

Revision des Herbarmaterials der Gattung *Hieracium* s. l. (*Hieracium* s. str. & *Pilosella*, Asteraceae) im Übersee-Museum Bremen (BREM)

Günter Gottschlich

Summary: Revision of the *Hieracium* specimens (*Hieracium* s. str. & *Pilosella*, Asteraceae) in the Übersee-Museum of Bremen (BREM). – In the years from 2012 to 2018 nearly 2400 *Hieracium* specimens in the herbarium of the Übersee-Museum in Bremen (BREM) were revised. They belong to 238 species (161 species to subgenus *Hieracium*, 77 species to subgenus *Pilosella*). The collection is rich in exsiccatae. Lists of species, collectors, exsiccates, and of the geographical origin are provided. The chronological origin of the collections is disaggregated and imbedded into the historical context. The *Hieracium*-collection includes 79 type specimens, most of them (70) belonging as syntypes to exsiccatae. The names of 7 taxa, among them 5 of specimens collected in Albania, are lectotypified. Two new combinations are made: *H. glabratum* subsp. *acrovillosum* (Nägeli & Peter) Gottschl. and *H. hypochoeroides* subsp. *medelingense* (Wiesb. ex Dichtl) Gottschl.

Zusammenfassung: Knapp 2400 *Hieracium*-Belege im Herbarium des Übersee-Museums Bremen (BREM) wurden in den Jahren 2012–2018 revidiert. Sie verteilen sich auf 238 Arten (161 Arten Untergattung *Hieracium*, 77 Arten Untergattung *Pilosella*). Die Sammlung ist reich an Exsikkatenmaterial. Listen der Arten, Sammler, Exsikkaten und der geographischen Herkunft werden präsentiert. Die zeitliche Herkunft der Belege wird aufgeschlüsselt und in den historischen Kontext eingebettet. Die Sammlung enthält 79 Typus-Belege, 70 davon Syntypen, die über Exsikkate verteilt wurden. Die Namen von 7 Taxa, davon 5 von in Albanien gesammelten Belegen, werden lectotypisiert. Zwei Umkombinationen werden vorgenommen: *H. glabratum* subsp. *acrovillosum* (Nägeli & Peter) Gottschl. und *H. hypochoeroides* subsp. *medelingense* (Wiesb. ex Dichtl) Gottschl.

„Was wir sind und was wir haben, unsern ganzen Besitz an Gesittung und Kenntnissen, so wie Alles, was damit zusammenhängt, verdanken wir unsern Vätern. Wenn wir diesen Besitz ungeschädigt und in manchen Theilen befestigt und vermehrt unsern Kindern überliefern, so haben wir nur unsere Pflicht gethan. Es ist nicht ganz überflüssig, von Zeit zu Zeit an diese einfache Wahrheit zu erinnern, die gar oft in Vergessenheit geräth, weil jetzt so Viele ihr Auge unausgesetzt den blendenden Errungenschaften der Neuzeit zuwenden.“ (Focke 1879)

1 EINLEITUNG

Mit 400 000 Belegen gehört das Herbarium des Übersee-Museums Bremen (BREM) zu den großen Herbarien Deutschlands. Geschichte, Sammler und Sammlungszugänge wurden mehrfach dargestellt (Buchenaus 1885, 1897, 1907). Aus jüngerer Zeit liegt von Metzging (1999) eine gute Übersicht vor. Schließlich hat Steinhof (2010) das handschriftliche Manuskript des langjährigen Leiters der botanischen Abteilung, Gustav A. F. Schatteburg, publiziert. Es enthält bis zum Jahr 1959 sehr detaillierte Angaben zu den Teilsammlungen, ihrer Herkunft, ihrem Umfang und Er-

werb, die für eine gezielte Suche nach Belegen kaum noch Wünsche offenlassen.

Schon 1886, also vor dem Erscheinen der beiden letztgenannten Publikationen erhielt der Verfasser von Heinrich Kuhbier, der über 50 Jahre das Herbarium BREM betreute, eine maschinenschriftliche Artenliste der in BREM vorhandenen *Hieracium*-Taxa. Diese Liste enthielt zahlreiche Namen von balkanischen Hieracien, deren Belege in anderen bis zu dieser Zeit aufgesuchten Herbarien noch nicht eruiert werden konnten. Je nach Projekt, das gerade bearbeitet wurde, wurden daher zunächst gezielt nur Belege bestimmter systematischer Gruppen oder geographischer Herkunft zur Revision erbeten und bereitwilligst nach Tübingen ausgeliehen.

Da Karl Hermann Zahn (1865–1940), der letzte Monograph der Gesamtgattung (Biographisches bei Gottschlich 2015, 2018a) die Bremer *Hieracium*-Sammlung ausweislich seiner Zusammenstellung der Sammlungen, die er für die Bearbeitung der Monographie in Englers Pflanzenreich (Zahn 1921–1923) revidiert hatte, nicht bearbeitet hatte, reifte schließlich der Wunsch, das gesamte *Hieracium*-Material des Übersee-Museums einer Durchsicht zu unterziehen. Heinrich Kuhbier, offiziell schon längst im Ruhestand, aber immer noch in der Sammlung tätig, ließ es sich nicht

Die Ergebnisse dieser Revision sollen hier dargelegt werden. Sie reißen sich ein in eine Serie von Revisionen von *Hieracium*-Sammlungen anderer deutscher oder mitteleuropäischer Herbarien (GOTTSCHELICH 1990, 2004, 2007, 2009, 2016a, b, c, 2017, 2018) die vor allem unter dem Aspekt der Klärung des Verbleibs von Typusmaterial sowie der damit verbundenen Klärung des taxonomischen Status und/oder der taxonomischen Umgrenzung der zahlreich beschriebenen infraspezifischen Sippen vorgenommen wurden.

Die *Hieracium*-Sammlung im Herbarium des Übersee-Museums Bremen (BREM) umfasst knapp 2400 Belege. Über 400 Belege davon stammen aus dem Herbarium Nöldeke (s. Abschnitt 3.1). Da die Sammlung wissenschaftlich kaum ge-

Die Daten aller Belege wurden elektronisch erfasst, kurze Fundortangaben, wie sie auf vielen Herbaretiketten des 19. Jahrhunderts zu finden sind, durch Ergänzung übergeordneter geographischer Einheiten (Staat, Land, Region, Landkreis, Grundfeldnummer) soweit wie möglich komplettiert. Für Typusbelege (s. Abschnitt 5) wurden die Daten der Erstveröffentlichung eruiert und



786

dem Beleg auf gesonderter Schede beigeheftet. Typusbelege und andere taxonomisch oder aus sonstigen Gründen interessante Belege wurden fotografiert, desgleichen ausgewählte Herbarscheden (Abb. 1) für die Handschriften- und Scheden-Vergleichssammlung des Verfassers.

3 ERGEBNISSE

3.1 Die Sammler

Die *Hieracium*-Belege des Herbariums BREM wurden von einer großen Zahl an Sammlern zusammengetragen. Rund 400 davon konnten namentlich identifiziert werden. Die meisten Sammler sind nur mit weniger als fünf Belegen vertreten (Tab. 1). Das liegt daran, dass ihre Belege nicht auf direktem Wege in die Bremer Sammlung gelangten, sondern über Tausch- oder angekauftes Exsikkatenmaterial (s. Abschnitt 3.4.1), das zunächst von anderen Sammlern erworben wurde. Die Liste der Sammler des Bremer Herbars bei METZING (1999) kann also um zahlreiche Namen vermehrt werden.

Über Sammler, bei denen in Tab. 1 kein Vornamenskürzel beigelegt wurde, konnte nichts Näheres ermittelt werden, bei Sammlern, die darüber hinaus mit „?“ versehen sind, ist fraglich, ob der Name richtig identifiziert wurde.

An erster Stelle ist hier **Carl Nöldeke** (1815–1898) zu nennen. Nöldeke war Jurist in Celle, daneben zeitlebens an der Botanik interessiert und Verfasser mehrerer Regionalfloren (Celle, Göttingen, Lüneburg, Ostfriesische Inseln). Sein umfangreiches Herbarium (ursprünglich 223 Pakete) wurde vom Naturwissenschaftlichen Verein angekauft und dem Museum vermacht (BUCHENAU 1899, METZING 1999, STEINHOF 2010). Nöldeke selbst sammelte nur 32 *Hieracium*-Belege, sein Herbar enthält jedoch über 400 Belege dieser Gattung, größtenteils erworben über die Exsikkatensammlungen von Baenitz, Bourgeau, Huter, Magnusson und Schultz „Bipontinus“ (vgl. Abschnitt 3.4.1). Er hatte auch guten Kontakt zu Grisebach in Göttingen, was sich im Vorhandensein von Typus-Belegen Grisebachs im Herbarium BREM zeigt, die selbst in GOET fehlen (GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN 2020 und pers. Mitt. von M. Appelhans). Auch hatte Nöldeke Verbindungen zu Elias Magnus Fries in Schweden, einem wichtigen *Hieracium*-Monographen (FRIES 1848, 1862). Zahlreiche Belege sind mit Annotationen von Fries versehen.

Auch **Otto Böckeler** (1803–1899), Apotheker aus Varel, bekannt als Cyperaceen-Spezialist (MÜLLER 1899), von dem BREM nur „die Reste seines Herbariums“ (STEINHOF 2010) erhielt (die bedeutende Cyperaceen-Sammlung ging nach Berlin und ist damit durch die Luftangriffe auf Berlin 1943 vernichtet), hat selbst nur vier *Hieracium*-Belege gesammelt, aber durch Tausch und Kauf von vielen Alpen-Botanikern (Bamberger, Hoppe,

Lagger, Mielichhofer, Sauter, v. Spitzel, Thomas, Traunsteiner) *Hieracium*-Belege erhalten.

Sammler, die eigenhändig die meisten *Hieracium*-Belege zusammengetragen haben, sind:

Bruno Schütt (1876–1956), geboren in Friedrichstadt (Schleswig-Holstein), Studienrat in Bremen (PFEIFFER 1967), Studium der Naturwissenschaften in Hannover, Berlin, München und Göttingen, ab 1908 Lehrer in Bremen, zuletzt als Studienrat (PFEIFFER 1967), Bearbeiter der 9. Auflage von Buchenaus „Flora von Bremen“; Sammelreisen nach Albanien 1927, 1929, 1933, 1935, 1938 und 1939 nach Montenegro. Eine geplante Veröffentlichung („Die Pflanzenwelt von Nordalbanien, Montenegro und des westlichen Šar-Gebirges“) gelangte nicht zur Publikationsreife. Das Material dieser Reisen (4629 Belege) wurde erst jüngst komplett revidiert (BARINA & al. 2016), einzelne systematische Gruppen auch schon vorher, z. B. die Hieracien durch Zahn (SCHÜTT 1932). Vorhanden sind 177 Belege, davon 70 Belege von seinen Sammelreisen in Albanien, die von Zahn revidiert wurden, darunter auch Typusmaterial (vgl. BARINA & al. 2016 und Abschnitt 5.2)

Franz Buchenau (1831–1906), Direktor der Realschule in Bremen, Begründer des Naturwissenschaftlichen Vereins Bremen, Verfasser einer in mehreren Auflagen erschienenen Flora von Bremen, einer Flora der Nordwestdeutschen Tiefebene und Bearbeiter verschiedener Pflanzenfamilien, vor allem der Juncaceae in Englers Pflanzenreich (BITTER 1912, FOCKE 1908, 1911). Vorhanden sind 123 Belege, vornehmlich aus Norddeutschland (incl. Nordseeinseln), dem Riesengebirge und den Westalpen.

Adolf Oborny (1840–1924), Lehrer an der Landes-Oberrealschule in Znaim (Tschechien), ab 1898 Direktor an der Landes-Oberrealschule in Leipnik, Verfasser einer Flora von Mähren und Österreichisch-Schlesien (HRUBY 1924, RIEDL 1977), besonderes Interesse an der Gattung *Hieracium*, über die er in Zusammenarbeit mit Zahn auch eigens publizierte (OBORNY 1904–1906). Oborny hat Unmengen von Hieracien gesammelt. In deutschen und mitteleuropäischen Herbarien konnten ohne Berücksichtigung seiner Hauptsammlung in Znaim bislang knapp 750 Belege eruiert werden. Nahezu alle von Oborny gesammelten Belege (107, meist in Tschechien gesammelt) in BREM sind Exsikkatenbelege, die von Baenitz und Dörfler angeboten und von Nöldeke erworben wurden (s. Abschnitt 3.4.1).

Franz Joseph Lagger (1799–1870), Arzt in Fribourg (Schweiz), der insbesondere den Kt. Wallis und den Kt. Fribourg durchforschte (COTTET 1875) und hinsichtlich *Hieracium* mit E. M. Fries in Kontakt stand, dem er seine umfangreichen Aufsammlungen für dessen Monographie zur Verfügung stellte, in der Fries zahlreiche neue Arten aus dem Wallis beschrieb. Zusammen mit Fries gab Lagger die „Hieracia Europaea Exsiccata“ heraus (FRIES & LAGGER 1862–1865, 1871, 1872, vgl. auch GOTTSCHLICH 2018b). Die 63 Be-

Tab. 1: *Hieracium*-Sammler im Herbarium BREM

Adamovic, L. (4)	Döll, J. C. (1)	Hampe, G. E. L. (4)	Laurell, J. G. (1)	Pichler, T. (2)	Siegert, G. (7)
Allen, O. D. (2)	Dörfler, M. (1)	Hartweg, T. (1)	Laus, H. (1)	Pohlmann, P. (1)	Siehe, W. (1)
Almquist, F. (1)	Dolliner, G. (8)	Harz, K. (2)	Lechler, W. (3)	Pospichal, E. (1)	Simaczewa, E. (1)
Alt (3)	Drège, J. F. (1)	Hausmann, F. v. (28)	Lemmermann, E. (2)	Preissmann, E. (1)	Sintenis, P. (2)
Arnold, F. (1)	Dreier, J. (8)	Hegelmaier, F. (2)	Lerch, J. F. (8)	Pringle, C. G. (1)	Skok, A. (2)
Arvén, A. (2)	Ducommun, J. C. (1)	Heiland, K. (2)	Levier, E. (2)	Prunz (?) (1)	Sonder, W. (4)
Arvet-Touvet, C. (1)	Dürnberger, A. (1)	Heldreich, T. (1)	Lewejohann, K. (3)	Purpus, C. A. (3)	Soya, U. (4)
Außerdorfer, A. (2)	Dufft, C. (1)	Hellmann, V. (2)	Lichemann(?) (1)	Rassau, R. E. F. (1)	Spangenberg (1)
Backhouse, J. (1)	Duhmberg, O. (1)	Hellweger, M. (4)	Lingenfelder, P. P. (2)	Rausch (1)	Spangenberg sen. (1)
Bähr, E. (1)	Ebrecht, C. (2)	Hellwig, T. (1)	Longa, M. (1)	Ravaud, L. C. M. (1)	Spitzel, A. v. (6)
Baenitz, C. (3)	Ecklon, C. F. (1)	Hentschel, F. (2)	Lorenzen, M. (1)	Regel, A. (2)	Sprengel, K. P. J. (1)
Bär, H. (2)	Eggert, H. (1)	Hervier, J. (4)	Lübeck, H. G. (1)	Reichenbach, H. G. L. (1)	Stabl, E. (1)
Bailey, C. (1)	Eichenfeld, M. (2)	Hess, W. (1)	Lürssen, C. (1)	Reverchon, E. (13)	Stölting, A. (3)
Baker, C. F. (1)	Einsele, A. (4)	Heuffel, J. (1)	Luhr, A. E. (2)	Richter, E. (1)	Straehler, A. (1)
Bamberger, J. G. (37)	Elgenstierna, C. (1)	Hinrichsen, N. (1)	Maass, G. (1)	Richter, K. (2)	Strathmann (1)
Barabaş, V. (1)	Elmquist, C. F. (3)	Hinterhuber, G. (7)	Macnab, G. (1)	Richter, L. (6)	Stromeier (1)
Barth, J. (4)	Emmert, F. (2)	Hinterhuber, R. (1)	Märklin, G. F. (1)	Riek(?) (1)	Stucken, W. (7)
Bartling, F. G. (1)	Enander, S. J. (1)	Hirte, G. (14)	Magnusson, A. (8)	Robinson, B. L. (2)	Studniczka, K. (1)
Bary, A. de (1)	Endress, P. A. C. (5)	Hitchcock, A. S. (1)	Maly, K. (1)	Römer, C. (5)	Sudre, H. (12)
Battenstall (1)	Engler, A. (2)	Höger, A. (7)	Martelli, U. (1)	Römer, J. (1)	Sundberg, C. F. (1)
Bausch, W. (8)	Evers, G. (6)	Hofmann, H. (6)	Martin, F. W. (9)	Rohde, M. (13)	Sydow, P. (2)
Becker, G. (3)	Evtiohova, M. A. (1)	Hofstetter, C. (1)	Martin, N. G. (5)	Ronniger, K. (1)	Tataru, T. (2)
Beckhaus, K. (2)	Eysn, M. (2)	Hohenacker, R. F. (2)	Martin, W. (9)	Roth, A. W. (1)	Thomas, E. (5)
Beckmann, C. (6)	Facchini, F. (4)	Holböhl, C. P. (1)	Meier, H. A. (1)	Rottenbach, H. (1)	Todaro, A. (1)
Beeby, W. H. (5)	Farenholtz, H. (4)	Holtz, F. (2)	Mermod, A. (1)	Rottmann jun. (2)	Toepfer, A. (2)
Behrends (2)	Fauntleroy, J. (1)	Holuby, J. (1)	Mertens, K. H. (5)	Roubieu, R. (1)	Tommasini, M. (7)
Behr, O. (13)	Favrat, L. (1)	Hooker, (W. J.?) (1)	Mettenius, G. H. (1)	Rowlee, W. W. (1)	Traunsteiner, J. (4)
Bennett, A. (1)	Felsmann, C. (1)	Hoppe, D. H. (15)	Meyerholz, F. (1)	Ruden, J. (1)	Treffer, G. (53)
Benz, R. v. (2)	Fessed, F. v. (1)	Huét du Pavillon, E. (4)	Meyer, E. (3)	Rümmelein, A. (1)	Treviranus, G. R. (6)
Bergmann, A. (1)	Fest, B. (1)	Huguenin, A. (1)	Mielichhofer, M. (11)	Ruprecht, F. J. (1)	Tscherning, F. A. (6)
Berlin, A. (3)	Fiala, F. (1)	Huter, R. (9)	Mik, J. (2)	Sabransky, H. (1)	Uechtritz, R. v. (2)
Bernoulli, W. (1)	Ficinus, H. D. A. (2)	Hyllén-Cavallius, G. (2)	Missbach, E. R. (4)	Sagorski, E. (2)	Ullepitsch, J. (1)
Bertram, W. (7)	Fiek, E. (3)	Ilse, H. (1)	Mondelin, C. O. U. (1)	Sauter (1)	Vahl, J. (1)
Bicknell, C. (2)	Figert, E. (9)	Imhof, E. (1)	Morthier, P. (2)	Sauter, A. (2)	Vent (?) (1)
Blocki, B. (2)	Finschow, G. (6)	Jabornegg, M. (1)	Mougeot, J. B. (5)	Sauter, A. & A. (1)	Villars, D. (5)
Böckeler, O. (4)	Fitschen, J. (2)	Jahns, E. F. (2)	Müller, E. (2)	Sauter, F. (2)	Vogel, J. (1)
Boettcher, F. L. J. (4)	Focke, W. O. (34)	Jaquet, F. (3)	Müller, J. (6)	Saxinger, E. (2)	Vosselmann, P. (1)
Bonjean, J. L. (1)	Forrer, L. (1)	Jonas, F. (1)	Müller, P. (1)	Schäfer, H. (2)	Voss, A. (1)
Borbás, V. (2)	Forster, G. (1)	Jones, G. N. (1)	Müller, W. (3)	Schaffner, J. G. (1)	Vukotinovic, L. v. (4)
Bordère, H. (31)	Frevert, A. (2)	Jordan, A. (3)	Münzel, A. (1)	Schatteburg, G. (10)	Vulpis, F. (2)
Bommüller, J. (2)	Freyn, J. (1)	Kablik, J. (2)	Murr, J. (50)	Scheele, A. (17)	Wallroth, F. G. (5)
Borrer, W. (4)	Fries, E. M. (20)	Kahnert, E. (1)	Muth, R. (1)	Schenk, A. (1)	Warnstorf, C. (1)
Botteri, M. (1)	Fries, H. (1)	Karjagin, I. (1)	Nägeli, C. (2)	Scherfel, A. (1)	Warodell, E. (1)
Bourgeau, E. (9)	Fritze, R. (2)	Karo, F. K. (1)	Neuberger, J. (4)	Schinz, H. (1)	Wayda, M. (1)
Boutigny, J. F. D. (1)	Gablentz (1)	Keller, L. (4)	Neyraut, E. J. (2)	Schlecht, R. (3)	Weber, C. A. (4)
Brakenhoff, H. (1)	Gallaich(?) (1)	Keller, R. (2)	Neyra, R. (2)	Schleicher, J. C. (4)	Wefing, H. (8)
Brandis, E. (2)	Gander, H. (3)	Kemmler, C. A. (2)	Nöldeke, C. (32)	Schlickum, J. (1)	Wegehaupt, H. (1)
Breyhan, F. (7)	Gandoger, M. (2)	Kennedy, G. G. (1)	Noë, F. W. (2)	Schlosser, D. (1)	Weihe, C. E. A. (2)
Brotherus, N. F. (1)	Gariod, H. (1)	Kneucker, A. (1)	Nolte, E. F. (1)	Schlosser, J. C. (2)	Wepper (?) (1)
Browne, R. H. (1)	Garmhausen, H. (2)	Koch, G. F. (6)	Norton, J. B. (1)	Schmidely, A. (3)	Wiesbaur, J. (32)
Buchenau, F. (123)	Gebler, F. (1)	Koch, H. (9)	Oberleitner, F. (13)	Schmidt, J. (1)	Wilde, F. (5)
Buchinger, J. D. (1)	Geisenheyner, L. (1)	Koch, K. (1)	Oborny, A. (107)	Schnitzlein, A. (1)	Windrich, S. (1)
Buckhamion(?) (1)	Gelert, O. (1)	Koch, W. D. J. (3)	Oertel, C. G. (1)	Scholz, C. (7)	Winkler, F. (1)
Buek, J. N. (6)	Gelmi, E. (1)	König, T. (1)	Orphanides, T. G. (2)	Schonger, J. B. (1)	Winter, H. G. (1)
Buser, R. (1)	Gérard, C. A. (1)	Körnigke, F. (1)	Ostenfeld, C. H. (1)	Schramm, O. C. (1)	Woerlein, G. (1)
Caflisch, F. (1)	Gochnat, F. C. (1)	Kollmann, G. (3)	Owerbeck(?) (1)	Schroeder, F. (1)	Wolf, F. O. (24)
Callier, A. (64)	Godet, C. H. (1)	Korb, E. (1)	Ozanon, C. (3)	Schütt, B. (177)	Xatard, B. J. P. (1)
Callier, M. (3)	Golenz, J. (1)	Krause, E. (1)	Pancić, J. (1)	Schultz, A. (2)	Zabel, H. (9)
Christener, C. (31)	Green, T. (2)	Kuehn, H. (1)	Pape, G. K. v. (1)	Schultz, C. H. (34)	Zahn, K. H. (13)
Christ, H. (1)	Gregor, T. (1)	Kuhbier, H. (54)	Patze, C. A. (1)	Schultz, F. W. (9)	Zetterstedt, J. E. (1)
Cordes, H. (2)	Gremblisch, J. (1)	Kulpinski, K. (1)	Pax, F. (2)	Schulze, M. (1)	Ziesché, H. (3)
Cortesi, F. (2)	Grenier, J. (26)	Kunisch (1)	Payer (?) (1)	Scurich, P. (1)	Zimmermann, J. (1)
Cottet, M. (1)	Grisebach, A. (9)	Kuntze, C. E. O. (1)	Peck, F. (5)	Seehaus, C. A. (1)	Zimmer, L. (1)
Crawford, F. (3)	Griwank, C. (1)	Lagger, F. J. (63)	Perrin, S. (4)	Seidel, J. (1)	Zimmer, A. (1)
Czagl, A. (1)	Grott (?) (1)	Lamoureux, J. V. F. (1)	Perrot, L. (2)	Seidensticker (1)	unbekannt oder
Delitsch, O. (1)	Groves, H. (1)	Lange, J. (1)	Petersen, C. (2)	Sendtner, O. (1)	unleserlich (19)
Demandt, E. (2)	Guckenberger, L. v. (1)	Larambergue, H. de (1)	Pfeiffer, L. (1)	Shuttleworth, R. J. (2)	
Dichtl, A. (1)	Halácsy, E. de (1)	Lasch, F. (1)	Philippi, R. A. (1)	Siebs, B. (5)	

lege Lagers sind über das Herbarium Nöldeke nach BREM gekommen, wobei Nöldeke sowohl direkt mit Lager tauschte als auch Lager-Belege über die Cichoriaceotheca von Schultz „Bipontinus“ bezog.

3.2 Geographische Herkunft der Belege

Ein Drittel der 2345 Belege stammt aus Deutschland (hierzu auch die aus den ehemaligen deutschen Ostprovinzen gezählten Belege) (Tab. 2). Erwartungsgemäß ragen das Land Bremen und Niedersachsen zahlenmäßig heraus. Es folgen die Schweiz (259), Österreich (242), Tschechien (181), Frankreich (178) und Italien (144) mit jeweils noch dreistelliger Belegzahl. Mit Ausnahme von Albanien, das von dem Bremer Studienrat Bruno Schütt besammelt wurde (vgl. Abschnitt 3.3.4), kamen die Belege aus allen übrigen Ländern über Tausch- oder Kaufbeziehungen ans Bremer Herbar.

3.3 Zeitliche Herkunft der Belege

3.3.1 Sammel- und Zugangsdaten

Wie die Liste der Sammler (Tab. 1) schon vermuten lässt, wurden die meisten Belege im 19. Jahrhundert gesammelt, einige wenige vielleicht sogar schon Ende des 18. Jahrhunderts, z. B. einige von Villars. Bei 423 Belegen, also einem guten Sechstel, liegen jedoch keine Sammeldaten vor, eine Beobachtung, die man häufig bei alten Herbarbelegen macht. Sammeldaten sind größtenteils nicht die Zugangsdaten der entsprechenden Belege im Herbarium BREM, da die Zugänge oft erst nach dem Tode des Sammlers eingingen. Detaillierte Zugangsdaten finden sich bei STEINHOF (2010).

3.3.2 Die ältesten Hieracium-Belege und deren Sammler

Den Anfang in der Auflistung der (unter Berücksichtigung der vorhandenen Datumsangaben) ältesten Herbarbelege aus den Jahren 1800–1810 (Tab. 3) macht ein Beleg Schleichers aus dem Jahr 1800.

Johann Christian Schleicher (1770–1834), geboren in Hofgeismar/Hessen, ab 1790 in Bex (Kt. Vaud), wo er einen der ersten botanischen Gärten der Schweiz errichtete, Apotheker und Pflanzenhändler. Er gab ein in vier Auflagen erschienenenes Verzeichnis von Schweizerpflanzen heraus (SCHLEICHER 1800, 1807, 1815, 1821) (STAFLEU & COWAN 1985, dort mit dem Geburtsjahr 1768; MORET 2013). Schleicher publizierte in seinen Katalogen auch neue Namen von Hieracien, jedoch ohne Beschreibung. Sie wurden später teilweise von anderen Botanikern validiert. Seine Belege sind oft nur fragmentarisch beschriftet („ex Helvetia“). Der Beleg in BREM ist ausnahmsweise mit einem Sammeldatum versehen. Drei weitere Belege in BREM sind ohne Datumsangabe.

Tab. 2: Geographische Herkunft der *Hieracium*-Belege im Herbarium BREM

Staat	Belegzahl
Albanien	71
Armenien	1
Bosnien-Herzegowina	9
Bulgarien	1
Chile	2
Costa Rica	3
Dänemark	10
Deutschland	854
Baden-Württemberg	34
Bayern	57
Berlin	3
Brandenburg	14
Bremen	78
Hamburg	7
Hessen	42
Mecklenburg-Vorpommern	3
Niedersachsen	224
Nordrhein-Westfalen	9
Rheinland-Pfalz	55
Sachsen	22
Sachsen-Anhalt	29
Schleswig-Holstein	7
Thüringen	22
(Ostpreußen)	39
(Pommern)	1
(Schlesien)	183
Ecuador	1
Finnland	1
Frankreich	178
Griechenland	4
Großbritannien	13
Iran	1
Irland	1
Island	1
Italien	144
Kroatien	14
Mazedonien	1
Mexico	3
Montenegro	15
Norwegen	58
Österreich	242
Polen	9
Rumänien	21
Russland	20
Schweden	49
Schweiz	259
Serbien	6
Slowakei	7
Slowenien	21
Spanien	9
Tschechien	181
Türkei	4
USA	29
Ukraine	3
Ungarn	7
?	92
Gesamt:	2345

Tab. 3: Älteste *Hieracium*-Belege im Herbarium BREM

Art	Staat	Lokalität	Sammler	Datum
<i>H. prenanthoides</i>	Schweiz	„ex Helvetia“	Schleicher, J. C.	. .1800
<i>H. pilosum</i>	Österreich	„Salisb.“	Hoppe, D. H.	. .1801
<i>H. villosum</i>	Österreich	„Salisb.“	Hoppe, D. H.	. .1801
<i>H. aurantiacum</i>	Rumänien(?)	„Hungar. sup.“	?	. .1802
<i>H. glaucum</i>	Österreich	„Wiener Schneeberg“	Rohde, M.	.07.1805
<i>H. staticifolium</i>	Österreich	„zwischen Buchberg und Stixenstein“	Rohde, M.	12.07.1805
<i>H. pallescens</i>	Österreich	„Pasterze“	?	04.09.1805
<i>H. calodon</i>	Deutschland	„Ratisbon.“	Rohde, M.	. .1805
<i>H. scorzonerifolium</i>	?	„ex hort. bot. Vindobonensi“	Rohde, M.?	22.05.1805
<i>H. humile</i>	Österreich	„bey Buchberg am Schneeberge“	Rohde, M.	06.07.1805
<i>H. piloselloides</i>	Österreich	„in Waldungen zw. Klagenfurt und der ...ir“	Rohde, M.?	21.07.1805
<i>H. piloselloides</i>	Österreich	„in der Thalaue bey Lienz im Pusterthale“	Rohde, M.?	18.08.1805
<i>H. piloselloides</i>	Österreich	„am Loibl in Kärnthen“	Rohde, M.?	.07.1805
<i>H. dollineri</i>	Österreich	„auf den Steyrer Alpen“	?	27.08.1806
<i>H. hybridum</i>	Frankreich	„Dauphiné“	Villars, D.	. .1806
<i>H. piloselloides</i>	Frankreich	„Alsatia“	Gochnat, F. C.	. .1806
<i>H. bauhini</i>	Österreich	„am Leopoldsberge bey Wien“	Rohde, M.	07.06.1806
<i>H. mixtum</i>	Frankreich	„Pic du Midi“	Perrot, L.	. .1807
<i>H. amplexicaule</i>	Frankreich	„um Mont Louis in den Pyrenées orient.“	Rhode, M.	18.08.1807
<i>H. rectum</i>	Frankreich	„prope Barrièges“	?	. .1807
<i>H. patens</i>	Frankreich	„zwischen Olette und Montlouis in den Pyr. orient.“	Rhode, M.	13.08.1807
<i>H. villosum</i>	Frankreich	„von den Cevennen“	Roubieu, R.	. .1807
<i>H. eriophorum</i>	Frankreich	„La Teste“	?	. .1807
<i>H. acutifolium</i>	Frankreich	„bey Straßburg“	Villars, D.	. .1808
<i>H. nigrescens</i>	(Deutschland)	„H.Erl.[angense] 1808“	Rümmelein, A.	. .1808
<i>H. eriophorum</i>	Frankreich	„La Teste“	Lamouroux, J. V. F.	. .1808
<i>H. humile</i>	Schweiz	„Martigny“	Guckenberger, L. v.	. .1808
<i>H. viosum</i>		„Hbg“ [Hortus Botanicus Hamburgense]	?	11.08.1808
<i>H. laevigatum</i>	(Deutschland)	„semina a Spr[engel?] misit“	?	15.09.1809
<i>H. umbellatum</i>	Deutschland	„Bremen“	Treviranus, G. R.	. .1810
<i>H. patens</i>	(Frankreich)	„Hort. Nostr.“	Rhode, M.	. .1810
<i>H. pilosella</i>	Deutschland	„Bremen“	Treviranus, G. R.	. .1810
<i>H. lachenalii</i>	Deutschland	„Bremen“	Treviranus, G. R.	. .1810
<i>H. lachenalii</i>	Frankreich	?	Treviranus, G. R.	. .1810
<i>H. sabaudum</i>	Frankreich	?	Treviranus, G. R.	. .1810
<i>H. pilosella</i>	Deutschland	„Rockwinkel“	Treviranus, G. R.	02.06.1811

Die beiden nächsten hier angeführten Sammler aus dem ersten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts stehen im Zusammenhang mit den botanischen Aktivitäten, die David Heinrich Hoppe in Regensburg entfaltete:

David Heinrich Hoppe (1760–1846), Studium der Medizin in Erlangen, 1795 Promotion, praktischer Arzt in Regensburg, 1803–1825 Professor für Naturgeschichte am dortigen Lyzeum und Direktor des 1790 gegründeten botanischen Gartens, 1790 Mitbegründer der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft, der ältesten noch existierenden botanischen Gesellschaft der Welt, von 1812–1846 deren Direktor, Herausgeber des Botanischen Taschenbuchs (1790–1804), das 1805 bis 1811 als Neues Botanisches Taschenbuch erschien, und der Botanischen Zeitung (1802–1807), 1818–1842 Schriftleiter der Zeitschrift „Flora“. Hoppe erwarb sich große Verdienste in der Erforschung der Alpenflora (ILG 2010).

Herbarbelege von Hoppe lassen sich, selbst wenn sie nicht beschriftet wären und man Hoppes Handschrift nicht kennen würde, immer an der äußerst akkuraten Präparation der Pflanzen erkennen. Niemand sonst hat sich so viel Mühe gemacht, die Zungenblüten von Hieracien zu einem ästhetisch ansprechenden Sonnenkranz auszubreiten. Hoppe-Belege gelangten via Nöldeke in das Bremer Herbar.

Michael Rohde (1782–1812), geboren in Bremen, Medizinstudium in Göttingen, danach zur Weiterbildung in Würzburg und über Bamberg, Erlangen, Altdorf, Landshut, Salzburg nach Wien, wo er sich bis 1806 aufhielt. Überall betrieb er nebenher botanische Studien. 1806–1808 unternahm er eine ausgedehnte Reise nach Frankreich, die primär ebenfalls der medizinischen Fortbildung, daneben aber auch wieder dem Sammeln diente (ausführliche Angaben dazu bei BUCHENAU 1868). Nach seiner Rückkehr wurde er als Arzt in Bremen zugelassen. Während der napoleonischen

Besetzung fungierte er auch als „Conscriptions- und Lazaretharzt“ und starb dabei 1812 an dem für Kriegszeiten typischen „Lazarettfieber“ (Fleckfieber). Rohdes Herbar erhielt Karl Heinrichs Mertens (1796–1830), mit dem er sich in Bremen angefreundet hatte, dessen Herbarium wiederum nach dem Tod durch Kauf an den Botanischen Garten Petersburg ging. Rohde-Belege in BREM sind nur Dubletten, die über das Herbarium des Arztes Georg Erich Becher (vgl. FOCKE 1885) an das Museum gelangten. BUCHENAU (1868) berichtet, dass Rohde auf seiner Frankreichreise von zahlreichen Botanikern Belege erhielt, die er nicht eigens als seinem Herbar zugehörig kennzeichnete. Somit könnten auch die in Tab. 3 erwähnten Belege von Villars, Perrot, Roubieu und Lamouroux aus dem Rohde-Herbar stammen. Rohdes eigene Belege sind durch eine große, gut leserliche und schwungvolle Handschrift immer eindeutig zu identifizieren (Abb. 1).

Nicht in Regensburg, sondern in Bremen wurde für die Botanik gewonnen:

Gottfried Reinhold Treviranus (1776–1837), geboren in Bremen, Studium der Mathematik und Medizin in Göttingen, ab 1806 Arzt und gleichzeitig Professor für Medizin und Mathematik am Gymnasium Illustre in Bremen, wo er durch die dort lebenden Botaniker Roth, Mertens, Rohde und Menke zeitweise zur Botanik gezogen wurde (FOCKE 1879). Seinem Beruf als Arzt nicht sonderlich zugetan, wandte er sich später mehr der theoretischen Grundlagenforschung zu und schrieb ein mehrbändiges Werk zur „Biologie“, in dem er diesen Fachbegriff unabhängig von Lamarck erstmals prägte. Auch gilt er in seinen Gedankengängen als Vorläufer Darwins.

Der in Tab. 3 angeführte Beleg aus Rockwinkel (heute Stadtteil Oberneuland) weist auf den ländlichen Sommersitz von Treviranus hin, damals eine ländliche Gegend mit Einzelhöfen.

3.3.3 Sammelaktivitäten im weiteren Verlauf des 19. Jahrhunderts und ihr Niederschlag im Herbarium BREM

Belege aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts fanden nur spärlich Eingang in das Bremer Herbarium (Abb. 2). Die Lücke zwischen 1810 und 1819 mögen den bedrückten Verhältnissen zuzuschreiben sein, in denen sich Bremen nach der Beendigung der französischen Okkupation wiederfand. Der Handel war durch die Kontinental-sperre weitgehend zusammengebrochen und die Bevölkerung durch „wahnsinnige Tyranney“ der Jahre 1811 bis 1813 (Treviranus, zitiert bei FOCKE 1879) weitgehend verarmt. Treviranus beklagte in einem Brief auch die Verkommenheit der Schulen und das Absterben aller geistigen Interessen. Selbst das 1776 gegründete Museum, das die naturgeschichtlichen Sammlungen und die durch die Geldbeiträge von 200 Mitgliedern rasch gewachsene Bibliothek beherbergte, wo Abendzusammenkünfte gehalten und Vorlesungen gegeben wurden, habe seinen früheren Charakter völlig eingebüßt: „Du wirst noch nicht wissen, dass unser Musentempel jetzt ein Spiel-, Ess- und Trinkhaus ist.“

Hinter dem kleinen Ausreißer von 1834 (Abb. 2) stecken nur Belege aus Sachsen, die vermutlich auf die Reichenbach-Schule zurückgehen, die kleine Spitze von 1840 ist auf Belege von Carl-Heinrich Schultz aus Deidesheim zurückzuführen, die dieser in seiner Cichoriaceotheca verteilt hat (s. Abschnitt 3.4.1), und die 11 Belege, die 1843 gesammelt wurden, verteilen sich auf verschiedene Sammler.

Erst ab 1850 zeigt sich dann eine wellenförmige und sich aufschaukelnde Zunahme der Sammelaktivitäten. Der erste Gipfel wird 1863 erreicht, zwei Jahre bevor das Centralherbarium der Bremer Flora angelegt wurde. Danach flauen die Aktivitäten wieder etwas ab, was hinsichtlich der au-

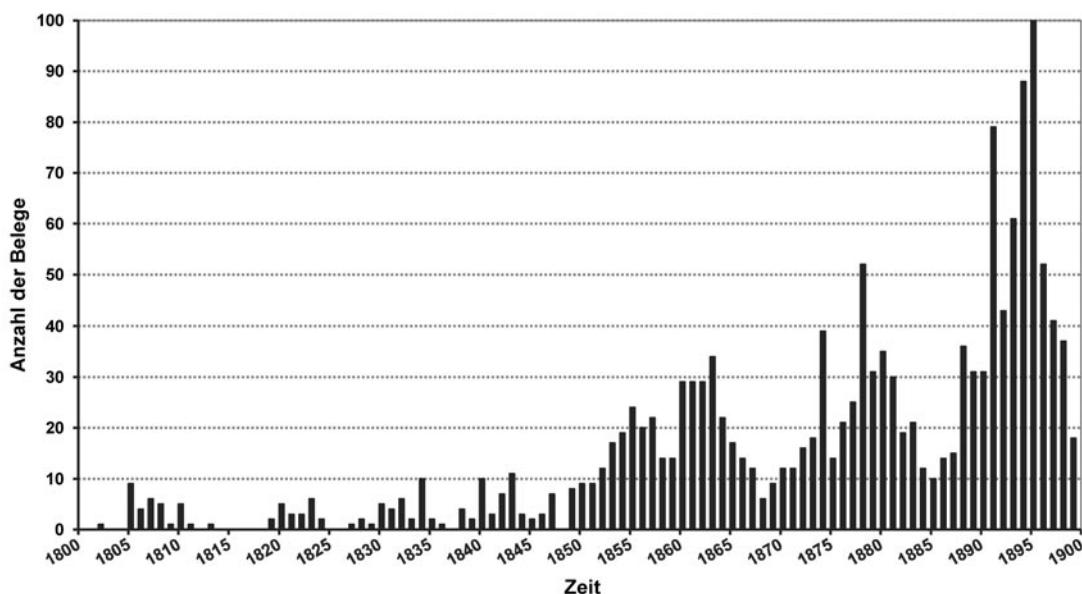


Abb. 2: Sammeldaten und Anzahlen der *Hieracium*-Belege aus dem Zeitraum 1800–1899 im Herbarium BREM.

Berhalb Bremens gesammelt und im Tausch oder Kauf in das Herbarium gelangten Belege auf die unruhigen Zeiten der Einigungskriege (1866, 1870/71) zurückgeführt werden kann, andererseits auch interne Gründe haben mag, denn „eine längere Unterbrechung erlitten diese Arbeiten [die Vermehrung des Herbariums, G. G.], nachdem im Frühjahr 1872 die Gesellschaft Museum beschlossen hatte, auf die wissenschaftlichen Bestrebungen zu verzichten und sich in einen Club umzuwandeln. Die Sammlungen wurden in einem Interimslokal untergebracht, in welchem kein Raum für Arbeiten angewiesen werden konnte“ (BUCHENAU 1885).

Auch der nächste Gipfel lässt sich wieder aus den Vereinsberichten rekonstruieren. BUCHENAU (1885) schreibt: „Seit dem Jahre 1878 ist nun in stetiger Weise an der Vermehrung und Erhaltung der Sammlung gearbeitet worden, und es hat dieselbe als Grundlage für eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten gedient, von denen wir hier die ‚Flora von Bremen‘, die ‚Flora der ostfriesischen Inseln‘, die ‚Reliquiae Rutenbergianae‘ und Dr. Eilker’s Flora von Geestemünde nennen.“ So stammen von den 39 im Jahre 1874 gesammelten Belegen allein 29 von Buchenaus Reise ins Riesengebirge. Das Maximum von 1878 verdankt sich wiederum Buchenau (Belege aus seiner Reise ins Aostatal und Aufsammlungen in Niedersachsen). 1878 erfolgte auch die Einstellung eines botanischen Assistenten für die Aufarbeitung der Sammlung und die Einordnung der Zugänge.

Den Hintergrund für die starken Sammelaktivitäten im letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts, die sich in entsprechenden Zugängen im Herbarium manifestieren, bilden die vielen Sammler, die Beiträge für die Exsikkatenwerke von Baenitz, Callier und Dörffler geleistet haben (Ab-

schnitt 3.4.2–4). Wie niemals vorher und nachher bestand zu dieser Zeit die Möglichkeit, ein privates oder institutionelles Herbarium mit Belegen aufzustocken.

3.3.4 Sammelaktivitäten im 20. Jahrhundert

Der drastische Rückgang der Sammelaktivitäten (Abb. 3) gegenüber dem 19. Jahrhundert (Abb. 2, im gleichen Maßstab) bedarf damit kaum mehr einer Kommentierung. Einigermaßen auffallend sind nur noch die Aktivitäten Ende der zwanziger Jahre. Sie gehen zurück auf Bruno Schütt und seine Sammelaktivitäten im Zusammenhang mit der Herausgabe der 9. Auflage der „Flora von Bremen“ (Anekdotisches dazu von Kollmann in PFEIFFER 1967). Auch die Sammelaktivitäten in den Kriegsjahren von 1940 bis 1944 gehen auf Schütt zurück, der in diesen Jahren noch viel in den Alpen sammelte.

3.4 Exsikkatenmaterial in den Hieracium-Beständen des Bremer Herbars

3.4.1 Allgemeines zu Exsikkaten

Der *Hieracium*-Korpus des Bremer Herbars ist reich an Exsikkatenmaterial, also Belegen, bei denen ein Sammler ein Taxon zunächst in mehrfacher Zahl am gleichen Wuchsort gesammelt hatte, diese Sammlung dann an eine Verteilerinstanz geschickt hatte, die daraus Sammlungen für verschiedene Abonnenten zusammenstellte. Die Auflagen solcher Exsikkate können unterschiedlich hoch sein und reichen von 10 bis 40 Bögen einer Nummer. Bedenkt man, dass pro Bogen je nach Größe der Pflanzen manchmal bis zu vier Exemplare ausgegeben wurden, ist diese Praxis unter Naturschutzgesichtspunkten aus heutiger Sicht durch-

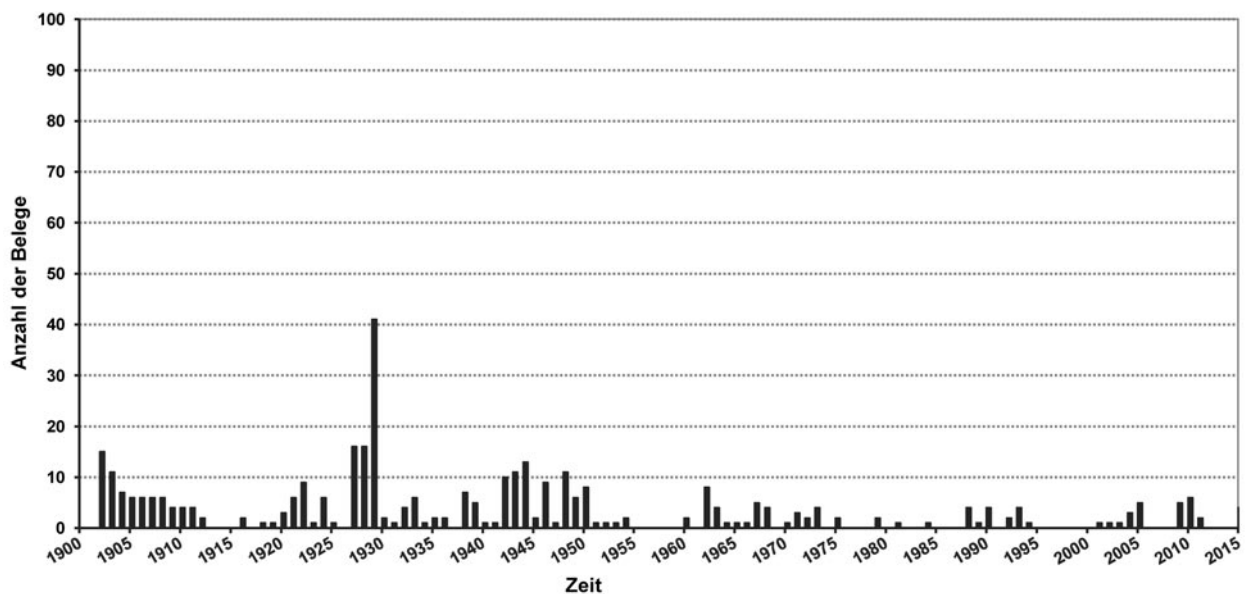


Abb. 3: Sammeldaten und Anzahlen der *Hieracium*-Belege aus dem Zeitraum 1900–2015 im Herbarium BREM.

aus problematisch, vor allem, wenn es Sammler dann noch darauf anlegten, besondere Seltenheiten einzureichen, die im Verteilungssystem manchmal „bepunktet“ wurden, d. h., ein Sammler, der eine Seltenheit einreichte, konnte dafür beispielsweise fünf andere Belege weniger seltener Pflanzen im Gegenzug erhalten. Was die Hieracien betrifft, ist auf diese Weise vermutlich das prächtige, an nur wenigen Stellen der Thermenlinie bei Wien vorkommende *H. vindobonense* ausgerottet wurden. Im Bremer Herbar befinden sich davon auch zwei Belege.

Mit 909 Belegen bestehen die Bremer *Hieracium*-Sammlungen zu mehr als einem Drittel aus Exsikkaten-Belegen (Tab. 4).

Bei manchen Exsikkaten, die unregelmäßig oder nur in kleinen Serien erschienen, ist es fraglich, ob sie als Exsikkate bezeichnet werden können. So gelten etwa Bourgeaus Belege, obwohl mit lithographierten Scheden versehen, als „not regular exsiccatae“ (STAFLEU & COWAN 1976).

3.4.2 Das „Herbarium Europaeum“ von Carl Gabriel Baenitz

Mit 425 von 909 *Hieracium*-Exsikkaten dominiert das „Herbarium Europaeum“ von Carl Gabriel Baenitz eindeutig das Exsikkatenmaterial und hat damit einen Anteil von 17 % an den gesamten Bremer *Hieracium*-Belegen. Auch die schon erwähnte große Zahl von *Hieracium*-Sammlern im Bremer Herbar wird im Wesentlichen durch den Baenitzschen „Heuhandel“ bestimmt. Außer einer früh erschienenen kleinen Lokalfloren der östlichen Niederlausitz (BAENITZ 1861), „ein nett ausgestattetes Werkchen“ (ASCHERSON 1861), sowie mehreren, z. T. auflagenreichen Schulbüchern (Botanik und Zoologie jeweils „in populärer Darstellung“, Lehrbuch der Geographie, Leitfaden für den Unterricht in der Physik sowie ein Chemie- und Mineralogie-Lehrbuch) hat Baenitz wenig publiziert. Ohne seine Exsikkaten wäre er sicherlich weitgehend in Vergessenheit geraten (Biographisches bei WINKLER 1913 und HARDTKE & al. 2004).

Baenitz-Exsikkate finden sich in sehr vielen Herbarien. Selbst Stafleu hat es erst im Supplement von „Taxonomic Literature“ geschafft, eine Aufstellung der Herbarien zu liefern, die Baenitz-Exsikkate besitzen. Diese Aufstellung umfasst 52 Herbarien (STAFLEU & MENNEGA 1992). Der Verfasser konnte bei seinen langjährigen Recherchen darüber hinaus noch Belege in folgenden bei STAFLEU & MENNEGA (1992) nicht erwähnten Herbarien finden: BAS, BOLO, BOZ, BRNM, C, DR, GJO, GOET, GZU, HAN, IB, KL, LI, LY, MSTR, NHG, POLL, RO, STU, TR, TUB, ZA, Z/ZT, wenn auch oftmals nur Einzelbelege. Bremen jedoch scheint einen kompletten Satz davon zu haben. BUCHENAU (1885) schreibt über dieses Exsikkatenwerk: „Von dieser wichtigen Sammlung wurde alles bis dahin Erschienene im Jahre 1880 von den Sammlungen und dem naturwissenschaftlichen Vereine gemeinsam angeschafft; die

Tab. 4: Exsikkatenbelege in der *Hieracium*-Sammlung im Herbarium BREM

Exsikkaten-Titel	Herausgeber	Belegzahl
(ohne Titel)	Hohenacker, R. F.	1
(ohne Titel)	Thomas, E.	2
(ohne Titel)	Huter, R.	19
Biltmore Herbarium	?	1
Botanische Reise nach Cilicien 1895-96	Siehe, W.	1
Botanischer Tauschverein Wien	Skofitz, A.	2
Centuria Plantarum	Schleicher, J. C.	1
Cichoriaceothesca	Schultz, C. H.	77
Cichoriaceothesca, Supplement	Schultz, C. H.	12
Dansk geologiske Undersøgelse af Grønland	?	2
Ex Herbario Huteri	Huter, R.	2
Flora exsiccata districti Bacoviensis (Romania)	Mus. Scient. Nat. Bacoviensis	1
Flora Galliae et Germaniae exsiccata	Schultz, F. W.	1
Flora Germanica exsiccata	Reichenbach, H. G. L.	11
Flora Graeca exsiccata	Orphanides, T. G.	2
Flora Istriaca exsiccata	Schultz, A.	2
Flora of New Foundland	Herbarium Havard	1
Flora of the Cascade Mountains	?	2
Flora silesiaca exsiccata	Callier, A.	99
Herbarium Europaeum	Baenitz, C.	425
Herbarium Normale	Dörfler, I.	130
Herbarium Normale	F. W. Schultz	62
Herbarium Normale, sér. 2	Schultz, F. W. & F. Winter	7
Huter, Porta & Rigo, ex itinere hispanico 1879	Huter, R.	1
Iter Anatolicum tertium	Bornmüller, J.	1
Iter Bosniacum	Keller, R.	1
Iter Pers. alt. 1902	Bornmüller, J.	1
Iter trans-caspico Persicum 1900-1901	Sintenis, P.	1
Iter Turkestanicum	Regel, A.	1
P. Sintenis & J. Bornmüller: Iter Turcicum 1891	Bornmüller, J.	1
Plantae Armeniaca	Bourgeau, E.	1
Plantae Dahuricae	Karo, F.	1
Plantae Europaeae australis 1851-52	Lange, J.	1
Plantae ex Tyrolia	Huter, R.	3
Plantae Italicae	Levier, E.	2
Plantae Lyciae	Bourgeau, E.	1
Plantae Scandinavicae	Magnusson, A.	3
Plantae Siculae	Huét du Pavillon, A.	2
Plantae Suecicae	Hyltén-Cavallius, G. E.	1
Plantes des Alpes Maritimes 1861	Bourgeau, E.	7
Plants of Kansas	?	1
(ohne Titel, nur mit Nummer)	Sieber, W.	5
Société Dauphinoise 1889	Verlot, J.-B. et al.	2
Société Helvétique	?	1
Unio Itineraria	Steudel, E. G. L. & C. F. Hochstetter	6
Wiener Botanischer Tauschverein	Dörfler, I.	1
Wiener Tauscherbarium	Leithner, J.	1
Summe Hieracium-Exsikkate		909

regelmäßig erscheinenden Fortsetzungen wurden aus dem Fond der Sammlungen erworben. Das Herbarium Europaeum zählte bis Ende 1883 4738 Nummern.“ Nach STAFLEU & COWAN (1976) sind von 1868 bis 1901 insgesamt 10522 Nummern ausgegeben worden. Baenitz hat im Selbstverlag dazu kontinuierlich einen „Prospect Herbarium Europaeum“ erscheinen lassen, in dem die zur Ausgabe vorgesehen Belege aufgeführt und numme-

riert wurden. Diese Prospekte sind, da sie von den Empfängern oft nur als Bestell- oder Lieferschein angesehen worden und damit retourniert oder auch vernichtet worden. Sie sind damit heute bibliographisch nur schwer nachzuweisen. BREM gehört zu den wenigen Herbarien, die diese Prospekte aufgehoben haben und, was auch selten zu sehen ist, deren Kustoden die Nummern der Belege aus dem Prospekt sorgfältig auf die Scheden übertragen haben (Abb. 1).

3.4.3 Das „Herbarium Normale“ von Friedrich Wilhelm Schultz/Ignaz Dörfler

Friedrich Wilhelm Schultz (1804–1876), musste auf Weisung seines Vaters den Apothekerberuf ergreifen, der ihm aber nie Befriedigung verschaffte (ZIMMERMANN 1923). Hingegen war die

Botanik sein eigentliches Interessengebiet. Das „Herbarium Normale“ begründete er schon 1836 unter dem Namen „Flora Galliae et Germaniae exsiccata“. Es erschienen 16 Centurien (Nr. 1–1600). Erläuternde Kommentare dazu publizierte er gesondert (SCHULTZ 1836, 1838, 1840, 1842–1848). Bei einem Umzug nach Weissenburg erlitt der Wagen mit seinen ganzen Exsikkaten einen Deichselbruch und war stundenlang dem Regen ausgesetzt, was alle Exsikkaten unbrauchbar machte, Schultz einen großen finanziellen Verlust einbrachte und damit das Ende der „Flora Galliae et Germaniae exsiccata“ bedeutete. Er ließ sich jedoch nicht abschrecken und begann mit einem neuen Exsikkatenwerk, „Herbarium Normale“, das jetzt nicht nur Pflanzen aus Frankreich und Deutschland, sondern aus ganz Europa zur Verteilung brachte. Die meisten Belege stammten

Tab. 5: Artenspektrum der Untergattung *Hieracium* im Herbarium BREM

<i>H. albiflorum</i>	<i>H. diaphanoides</i>	<i>H. (latifolium</i> → <i>brevifolium</i>)	<i>H. pseudosparsum</i>
<i>H. alpinum</i>	<i>H. dollineri</i>	<i>H. lawsonii</i>	<i>H. pteropogon</i>
<i>H. amplexicaule</i>	<i>H. dolopicum</i>	<i>H. leioccephalum</i>	<i>H. pulchellum</i>
<i>H. apricorum</i>	<i>H. doronicifolium</i>	<i>H. leucophaeum</i>	<i>H. racemosum</i>
<i>H. armerioides</i>	<i>H. erianthum</i>	<i>H. levicaule</i>	<i>H. ramosum</i>
<i>H. asperulum</i>	<i>H. erioleucum</i>	<i>H. longifolium</i>	<i>H. (rectum</i> → <i>patens</i>)
<i>H. atratum</i>	<i>H. eriomallum</i>	<i>H. longipilum</i>	<i>H. rhomboidale</i>
<i>H. baenitzianum</i>	<i>H. eriophorum</i>	<i>H. loretii</i>	<i>H. rhiphaeum</i>
<i>H. balbisianum</i>	<i>H. favratii</i>	<i>H. lucidum</i>	<i>H. robustum</i>
<i>H. beebyanum</i>	<i>H. fendleri</i>	<i>H. lycopifolium</i>	<i>H. rotundatum</i>
<i>H. bifidum</i>	<i>H. franconicum</i>	<i>H. macrocephalum</i>	<i>H. rupestre</i>
<i>H. bocconeii</i>	<i>H. fritzei</i>	<i>H. maculatum</i>	<i>H. sabaudum</i>
<i>H. brevifolium</i>	<i>H. froelichianum</i>	<i>H. mexicanum</i>	<i>H. saxatile</i>
<i>H. bupleuroides</i>	<i>H. fuscocinereum</i>	<i>H. mixtum</i>	<i>H. saxifragum</i>
<i>H. burserianum</i>	<i>H. gaudryi</i>	<i>H. murorum</i>	<i>H. scabrum</i>
<i>H. caesioides</i>	<i>H. glabratum</i>	<i>H. naegelianum</i>	<i>H. schmidtii</i>
<i>H. caesium</i>	<i>H. glanduliferum</i>	<i>H. neostenophyllum</i>	<i>H. schultzei</i>
<i>H. calcareum</i>	<i>H. glandulosodentatum</i>	<i>H. nigrescens</i>	<i>H. scitulum</i>
<i>H. canadense</i>	<i>H. glaucinum</i>	<i>H. nigratum</i>	<i>H. scorzonifolium</i>
<i>H. candidum</i>	<i>H. glaucopsis</i>	<i>H. nobile</i>	<i>H. sommerfeltii</i>
<i>H. carpathicum</i>	<i>H. glaucum</i>	<i>H. norvegicum</i>	<i>H. sparsum</i>
<i>H. cerinthoides</i>	<i>H. gombense</i>	<i>H. obscuratum</i>	<i>H. speciosum</i>
<i>H. cernagorae</i>	<i>H. gronovii</i>	<i>H. onosmoides</i>	<i>H. subramosum</i>
<i>H. chalcidicum</i>	<i>H. guentheri-beckii</i>	<i>H. oxyodon</i>	<i>H. subrigidum</i>
<i>H. chilense</i>	<i>H. gymnocephalum</i>	<i>H. pallescens</i>	<i>H. sudeticum</i>
<i>H. chlorocephalum</i>	<i>H. heterogynum</i>	<i>H. paniculatum</i>	<i>H. tomentosum</i>
<i>H. chloropsis</i>	<i>H. hirsutum</i>	<i>H. pannosum</i>	<i>H. transylvanicum</i>
<i>H. chondrifolium</i>	<i>H. humile</i>	<i>H. patens</i>	<i>H. triste</i>
<i>H. cirritum</i>	<i>H. huteri</i>	<i>H. pellitum</i>	<i>H. umbellatum</i>
<i>H. clusii</i>	<i>H. hypochoeroides</i>	<i>H. phlomoides</i>	<i>H. umbrosum</i>
<i>H. colmeiroanum</i>	<i>H. illyricum</i>	<i>H. picroides</i>	<i>H. urticaceum</i>
<i>H. coloriscapum</i>	<i>H. intybaceum</i>	<i>H. pictum</i>	<i>H. valdepilosum</i>
<i>H. compositum</i>	<i>H. inuloides</i>	<i>H. (piliferum</i> → <i>glanduliferum</i>)	<i>H. vasconicum</i>
<i>H. cordifolium</i>	<i>H. irazuense</i>	<i>H. (pilosissimum</i> → <i>chalcidicum</i>)	<i>H. venosum</i>
<i>H. cottetii</i>	<i>H. jordanii</i>	<i>H. pilosum</i>	<i>H. villosum</i>
<i>H. crocatum</i>	<i>H. juranum</i>	<i>H. plicatum</i>	<i>H. vindobonense</i>
<i>H. cryptadenum</i>	<i>H. jurassicum</i>	<i>H. porrectum</i>	<i>H. virosum</i>
<i>H. cryptanthum</i>	<i>H. juratzkae</i>	<i>H. porrifolium</i>	<i>H. viscosum</i>
<i>H. cydoniifolium</i>	<i>H. kalsianum</i>	<i>H. (praecurrens</i> → <i>rotundatum</i>)	<i>H. waldsteinii</i>
<i>H. dasytrichum</i>	<i>H. kochianum</i>	<i>H. predilense</i>	<i>H. (wiesbaurianum</i> →
<i>H. demissum</i>	<i>H. lachenalii</i>	<i>H. prenanthoides</i>	<i>hypochoeroides</i>)
<i>H. dentatum</i>	<i>H. laevigatum</i>	<i>H. prostratum</i>	

aber weiterhin aus Frankreich, Deutschland und Österreich. Das „Herbarium Normale“ brachte es von 1856 bis 1869 auf 12 Centurien (Nr. 1–1200) und wurde ebenfalls von kommentierenden Zusätzen begleitet (SCHULTZ 1854–1855, 1856, 1858–1869).

Mit einer „Sér. 2“ wurde das „Herbarium Normale“ dann in zwei Centurien von F. W. Schultz & F. Winter herausgegeben (SCHULTZ 1872–1874).

Das Herbarium BREM besitzt von der 1. Serie 62, von der 2. Serie sieben *Hieracium*-Belege. Schatteburg notierte: „1866: Sammlung F. W. Schultz, Herbarium normale, alle bisher erschienenen Centurien von der ‚Gesellschaft Museum‘ für die Sammlungen angekauft“ (STEINHOFF 2010).

Weitere Herausgeber des „Herbarium Normale“ waren K. Keck (nov. ser., cent. 1–28) und K. Koch (cent. 28–30). Danach ging die Herausgeberschaft an Ignaz Dörfler (cent. 31–58) über.

Aus dieser Ägide liegen in BREM 130 Belege vor. „Das Herbarium Normale von J. Dörfler, Wien, wird mit 3 Centurien vom Museum angekauft und die Fortsetzungen dazu abonniert“, heißt es bei Schatteburg (STEINHOFF 2010).

3.4.4 Die „Flora Silesiaca exsiccata“ von Alfons Callier

Alfons Callier (1866–1927), Apotheker in Bunzlau (Schlesien), gab von 1890 bis 1895 in 1350 Nummern sowie 1926 in einer neuen Folge zu 233 Nummern die „Flora Silesiaca exsiccata“ heraus sowie im Jahr 1900 mit 250 Nummern die Exsikkaten „Iter tauricum tertium a. 1900“, in denen Belege seiner Reisen auf die Krim-Halbinsel und in den Kaukasus zur Verteilung kamen. Aus dem erstgenannten Exsikkatenwerk sind in BREM 99 Belege vorhanden.

4 DAS ARTENSPEKTRUM

Die knapp 2400 Belege des Bremer Herbars verteilen sich auf 238 Arten: 161 Arten der Untergattung *Hieracium* (Tab. 5) und 77 Arten der Untergattung *Pilosella* (Tab. 6). In einigen Fällen sind Querverweise angebracht. Dies betrifft Fälle, in denen sich der Name während der Bearbeitungszeit geändert hat.

5 TYPUSBELEGE DER GATTUNG *HIERACIUM* IM HERBARIUM BREM

5.1 Anzahl der Typusbelege

Bei der Revision konnten 79 Typusbelege ermittelt werden, 70 davon sind Exsikkatenbelege, also Syntypen, die in anderen Herbarien auch noch vorhanden sind. Auch einige andere Belege sind nach Kenntnis der Umstände als Syntypen einzustufen. Bis auf einen Fall, bei dem eine Umkombination vorgenommen wird, wird für die Namen der Syntypen keine Lectotypisierung vorgenommen. Diese sollte erst nach Vergleich möglichst aller in Frage kommenden Syntypen insbesondere hinsichtlich ihres Erhaltungszustandes erfolgen. Auch sollte berücksichtigt werden, wer die Sippen beschrieben hat. So sollten z. B. die Namen von Typen, die auf Nägeli & Peter zurückzuführen sind, möglichst durch Belege in M lectotypisiert werden, weil man dort am ehesten danach suchen wird. Lectotypisierungen werden hingegen für die Namen der von Schütt in Albanien gesammelten Belege vorgenommen, da diese Belege fast nur im Bremer Herbar existieren.

Auf einige fragliche Typen wird gesondert eingegangen.

Tab. 6: Artenspektrum der Untergattung *Pilosella* im Herbarium BREM

<i>H. acrothyrsum</i>	<i>H. castellanum</i>	<i>H. hoppeanum</i>	<i>H. polymastix</i>
<i>H. acutifolium</i>	<i>H. caucasicum</i>	<i>H. hybridum</i>	<i>H. portae</i>
<i>H. alpicola</i>	<i>H. cernuatum</i>	<i>H. hypeuryum</i>	<i>H. procerum</i>
<i>H. anchusoides</i>	<i>H. chomatophilum</i>	<i>H. hypoleucum</i>	<i>H. prussicum</i>
<i>H. (angustifolium → glaciale)</i>	<i>H. cochleatum</i>	<i>H. iseranum</i>	<i>H. pseudohybridum</i>
<i>H. apatelium</i>	<i>H. corymbuloides</i>	<i>H. (kalksburgense → canum)</i>	<i>H. rothianum</i>
<i>H. aridum</i>	<i>H. cymosiforme</i>	<i>H. lactucella</i>	<i>H. rubriflorum</i>
<i>H. amoserioides</i>	<i>H. cymosum</i>	<i>H. laggeri</i>	<i>H. rubrum</i>
<i>H. aurantiacum</i>	<i>H. densiflorum</i>	<i>H. leptophyton</i>	<i>H. ruprechtii</i>
<i>H. auriculiforme</i>	<i>H. dubium</i>	<i>H. leucopsilon</i>	<i>H. saussureoides</i>
<i>H. auriculoides</i>	<i>H. echiioides</i>	<i>H. longiscapum</i>	<i>H. scandinavicum</i>
<i>H. baubini</i>	<i>H. erythrochrustum</i>	<i>H. longisquamum</i>	<i>H. schultesii</i>
<i>H. bifurcum</i>	<i>H. euchaetium</i>	<i>H. macrostolonum</i>	<i>H. sphaerocephalum</i>
<i>H. blauii</i>	<i>H. fallacinum</i>	<i>H. onegense</i>	<i>H. stoloniflorum</i>
<i>H. blyttianum</i>	<i>H. (fallax → cymosiforme)</i>	<i>H. pavichii</i>	<i>H. velutinum</i>
<i>H. (brachiatum → acutifolium)</i>	<i>H. flagellare</i>	<i>H. peleterianum</i>	<i>H. viridifolium</i>
<i>H. breviscapum</i>	<i>H. floribundum</i>	<i>H. permutatum</i>	<i>H. visianii</i>
<i>H. caespitosum</i>	<i>H. fuscum</i>	<i>H. pilosella</i>	<i>H. zizianum</i>
<i>H. callimorphum</i>	<i>H. glaciale</i>	<i>H. piloselliflorum</i>	
<i>H. calodon</i>	<i>H. glomeratum</i>	<i>H. pilosellinum</i>	
<i>H. canum</i>	<i>H. guthnikianum</i>	<i>H. piloselloides</i>	

5.2 Syntypen

Der jeweils akzeptierte Name wird vorweg zitiert.

H. anchusoides (Arv.-Touv.) Arv.-Touv., Synonym: *H. pseudohybridum* Arv.-Touv. ex Debeaux, Rev. Bot. Bull. Mens. **13**: 356 (1895), Spanien, Sierra del Pinar d'Albarracin, E. Reverchon, 06.1894, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 8749, BREM_0004371

H. aurantiacum* subsp. *claropurpureum Nägeli & Peter, Synonym: *H. aurantiacum* subsp. *claropurpureum* var. *occidentale* Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. **1**: 291 (1885), Frankreich, in Voge-sorum m. granitico Hoheneck alt. 4200', N. G. Martin 15.07.18., C. H. Schultz: Cichoriaceotheca No. 109, BREM_0004375

H. aurantiacum* subsp. *porphyranthes Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. **1**: 291 (1885), Deutschland, Montagne de Rossfeld dans les Alpes cal-caires, A. Einsele 15.08.1849, F. W. Schultz, Fl. Gall. Germ. exs. No. 0413, BREM_0004376 (Herbarium Nöldeke)

H. baenitzianum Arv.-Touv., Spicil. Rar. Nov. Hierac., Suppl. **2**: 47 (1886), Frankreich, Gèdre, H. Bordère 11.07.1877, C. Baenitz: Herbarium Euro-paeum No. 3507, BREM_0001689

H. bauhini Schult., Synonym: *H. pannonicum* subsp. *bourgeaui* Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. **1**: 758 (1885) Türkei, in collibus dumo-is El-malu, E. Bourgeau 27.05.1860, E. Bourgeau: Pl. Lyciae No. 173, BREM_0001689 (Herbarium Nöldeke)

H. bauhini* subsp. *polyanthemum (Nägeli & Peter) Zahn, Basionym: *H. magyricum* subsp. *polyanthemum* Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. **1**: 587 (1885), Deutschland, pr. Deidesheim in lapidicina vallis Mühlthal. C. H. Schultz, 25.05.1840, C. H. Schultz: Cichoriaceotheca Suppl. No. 110, BREM_0004332

H. bifidum* subsp. *canitiosum (Malme) Zahn, Synonym: *H. caesium* subsp. *velecense* Rehm. & Baenitz, Allg. Bot. Z. Syst. **5**: 22 (1899), Bosnien-Herzegowina, Gendamerie-Posten Rujiste, C. Baenitz 07.06.1898, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 10334, BREM_0001574

H. bifidum* subsp. *psammogenes (Zahn) Zahn, Synonym: *H. incisum* f. *subgenuinum* Murr in Dörfler, Herbarium Normale, Schedae ad cent. **32**: 41 (1897), Italien, in pratis alpinis ad St. Jacob (Ahrnthal), G. Treffer, 07.1895, I. Dörfler: Herbarium Normale No. 3125, BREM_0004328

H. bifidum* subsp. *pseudoligocephalum (Zahn) Zahn, Basionym: *H. caesium* subsp. *pseudoligocephalum* Zahn in Koch, Syn. Deut. Schweiz. Fl., ed.

3, **2**: 1793 (1901), Österreich, Kalksburg, Kalkberge, J. Wiesbaur, 01.06.1883, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 5123, BREM_0004331
Anmerkung: ZAHN (1922–1938) stellt diese Unterart zu grex *subcaesium*, d. h. zu den gegen *H. murorum* neigenden Formen von *H. bifidum*, die an Hülle und Korbstielen schon etwas stärker drüsig sind. In der Beschreibung hebt er auch diese Bedrüsung hervor. Allerdings sind die vorliegenden Exemplare so gut wie drüsenlos und von daher eher zu grex *bifidum* zu stellen. Es bleibt zu überprüfen, ob andere Belege dieses Exsikkats eher der Beschreibung entsprechen.

H. bifidum* subsp. *saxigenum (Wiesb. ex Dichtl) Zahn, Basionym: *H. bifidum* var. *saxigenum* Wiesb. ex Dichtl, Deutsche Bot. Monatsschr. **2**: 58 (1884), Österreich, Kalksburg, Kalkberge J. Wiesbaur, 04.06.1883, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 5124, BREM_0001478

H. bifidum* subsp. *stenolepis (Lindeb.) Zahn, Synonym: *H. aussigense* Wiesb. in Baenitz, Herbarium Europaeum Prospect für 1891 (1890), Tschechien, Werkotsch prope Aussig, J. Wiesbaur, 20.05.1890, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 6319, BREM_0001483

Anmerkung: Falls obige Beschreibung als zu kurz angesehen würde (es wird lediglich die Schmalblättrigkeit angeführt), wäre die Aufsammlung Syntypus für *H. bifidum* var. *aussigense* Wiesb. ex Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. **12/2**: 609 (1934).

H. bifidum* subsp. *stenolepis (Lindeb.) Zahn, Synonym: *H. bifidum* var. *indivisum* R. Uechtr. ex Dichtl, Deutsche Bot. Monatsschr. **2**: 58 (1884), Österreich, in calcareis Kaltenleutgeben, J. Wiesbaur, 15.05.1883, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 5567, BREM_0001480

H. bifidum* subsp. *stenolepis (Lindeb.) Zahn, Synonym: *H. bifidum* var. *indivisum* Wiesb. ex Dichtl, Deutsche Bot. Monatsschr. **2**: 58 (1884), Österreich, Perchtoldsdorf, J. Wiesbaur, 02.06.1883, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. s. n., BREM_0001482 (Herbarium Nöldeke)

H. bifurcum M. Bieb., Synonym: *H. bifurcum* subsp. *longipes* K. Koch ex Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. **1**: 509 (1885), Russland, in pratis ad rad. m. Beschtau in prov. ciscaucas., R. F. Hohenacker, 06.1843, BREM_0001432 (Herbarium Böckeler)

H. caesium* subsp. *carnosum (Wiesb.) Zahn, Basionym: *H. carnosum* Wiesb. Deutsche Bot. Monatsschr. **2**: 57 (1884), Österreich, Perchtoldsdorf, Kalk, J. Wiesbaur, 12.06.1883, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 5119, BREM_0001543

H. caesium* subsp. *dichtlianum (Wiesb.) Zahn, Basionym: *H. dichtlianum* Wiesb., Österr. Bot. Z. **31**: 271 (1881), Österreich, Gaden bei Wien, Kalk-

berge J. Wiesbaur, 21.06.1881, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. s. n., BREM_0001631, BREM_0001632

H. calcareum* subsp. *illyricum (Fr.) Greuter, Synonym: *H. illyricum* subsp. *brunopolitanum* Murr, Österr. Bot. Z. **45**: 425 (1895), Italien, ad saxa calc. in urbe Bruneck (Brunopolis), G. Treffer, 07.1895, I. Dörfner: Herbarium Normale No. 3149, BREM_0001881

H. callimorphum Nägeli & Peter, Synonym: *H. leptophyton* subsp. *leiphanum* Zahn in Engler, Pflanzenr. **82**: 1462 (1923), Tschechien, am Kahlenberg bei Leipa, E. Korb, 07.06.1920, BREM_0001520

H. caucasicum Nägeli & Peter, Synonym: *H. caucasicum* subsp. *hohenackeri* Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. **1**: 491 (1885), Russland, in pratis ad rad. m. Beschtai in prov. ciscaucas., R. F. Hohenacker, 06.1843, BREM_0001549 (Herbarium Böckeler)

H. densiflorum* subsp. *euumbelliferum (Zahn), Basionym: *H. tauschii* subsp. *euumbelliferum* Zahn in Engler, Pflanzenr. **82**: 1506 (1923), Deutschland, Deidesheim in sylvaticis apricis supra vineas, C. H. Schultz, 19.06.1840, C. H. Schultz: Cichoriaceotheca No. 045, BREM_0004330

Anmerkung: Die Validierung der Unterart erfolgt an anderer Stelle (GOTTSCHELICH 2020).

H. densiflorum* subsp. *euumbelliferum (Zahn), Basionym: *H. tauschii* subsp. *euumbelliferum* Zahn in Engler, Pflanzenr. **82**: 1506 (1923), Deutschland, Deidesheim in sylvaticis apricis supra vineas, C. H. Schultz, 19.06.1840, C. H. Schultz: Cichoriaceotheca No. 045, BREM_0004337 (Herbarium Nöldeke)

Anmerkung: Die Validierung der Unterart erfolgt an anderer Stelle (GOTTSCHELICH 2020).

H. dentatum* subsp. *dentatiforme Nägeli & Peter, Synonym: *H. dentatum* var. *coarctatum* Murr, Österr. Bot. Z. **43**: 220 (1893), Österreich, Innsbruck, Kalkgebirge, J. Murr, 08.1891, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 6646, BREM_0001659

H. dentatum* subsp. *gaudinii (Christener) Nägeli & Peter, Basionym: *H. gaudinii* Christener, Hierac. Schweiz, **10** (1863), Schweiz, Gemmi, C. Christener, 15.07.1862, BREM_0002081 (Herbarium Nöldeke)

H. dentatum* subsp. *gaudinii (Christener) Nägeli & Peter, Basionym: *H. gaudinii* Christener, Hierac. Schweiz, **10** (1863), Schweiz, Alpen in Grindelwald, C. Christener, 02.08.1862, BREM_0002082 (Herbarium Nöldeke)

H. dentatum* subsp. *villosiforme Nägeli & Peter, Synonym: *H. villosum* var. *grossidens* Fr., Uppsala

Univ. Årsskr. **1862**: 64 (1862), Schweiz, Mt. Suchet, J. Grenier, 1862, BREM_0004336 (Herbarium Nöldeke)

Anmerkung: Der Protolog stimmt zwar mit den Angaben auf der Schede überein, jedoch ist das Sammeljahr 1862 zugleich das Jahr der Publikation (FRIES 1862), insofern ist es fraglich, ob der Typus nicht schon vorher von Grenier gesammelt und Fries übermittelt wurde.

H. dollineri Sch. Bip. ex Neill., Sitzungsber. Kaiserl. Akad. Wiss., Wien, Math.-Naturwiss. Cl., Abt. 1, **63**: 470 (1871), Slowenien, Carniola, prope Idria, G. Dolliner, 06.1852, C. H. Schultz: Cichoriaceotheca No. 027, BREM_0004334 (Herbarium Nöldeke), BREM_0004335

H. euchaetium* subsp. *tscherningii Zahn in Engler, Pflanzenr. **82**: 1527 (1923), Österreich, Wien Oberlaa, F. A. Tscherning, 05.06.1898, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 9896, BREM_0001486

H. fallacinum F. W. Schultz, Synonym: *H. doellianum* Zahn in Dörfner, Herb. Norm. Sched. **31–40**: 191 (1898), Deutschland, in glareosis calc. ad lapidinas (Muschelkalk) prope Bruchsal, K. H. Zahn, 06.1898, I. Dörfner: Herbarium Normale No. 3576, BREM

H. fallacinum F. W. Schultz, Synonym: *H. doellianum* Zahn in Dörfner, Herb. Norm. Sched. **31–40**: 191 (1898), Deutschland, Muschelkalksteinbruch bei Bruchsal, K. H. Zahn, 05.06.1898, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 9898, BREM_0004341

H. fallacinum F. W. Schultz, Synonym: *H. germanicum* subsp. *alsaticum* Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. **1**: 730 (1885), Frankreich, bords des vignes près de Weissenburg en Alsace, F. W. Schultz, 28.05.1854, F. W. Schultz & F. Winter: Herbarium Normale No. 0089, BREM_0004389

H. fallacinum F. W. Schultz, Synonym: *H. germanicum* subsp. *alsaticum* var. *fissicaule* Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. **1**: 730 (1885), Frankreich, aux côtes du grès vosgien entre Wissembourg et Bergzabern, F. W. Schultz, 09.06.1866, F. W. Schultz: Herbarium Normale No. 0896, BREM_0004380

H. fallacinum F. W. Schultz, Synonym: *H. hyperdorum* Sagorski in Dörfner, Herb. Norm., Sched. **31–40**: 59 (1897), Deutschland, ad Glaucha non procul ab Doebern, H. Hofmann, 06.1895, I. Dörfner: Herbarium Normale No. 3159, BREM_0004333

H. fuscum Vill., Synonym: *H. nervisetosum* Huter, Plantae ex Tirolia [in sched. autogr.] s. n. (1878), Italien, Sexten: Kreuzberg, sol. calcar., R. Huter, 29.07.1878, R. Huter: Plantae ex Tirolia s. n., BREM (Herbarium Nöldeke)

H. gaudryi Boiss. & Heldr., Diagn. Pl. Orient., Ser. 2, **3**: 105 (1856), Griechenland, in reg. alpinae Parnass, Kedrozastens, T. G. Orphanides, 05.07.1854, T. Orphanides: Fl. Graeca Exs. 347, BREM_0004381 (Herbarium Nöldeke)

H. glabratum subsp. *ozanonis* (F. W. Schultz) Nägeli & Peter, Basionym: *H. ozanonis* F. W. Schultz, Arch. Fl. **1858**: 282 (1858), Frankreich, rochers de Beauregard, C. Ozanon, 25.07.1858, F. W. Schultz: Herbarium Normale No. 0313, BREM_0004343

H. glaucinum subsp. *basalticum* (Sch. Bip.) J. Duvalign., Basionym: *H. praecox* var. *basalticum* Sch. Bip., Pollichia **9**: 47 (1851), Deutschland, supra Forst et Koenigsbach, C. H. Schultz, 18., C. H. Schultz: Cichoriaceothesca No. 21, BREM_0004355

H. glaucinum subsp. *similatum* (Jord. ex Boreau) Gottschl., Synonym: *H. praecox* var. *castanetorum* Sch. Bip., Cichoriaceothesca No. 22 (1862), Deutschland, in glareosis Castanetorum inter Koenigsbach et Gimmeldingen pr. Deidesheim, C. H. Schultz, 28.04.1861, C. H. Schultz: Cichoriaceothesca No. 22, BREM_0004357, BREM_0004395 (Herbarium Nöldeke)

H. glaucum subsp. *reichardtii* (Nägeli & Peter) Zahn, Synonym: *H. saxatile* var. *icomum* Wiesb., Österr. Bot. Z. **29**: 306 (1879), Österreich, Perchtoldsdorf, Gaisberg, J. Wiesbaur, 12.08.1877, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 3354, BREM_0001992

H. glaucum subsp. *subisericum* (Murr & Zahn) Murr & Zahn, Basionym: *H. arvetii* var. *subisericum* Murr & Zahn in Koch, Syn. Deut. Schweiz. Fl. ed. 3, **2**: 1805 (1901), Österreich, in glareosis calcareis valliculae Issthal in monte Salzberg prope Hall, J. Murr, 08.1895, I. Dörfler: Herb. Norm. 3151, BREM_0004383

H. glaucum subsp. *willdenowii* (Monnier) Nägeli & Peter, Synonym: *H. helenium* Dichtl & Wiesb., Deutsche Bot. Monatsschr. **2**: 66 (1884), Österreich, Baden, Helenenthal, A. Dichtl, 29.07.1883, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 3369, BREM_0004382

H. gombense Lager ex Christener, Hierac. Schweiz, **19** (1863), Schweiz, auf dem Latt im Eginenthal, F. J. Lager, 18., BREM_0001985 (Herbarium Nöldeke)

H. hypochoeroides subsp. *arnoldianum* (Zahn) W. Lippert & Schuhw., Basionym: *H. wiesbaurianum* subsp. *arnoldianum* Zahn in Engler, Pflanzenr. **75**: 261 (1921), Deutschland, talus aux bords des chemins près d'Eichstaedt, F. Arnold, 30.06.1865, F. W. Schultz: Herbarium Normale No. 0901, BREM_0004360, BREM_0004361 (Herbarium Nöldeke)

H. hypochoeroides subsp. *medelingense* (Wiesb. ex Dichtl) Gottschl., **comb. nov.**, Basionym: *H. medelingense* Wiesb. ex Dichtl, Deutsche Botan. Monatsschr. **2**: 58 (1884), Österreich, Medling (= Mödling) bei Wien, J. Wiesbaur, 25.05.1883, C. Baenitz, Herbarium Europaeum No. 5121, BREM_0004356

Anmerkung: Die Unterart hat unter *H. hypochoeroides* noch keinen gültigen Namen, weshalb hier eine Umkombination erfolgt.

H. hypochoeroides subsp. *wiesbaurianum* (R. Uechtr.) Greuter, Basionym: *H. wiesbaurianum* R. Uechtr. in Baenitz, Herb. Eur. Prosp. **1879**: 5 (1879), Österreich, Perchtoldsdorf, Hochberg, J. Wiesbaur, 25.05.1878, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 3679, BREM_0004360 (Herbarium Nöldeke); BREM_0004361

H. juratzkae Zahn in Engler, Pflanzenr. **75**: 76 (1921), Österreich, in locis glareosis Maaberg ad Mödling, F. A. Tscherning, 18.06.1896, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 8986, BREM_0001550, BREM_0001551

H. lachenalii subsp. *alpestre* (R. Uechtr.) Greuter, Basionym: *H. vulgatum* var. *alpestre* R. Uechtr. in Fiek, Fl. Schles.: 276 (1881), (Deutschland), Riesengebirge, Petersbaude, F. Buchenau, 28.07.1874, BREM_0004293

H. lachenalii subsp. *lachenalii*, Synonym: *H. jaccardii* Zahn in Dörfler, Herb. Norm., Sched. **31–40**: 186 (1898), Schweiz, in glareosis inter Oberwald et Unterwasser, A. Kneucker, 08.1897, I. Dörfler: Herbarium Normale No. 3567, BREM_0004358

H. lachenalii subsp. *spathulare* (Zahn) Zahn, Basionym: *H. vulgatum* subsp. *spathulare* Zahn in Engler, Pflanzenr. **75**: 374 (1921), Deutschland, ad lapicidinam vallis Hammelsthal pr. Sembach, G. F. Koch, 14.07.1853, C. H. Schultz: Cichoriaceothesca No. Suppl.: 143, BREM_0004359

H. laevigatum Willd., Synonym: *H. laevigatum* var. *plusiodontum* Borbás in Baenitz, Herbarium Europaeum No. 7761 (1894), Slowakei, Zyolen (Zólyon)-Brézo, V. Borbás, 30.07.1894, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 7761, BREM_0004362

H. leptophyton subsp. *demandtii* Zahn in Engler, Pflanzenr. **82**: 1461 (1923), Deutschland, Holzwickede, Abhang des Haarstranges, E. Demandt, 03.06.1889, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 6318, BREM_0004384

H. maculatum subsp. *arenarium* (Sch. Bip.) Zahn, Basionym: *H. arenarium* Sch. Bip., Jahresber. Pollichia **13**: 23 (1855), Deutschland, in sabulosis Voges. pr. Deidesheim in valle Mühlthal, C. H. Schultz, 15.06.1852, C. H. Schultz: Cichoriaceothesca No. 025, BREM_0001570

H. murorum* subsp. *gentile (Jord. ex Boreau) Zahn, Synonym: *H. murorum* var. *vernale* taxon concolor Sch. Bip., Jahresber. Pollichia **9**: 52 (1851), Deutschland, in sylvis apricis supra vineas pr. Deidesheim, C. H. Schultz, 12.05.1851, C. H. Schultz: Cichoriaceotheca No. 15, BREM_0004364 (Herbarium Nöldeke)

H. pilosellinum F. W. Schultz, Arch. Fl. France Allemagne **1**: 57 (1844), Deutschland, in agro Trifolii annoso versus Hahnenböhlerkreuz, inter parentes, C. H. Schultz, 23.05.1842, C. H. Schultz: Cichoriaceotheca No. 034, BREM_0006369 (Herbarium Nöldeke)

H. piloselloides* subsp. *berninae (Griseb.) Zahn, Basionym: *Hieracium praealtum* var. *berninae* Griseb., Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen **5**: 93 (1853). Schweiz, Sils, auf Sumpfwiesen, Grisebach, A., 1851, BREM_0004367

H. piloselloides* subsp. *pseudovistulinum (Oborny) Zahn, Basionym: *H. florentinum* subsp. *pseudovistulinum* Oborny in Dörfner, Herb. Norm., Sched. 46: 170 (1904), Tschechien, in silvaticis inter Schlock et Bohuslavec et ad Lhota, A. Oborny, 06.1904, I. Dörfner: Herbarium Normale No. 4555, BREM_0004368

H. piloselloides* subsp. *subumbellosum (Nägeli & Peter) Zahn, Basionym: *H. florentinum* subsp. *subumbellosum* Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. **1**: 546 (1885), Deutschland, Palatinatus, in apricis silvaticis supra vineas cum aliis formis. C. H. Schultz, 23. Maj. - 30. Jun. 1840–1855, C. H. Schultz: Cichoriaceotheca No. 42 a, BREM_0004365

H. polymastix Peter, Synonym: *H. leopoliense* Błocki, Allg. Bot. Z. Syst. **3**: 4 (1897), Ukraine, Lemberg, B. Błocki, 07.1884, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. s. n., BREM_0004347

H. prussicum Nägeli & Peter, Synonym: *H. prussicum* subsp. *scharlokianum* var. *toepferi* Zahn in Engler, Pflanzenr. **82**: 1276 (1923), Deutschland, prope Sachsenberg, A. Toepfer, 06.1895, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 8455, BREM_0001777

***H. rotundatum* Kit. ex Schult.**, Synonym: *H. praecurrens* subsp. *trachysetum* Borbás ex Zahn in Engler, Pflanzenr. **75**: 476 (1921), Rumänien, in silvis Blasendorf, J. Barth, 19.06.1898, BREM_0004346

Anmerkung: Der Status der Unterart ist noch klärungsbedürftig.

H. rotundatum* Kit. ex Schult. subsp. *rotundatum, Synonym: *H. murorum* var. *pallidulum* Borbás in Baenitz, Herb. Eur., Prospect **8**: 2 (1896), Rumänien, Herkulesbad, im Walde vor dem Elektrizitätswerk, C. Baenitz, 01.06.1895, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 8361, BREM_0004344

H. rotundatum* Kit. ex Schult. subsp. *rotundatum, Synonym: *H. odorans* Borbás in Baenitz, Herb. Eur., Prospect **8**: 2 (1896), Rumänien, Herkulesbad, im Walde vor dem Wasserreservoir, C. Baenitz, 01.06.1895, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 8362, BREM_0004373

H. schmidtii Tausch, Synonym: *H. pallidum* subsp. *lasiophyllum* var. *camarenae* Zahn, Arch. Bot. Bull. Mens. **2**: 196 (1928), Spanien, Sierra de Camarena, E. Reverchon, 06.1892, C. Baenitz: Herbarium Europaeum No. 8748, BREM_0004348

Anmerkung: Die von Zahn vorgenommene Zuordnung dieser Belege zu *H. pallidum* subsp. *lasiophyllum* ist wohl nur oberflächlich auf Grund der starken Behaarung erfolgt und bedarf unter Einbeziehung weiterer spanischer Funde einer Revision. MATEO & EGIDO (2017) stellen *H. lasiophyllum* mit zahlreichen, teilweise sehr verschiedenen Sippen als Synonym zu *H. glaucinum*, was diese Art auf eine Weise aufweitet, die eine taxonomische Umgrenzung nahezu unmöglich macht.

H. schmidtii* subsp. *graniticum (Sch. Bip.) Gottschl., Basionym: *H. graniticum* Sch. Bip., Cichoriaceotheca: [in schedis] No. 23 (1862), Tschechien, in granitibus pr. Namiest, C. Römer, 05.1859, C. H. Schultz: Cichoriaceotheca No. 023, BREM_0001963+67

H. schultesii F. W. Schultz, Synonym: *H. auriculiforme* subsp. *schantziarum* Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. **1**: 225 (1885), Deutschland, cult. in horto Deideshemensi e planta fratris, C. H. Schultz, 30.05.1861, C. H. Schultz: Cichoriaceotheca No. 037, BREM_0004385-001, BREM_0004385-002

H. villosum* subsp. *villosum, Synonym: *H. villosum* subsp. *villosum* subvar. *amplexissimum* Nägeli & Peter, Hier. Mitt.-Eur. **2**: 97 (1886), Slowenien, prairies des montagnes de Voischiza, G. Doliner 10.07.1853, F. W. Schultz: Herbarium Normale No. 0095, BREM_0004350

H. zizianum* subsp. *affine Nägeli & Peter, Hier. Mitt.-Eur. **1**: 718 (1885), Deutschland, in agris Trifolii et apricis sylv. pr. Deidesheim, C. H. Schultz, 16.05.1840, C. H. Schultz: Cichoriaceotheca No. 044, BREM_0004351 (Herbarium Nöldeke)

H. zizianum* subsp. *affine Nägeli & Peter, Hier. Mitt.-Eur. **1**: 718 (1885), Deutschland, in sylvis apricis supra vineas pr. Deidesheim, C. H. Schultz, 25.05.1841, C. H. Schultz: Cichoriaceotheca No. 043, BREM_0004329 (Herbarium Nöldeke)

5.3 Lectotypisierungen

Hieracium blauii B. Schütt & Zahn, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **30**: 237 (1932). Ind. loc.: „In montibus alpinis prope Vermošë (Albania septentrionalis) 19. VI. [19]29 leg. Dr. Schütt“. **Lectotypus, hoc loco designatus**: [Albanien, Malësia e Madhe Prov.] „Nordalbanien: Jesnice bei Vermošë, B. Schütt, 19.6.1929“, BREM_0004377 (Abb. 4 & 12a).

Hieracium caesium* subsp. *adenostelum B. Schütt & Zahn, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **30**: 238 (1932). Ind. loc.: „Rioli (mons Parun in Albania septentrionalis) 1.VIII.[19]29. leg. Dr. Schütt“. **Lectotypus, hoc loco designatus**: [Albanien, Malësia e Madhe Prov.] „Nordalbanien: Parun bei Rioli, B. Schütt 1. August 1929“, BREM_0004378 (Abb. 5 & 12b).

Hieracium coloriscapum* subsp. *parunicum B. Schütt & Zahn, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **30**: 237 (1932). Ind. loc.: „Parun (Albania septentrionalis). 25. VII.[19]28. leg. Dr. Schütt“. **Lectotypus, hoc loco designatus**: [Albanien, Malësia e Madhe Prov.] „Nordalbanien: Parungebirge, B. Schütt, 25. Juli 1929“, BREM_0004379 (Abb. 6 & 12d).

Hieracium glabratum* subsp. *acrovillosum (Nägeli & Peter) Gottschl., **comb. nov.** Basionym: *Hieracium villosum* subsp. *acrovillosum* Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. **2**(2): 104 (1886). Ind. loc.: „Kärnten: obere Wischbachalp bei Raibl 1900–2110 m, (P.). Westschweiz: Fuss des Wetterhorns bei Grindelwald (Chr.)“. **Lectotypus, hoc loco indicatus**: [Schweiz Kt. Bern, Kartierfläche 584: Schreckhorn], „Am Fuße des Wetterhorns, C. Christener“, det.: C. Christener sub: *H. villosum* β. *nudum*, BREM_0004342 (Herbarium Nöldeke) (Abb. 7).

Anmerkung: ZAHN (1922–38) notiert zu der Unterart: „Tracht wie *glabratum pseudoflexuosum*, aber äussere Schuppen blattartig, grün. Besser zu *glabratum*.“ Dies trifft zu und wird hier umgesetzt.

Hieracium pedunculatum Wallr., Sched. Crit., 406 (1822). Ind. loc.: [Deutschland, Thüringen] „In dumetis depressis vinearum derelictarum bey der Steinklippe [= bei Nebra] inque similibus locis circa Heringen[Helme] in den Weinbergen“. **Lectotypus, hoc loco designatus**: „*Hieracium pedunculatum* Mihi, hoc anno lectam 1822“, BREM_0001445 (Abb. 8).

Anmerkung: *H. pedunculatum* wurde in der Arbeit von SKOČDOPOLOVÁ & CHRTEK (2008), die sich mit dem Typenmaterial von Wallroth beschäftigte, zwar erwähnt, der Name jedoch nicht lectotypisiert, vermutlich, weil die beiden Belege in PR dafür ungeeignet sind: PR_616341 besteht nur aus Rosetten, PR_616342 aus zwei Pflanzen ohne Körbe, von E. M. Fries als *H. bifurcum* revidiert. Der Beleg im Herbarium Bremen (zwei vollständige Pflanzen, eine Rosette) bestand wohl ursprünglich aus zwei Belegen, wie die beiden handschriftlichen Etiketten von Wallroth auswei-

sen (die zweite außer dem Namen nur mit „Sched. crit.“ annotiert. NÄGELI & PETER (1885) haben die Art als Unterart zu *H. brachiatum* kombiniert. ZAHN (1921–1923, 1922–1938) hat dies übernommen. Da es sich nur um eine der zahlreichen Spontanhybriden handelt, kann der Name als Synonym zu *H. acutifolium* gezogen werden.

Hieracium ruprechtii* subsp. *toplanae B. Schütt & Zahn, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **30**: 236 (1932). Ind. loc.: „In collibus prope Toplana (Albania septentrionalis). 8.VII.[19]29, leg. Dr. Schütt“. **Lectotypus, hoc loco designatus**: [Albanien, Shkoder Prov.]: „Toplana, Nordalbanien, B. Schütt, 8. Juli 1929“, BREM_0004385 (Abb. 9 & 12c).

Hieracium sparsum* subsp. *schuettianum Zahn, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. **30**: 237 (1932). Ind. loc.: „Cav. Borit pr. Gussinje Prokletiae. Alt. 2000 m, 15.VII.[19]27, leg. Dr. Schütt“. **Lectotypus, hoc loco designatus**: [Montenegro, Plav Prov.] „Cav Borit bei Gussinje, 2000 m, B. Schütt, 15. Juli [19]27“, BREM_0004387 (Abb. 10 & 12e).

5.4 Isolectotypen

Zwei Belege der *Hieracium*-Sammlung sind als Isolectotypen einzustufen:

Hieracium prenanthoides* subsp. *juvonis (Huter ex Murr) Zahn, [Italien, Südtirol, Prov. Bozen, 9134/3]: ad jugum Jaufen prope Sterzing, 1600 m, J. Murr (I. Dörfler: Herbarium Normale No. 4354), BREM_0004372 (Lectotypus: GOTTSCHLICH 2007).

Hieracium macrocephalum Huter, [Österreich, Tirol-Osttirol, 9042/1] Tirolia Orient., Kals, ad mtem Großglockner, loc. dicto „Tschamp“, loc. lapidos. dumetos., raro! sol. schistos., 2000m, 20. Augusto 1878, R. Huter: Plantae ex Tyrolia s. n. BREM_0004363 (Herbarium Nöldeke) (Lectotypus: GOTTSCHLICH 2007).

5.5 Fragliches Typus-Material

Hieracium bauhini* subsp. *aurorupureoides Bornm. & Zahn in Engler, Pflanzenr. **82**: 1432 (1923), [Türkei] „ad Berdak prope Bayburt, E.

Abb. 4 (o. li.): *Hieracium blauii*, Lectotypus. Foto: M. Grein/Übersee-Museum Bremen 2020

Abb. 5 (o. re.): *Hieracium caesium* subsp. *adenostylum*, Lectotypus. Foto: M. Grein/Übersee-Museum Bremen 2020

Abb. 6 (u. li.): *Hieracium coloriscapum* subsp. *parunicum*, Lectotypus. Foto: M. Grein/Übersee-Museum Bremen 2020

Abb. 7 (u. re.): *Hieracium glabratum* subsp. *acrovillosum*, Lectotypus. Foto: M. Grein/Übersee-Museum Bremen 2020



Bourgeau (E. Bourgeau: Pl. Armeniacae No. 138)“ BREM_0004353 (Herbarium Nöldeke).

Anmerkung: Zahn zitiert im Protolog zwar Bourgeau, Pl. Armeniacae No. 138 jedoch mit der Einschränkung „p.p.“ (pro parte). Da der Beleg in BREM nicht zu *H. bauhini* gehört, kann er als Typus ausgeschlossen werden.

Hieracium dentatum Hoppe in Sturm, Deutschl. Fl. ad t. 624 (1815), [Österreich, Kärnten, Heiligenblut, 8942/2] „Pasterze Hpe.“ BREM_0001648. Anmerkung: Einer der vielen undatierten Belege von Hoppe, die aber u. U. für eine Typisierung heranzuziehen wären.

Hieracium dinaricum Fr., Uppsala Univ. Årsskr. 1862: 106 (1862), [Kroatien] „auf Felsen [ober?] Bela Jaruga [jaruga = kroat.: Schlucht] bei Samobor in Croatien [= westlich Zagreb]. Legit Dom. Schlosser. (Habe mit Ihnen brüderlich geteilt aus meinem Herbarium) Fr., Epicr., Pag. 107“ BREM_0001634 (Herbarium Nöldeke).

Anmerkung: Im Protolog bei FRIES (1862) steht: „In alpinis Dinaricis (Lagger!), Hungaria ad Grubengrad (Schlosser!)“. Der Vergleich von Protolog und Lagers Angaben zeigt mehrere Unstimmigkeiten. Zum einen hat nicht Lagger selbst gesammelt, sondern war nur der Einsender des oder der Belege. Des Weiteren ist unklar, ob „in alpinis Dinaricis“ mit Samobor gleichgesetzt werden kann. Der zweite Wuchsort Grubengrad ist wohl ein Lesefehler für Grebengrad bei Novi Marof nördlich Zagreb, ebenfalls nicht im Dinarischen Gebirge. Zahn hat die Art als Varietät unter *H. racemosum* subsp. *barbatum* klassifiziert, vielleicht auf Grund der Diskussion bei Fries, der sie in die Nähe von *H. chlorospermum* rückte. Am merkwürdigsten ist jedoch, dass die Sippe wegen der schmalen blaugrünen Blätter und der behaarten Hülle zu *H. speciosum* gehört, einer Zwischenart der Kombination „scorzonerifolium > umbellatum“, die wild nur sehr selten im Jura, in den Südalpen und in den Karpathen beobachtet wurde, aber viel in botanischen Gärten gezogen wurde. Es wäre also auch möglich, dass trotz der Angaben auf Lagers Schede hier eine Verwechslung vorliegt, zumal der Beleg, den Fries gesehen hat, von ihm ausdrücklich als mit haarloser Hülle versehen beschrieben wird.

Abb. 8 (o. li.): *Hieracium pedunculatum*, Lectotypus. Foto: M. Grein/Übersee-Museum Bremen 2020

Abb. 9 (o. re.): *Hieracium ruprechtii* subsp. *toplanae*, Lectotypus. Foto: M. Grein/Übersee-Museum Bremen 2020

Abb. 10 (u. li.): *Hieracium sparsum* subsp. *schuetianum*, Lectotypus. Foto: M. Grein/Übersee-Museum Bremen 2020

Abb. 11 (u. re.): *Hieracium pseudosparsum*. Foto: M. Grein/Übersee-Museum Bremen 2020

Hieracium leiocephalum Bartl. ex Griseb., Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen 5: 152 (1853), [Slowenien] „inter Woltschach et Canale Isonzothal 1856, A. Grisebach“, BREM_0001424 (Herbarium Nöldeke).

Anmerkung: Die Originalaufsammlung stammt von Bartling. Der hier in schedis genannte Fundort stimmt mit der Angabe im Protolog überein. Der Typus ist im Herbar Göttingen (GOET) nicht vorhanden (GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN 2020 und pers. Mitt. von M. Appelhans). Das angegebene Sammeljahr („1856“) spricht natürlich gegen einen Typus-Status. Es könnte sich jedoch um einen Gartenbeleg handeln, der dann als Neotypus in Frage käme. Zu berücksichtigen ist auch, dass es einen Beleg im Herbarium des Naturhistorischen Museums Wien gibt, der unter *H. australe* eingeordnet war, aber zu *H. leiocephalum* gehört („in consortio leiocephali inter Woltschach & Canale, A. Grisebach“, W-1889-290104). Dieser Beleg diente wohl auch als Vorlage für die Abbildung in Reichenbachs Icones (REICHENBACH 1858–1860: Tab. 210/I.). Im Text dazu wird zum Sammler notiert: „Grisebach! Ante illum Bartling!“ Aus den biographischen Daten zu Grisebachs Leben (GRISEBACH 1880, REINKE 1880) ergeben sich jedoch keinerlei Anhaltspunkte, dass Grisebach die Art 1856 im Isonzotal gesammelt haben könnte. Auch der undatierte Beleg in W könnte also allenfalls als Neotypus in Frage kommen.

H. patens Bartl., Index Sem. Hort. Acac. Gotting. 1850: 4 (1850), [Frankreich, Dép. Pyrénées Orientales] „*Hieracium cerinthoides* Gou. Östliche Pyrenäen: Hügel bei Prades zwischen [...?], Sept. [18]47, Hofmanns[?]“, nachträglich korrigiert in „*H. patens* Bartl.! Sched[?] sem. Gotting.“, BREM_0001535 (Herbarium Nöldeke). Eine nur spärlich beschriftete Dublette hiervon ist wohl „*Hieracium patens* Bartl., Prades, 1847“, BREM_0004370 (Herbarium Nöldeke).

Anmerkung: Die ursprüngliche Annotation auf dem Etikett könnte der Handschrift von Bartling entsprechen, die nachträgliche Korrektur könnte von Grisebach stammen. Auch für diesen Namen fehlt der Typus in GOET. GRISEBACH (1853) notiert zu der Art: „Specim. pyren. (amic. Bartling a. 1847 speciem pr. Prades in convalle calida fl. Teta detexit eamque a. 1850 iterum ipse legi in rupibus pr. Vernet)“. Die nur schwer zu entziffernde Sammlerangabe („Hofmanns“) auf dem Etikett des Belegs im Herbarium BREM irritiert also etwas, so dass eine Lectotypisierung hier noch zurückgestellt wird.

Hieracium petraeum Hoppe ex Bluff & Fingerh., Comp. Fl. Germ. II: 296 (1825), [Österreich, Kärnten, Heiligenblut, 8943/3] „In rupibus pr. Hlblut“, BREM_0004374 (Herbarium Böckeler).

Anmerkung: Auch dieses eine undatierte Aufsammlung von Hoppe, die u. U. als Typus in Frage kommen könnte. *H. petraeum* wird heute als Synonym von *H. amplexicaule* subsp. *berardianum* betrachtet.

6 SONSTIGE BEMERKENSWERTE ODER SELTENE *HIERACIUM*- BELEGE IM HERBARIUM BREM

Hieracium patens Bartl. – Auf seiner großen Frankreich-Reise streifte Michael Rhode 1807 auch die Pyrenäen und sammelte dort am 13.8. „zwischen Olette und Mountlouis“ (BREM_0004390) eine Pflanze oder Achänen von einer Pflanze, die ihm unbekannt war, denn er kultivierte sie später auch in seinem Garten („*H. sabaudum*, e Pyrenais, Hort. Nostr.“, BREM_0004394). Es handelt sich jedoch nicht um *H. sabaudum*, sondern um ein Exemplar aus einem pyrenäischen Formenkreis, der von Zahn als *H. rectum* Griseb. bezeichnet wurde. Dieser Name kann jedoch nicht beibehalten werden, da er bei GRISEBACH (1853) nur als Synonym aufscheint. Grisebach selbst hatte in seiner Monographie zwar *H. patens* Bartl. schon unter eigener Num-

mer als gute Art angeführt, was man als Validierung des Namens, also „Bart. ex Griseb.“ lesen konnte, jedoch hatte Bartling den Namen schon früher, aber an ziemlich versteckter Stelle im Samenkatalog des Botanischen Gartens Göttingen publiziert (BARTLING 1850).

Erwähnenswert ist noch, dass J. Dreier *H. patens* 1835 in Schwanewede (Leuchtenburg), TK 2817/2, sammelte (BREM_0002704). Die Art gehörte offensichtlich einige Zeit als Gartenflüchtling zur Bremer Flora.

Hieracium pseudosparsum R. Uechtr. ex Zahn (Abb. 11) wurde von Zahn in der Publikation der „Reliquiae Formánekianae“ (VANDAS 1909) beschrieben. Formánek sammelte die Art in den bulgarischen Rhodopen. Die (oder Teile der) von Formánek gesammelten Hieracien hatte offensichtlich zuvor Uechtritz schon gesehen, der dieser Aufsammlung in schedis schon einen Namen zugeteilt hatte (lectotypisiert und abgebildet bei SZELĄG 2015). Später hat Zahn diese Art als Unterart zu *H. muricellum* Fr. klassifiziert (ZAHN 1921–1923), einem Formenkreis, der ostanatolisch-kaukasische Sippen umfasst. Gleichzeitig hat Zahn wegen des gleichlautenden Epithetons einer Unterart von *H. bauhini* eine Umbenennung in *H. muricellum* subsp. *gandogeri* vorgenommen. Die spätere Hochstufung in den Artrang zu *H. gandogeri* (ZAHN 1922–1938) war regelwidrig. Zahn hätte hier den Namen *H. pseudosparsum* wieder aufgreifen müssen. Der Typus von *H. muricellum* gehört jedoch zu *Picris hieracioides* (NIKOLAEV 1989), so dass die Unterart zu *H. caucasiense* subsp. *gandogeri* (Zahn) Greuter gestellt wurde (EURO+MED 2006). Wegen zu großer morphologischer Differenzen mit den kaukasischen Sippen wurde *H. pseudosparsum* jedoch wieder von *H. caucasiense* abgetrennt (GOTTSCHLICH & DUNKEL 2019).

Der Lectotypus von *H. pseudosparsum* ist nicht sonderlich gut erhalten (siehe SZELĄG 2015: fig. 13). Ein Beleg mit drei sehr gut erhaltenen Pflanzen findet sich im Herbarium BREM („Silesia: cult ex origin. in horto cl. Jungeri Vratisl., 7. 1891, leg. Callier“, verteilt als „E duplic. Appel et Callier“ (BREM_0004390).

DANKSAGUNGEN

Besonderer Dank gebührt Heinrich Kuhbier, dem ehemaligen Verwalter des Herbariums BREM, und seiner Nachfolgerin als Kustodin, Dr. Michaela Grein, Übersee-Museum Bremen, für die bereitwillige Ausleihe mit teilweise persönlicher Überbringung der *Hieracium*-Bestände nach Tübingen. Frau Grein danke ich ferner für die Anfertigung von Scans der seltenen Prospekte zu Baenitz' Herbarium Europaeum sowie für die Anfertigung von Fotos mehrerer Herbarbelege und die Beantwortung zahlreicher Anfragen. Otakar Šída, M.Sc., Prag, danke ich für die Über-

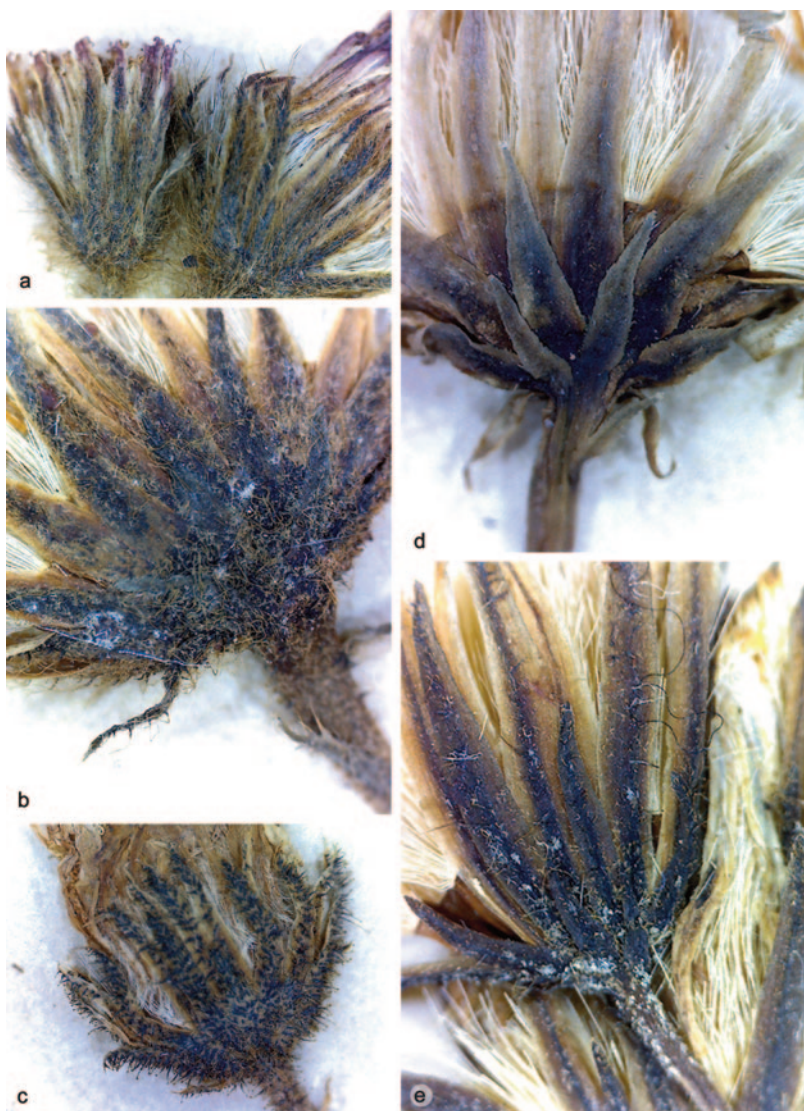


Abb. 12: Nahaufnahme von Einzelkörben. a) *Hieracium blauui*, b) *H. caesium* subsp. *adenostylum*, c) *H. ruprechtii* subsp. *toplanae*, d) *H. coloriscapum* subsp. *parunicum*, e) *H. sparsum* subsp. *schuettianum*.

mittlung von Scans der *H. pedunculatum*-Belege Wallroths. Informationen zu einzelnen Sammlern erhielt der Verfasser von Dr. Gisèle Haan-Archipoff, Straßburg; Dr. Marc Appelhans, Göttingen; Dr. J. Danihelka, Brünn; Uwe Raabe, Marl; Christof Nikolaus Schröder, Edingen-Neckarhausen; Dr. Alexander Sennikov, Helsinki; Dr. Klaus-Dieter Siegel, Erfurt-Kerspleben und Dr. Karel Sutorý, Brünn. Weitere Auskünfte erteilten Prof. Dr. Uwe Braun, Halle; Dr. Jürgen Pusch, Rottleben und Dr. Ernst Vitek, Wien.

Ihnen allen sei vielmals gedankt.

Der Direktion des Übersee-Museums Bremen sei für die Erlaubnis zur Publikation der Abb. 4–12 gedankt (Abb. 4–11 fotografiert von Dr. M. Grein, Abb. 12 fotografiert vom Verfasser).

LITERATUR

- ASCHERSON, P. (1861): Flora der östlichen Niederlausitz [...] bearbeitet von C. Baenitz [...]. – Botanische Zeitung **19**: 197–198.
- BAENITZ, C. (1861): Flora der östlichen Niederlausitz. – E. Remer, Görlitz. XL, 162 S.
- BARINA, Z., D. PIFKÓ & G. SOMOGYI (2016): The influence of Bruno Schütt (1876–1956) on Albanian floristic research. – Phytotaxa **273**: 1–22.
- BARTLING, G. (1850): Index seminum horti Academici Göttingensis. – Botanischer Garten, Göttingen. 8 S.
- BITTER, G. (1912): Franz Buchenau. – Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft **30**: (95)–(115).
- BUCHENAU, F. (1868): Biographische Notizen über Michael Rhode. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **1**: 237–244.
- BUCHENAU, F. (1885): Aus den städtischen Sammlungen für Naturgeschichte und Ethnographie zu Bremen. Geschichte der botanischen Sammlungen. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **9**: 245–256.
- BUCHENAU, F. (1897): Aus dem städtischen Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde. Geschichte der botanischen Sammlungen. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **15**: 116–132.
- BUCHENAU, F. (1899): Karl Nöldeke. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **16**: 228–233.
- BUCHENAU, F. (1907): Aus dem städtischen Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde. Geschichte der botanischen Sammlungen. III. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **19**: 25–44.
- COTTET, M. (1875): Notices sur F.-J. Lagger, Docteur en médecine a Fribourg en (Suisse). – Bulletins des Travaux de la Société Murithienne **3**: 48–53.
- EURO+MED (2006): Euro+Med PlantBase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. – <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed> [abgerufen am 20.10.2020].
- FOCKE, W. O. (1879): Gottfried Reinhold Treviranus. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **6**: 11–48.
- FOCKE, W. O. (1885): Verzeichniss Bremischer Naturforscher. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **9**: 325–333.
- FOCKE, W. O. (1908): Franz Buchenau. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **19**: 1–19.
- FOCKE, W. O. (1911): Franz Buchenau's Botanische Druckschriften. Nach seinen eigenen Aufzeichnungen. – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen **20**: 73–90.
- FRIES, E. M. (1848): Species Hieraciorum rite cognitae. – Nova Acta Regiae Societatis Scientiarum Upsaliensis **14**: 1–220.
- FRIES, E. M. (1862): Epicrisis generis Hieraciorum. – Uppsala Universitets Årsskrift **1862**: 1–158.
- FRIES, E. M. & F. LAGGER (1862–1865): Hieracia Europaea exsiccata. – Edquist & Berglund, Upsaliae. 161 Nummern.
- FRIES, E. M. & F. LAGGER (1871): Supplementum ad Hieracia Europaea exsiccata. Ed. 1. – Edquist & Berglund, Upsaliae. 60 Nummern.
- FRIES, E. M. & F. LAGGER (1872): Supplementum ad Hieracia Europaea exsiccata. Ed. 2. – Edquist & Berglund, Upsaliae. 60 Nummern.
- GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN (2020): The type database of Herbarium Göttingen (GOET). – www.uni-goettingen.de/de/type+database/185941.html (abgerufen 20. 10. 2020).
- GOTTSCHLICH, G. (1990): Bestand und Entwicklung des Pollichia-Herbars am Beispiel seiner Hieracien-Sammlungen. – Mitteilungen der Pollichia des Pfälzischen Vereins für Naturkunde und Naturschutz **76**: 45–81.
- GOTTSCHLICH, G. (2004): Die Gattung *Hieracium* in den Sammlungen des Leiner-Herbariums in Konstanz (KONL). – Berichte der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland, Beiheft **1**: 241–262.
- 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. – Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum **86** (Sonderband): 5–416.
- GOTTSCHLICH, G. (2009): Typenmaterial der Gattung *Hieracium* L. (Compositae) in den Botanischen Sammlungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum, Innsbruck (IBF). – Wissenschaftliches Jahrbuch der Tiroler Landesmuseen **2**: 88–109.
- GOTTSCHLICH, G. (2015): Karl Hermann Zahn (1865–1940). Leben, Werk und wissenschaftliches Umfeld des Monographen der Gattung *Hieracium*. – Stapfia **102**: 1–126.
- GOTTSCHLICH, G. (2016a): Bestand und Genese des Herbariums Hegelmaier (STU). Dargestellt am Beispiel der Gattung *Hieracium* (Asteraceae) mit besonderer Berücksichtigung der Typus-Belege. – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg **171**: 21–50.
- GOTTSCHLICH, G. (2016b): Ergebnisse einer Revision der im Herbarium Tubingense (TUB) vorliegenden *Hieracium*-Belege von J. A. von Frölich (1766–1841) mit Lectotypisierung der Namen von ihm neu beschriebener Taxa nebst Anmerkungen zur Entstehung seiner Monographie und zum Schicksal seines Herbariums. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **86**: 57–121.
- GOTTSCHLICH, G. (2016c): Die Hieracien des Neilreich-Herbars im Naturhistorischen Museum Wien (W) – Ergebnisse einer Revision. – Neilreichia **8**: 41–86.
- GOTTSCHLICH, G. (2017): Typusmaterial und andere bedeutsame Belege der Gattung *Hieracium* (Asteraceae) im Herbarium der Universität Heidelberg (HEID). – Berichte der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland **8**: 7–27.
- GOTTSCHLICH, G. (2018a): Korrespondenz und Archivalien im Nachlass des *Hieracium*-Monographen Karl Her-

- mann Zahn (1865–1940). Verzeichnis und Auswertung. – *Stapfia* **109**: 197–227.
- GOTTSCHLICH, G. (2018b): Das Sammlungsmaterial der Gattung *Hieracium* (Asteraceae) im Herbarium des Museums Wiesbaden. – *Jahrbuch des Nassauischen Vereins für Naturkunde* **139**: 25–49.
- GOTTSCHLICH, G. (2020): Ergebnisse von Herbar-, Feld- und Literaturstudien zur Gattung *Hieracium* s. l. (*Hieracium* s. str. und *Pilosella*) als Vorarbeiten für die „Neue Flora von Bayern“. – *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft* **90**: im Druck.
- GOTTSCHLICH, G. & F. G. DUNKEL (2019): New taxa of *Hieracium* and *Pilosella* from Northern Greece II. – *Stapfia* **111**: 5–32.
- GRISEBACH, A. (1853): *Commentatio de distributione Hieracii generis per Europam geographica*. – *Abhandlungen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen* **5**: 83–160.
- GRISEBACH, E. (Hrsg.) (1880): *Gesammelte Abhandlungen und kleinere Schriften zur Pflanzengeographie*. – Wilhelm Engelmann, Leipzig. 628 S.
- HAND, R. & M. THIEME (2020): Florenliste von Deutschland (Gefäßpflanzen). Version 11 (Mai 2020). – www.kp-buttler.de (abgerufen am 20. 10. 2020).
- HARDTKE, H.-J., F. KLENKE & M. RANFT (2004): Biographien sächsischer Botaniker. – *Berichte der Arbeitsgemeinschaft Sächsischer Botaniker*, N. F. **19**: 1–477.
- HRUBY, J. (1924): Adolf Oborny †. – *Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins in Brünn* **59**: XXVII–XXX.
- ILG, W. (2010): David Heinrich Hoppe (1760–1846). Apotheker, Arzt, Botaniker. – *Hoppea* **71**: 13–78.
- MATEO, G. & F. EGIDO (2017): Estudio monográfico sobre los géneros *Hieracium* y *Pilosella* en España. Con referencias a Portugal y los Pirineos franceses. – *Jolube Consultor Botánico y Editor*, Jaca (Huesca). 422 S.
- METZING, D. (1999): Das Herbarium des Bremer Überseemuseums. Geschichte, Sammlungen und Bedeutung. – *Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen* **44**: 771–790.
- MORET, J.-L. (2013): Johann Christoph Schleicher. – <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/045450/2013-06-07> (abgerufen am 20.10.2020).
- MÜLLER, F. (1899): Otto Böckeler. – *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft* **17**: (211)–(218).
- OBORNY, A. (1904–1906): Die Hieracien aus Mähren und österr. Schlesien. – *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins Brünn* **43**: 135–276, **44**: 1–79.
- NÄGELI, C. & A. PETER (1885): Die Hieracien Mitteleuropas. Monographische Bearbeitung der Piloselloiden mit besonderer Berücksichtigung der mitteleuropäischen Sippen. – R. Oldenbourg, München. 931 S.
- NÄGELI, C. & A. PETER (1886–1889): Die Hieracien Mitteleuropas. II. Band. Monographische Bearbeitung der Archieracien. – R. Oldenbourg, München. 340 S.
- NIKOLAEV, V. Y. (1989): *Hieracium muricellum* (Asteraceae). – *Botanicheskii Zhurnal* **74**: 47–48.
- PFEIFFER, H. H. (1967): In memoriam Dr. Bruno Schütt. – *Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen* **37**: 197–202.
- REICHENBACH, H. G. (1858–1860): *Icones florum Germanicae et Helveticae* **19**. – Abel, Lipsiae. 123 S, 260 Tafeln.
- REINKE, J. (1880): August Grisebach. – *Leopoldina* **16**: 35–38, 52–56.
- RIEDL, H. (1977): Oborny, Adolf (1840–1924), Botaniker und Lehrer. – *Österreichisches Biographisches Lexikon* **7**(Lfg. 33): 200.
- SCHLEICHER, J. C. (1800): *Catalogus plantarum in Helvetia cis- et transalpina sponte nascentium*. – Bex. 76 S.
- SCHLEICHER, J. C. (1807): *Catalogus hucusque absolutus omnium plantarum in Helvetia cis et transalpina sponte nascentium*. Ed. 2. – Bex. 39 S.
- SCHLEICHER, J. C. (1815): *Catalogus hucusque absolutus omnium plantarum in Helvetia cis et transalpina sponte nascentium*. Ed. 3. – Bex. 48 S.
- SCHLEICHER, J. C. (1821): *Catalogus hucusque absolutus omnium plantarum in Helvetia cis et transalpina sponte nascentium*. Ed. 4. – Corrin & Routin, Cambèrii. 64 S.
- SCHÜTT, B. (1932): *Hieracia Illyrica nova*. – *Repertorium Specierum Novarum Regni Vegetabilis* **30**: 236–238.
- SCHULTZ, F. W. (1836): *Flora Galliae et Germaniae exsiccata*. Année 1836 ou 1^{re} Centurie. – Bitche & Deux-Ponts. 8 S.
- SCHULTZ, F. W. (1838): *Flora Galliae et Germaniae exsiccata*. Années 1837 et 1838, ou 2^e Centurie. – Bitche & Deux-Ponts. 4 S.
- SCHULTZ, F. W. (1840): *Flora Galliae et Germaniae exsiccata*. Troisième et quatrième Centurie. – Bitche & Deux-Ponts. 6 S.
- SCHULTZ, F. W. (1842–1848): *Archives de la flore de France et d'Allemagne*. Premier Volume. – Bitche. 350 S.
- SCHULTZ, F. W. (1854–1855): *Archives de Flore*. Journal Botanique. Première Partie: 1–206. – Edler, Hagenau.
- SCHULTZ, F. W. (1856): *Archives de Flore*. Journal Botanique. 2^e partie: 207–256. – V. Edler, Hagenau.
- SCHULTZ, F. W. (1858–1869): *Archives de Flore*. Recueil Botanique: 257–288, 289–322, 323–342, 343–364, 365–382. – V. Edler, Hagenau.
- SCHULTZ, F. W. (1872–1874): *Archives de la flore de l'Europe*. Recueil botanique. – Weissenburg. 32 S.
- SKOČDOPOLOVÁ, B. & J. CHRTEK (2008): Wallroth's collection of vascular plants in the herbarium of the National Museum, Prague. – *Acta Musei Nationalis Pragae*, Ser. B, **64**: 5–37.
- STAFLEU, A. & R. S. COWAN (1976): *Taxonomic literature* **1**: A–G. Ed. 2. – Bohn, Scheltema & Holkema, Utrecht. 1136 S.
- STAFLEU, A. & R. S. COWAN (1985): *Taxonomic literature* **5**: Sal–Ste. Ed. 2. – Bohn, Scheltema & Holkema [u. a.], Utrecht [u. a.]. 1066 S.
- STAFLEU, A. & E. A. MENNEGA (1992): *Taxonomic literature*. Supplement 1: A–Ba. – Koeltz, Königstein. 453 S.
- STEINHOFF, M. (2010): Schatteburgs Geschichte der botanischen Sammlungen des Übersee-Museums Bremen. – *Tendenzen* **2008**(1): 79–126.
- SZELĄG, Z. (2015): *Hieracia Balcanica* X. Typification of the *Hieracium* (Asteraceae) names described by K. H. Zahn from the Balkan Peninsula. – *Polish Botanical Journal* **60**: 41–65.
- VANDAS, C. (1909): *Reliquiae Formánekianae*. – J. Jelinek, Bruna. 612 S.
- WINKLER, H. (1913): [Nekrolog Carl Gabriel Baenitz]. – *Jahres-Bericht der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur* **91**: 4–5.
- ZAHN, K. H. (1921–1923): *Hieracium*. – In: A. ENGLER, *Das Pflanzenreich* **75**: 1–288, **76**: 289–576, **77**: 577–864, **79**: 865–1146, **82**: 1147–1705. Engelmann, Leipzig.
- ZAHN, K. H. (1922–1938): *Hieracium*. – In: P. F. A. ASCHERSON & K. O. P. GRAEBNER, *Synopsis der mitteleuropäischen Flora* **12**(1): 1–80, 81–160, 161–400, 401–492, **12**(2): 1–160, 161–480, 481–640, 641–790, **12**(3): 1–320, 321–480, 481–708. Borntraeger, Leipzig & Berlin.
- ZIMMERMANN, W. (1923): Friedrich Wilhelm Schultz (1804–1876), ein unverdient vergessener Apotheker und Florist. – *Berichte der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft* **33**: 205–210.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Günter Gottschlich, Hermann-Kurz-Str. 35, 72074 Tübingen
E-Mail: ggtuebingen@yahoo.com

Eingereicht: 10.11.2020

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Gottschlich Günter

Artikel/Article: [Revision des Herbarmaterials der Gattung Hieracium s. l. \(Hieracium s. str. & Pilosella, Asteraceae\) im Übersee-Museum Bremen \(BREM\) 785-807](#)