem einzigen Beleg im Herbarium vertreten (Abb. 9).

4.4 Der Sammler Rupert Huter

Den Belegen seiner eigenen Sammlung nach zu urteilen, hat Rupert Huter in 11 europäischen Ländern gesammelt. Im Unterschied zu einigen botanischen Größen, mit denen er gut vernetzt war, wie z. B. dem Orientreisenden Thomas Pichler, hat er seinen Forschungsdrang nie außerhalb Europas Grenzen ausgelebt. Dies war sicher weniger mangelndem Interesse als vielmehr dem Mangel zeitlicher und finanzieller Ressourcen geschuldet. Für seine Sammelreisen opferte er seine wenigen Ersparnisse, fand Geldmittel im Erlös aus seinem lebhaften Pflanzenversand und suchte aktiv nach „Sponsoren" durch Aufrufe in einschlägigen Zeitschriften (Fink & al. 2017). Von den 6282 Belegen im Herbarium Huter, bei denen er als (erster) Sammler genannt ist, stammen 61 % aus Italien und davon wiederum 63 % aus Südtirol. Dort konzentrieren sich die Sammelorte um Huters berufliche Zentren, und zwar – gereiht nach abnehmenden Belegzahlen – Sterzing mit Ried, Sexten, Antholz, Gsies und Ahrntal. Wie schon erwähnt, wurden fast 19 % der auf Huter selbst verbuchten italienischen Belege im Rahmen der großen Forschungsreise des Botaniker-Triumvirats Huter-Porta-Rigo, des „Iter III Italicum 1877", gesammelt, speziell in den Regionen Kalabrien, Abruzzen, Sizilien und Basilikata (in der Reihenfolge abnehmenden Sammlungsmaterials). Ein gutes Fünftel des von Huter selbst eingebrachten Materials (21 %) ist spanischen Ursprungs und wurde im Rahmen des ebenfalls schon genannten „Iter I Hispanicum 1879" gesammelt (siehe Tab. 1). Acht Prozent seiner Belege sammelte Huter in Österreich (siehe Kap. 4.3.2). Von Huters ersten größeren Sammelreisen 1867 stammen die 6 % von Kroatien und 3 % von Montenegro mitgebrachten Belege.

Aus den restlichen Ländern (1 %) liegen vergleichsweise deutlich weniger Aufsammlungen von Huter selbst vor, so aus Slowenien, und hier besonders aus der Region Krain (lat. „Carniola"), damals österreichisches Kronland. Aus Frankreich, Deutschland, der Schweiz, Polen und Serbien gibt es überhaupt nur sehr wenige bis Einzelbelege, die unter Huters Namen laufen, und es stellt sich die berechtigte Frage, ob Huter in diesen Fällen wirklich Sammler war oder ob er – in sehr ungewöhnlicher Art – einfach nur seinen Namen im Sinne des neuen Besitzers auf dem Etikett des (im Tausch) erhaltenen Beleges vermerkt hat. Jedenfalls gibt es sonst keine weiteren Anhaltspunkte, dass er sich jemals in diesen Ländern aufgehalten hat.

Huter war nicht nur äußerst ambitioniert und professionell im Auf- und Ausbau seiner Sammlung, sondern ebenso sorgfältig und gewissenhaft in der Präparation und Beschriftung seiner selbst gesammelten Belege. So wurde die Qualität seiner Exsikkaten und Etiketten von der Fachwelt als ausgezeichnet bewertet (vgl. Anonymus 1893) (Abb. 10).

4.5 Sammelreisen im Herbarium Huter

Rupert Huter hat selbst zu botanischen Sammelreisen angeregt und an ebensolchen auch teilgenommen (cf. Fink & al. 2017). Durch regen Tauschhandel kam er aber auch in den Besitz vieler weiterer Pflanzenbelege, die große Forschungsreisende der damaligen Zeit aus ferneren Ländern und im Rahmen bekannter, offiziell bezeichneter Sammelreisen mitgebracht hatten.

Im Folgenden werden jene Sammelreisen (Itinera) – insgesamt 66 – aufgelistet, von denen explizit Belege im Herbarium Huter vorhanden sind bzw. von welchen eine mehr oder weniger offizielle Bezeichnung am Originaletikett zu finden ist (Tab. 1). Viele weitere botanische Exkursionen in kleinerem Rahmen, wie jene Huters an die dalmatinisch-montenegrinische Grenze 1867 oder verschiedene in Begleitung von Pietro Porta in die Brescianer Alpen (1873), in die Bellunesischen Alpen oder Friauler Dolomiten (Fink & al. 2017), wurden nicht eigens am Etikett gekennzeichnet und werden daher weder in der Datenbank noch der Liste der Itinera (Tab. 1) als eigene Sammelreisen gelistet.

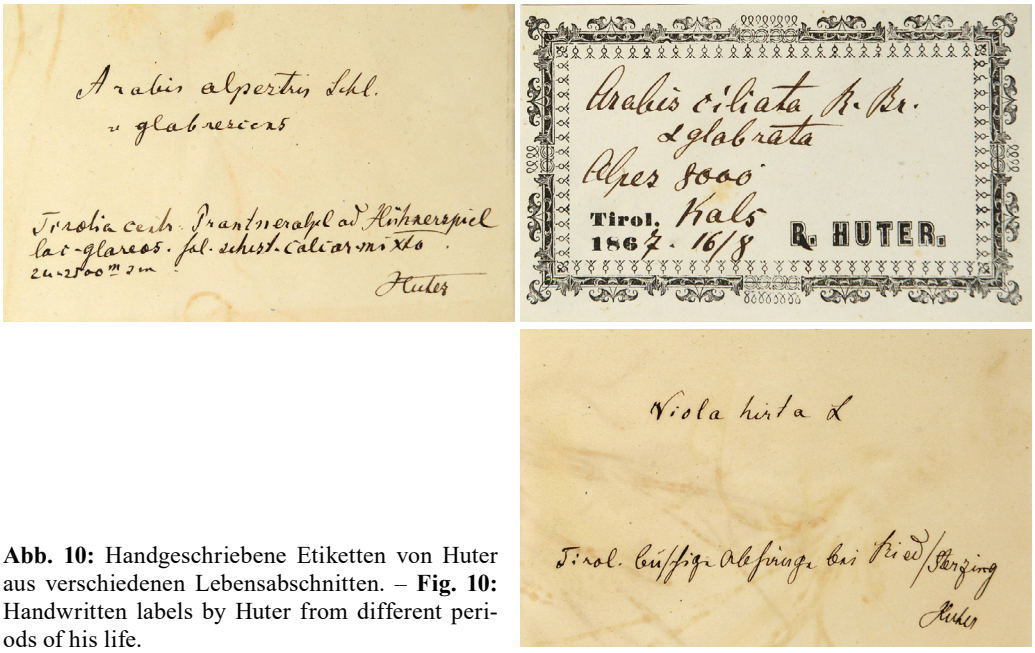


Abb. 10: Handgeschriebene Etiketten von Huter aus verschiedenen Lebensabschnitten. – **Fig. 10:** Handwritten labels by Huter from different periods of his life.

Tab. 1: Liste der Sammelreisen (Itinera), von denen Belege im Herbarium Huter vorliegen. In der chronologischen Reihenfolge erscheinen zuerst jene Sammelreisen, die zu mehreren eine Serie ergeben oder von denen eine solche zumindest vermutet werden kann (z. B. können mehrere Itinera Hispanica mit unterschiedlicher Angabe des Sammlers, wie Müller, J. Müller, oder I. Müller, nicht zweifelsfrei ein und derselben Person zugeordnet werden). Anschließend folgen die einmalig organisierten Reisen bzw. jene, für die im Herbarium Huter kein Bezug auf eine weitere Reise besteht. — **Table 1:** List of collecting trips (itinera) of which specimens were found in the Huter Herbarium. Those itinera appear first in chronological order which together form a series or which are presumed to do so (e. g. several Itinera Hispanica with different collector names such as Müller, J. Müller, or I. Müller may not be attributed to one and the same person without doubt). Hereafter follow single trips and those for which no reference to other collecting trips is documented in the Huter Herbarium.

Iter Abyssinicum. Sectio secunda 1842 (Georg Wilhelm Schimper)
Iter Abyssinicum. Sectio tertia (Georg Wilhelm Schimper)
Iter Turcicum a. 1871 (Victor Janka)
Iter Turcicum secundum a. 1872 (Victor Janka)
Reise durch das südliche Spanien 1873 (Moritz Winkler)
Reise durch Spanien und Portugal 1876 (Moritz Winkler)
Iter I Italicum 1874 (Pietro Porta, Gregorio Rigo)
Iter II Italicum 1875 (Pietro Porta, Gregorio Rigo)
Iter III Italicum 1877 (Rupert Huter, Pietro Porta, Gregorio Rigo)
Iter Italicum quartum anni 1898 (Gregorio Rigo)
Iter Italicum quintum anni 1899 (Gregorio Rigo)
Iter Hispanico-lusitanicum 1878 (Pierre Edmond Boissier, Louis Francois Leresche, Emile Levier)
Iter Hispanicum 1879 (Pierre Edmond Boissier, Louis Francois Leresche, Emile Levier)
Iter I Hispanicum 1879 (Rupert Huter, Pietro Porta, Gregorio Rigo)
Iter II Hispanicum 1890 (Pietro Porta, Gregorio Rigo)
Iter III Hispanicum 1891 (Pietro Porta, Gregorio Rigo)
Iter IV Hispanicum 1895 (Pietro Porta, Gregorio Rigo)
Iter Hispanicum I 1880 (Müller)
Iter Hispanicum III 1897 (Müller)
Iter Hispanicum V 1902 (Müller)
Iter Orientale 1888 (Paul Ernst Sintenis)
Iter Orientale 1889 (Paul Ernst Sintenis)
Iter Orientale 1890 (Paul Ernst Sintenis)
Iter Orientale 1892 (Paul Ernst Sintenis)
Iter Orientale 1894 (Paul Ernst Sintenis)
Iter Turcicum 1891 (Paul Ernst Sintenis, Joseph Friedrich Bornmüller)
Iter Persico-turcicum 1892–93 (Joseph Friedrich Bornmüller)

Tab. 1: Fortsetzung. — **Table 1:** Continued.

Iter Anatolicum tertium 1899 (Joseph Friedrich Bornmüller)
Iter Sardoum 1894 (Ugolino Martelli)
Iter Sardoum 1895 (Ugolino Martelli)
Iter Sardoum 1896 (Ugolino Martelli)
Iter Sardoum 1899 (Ugolino Martelli)
Iter Tauricum secundum anni 1896 (Alfons Callier)
Iter Tauricum tertium anni 1900 (Alfons Callier)
Iter Albanicum quintum 1897 (Antonio Baldacci)
Iter Albanicum (Montenegrinum) sextum 1898 (Antonio Baldacci)
Iter Albanicum septimum 1900 (Antonio Baldacci)
Weitere Itinera:
Iter Nubicum 1839 (Carl Georg Kotschy)
Iter Italicum 1848 (Philip Barker Webb)
Iter Hibernicum 1851 (Philip Barker Webb)
Iter Cilicicum in Tauri alpes „Bulgar Dagh.“ 1853 (Carl Georg Kotschy)
Iter Banaticum a. 1870 (Victor Janka)
Iter Italico-melitense a. 1874 (Victor Janka)
Westsibirische Reise 1876 (Karl Joseph von Waldburg-Zeil)
Iter Cyprium 1880 (Paul Ernst Sintenis, Gregorio Rigo)
Iter Hispanicum II 1880 (Arthur Schultz)
Iter Armeniacum 1894 (Paul Ernst Sintenis)
Iter Graecum 1885 (Heinrich Carl Haussknecht)
Iter quartum per Thessaliam, primumque in monte Pindo 1885 (Theodor Heinrich von Heldreich)
Iter Dalmaticum 1886 (Joseph Friedrich Bornmüller)
Iter Garganicum 1893 (Ugolino Martelli)
Iter Graecum secundum a. 1893 (Eugen von Halácsy)
Iter Turcicum secundum 1893 (Ignaz Dörfler)
Iter Hispanicum 1895 (Elisée Reverchon)
Iter Thessalicum 1896 (Paul Ernst Sintenis)
Iter Banaticum 1897 (Ignaz Dörfler, Karl Ronniger)
Iter Syriacum 1897 (Joseph Friedrich Bornmüller)
Iter Africanum-hispanicum 1898 (A. v. Sterneck)
Iter Albanico-thracicum anno 1898 (Kürschner)
Iter Graecum 1898 (E. Müller)
Iter Creticum alterum 1899 (Antonio Baldacci)
Iter Transcaspico-persicum 1900–1901 (Paul Ernst Sintenis)
Iter Graeco-Turcicum anni 1902 (A. v. Sterneck)
Iter per Istriam meridionalem, Dalmatiam, Montem Scodrum et Hercegovinam anno 1902 (Wilhelm Gugler)
Iter Lusitanicum-hispanicum 1904 (Jean Michel Gandoger)
Reise des naturwissenschaftl. Vereines a. d. Univ. Wien nach West-Bosnien Juli 1904 (Josef Stadlmann, Franz Faltis, Michael Hellweger)

4.6 Pflanzengruppen im Herbarium Huter

4.6.1 Familien und übergeordnete Taxa

Den weitaus größten Teil des Herbariums Huter, nämlich 83 %, nehmen die Gefäßpflanzen ein. Die Kernsammlung (siehe Kap. 4.1.1), die Huter nach dem System von Nyman (1878–1882, 1883–1884, 1890) katalogisiert hat, besteht dabei ausschließlich aus Gefäßpflanzen. Mit 15 % ist auch der Anteil an Moospflanzen im Herbarium Huter beachtlich, die in erster Linie auf die Sammeltätigkeit von Hieronymus Gander (siehe Kap. 4.1.3 und 4.2) zurückgehen: 5833 der Moosbelege, 52 % entsprechend, stammen von ihm. Flechten machen indes nur 2 % des Herbariums Huter aus, davon stammt der größte Teil (81 %) ebenfalls aus der Gander-Sammlung. Algen und Pilze (0,3 % bzw. 0,2 %) sind nur marginal vertreten und kamen als Dubletten der Flora exsiccata Austro-Hungarica oder als Einzelbelege in den Zusatzfaszikeln (siehe Kap. 4.1) in das Herbarium Huter. Unter den Algen dominieren mit knapp 40 % eindeutig die Armleuchteralgen (Characeae). Unter den Pilzen finden sich viele Pflanzenparasiten, wie z. B. Rostpilze, in ihrer Vergesellschaftung mit der jeweiligen Wirtspflanze.

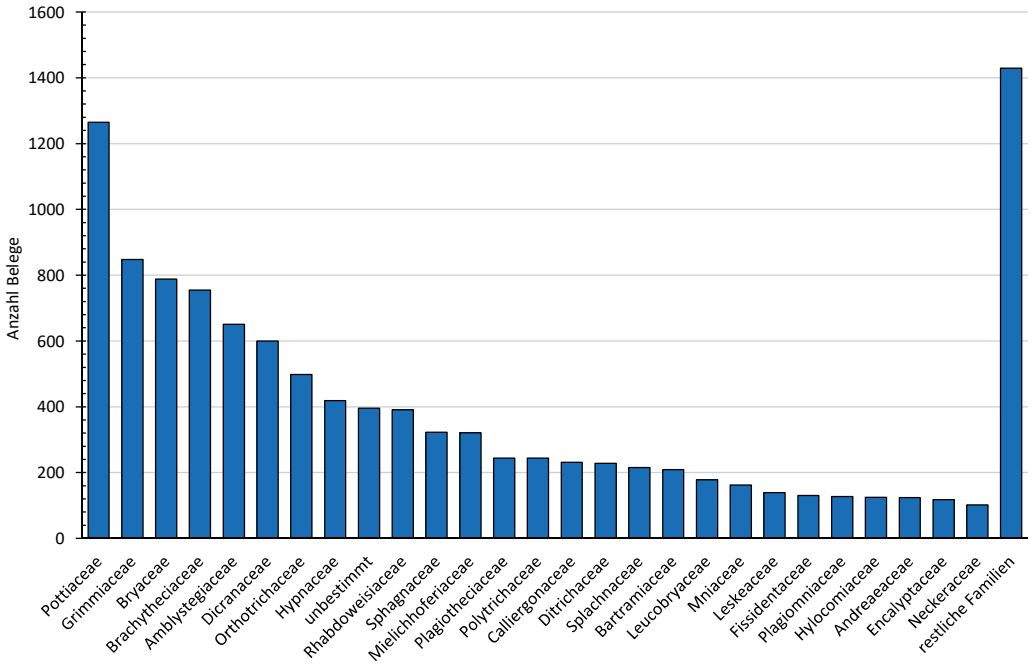


Abb. 11: Verteilung der im Herbarium Huter vertretenen Moos-Belege über die verschiedenen Familien sowie Anzahl unbestimmter Moos-Belege. – **Fig. 11:** Proportion of moss specimens of different families as well as number of undetermined moss specimens in the Huter Herbarium.

In den weiteren Ausführungen werden die Moose nur überblickend dargestellt und die Gefäßpflanzen aufgrund ihres bestimmenden Anteils im Herbarium Huter detaillierter behandelt.

Im Belegmaterial der **Moose** dominieren klar die Laubmoose, nur knapp 3 % sind Lebermoose. Die Moose umfassen 110 Familien (Referenzen: Tropicos 2015, Köckinger & al. 2018, Swissbryophytes 2018). Da der Anteil an unbestimmten Belegen (3,5 %) doch etwas ins Gewicht fällt, sind sowohl die Anzahl der Familien als auch die Anzahl der Belege pro Familie nur als Richtwerte zu sehen (Abb. 11). Mit ziemlichem Abstand am stärksten vertreten sind die Pottiaceae (11,2 %). Gander, der Hauptsammler der Moose im Herbarium Huter, „veröffentlichte in seiner Bescheidenheit nur zwei Seiten" (Grims 1999), sodass die Literatur nicht Aufschluss darüber geben kann, ob er sich schwerpunktmäßig damit befasste. Zusammen mit den nächstgereihten Grimmiaceae handelt es sich jedenfalls um häufig unscheinbare, schwer zu bestimmende Moose trockener Standorte.

Die **Gefäßpflanzen** sind im Herbarium Huter mit knapp 300 Familien vertreten (Referenzen: Euro+Med PlantBase 2006–, The Plant List 2013) (Abb. 12).

Die **Asteraceae**, eine der gattungs- und artenreichsten Pflanzenfamilien, sind auch im Herbarium Huter eine wichtige Größe: Sie decken 17 % (10.286) aller Gefäßpflanzen-

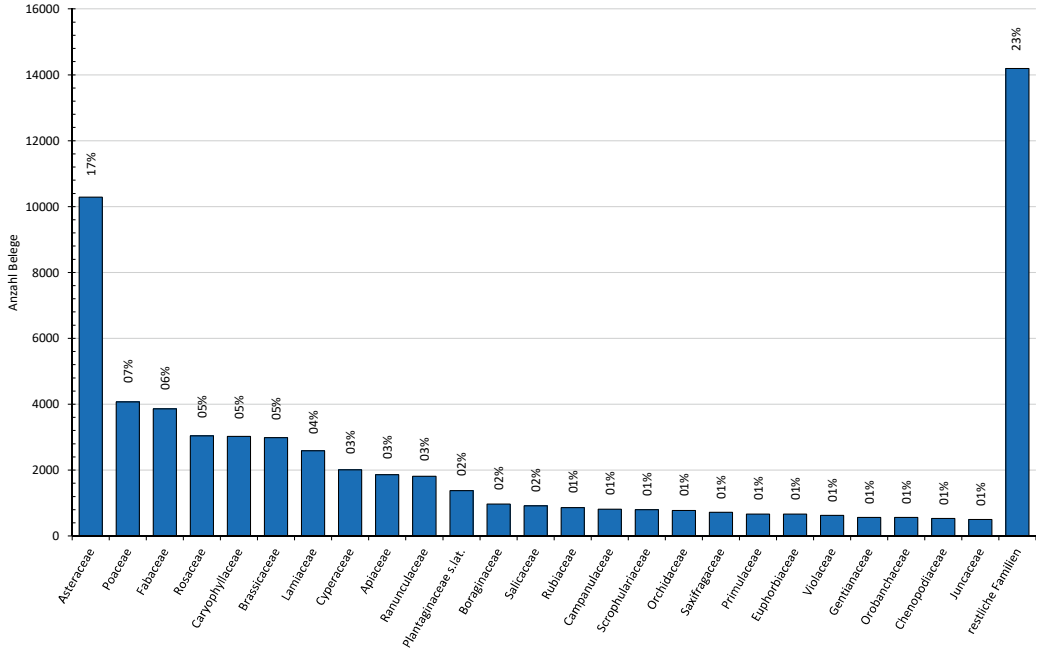


Abb. 12: Anteil der Gefäßpflanzenfamilien (insgesamt knapp 300) im Herbarium Huter. Familien mit deutlich weniger als 1 % Anteil sind unter den „restlichen Familien" subsummiert. – **Fig. 12:** Proportion of vascular plant families (almost 300 in total) in the Huter Herbarium. Families with a proportion of significantly less than 1% are subsumed under "restliche Familien [remaining families]".

Belege ab. Rupert Huter selbst hat sich der genaueren Erforschung einiger wichtiger Gattungen dieser Familie verschrieben, z. B. der Habichtskräuter. Schon als Maturant fand er viele seltene und sogar bis dahin unbekannte Vertreter dieser Gattung (Gottschlich 2007, Fink & al. 2017), und bis an sein Lebensende brachte er durch eigene Aufsammlungen sowie Tausch oder andere Erwerbsformen 3454 *Hieracium*-Belege in sein Herbarium ein, die damit schon ein Drittel (34 %) der Asteraceae abdecken und sich über 5 der 107 Faszikel in der Kernsammlung Huters erstrecken. Die Hieracien im Herbarium Huter wurden durch Günter Gottschlich einer eingehenden Revision unterzogen, die u. a. zahlreiche Typifizierungen ergaben (Gottschlich 2007). Auch die Gattung *Cirsium* ist mit 6 % (636 Belege) innerhalb der Korbblütler gut repräsentiert. Wie sein Zeitgenosse Leo Maria Treuinfels (1848–1928), Abt des Benediktinerklosters Marienberg im Vinschgau, der 1875 über „Die Cirsien Tirols" schrieb (Treuinfels 1875), wagte sich auch Huter an die komplexe Materie der Kratzdistel-Hybriden, unter denen sich auch Tripelbastarde befinden.

Weiters stark vertreten sind die **Poaceae** (4074 Belege), **Fabaceae** (3858 Belege), **Rosaceae** (3041 Belege), **Caryophyllaceae** (3024 Belege) und **Brassicaceae** (2984 Belege). Weitere 15 Familien haben noch einen Anteil von 1–4 %, die restlichen nur mehr einen von unter 1 % (Abb. 12).

4.6.2 Arten und untergeordnete Taxa

Nach Erfassung aller Belegdaten ergibt sich eine vorläufige Zahl von 14.886 aktuell akzeptierten Taxa im Herbarium Huter. Berücksichtigt sind dabei Arten und Unterarten, in Ausnahmefällen auch (anerkannte) Varietäten, sofern ihnen im regionalen Bezug eine besondere Bedeutung zukommt (Bsp.: *Alyssum montanum* var. *preissmannii* für Populationen über Serpentingestein, siehe Fischer & al. 2008). Auf die Organismengruppen aufgeteilt ergeben sich 13.265 Gefäßpflanzen-Taxa, 980 Moose, 445 Flechten, 98 Algen und 98 Pilze.

Bei der Erfassung der Daten bzw. der einzelnen Taxa konnte es nicht vordergründiges Ziel sein, die taxonomische Zugehörigkeit jedes einzelnen Pflanzenbelegs durch eine gleichzeitig erfolgende Bestimmung bzw. Revision zu prüfen bzw. zu klären. Das hätte nicht nur die Kompetenz der Bearbeiter überstiegen, sondern auch das gesamte Projekt der Restauration und Datenerfassung auf unbestimmbare Zeit in die Länge gezogen. Zwar sind einige Familien und Gattungen bereits durch Experten bearbeitet worden (siehe Kap. 4.2.7), aber ein großer Teil der Sammlung harrt noch einer modernen Revision (Abb. 13). Vielmehr musste es also Ziel sein, die vielfach veraltete Nomenklatur anzugleichen, um die Daten auch gleich in aktuelle Anwendungen (z. B. Floristik) einbinden zu können. Bei der taxonomischen Bewertung (Rangstufe) und der nomenklatorischen Anpassung (Synonymisierung) stützten wir uns vordergründig auf Referenzwerke, die einerseits lokalen Bedürfnissen und Besonderheiten, anderseits aber auch den vielen außereuropäischen Taxa im Herbarium Huter gerecht werden: Fischer

& al. (2005, 2008), Euro+Med PlantBase (2006–), Hill & al. (2006), Wilhalm & al. (2006), The Plant List (2013), Tropicos (2015–).

Bei der Verwendung der genannten Referenzwerke galt stets das Prinzip, eine klare Struktur ohne Redundanzen beizubehalten und jedes neu hinzugekommene oder veränderte Taxon mit einer einschlägigen Referenz zu untermauern.

Zu Huter's Zeiten war die Tendenz, neue Arten bzw. neue Taxa zu beschreiben, weitaus höher als heute. Zum einen war es ein gewisses Wetteifern um die Entdeckung und Beschreibung neuer Arten in floristisch unerschlossenen Gebieten, zum anderen war der Überblick über die Variabilität von Taxa im Vergleich zu heute, mit den modernen Kommunikationstechnologien und dem schnelleren Informationsaustausch zwischen Wissenschaftlern, eingeschränkt. So hatte Alexis Jordan wie schon erwähnt ein sehr enges Artkonzept, auch Josef Murr hat gemäß dem im Herbarium Huter vorliegenden Material schnell und auch teils eigenwillig neue Varietäten formuliert. Zudem wurde in den vergangenen Jahrzehnten taxonomischer Forschung, vor allem auch unter Berücksichtigung der Erkenntnisse aus der modernen Molekulargenetik, die Konspezifität vieler Taxa erkannt. Daher war zu erwarten, dass auch Rupert Huter für sein Herbarium von mehr taxonomischen Einheiten ausging, als wir es heute tun. Gemäß Huters eigenen Angaben im Brief an den Direktor des Vinzentinums (siehe Kap. 3.1) umfasst das „Herbarium Vincentinum […] Genera 1469; […] Species und Varietäten 17.848". Aus den weiteren Ausführungen Huters geht allerdings hervor, dass er sich bei diesen Zahlen nur auf die Kernsammlung mit dem Katalog bezieht und die Flora exsiccata Austro-Hungarica sowie weitere Faszikel ausklammert. Vergleicht man die Taxa, die Huter in seinem Katalog angibt (ausgenommen Formen und Varietäten), mit heute akzeptierten Taxa, so machen letztere im Schnitt 80 bis 90 % der „Huter-Taxa" aus, d. h. 10 bis 20 % werden heute als taxonomische Synonyme eingestuft (Tab. 2).

4.7 Revisionen

Teile des Herbariums Huter wurden besonders im ersten Jahrzehnt des „Huter-Projektes" (vgl. Kap. 3.2) unter Koordination von Wolfgang Neuner (Ferdinandeum, Innsbruck) zur Revision an Experten verschickt (Tab. 3). Dabei stand immer im Vordergrund, möglichst alle Belege einer Gattung vollständig revidieren zu lassen, was natürlich eine entsprechende Bereitschaft der Experten voraussetzte. Die Ergebnisse der Revisionen flossen sukzessive in den Erfassungsprozess ein, sodass sie für diesen Teil der Sammlung bereits vollständig eingearbeitet sind. In der vom Naturmuseum Südtirol koordinierten Projektphase sah man hingegen die zügige Aufarbeitung des Herbariums als prioritär an, sodass für diesen Teil der Sammlung eine Revision noch aussteht (Abb. 13).

Tab. 2: Ausschnitt aus der Arbeitstabelle zur Synonymisierung der „Huter-Taxa“ aus Faszikel 105, Ordo 139 Gramineae, Gattung 110 *Lolium*: 1. Spalte: Originalangabe Huters laut seinem Katalog, 2. Spalte: gegenwärtig akzeptierter Name, 3. Spalte: verwendete Referenz (Euro+Med PlantBase 2006–, Fischer & al. 2008, African Plant Database 2012, The Plant List 2013). Beachte die Auftrennung von aktuell 7 *Lolium*-Taxa in 15 Taxa im Katalog Huters (Formen = „f.“ ausgenommen). — **Table 2:** Section of the work table used to synonymise the “Huter taxa“ from fascicle 105, Ordo 139 Gramineae, genus 110 *Lolium*: 1st column: original taxon name given by Huter according to his catalogue, 2nd column: currently accepted name, 3rd column: used reference (Euro+Med PlantBase 2006–, Fischer & al. 2008, African Plant Database 2012, The Plant List 2013). Note that the currently accepted 7 *Lolium* taxa were split into 15 taxa in Huter’s catalogue (forms = “f.” excluded).

110. *Lolium* L	*Lolium* L.	Reference
1. *temulentum* L	*Lolium temulentum* L.	Euromed
β *speciosum* MB	*Lolium temulentum* L. (für *Lolium speciosum* M.Bieb. oder L*olium temulentum* subsp. *speciosum* (M.Bieb.) Arcang.)	Euromed
2. *remotum* Schrk = *linicolum* Sonder = *arvense* Schrad non With	*Lolium remotum* Schrank (auch für *L. arvense* und *L. linicola*)	Fischer
3. *multiflorum* Lam = *italicum* A.Br	*Lolium multiflorum* Lam. (auch für *Lolium italicum* A.Braun, nom. illeg.)	Euromed
β *boucheanum* Kunth	*Lolium multiflorum* Lam. (für *Lolium boucheanum* Kunth)	Plant list
4. *perenne* L	*Lolium perenne* L.	Euromed
f. *ramosum*	*Lolium perenne* L. (für *Lolium perenne* var. *ramosum* Schumach.)	Plant list
f. *compactum*	*Lolium perenne* L. (für *Lolium perenne* var. *compressum* Sibth.!)	Plant list
β *cristatum* Coss.Germ	*Lolium perenne* L. (für *Lolium cristatum* Pers. ex B.D.Jacks. [invalid] oder *Lolium perenne* var. *cristatum* Pers., andere Autoren!)	Plant list
5. *marschallii* Stev	*Lolium perenne* L. (für *Lolium marschalii* Steven)	Euromed
6. *gaudinii* Parl = *multiflorum* Gaud. non Lam	*Lolium multiflorum* Lam. (für *Lolium gaudinii* Parl.)	Euromed
7. ? *siculum* Parl? aut *gaudinii* var.	*Lolium multiflorum* Lam. (für *Lolium siculum* Parl. und *Lolium gaudinii* Parl.)	Euromed
8. *rigidum* Gaud = *strictum* Presl	*Lolium rigidum* Gaudin (auch für *Lolium strictum* C.Presl)	Euromed
β *tenue* Guss	*Lolium rigidum* Gaudin subsp. *rigidum* (für *Lolium tenue* Guss. oder *Lolium rigidum* var. *tenue* (Guss.) T.Durand & Schinz)	African Plant Database
9. *subulatum* Vis	*Lolium subulatum* Vis.	Euromed
9b. *suffultum* (Sieber?) Herb.St. 160	*Lolium rigidum* Gaudin (für *Lolium suffultum* Sieber ex Huter [invalid])	Plant list
10. *lepturoides* Bss	*Lolium rigidum* subsp. *lepturoides* (Boiss.) Sennen & Mauricio (für *Lolium lepturoides* Boiss., nom. illeg.)	Euromed
+ spec. …		

4.8 Typusmaterial

Seit Beginn der modernen Systematik muss der Beschreibung von Taxa ein klar adressiertes Herbarmaterial zugrunde liegen, das sich seit 1905 (Wiener Code, cf. Turland & al. 2018) im Wesentlichen auf ein einziges Individuum (Holotypus) beschränkt. Typusbelege sind das Basismaterial eines jeden Monographen, zumal der nomenklatorische Typus den Namen des Taxons – im besten Fall für immer – markiert und die Basis für jede taxonomische Neubearbeitung für dieses Taxon darstellt (cf. Davis & Heywood 1963, Stace 1991, Fischer 2000). Aus diesem Grund steigt der wissenschaftliche Wert von Sammlungen mit dem Umfang des enthaltenen Typusmaterials.

Dem botanischen Forschungsdrang und der Sammelleidenschaft eines Rupert Huter und den Anfragen verschiedener Taxonomen nach ist in diesem historischen Herbarium umfangreiches Typusmaterial zu erwarten. Allein für die bereits revidierte Gattung *Hieracium* konnten 228 Typusbelege eruiert werden (Gottschlich 2007). Pietro Porta erwähnt in seinen Notizen zur von ihm, Huter und Rigo 1877 gemeinsam unternommenen Süditalien-Reise (Porta 1879) mehr als 30 im Laufe dieser Reise neu erkannte Taxa, die großteils im Herbarium Huter zu finden sind.

Tab. 3: Revidierte Gattungen bzw. Familien im Herbarium Huter mit entsprechenden Revisoren (Stand 2017). — **Table 3:** Revised genera and families in the Huter Herbarium with corresponding revisors (status as of 2017).

Revidierte Familien und Gattungen	Revisorin/Revisor
Aconitum	Walter Starmühler (Graz)
Alchemilla (zum Teil)	Sigurd Fröhner (Dresden)
Asperula	Franz Krendl (Wien)
Brassicaceae (*Alyssum* [zum Teil], *Brassica*, *Diplotaxis*, *Eruca*, *Moricandia*, *Peltaria* [zum Teil], *Sinapis*, *Sisymbrium*)	Sylvia Vogel (Innsbruck)
Carex	Bruno Wallnöfer (Wien)
Chenopodium	Johannes Walter (Wien)
Delphinium	Walter Starmühler (Graz)
Erysimum	Adolf Polatschek (Wien)
Galium	Franz Krendl (Wien)
Hieracium (siehe Gottschlich 2007)	Günter Gottschlich (Tübingen)
Orchidaceae (*Acera*, *Anacamptis*, *Chamorchis*, *Gennaria*, *Gymnadenia*, *Herminium*, *Himantoglossum*, *Nigritella* [zum Teil], *Ophrys* [zum Teil])	Franz Weberndorfer (Rum)
Poaceae (zum Teil)	Thomas Wilhalm (Bozen)
Reseda	Santiago Martín-Bravo (Sevilla)
Rosa	Jerzy Zieliński (Kórnik)
Rubus	Konrad Pagitz (Innsbruck)
Viola (zum Teil)	Jiří Danihelka (Brno)

Nach abgeschlossener digitaler Erfassung des Herbariums Huter ist es nun ein angestrebtes Ziel, das – mit Ausnahme von *Hieracium* – bislang erst in Ansätzen und eher zufällig festgestellte Typusmaterial systematisch und möglichst vollständig zu erfassen und zugänglich zu machen. Ein entsprechendes Projekt ist bereits im Gange (Wilhalm & al. in Vorb.).

5. Huter und seine Sammlung – wissenschaftliche Impulse

Die intensive Beschäftigung mit der Person Rupert Huter und seiner Hinterlassenschaft ergibt ein vielfältiges Bild dieses hochmotivierten Botaniker-Pfarrers aus Tirol. Der „sagacissimus" stellte seine freie Zeit und sein Erspartes völlig in den Dienst der Botanik, sprich in die Organisation und Durchführung von Sammelreisen, in den systemati-

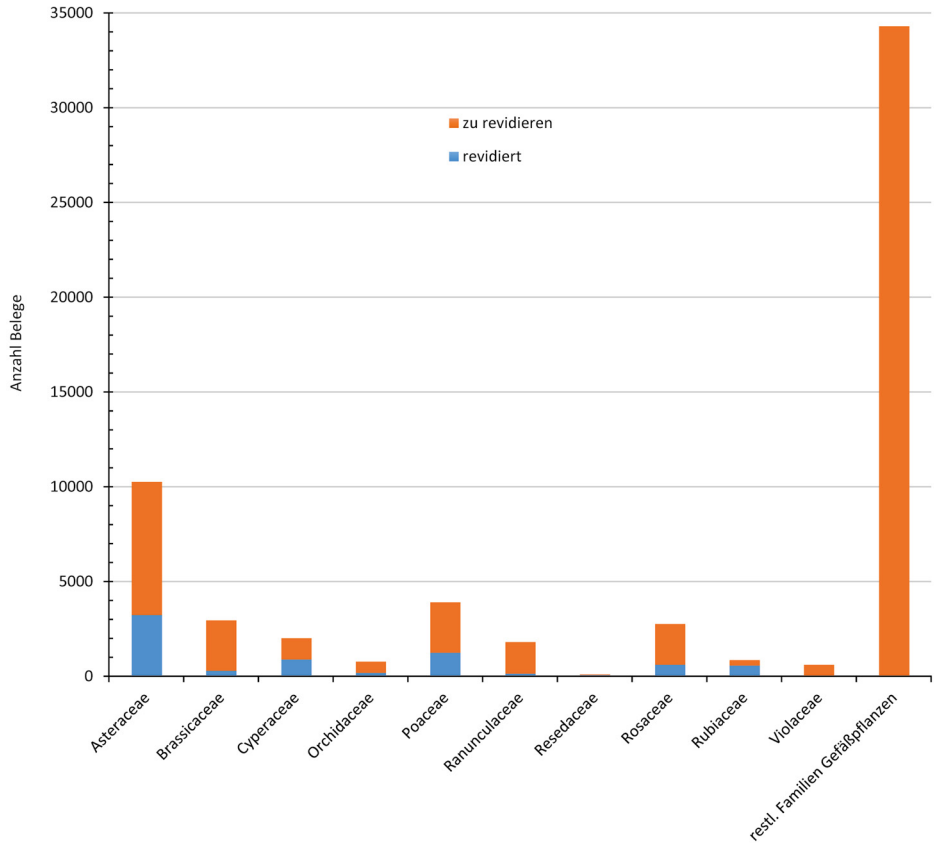


Abb. 13: Anteil der von Experten revidierten Gefäßpflanzen-Belege im Herbarium Huter (Stand 2017). — **Fig. 13:** Proportion of vascular plant specimens in the Huter Herbarium revised by experts (status as of 2017).

schen Auf- und Ausbau seiner Sammlung und – besonders in späteren Jahren, als seine körperliche Konstitution ausgedehnte Sammelexkursionen nicht mehr zuließ – in das taxonomische Studium seines umfangreichen Herbarmaterials (Huter 1903, Fink & al. 2017).

Huter entwickelte schrittweise sein eigenes taxonomisches Konzept, was sich zunächst als Notizen auf den Herbarbögen und als Anmerkungen in seinem Katalog, später auch in Veröffentlichungen, den „Herbarstudien", niederschlug. Trotz eigener Anschauungen, die sich besonders in der Auseinandersetzung mit dem „Conspectus Florae Europaeae" (Nyman 1878–1882, 1883–1884, 1890), der Grundlage seiner Herbarsystematik und seines Katalogs (siehe Kap. 4.1.1), herausbildeten, war sich Huter stets der Grenzen seiner Fachkompetenz bewusst. Diese ergaben sich nicht nur daraus, dass er in erster Linie einen Pfarrerberuf auszuüben hatte – wenn auch nur als Hilfsgeistlicher –, sondern auch aus der Tatsache, dass er nicht ausreichend Zugang zu notwendiger Fachliteratur hatte, wie er selbst betonte (Huter 1903).

Nichtsdestotrotz sind Huters Beiträge zur Taxonomie beachtlich und im Wesentlichen in folgenden Punkten zu erkennen:

1. Huters erste Referenz in Sachen Taxonomie war Nymans „Conspectus" (siehe oben). Mit diesem setzte er sich während der ganzen Zeit seiner Arbeit am Herbar kritisch auseinander. Veränderungen in seinem Herbarkatalog zum „Conspectus Florae Europaeae" (Nyman 1878–1882) beziehen sich nur teilweise auf die schon von Nyman selbst im „Supplementum II" zitierten Anmerkungen und Korrekturen zum „Conspectus" (so z. B. die Einordnung von *Triticum ligusticum* Bert. und *Triticum aucheri* Parl. unter *Aegilops*; Nyman 1890). Teilweise stellte Huter die Umgrenzung und Stellung einzelner Taxa des „Conspectus" auch in Frage. Solche und andere beim Studium des Herbariums gewonnenen Ansichten waren Gegenstand seiner „Herbarstudien", veröffentlicht zwischen 1903 und 1908 in der „Österreichischen Botanischen Zeitschrift" (siehe Fink & al. 2017 für eine vollständige Bibliographie). Die darin gelisteten Bemerkungen zu bestimmten Taxa verfolgen die Reihung derselben in seinem Katalog und im „Conspectus" Nymans, allerdings mit einer eigenen fortlaufenden Nummerierung von 1 bis 250 über die verschiedenen Herbarstudien hinweg. „Die Belege zu den […] Bemerkungen liegen im ‚Herbar-Vincentinum'" (Huter 1903), also im in der vorliegenden Publikation behandelten Herbarium. Unter anderem hatte Huter Bedenken bzgl. der Aufzählung der *Alyssum*-Arten im „Conspectus". So schreibt er in seinen Herbarstudien unter der *Alyssum* zugewiesenen Nr. 50: „Bei der Einordnung des Herbar-Materiales der Gattung *Alyssum* L. kam ich bei Benützung der Aufzählung in Nym. Consp. in nicht geringe Verlegenheit, indem ähnliche Arten oft weit voneinander getrennt werden und auch der Wert einzelner Arten nicht erkannt wurde. Es blieb mir nur übrig, selbst einen Schlüssel zu finden. Ich untersuchte daher genauer die mir vorliegenden Formen in bezug auf das Ausmaß der Schötchen und die Blüten …" (Huter 1904). Huter erkannte so z. B. die Eigenständigkeit von *Alyssum obtusifolium* Stev., das bei Nyman noch als Unterart von *Alyssum alpestre* L. geführt wurde. Weitere Neustellungen bzw. Neuabgrenzungen von Taxa in seinem Katalog verglichen mit dem „Conspectus" sind – neben

vielen anderen – *Triticum elongatum* Host, das er als synonym mit *Triticum scirpeum* Guss. erkannte (heute beide Synonyme von *Elymus elongatus* (Host) Runemark; The Plant List 2013) und *Triticum savignonii* Nyman, das er unter *Triticum intermedium* Host einordnete (heute beide Synonyme von *Elymus hispidus* (Opiz) Melderis; The Plant List 2013).

2. Taxa, vornehmlich außereuropäische, die im „Conspectus Florae Europaeae" von Nyman nicht genannt werden, versuchte Huter in seinem Herbariumskatalog nach (taxonomischer) Verwandtschaft richtig einzuordnen. Damit erweiterte er wesentlich Nymans für das europäische Gebiet erdachte System – freilich nur in seinem Herbariumskatalog und damit für die damalige Fachwelt vorerst nicht sichtbar. Neue Taxa schob Huter meist ergänzt durch lateinische Kleinbuchstaben (b, c, …) an für ihn passender Stelle in die Reihung des „Conspectus" ein, so z. B. häufig geschehen mit den Taxa der Belege aus dem Biltmore Herbarium (siehe Kap. 4.3.1). Wenn die neuen Taxa keine klare Verwandtschaftsbeziehung zu den bereits im „Conspectus" genannten europäischen Taxa erkennen ließen, hängte Huter sie am Ende der Gattung an. Die Gattung *Berberis* enthält beispielsweise im „Conspectus" nach Nyman die Taxa 1 bis 4, während *Berberis* im Huter-Katalog um die Arten 5 bis 13 erweitert wurde. Auch die im Huter-Katalog unter *Eragrostis* gelisteten Taxa 6 bis 17 sind im „Conspectus" Nymans nicht vorhandene, durchwegs außereuropäische Taxa. Ein weiteres Beispiel ist *Rubus*: Die komplexe Gattung erhielt im Katalog Huters viele Neueinschübe von Taxa mit b, c usw. Zudem wurde sie am Ende von Huter mit den „Rubi incertae sedis!" erweitert, ergänzt durch die Anmerkung: „Auch von obigen sind manche falsch eingereiht."

Nicht nur Arten, auch um ganze Gattungen erweiterte Huter seinen Katalog. So fügte er an *Berberis*, die erste Gattung der „Berberideae Vent." im „Conspectus", unter 1b die ursprünglich in Europa nicht heimische Gattung *Mahonia* an (mit zwei Taxa) oder innerhalb der „Gramineae Juss." zwischen „89. Michelaria" und „90. Festuca" die Gattung „89b. Uniola", im Katalog und damit auch im Herbarium Huters dokumentiert mit der einen Art *Uniola latifolia* Michx. (heute *Chasmanthium latifolium* (Michx.) H.O.Yates; The Plant List 2013).

Auf welcher Basis Huter die Positionierung seiner in Nymans System neu eingefügten, zumeist außereuropäischen Taxa wagte – ob nur auf der Basis eigener Herbarstudien oder auch unter Zuhilfenahme von Fachliteratur und durch Austausch mit anderen Botanikern seiner Zeit –, lässt sich nur mutmaßen.

3. Beschreibung neuer Taxa: Nicht zuletzt schlägt sich Huters Expertise in zahlreichen wissenschaftlichen Pflanzennamen nieder. Er hat im Laufe seines Forscherlebens einige hundert Taxa (inkl. Hybriden) entdeckt bzw. neu beschrieben. Laut eigener Mitteilung wurden von ihm selbst 303 Taxa neu benannt, bei 63 Taxa veranlasste er andere zu einer Neubenennung (Rainer 2000). Viele dieser Taxa sind nach wie vor taxonomisch-nomenklatorisch ungelöst und harren einer Klärung (Fink & al. 2017). Nach Huter benannt wurden eine Gattung (*Hutera* Porta) sowie 28 Arten und infraspezifische Taxa (*huteri*; Rainer 2000), ein Zeichen der allgemeinen Wertschätzung Huters in der damaligen Fachwelt (vgl. Fink & al. 2017).

Der beachtliche wissenschaftliche Ruf Rupert Huters kommt nicht zuletzt zum Ausdruck in einer Gedenkschrift von Albuin Mair unter der Eggen, ehemaligem Kustos des Naturkabinetts im Vinzentinum und Zeitzeuge Huters, anlässlich des hundertsten Geburtstages von Huter: „Es ist nicht zu viel behauptet, wenn wir sagen, dass kein Forscher vor Rupert Huter und vielleicht auch nach ihm keiner so eingehend und planmäßig die Flora des Alpengebietes studiert und so gründlich gekannt hat und kennen wird wie er.“ (Mair unter der Eggen 1934)

Dank

Wir danken Christoph Stragenegg, Direktor des Vinzentinums in Brixen, für seine wertvolle Mithilfe bei Archiv-Recherchen, allen im Laufe der Jahre am Projekt der Restauration und Erfassung des Herbariums Huter Beteiligten, sowohl im Naturmuseum Südtirol als auch im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum in Innsbruck, sowie der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol für die Bereitstellung der finanziellen Mittel dazu. Dank geht auch an Elke Zippel (Berlin) für die kritische Durchsicht des Manuskripts sowie an die beiden Begutachter für ihre konstruktiven Anmerkungen.

Zitierte Literatur

African Plant Database (2012): African Plant Database. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève (CJB) & South African National Biodiversity Institute. – https://www.ville-ge.ch/musinfo/bd/cjb/africa/recherche.php

Anonymus (1893): Botanische Sammlungen, Museen, Institute etc. – Oesterr. Bot. Z. **43**: 151–152. https://doi.org/10.1007/BF01793314

Cufodontis G. (1951): Wilhelm Georg Schimper, ein Pionier der botanischen Erforschung Äthiopiens. – Phyton (Horn) **3**: 84–89.

Davis P. H. & Heywood V. H. (1963): Principles of Angiosperm Taxonomy. – Edinburgh, London: Oliver & Boyd.

Euro+Med PlantBase (2006–): Euro+Med PlantBase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. – http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/

Fink M., Brugger B. & Wilhalm T. (2017): Der Botaniker Rupert Huter – aus dem Leben des „sagacissimus“. – Gredleriana **17**: 5–28.

Fischer M. A. (2000): Die nomenklatorischen Autornamen – Brauch und Missbrauch. – Fl. Austr. Novit. **6**: 9–46.

Fischer M. A., Adler W. & Oswald K. (2005): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 2. Aufl. – Linz: Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen.

Fischer M. A., Oswald K. & Adler W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Aufl. – Linz: Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen.

Gottschlich G. (2007): Die Gattung *Hieracium* L. (Compositae) im Herbarium Rupert Huter (Vinzentinum Brixen, BRIX): Kommentiertes Verzeichnis mit taxonomischen und nomenklatorischen Ergänzungen unter besonderer Berücksichtigung der Typus-Belege. – Veröff. Tiroler Landesmus. Ferdinandeum **86** (Sonderband): 5–416.

Grims F. (1999): Die Laubmoose Österreichs. Catalogus Florae Austriae, II. Teil, Bryophyten (Moose), Heft 1, Musci (Laubmoose). – Wien: Österreichische Akademie der Wissenschaften.

Hausmann F. (1851–1854): Flora von Tirol. – Innsbruck: Wagner.

Hill M. O., Bell N., Bruggeman-Nannenga M. A., Brugues M., Cano M. J., Enroth J., Flatberg K.

I., Frahm J.-P., Gallego M. T., Garilleti R., Guerra J., Hedenäs L., Holyoak D. T., Hyvönen J., Ignatov M. S., Lara F., Mazimpaka V., Munoz J. & Söderström L. (2006): Bryological Monograph. An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia. – J. Bryol. **28**: 198–267. https://doi.org/10.1179/174328206X119998

Huter R. (1867): Correspondenz. – Oesterr. Bot. Z. **17**: 161–162. https://doi.org/10.1007/BF01613118

Huter R. (1875): Correspondenz. – Oesterr. Bot. Z. **25**: 140–141. https://doi.org/10.1007/BF01615417

Huter R. (1887): Correspondenz. – Oesterr. Bot. Z. **37**: 145–146. https://doi.org/10.1007/BF01644842

Huter R. (1903): Herbar-Studien. – Österr. Bot. Z. **53**: 488–495. https://doi.org/10.1007/BF01672447

Huter R. (1904): Herbar-Studien. – Österr. Bot. Z. **54**: 187–191. https://doi.org/10.1007/BF01677543

Huter R. (1908): Herbar-Studien. – Österr. Bot. Z. **58**: 27–34. https://doi.org/10.1007/BF01793205

Jahresbericht Vinzentinum (1876): Erstes Programm des F.B. Knaben-Seminars der Dioecese Brixen, Privat-Lehranstalt: 38–42.

Jahresbericht Vinzentinum (1877): Zweites Programm des F.B. Knaben-Seminars der Dioecese Brixen, Privat-Lehranstalt: 35.

Jahresbericht Vinzentinum (1878): Drittes Programm des F.B. Knaben-Seminars der Dioecese Brixen, Privat-Lehranstalt: 43.

Jahresbericht Vinzentinum (1884): IX. Programm des F.B. Privat-Gymnasiums am Seminarium Vincentinum: 45–46.

Jahresbericht Vinzentinum (1885): X. Programm des F.B. Privat-Gymnasiums am Seminarium Vincentinum: 12.

Jahresbericht Vinzentinum (1898): XXIII. Jahresbericht des fürstbischöflichen Privat-Gymnasiums am Seminarium Vincentinum: 51–52.

Jahresbericht Vinzentinum (1901): XXVI. Jahresbericht des f.b. Privat-Gymnasiums am Seminarium Vincentinum: 42–43.

Jahresbericht Vinzentinum (1902): XXVII. Jahresbericht des f.b. Privat-Gymnasiums am Seminarium Vincentinum: 17–18.

Jahresbericht Vinzentinum (1903): XXVIII. Jahresbericht des f.b. Privat-Gymnasiums am Seminarium Vincentinum: 13.

Jahresbericht Vinzentinum (1904): XXIX. Jahresbericht des f.b. Privat-Gymnasiums am Seminarium Vincentinum: 11.

Jahresbericht Vinzentinum (1905): XXX. Jahresbericht des f.b. Privat-Gymnasiums am Seminarium Vincentinum: 63–64.

Jahresbericht Vinzentinum (1906): XXXI. Jahresbericht des f.b. Privat-Gymnasiums am Seminarium Vincentinum: 15–16.

Jahresbericht Vinzentinum (1908): XXXIII. Jahresbericht des fürstbischöflichen Privat-Gymnasiums am Seminarium Vincentinum: 14–15.

Jahresbericht Vinzentinum (1909): XXXIV. Jahresbericht des fürstbischöflichen Privat-Gymnasiums am Seminarium Vincentinum: 17.

Jahresbericht Vinzentinum (1910): XXXV. Jahresbericht des fürstbischöflichen Privat-Gymnasiums am Seminarium Vincentinum: 17.

Jahresbericht Vinzentinum (1914): XXXIX. Jahresbericht des fürstbischöflichen Privat-Gymnasiums am Seminarium Vincentinum: 13.

Köckinger H., Schröck C., Krisai R. & Zechmeister H. G. (2018): Checkliste der Moose Österreichs. – http://cvl.univie.ac.at/projekte/moose/

Körber G. W. (1855): Systema Lichenum Germaniae. Die Flechten Deutschlands (insbesondere Schlesiens) mikroskopisch geprüft, kritisch gesichtet, charakteristisch beschrieben und systematisch geordnet von Dr. G. W. Koerber. – Breslau: Trewendt & Granier. https://doi.org/10.5962/bhl.title.32431

Kronfeld E. M. & Wettstein R. von (1908): Anton Kerner von Marilaun, Leben und Arbeit eines deutschen Naturforschers. – Leipzig: Chr. Herm. Tauchnitz.

Mair unter der Eggen A. (1934): Zum hundertsten Geburtstag des großen Botanikers Rupert Huter. – Der Schlern **12**: 390–407.

Mayrhofer S. (2012): P. Vinzenz Maria Gredler – zum 100. Todestag (Nachruf). – Gredleriana **12**: 5–12.
Murr J. (1929): Geistlicher Rat Rupert Huter, der große Botaniker. Ein Nachruf zu seinem elften Todestage. – Tiroler Anzeiger, 2. Februar.
Nyman C.F. (1878–1882): Conspectus florae Europaeae; seu Enumeratio methodica plantarum phanerogamarum Europae indigenarum; Indicatio distributionis geographicae singularum etc. – Örebro: Typis Officinae Bohlinianae. https://doi.org/10.5962/bhl.title.10533
Nyman C.F. (1883–1884): Conspectus florae Europaeae. Supplementum I. – Örebro: Typis Officinae Bohlinianae.
Nyman C.F. (1890): Conspectus florae Europaeae. Supplementum II. – Örebro: Typis Officinae Bohlinianae.
Porta P. (1879): Viaggio botanico intrapreso da Huter, Porta e Rigo in Calabria nel 1877. Alcune notizie a mezzo del sac. Pietro Porta. – Nuovo Giorn. Bot. Ital. **11**: 224–290.
Rainer P. (2000): Brieffund. – Jahresbericht des Bischöflichen Instituts Vinzentinum: 20–21.
Schimper W.-P. (1876): Synopsis muscorum Europaeorum. 2. Aufl. – Stuttgart: E. Schweizerbart (E. Koch).
Schönbeck-Temesy E. (1992): Zur Geschichte des Herbars der Wiener Universität. – Abh. Zool.-Bot. Ges. Österreich **26**: 69–95.
Stace C. A. (1991): Plant taxonomy and biosystematics. 2nd ed. – Cambridge: Cambridge University Press.
Stafleu F. A. & Cowan R. S. (1985): Taxonomic Literature. 2nd ed. **5**: Sal–Ste. – Utrecht, Antwerpen: Bohn, Scheltema & Holkema. https://doi.org/10.5962/bhl.title.48631; http://www.sil.si.edu/DigitalCollections/tl-2/index.cfm
Swissbryophytes (2018): Swissbryophytes. – Zürich: Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik. – http://www.swissbryophytes.ch/
The Plant List (2013): The Plant List. Vers. 1.1. – http://www.theplantlist.org
Treuinfels L. M. (1875): Die Cirsien Tirols. – Z. Ferdinandeums Tirol **3**: 183–298.
Trojer J. E. (1982): Innervillgraten 1267–1967 (Festschrift). Neuaufl. – Innsbruck: Verlagsanstalt Tyrolia.
Tropicos (2015–): Tropicos.org. – Missouri Botanical Garden. – http://www.tropicos.org
Turland N. J., Wiersema J. H., Barrie F. R., Greuter W., Hawksworth D. L., Herendeen P. S., Knapp S., Kusber W.-H., Li D.-Z., Marhold K., May T. W., McNeill J., Monro A. M., Prado J., Price M. J. & Smith G. F. (Eds.) (2018): International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017. – Regnum Veg. 159. – Glashütten: Koeltz Botanical Books. https://doi.org/10.12705/Code.2018
Wilhalm T., Niklfeld H. & Gutermann W. (2006): Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols. – Veröff. des Naturmuseums Südtirol **3**. – Wien, Bozen: Folio Verlag.

Eingereicht am 5. Juni 2018
Revision eingereicht am 27. August 2018
Akzeptiert am 10. September 2018
Erschienen am 30. April 2019

© 2019 B. Brugger & al., CC BY 4.0

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neilreichia - Zeitschrift für Pflanzensystematik und Floristik Österreichs

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Brugger Barbara, Fink Marion, Wilhalm Thomas

Artikel/Article: Das Herbarium Rupert Huter 9-51