

## Die *Hieracium*-Sammlung im Marburger Universitätsherbarium (MB) – Ergebnisse einer Revision

GÜNTER GOTTSCHLICH

**Zusammenfassung:** 779 *Hieracium*-Belege aus dem Herbarium der Philipps-Universität Marburg (MB), Deutschland, wurden revidiert. Nahezu alle Belege stammen aus dem 19. Jahrhundert, die Mehrzahl wurde zwischen 1830 und 1880 gesammelt. Aus Hessen stammen nur 35 Belege. Für die Sammlung konnten 172 Sammler ermittelt werden. Die Sammler Gustav Sennholz, Willibald Lechler und Heinrich Wilhelm Friedrich Kloos werden ausführlich besprochen. 8 Syntypen wurden eruiert und werden aufgelistet. Die Taxonomiegeschichte von *H. scabriceale* wird aufgerollt und *H. scabriceale* neotypisiert.

**Abstract:** The *Hieracium* collection in the Marburg University Herbarium (MB) – Results of a Revision. 779 *Hieracium* specimens from the herbarium of the Philipps University of Marburg (MB), Germany, were revised. Nearly all specimens are from the 19th century, the major part were collected between 1830 and 1880. Only 35 specimens originated from Hessen. 172 collectors could be identified. The collectors Gustav Sennholz, Willibald Lechler and Heinrich Wilhelm Friedrich Kloos are specially discussed. 8 syntypes were found and are listed. The taxonomic history of *H. scabriceale* is given and *H. scabriceale* is neotypified.

---

Günter Gottschlich  
Hermann-Kurz-Straße 35, 72074 Tübingen;  
ggtuebingen@yahoo.com

---

### 1. Einleitung

Das Herbarium Marburgense kann auf eine lange Geschichte zurückblicken (zur Geschichte der Botanik in Marburg vgl. SCHMITZ 1978). Zwar wird im „Index Herbariorum“ (HOLMGREN & al. 1990) als Gründungsjahr des Herbariums erst 1880 genannt, jedoch entwickelte sich das Herbarium schon seit Ende des 18.

Jahrhunderts aus den Sammlungen der in Marburg lehrenden Botaniker Conrad Moench (1744–1805), Georg Wilhelm Franz Wenderoth (1774–1861) und Albert Wigand (1821–1886). Da die Sammlung von Moench verloren ging (detaillierte Angaben bei STEARN 1966) und die von Wenderoth nach Streitigkeiten über den Kaufpreis sogar leichtfertigerweise verbrannt wurde (LUDWIG 1964, 1967), ist das Herbarium Wigand als der eigentliche Grundstock des Marburger Herbariums anzusehen. Im Gegensatz zu anderen hessischen Herbarien wie Kassel, Gießen, Hanau, Darmstadt und Mainz, deren Bestände bei Luftangriffen im 2. Weltkrieg zerstört wurden, blieb das Marburger Herbarium von derartigen Katastrophen verschont und beherbergt damit viele alte Aufsammlungen aus dem 19. Jahrhundert.

Somit bestand auch Interesse, im Rahmen der umfangreichen Herbarrevisionen, die der Verfasser seit mehreren Jahren durchführt (GOTTSCHLICH 1990, 2004, 2007, 2009, 2016a, b, c, 2017, 2018, 2020), auch die Marburger *Hieracium*-Sammlung durchzusehen. Durch Vermittlung von Thomas Gregor, Schlitz, und das Entgegenkommen von Karl-Heinz Rexer, Fachbereich Biologie der Universität Marburg, war eine Ausleihe und Bearbeitung möglich, über deren Ergebnisse hier berichtet werden soll.

### 2. Material und Methoden

Zur Auswertung gelangten 779 Belege. Da ca. ein Viertel davon nur lose auf neue Bogen aufgelegt war oder sogar noch in den alten Saugpapier-Umschlägen lag, wurden diese Belege zunächst durch den Verfasser montiert. Heterogene Aufsammlungen wurden aufgeteilt.

Die Funddaten der Belege wurden in die *Hieracium*-Datei des Verfassers übernommen. Da die geographischen Angaben der Scheiden oft nur sehr cursorisch gehalten waren, wurden sie durch Ergänzung übergeordneter geographischer Einheiten (Staat, Land, Region,

Landkreis, Grundfeldnummer) so weit wie möglich vervollständigt. Für Typus-Belege wurden die Daten der Erstveröffentlichung eruiert und dem Beleg auf gesonderter Schede beigeheftet. Typusbelege und andere taxonomisch oder aus sonstigen Gründen interessante Belege wurden fotografiert. Weiterhin wurde von den meisten Sammlern je eine Herbarschede für die Handschriften- und Scheden-Vergleichssammlung des Verfassers fotografiert. Einige Beispiele zeigt Abb. 1.

Die ganze Sammlung wurde nach Revision neu geordnet und die Sippen jeweils in neu beschriftete Umschläge eingeordnet. In der Nomenklatur wurde für in Deutschland vorkommende Arten der „Florenliste Deutschland“ (HAND & al. 2020) gefolgt, für die übrigen Arten EURO+MED (2006–) zugrunde gelegt, dort unter *Pilosella* geführte Arten werden jedoch weiterhin unter *Hieracium* eingereiht.

### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Zeitliche Herkunft der Belege

Bei 53 Sammlern sind auf den Scheden keine Sammeljahre angeführt. Insgesamt sind es 329 Belege (42 %), die kein Sammeldatum aufweisen. Der älteste datierte Beleg wurde von W. Lechler 1823 in Stuttgart gesammelt. Aus der Zeit vor 1830 liegen ansonsten nur zwei datierte Belege vor: ein Exsikkaten-Beleg des Esslinger Reisevereins („Unio itineraria“) aus Norwegen von 1828 ohne Sammler-Name (aus dem Kontext [vgl. WÖRZ 2016] ergibt sich jedoch, dass Johann Wilhelm Peter Hübner der Sammler war) sowie ein Beleg von 1829 aus dem Engadin, leider ohne Sammler-Vermerk. Andere undatierte Belege sind weitaus älter, so z. B. die Belege des *Hieracium*-Monographen Joseph Aloys Frölich (vgl. GOTTSCHLICH 2016c). Der Marburger Frölich-Beleg aus Lilienfeld (Niederösterreich) ist undatiert, zwei Belege im Tübinger Herbarium (TUB) sind jedoch mit 1794 annotiert. Es verdient also festgehalten zu werden, dass das Marburger Herbarium auch Belege aus dem späten 18. Jahrhundert enthält.

Fast alle übrigen datierten Belege stammen aus den Jahren 1830 bis 1894. Ein Beleg ist von 1899. Aus dem 20. Jahrhundert liegen nur 8 Belege vor, der jüngste von 1933 (leg. Wilhelm Lorch von Niederweimar). Darin spiegelt sich

auch die Themenverschiebung in der Botanik von der Systematik hin zur Physiologie und Entwicklungsgeschichte wider, die unter den Professoren Arthur Meyer und Peter Claussen die Forschungsrichtung bestimmte. LUDWIG (1967) lässt ja vorsichtig durchklingen, dass dem Herbarium im 20. Jahrhundert nicht mehr viel Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Die Sammlung Sennholz (siehe unten), mit mehreren tausend Belegen der letzte große Zugang im Herbarium Marburgense, ist seit 1966 noch nicht aufgearbeitet und die „spätere Vernachlässigung [des Herbariums] kann nicht allein durch mißliche Zeiten in Kriegs- und Nachkriegsjahren erklärt werden“. Der jüngste große Zugang betraf dann das Herbarium Wolfgang Ludwig mit 5 703 Belegen (GREGOR & al. 2019). Da apomiktische Gattungen nicht im Fokus von Ludwigs Interessen standen, fanden sich in seinem Herbar nur 5 *Hieracium*-Belege, die, da sie noch nicht in das Generalherbar eingeordnet waren, in dieser Arbeit nicht berücksichtigt werden konnten. Genauere Angaben zur zeitlichen Herkunft der Belege, aufgeschlüsselt nach Sammlern, sind Tab. 1 zu entnehmen.

#### 3.2 Geographische Herkunft der Belege

Tab. 2 macht Angaben zur geographischen Herkunft der Marburger *Hieracium*-Belege. Daran ist zunächst auffällig, dass aus Hessen selbst nur 35 Belege vorhanden sind. Die Blütezeit der Floristik und Pflanzengeographie im 19. Jahrhundert, gleichzeitig das Zeitalter, in dem auch in Hessen zahlreiche Lokalfloren erschienen, findet also bezüglich dieser Gattung keinen Wiederhall in der Zahl der Belege. Hessische Floristen waren hier nicht besonders interessiert. Schon Meigen betont ja als Herausgeber des Fundortverzeichnisses der „Flora von Hessen und Nassau“ (WIGAND 1891): „Einer erneuten eingehenden Untersuchung bedürfen die Gattungen *Rubus* und *Hieracium*“, war also mit der Datenlage nicht zufrieden.

Ansonsten zeigt das geographische Spektrum die übliche Breite, wie man sie in alten Sammlungen vorfindet und die hauptsächlich daraus resultiert, dass sich viel Material über Tauschbeziehungen bei einzelnen Sammlern akkumulierte und nach deren Tod durch Verkauf oder Schenkung an größere öffentliche Herbarien ging. Die österreichischen und Schweizer



Abb. 1: Ausgewählte Herbarscheden: a) W. Ahrends b) J. Bauer c) G. W. Bischoff (Schrift! Sammler: G. G. Bischoff (Sohn?) d) J. C. Döll e) F.A. Falck f) H. F. W. Kloos g) W. Lechler h) G. Sennholz, i) J. Vogel j) A. Wigand k) P. W. Wirtgen. – Selected schedae.

Tab. 1: Sammler und Sammelzeiten der *Hieracium*-Belege in MB. – Collectors and collecting times of *Hieracium* specimens in MB.

Sammler	Zahl	Zeiten	Herkunft
?	144	1828–1921	
Ahrends, W.	5	1853–1855	D: MV
Andorfer, J.	2	18..	A: NÖ
Angelrodt, C.	1	1878	D: TH
Bäch?	1	18..	D: BW
Barth	1	1836	F
Bauer, J.	3	1843–1848	D: ST
Benz, R. v.	1	1883	A: T
Bernardi, J.	1	1836	F
Bernoulli, W.	1	1887	CH: VS
Betcke, E. F.	1	18..	D: MV
Bischoff, G. G.	1	1852	USA
Bischoff, G. W.	2	1851	D: BW
Blocki, C.	1	1890	UA
Boehringner	1	1843	CH: GL
Bonnard	1	1836	CH: VA
Bonnaz, A.	3	1838	A: ST
Bosch, R. B. van den	1	18..	B
Braun, A.	1	1843	D: BW
Brittinger, C.	1	1843	A: OÖ
Brockmüller, H. J. H.	1	18..	I: TAA
Buek, H.	1	18..	D: BB
Buek, J. N.	11	1852	D: BB, BW; CH: VS; A: ST
Chenevard, P.	1	1881	CH: VS
Colomb–Duplan, G.	2	1846–1847	CH: VD
Cornaz, E.	7	1842–1843	CH: NE, VS, VD; I: PIE
Csató, J.	1	1880	RO
Custer	1	18..	CH
Déséglise, P.A.	1	1877	CH: VS
Döll, J. C.	4	1882	D: BW; CH: LU
Dolliner, G.	2	1854	SLO
Eichenfeld, M. de	1	1881	A: TI
Eisenach, H.	2	18..	D: HE
Elkan, L.	1	1842	RU
Endress, P.A. C.	5	1830–1831	F; E
Facchini, F.	12	1852	I: TAA
Falck, F.A.	5	1868	D: HE
Federhoff	2	1886	D: HE?
Finckh, R.	1	18..	D: BW
Fischer, (E.?)	1	18..	CH
Forestier, A. de	3	1847	F
Frölich, J.A.	10	18..	A: ST, NÖ; I: TAA
Ganzhorn	2	18..	?
Gärtner	2	1866	D: BW

Sammler	Zahl	Zeiten	Herkunft
Gaudin?	1	18..	F
Gleolomb, A.(??)	2	1846–1847	CH: VD
Gorskij, S. B.	1	18..	LV
Grabowski, H. E.	12	18..	D: BB; PL; CZ
Grantzow, C.	1	1878	D: BB
Griewank, C.	1	1858	CZ
Guinet, A.	4	1876–1878	F
Hall, L.	1	18..	USA
Halla, C.(?)	1	1840	CZ
Hampe, G. E. L.	1	18..	D: ST
Heide....., P.	1	1873	PL
Heldreich, T.	3	1844–1845	GR
Hepp, P.	2	18..	CH: BS
Hervier, J.	1	1883	F
Hinterhuber, G.	1	18..	A: SB
Hippe, E.	1	1876	D: SN
Hoffmann	1	1844	D: HE
Hofmann, F. B.	5	1910–1921	D: BY, HE; A: K
Höger, A.	5	1857–1877	PL; CZ
Hohenacker, R. F.	2	1843	RU
Hoppe, D. H.?	2	18..	A: K
Huguenin, A.	11	18..	F
Hutzelmann, K.	1	1842	CZ
Jaenicke, W.	1	18..	PL
John	1	18..	PL
Jordan, A.	2	18..	F
Karsten, H.	1	18..	COL
Käser, F.	1	1884	CH: GR
Keil, F.	1	18..	CZ
Kemmler, C.	1	18..	D: BW
Kerner, A.	1	18..	A: T
Kloos, H. F. W.	19	1853–1857	D: MV, TH
Knaf, J. F.	1	1840	CZ
Krummel, E.	2	1881–1883	D: ST; CH: VS
Kugler, E.	1	1887	D: BY
Kühlewein, A.	3	18..	RU
Laer.....	1	18..	S
Lagger, F.J.	1	18..	CH: VS
Lasch, F.	1	18..	D: ST
Lechler, W.	28	1823–1847	D: BW; CH: BS, SO, GE
Lehmann, K.	1	1877	CH: ZH
Lerch, J. F.	5	1878–1879	CH: NE, JU
Lighthipe, L. H.	2	1884	USA
Lorch, W.	3	1884–1933	D: HE
Luhr, A. E.	1	1886	S

Sammler	Zahl	Zeiten	Herkunft
Masson, G.	1	1883	CH: VD
Mathey(?)	1	18..	CH: VS
Meyer, T.	1	1876	PL
Montelin, C. O. U.	1	1878	S
Moser, C. J.	1	1832	USA
Murr, J.	3	1880–1883	A: TI
Neyra, R.	4	1882–1884	F
Noë, F. W.	12	1842	A, H, HR, SLO, BG
Obermayer	1	18..	CH: AR/AI
Oborny, A.	7	1878–1881	CZ
Oenicke, C. H.	5	1844	D: B, ST; CZ
Olsson, P.	1	1885	N
Ostermeyer, F.	1	1884	CZ
Patze, C. A.	1	18..	D: B
Patzelt, J.	1	18..	A: W
Pax, F.	14	1877–1899	PL; CZ
Peck, F.	4	1876–187	PL
Poech, A.	10	1841–1843	A: NÖ, K, ST; CZ
Polák, K.	1	1884	CZ
Rehsteiner, F. C.	17	1852–1859	CH: GR, AR, SG, ZH, VS
Reichenbach, H. G. L.	1	18..	?
Reuß	6	1835–1836	F
Reuter, G. F.	8	1841–1843	CH: VS; F; E
Rhumer, G. F.	1	1876	D: TH
Rietmeyer	2	18..	?
Romer	1	18..	A: BG
Römer, C.	1	18..	CZ
Rösler, C. A.	3	1843–1844	D: BW
Ross, H.	1	1908	I: SIC
Ruden, J.	2	18..	CH: NS
Sagorski, A.	1	1886–1892	CZ: 2
Sarnthein, L. v.	2	1880–1881	A: T
Sauter, A.	2	18..	A: TI, SB
Sauter, F.	1	18..	A: SB
Scheele, A.	5	1839	DBB
Schemmann, W.	1	1878	NW
Schmidely, A.	4	1877	F
Schoepke, W.	1	1880	PL
Schonger, J. B.	4	1842	D: BY
Schreiber, H.	1	1852	D: MV
Schultz, C. H.	18	1833–1848	D: RP; CH: GE; F

Sammler	Zahl	Zeiten	Herkunft
Schütz, H.	1	1849	D: B
Schüz, E.	3	1868	D: BW
Sekera, W. J.	2	18..	CZ
Sennholz, G.	118	1877–1894	D: BW, BB, HE, RP; F; I: FVG; LOM, PIE, TAA; A: K, NÖ, SB, ST, T, W; CH: TI; CZ; UA; RU
Sonder, W.	3	1842	D: HH
Spitzel, A. v.	10	1835	A: SB
Stähler, A.	1	1873	PL
Stapf, J. I. v.	1	18..	CH: GR
Stein, B.	1	1877	A: TI
Straehler, A.	2	1873	PL
Sydow, P.	1	1865	CZ
Tappeiner, F.	1	18..	I: TAA
Thomas, E.	5	18..	CH: VS, VD
Tommasini, M.	6	1852	SLO; I: FVG
Traunsteiner, J.	4	18..	A: T
Treffer, G.	6	1885–1893	I: TAA
Troll, M.	1	18..	D: BY
Uloth, W. L. H.	2	18..	D: HE
Valet, F.	9	18..	D: BW; CH: SO; F
Villars, P.	2	18..	D: SN
Vocke, A.	2	1883	D: TH
Vogel, J.	4	18..	D: BW; CH: GL
Vukotinović, L.	1	1883	CZ
Vulpus, F. W.	14	1850–1859	CH: GR; BE; VS; I: TAA
Weber, H. K. F.	2	1844	D: HE
Weicker, M.	2	18..	FIN
Wiesbaur, J.	4	1882–1884	A: NÖ, W; CZ
Wigand, A.	7	1853–1856	D: HE
Wimmer, C. F. H.	1	1852	PL
Winkler, F.	5	1842	D: SN; A: W
Winkler, M.	1	1869	PL, FIN
Wirtgen	1	18..	D: BW
Wirtgen, F. P.	1	18..	D: RP
Wirtgen, P. W.	8	1846–1852	D: RP
Wittich	1	1836	D: TH
Wolf, F. O.	2	1873–1876	CH: VS
Xatard, B. J. P.	1	1831	F
<b>Summe</b>	<b>780</b>		

Tab. 2: Geographische Herkunft der *Hieracium*-Belege in MB. – Geographical origin of the *Hieracium* specimens in MB.

Staat	Anzahl	Staat	Anzahl
Belgien	1	Griechenland	2
Bulgarien	1	Großbritannien	2
Chile	1	Italien	61
Deutschland	185	Kroatien	7
davon: BW	50	Litauen	1
BY	9	Norwegen	2
B	3	Österreich	138
BB	17	Polen	30
HH	3	Rumänien	2
HE	34	Russland	10
MV	21	Schweden	3
NRW	1	Schweiz	123
RP	23	Slowenien	9
SN	5	Spanien	2
ST	8	Tschechien	44
TH	6	USA	8
?	7	Ukraine	2
Finnland	2	Ungarn	1
Frankreich	80	?	60

Alpen, die auch mit Belegen in der Marburger *Hieracium*-Sammlung gut vertreten sind, waren einerseits häufig Ziel von Sammelreisen, andererseits aber auch die Heimat mehrerer dort wohnender Pfarrer, Lehrer, Ärzte oder Apotheker, die einen schwunghaften Pflanzenhandel oder -tausch betrieben. Entsprechende bekannte Namen tauchen auch hier auf (Tab. 2).

### 3.3 Sippenspektrum

Die 779 Belege gehören zu 184 Sippen (121 Arten, 126 Unterarten). Auf besondere Sippen (Typen und historisch bemerkenswerte Belege) wird in den folgenden Abschnitten eingegangen.

### 3.4 Die Sammler

Bei 140 der 779 Aufsammlungen (18 %) ist kein Sammlername vermerkt. Die übrigen 640 Belege verdanken sich 172 Sammlern. Davon konnten sechs Namen nicht entziffert werden, bei fünf Namen ist es fraglich, ob sie richtig entziffert wurden. Bei weiteren fünf Namen muss offenbleiben, ob sie richtig zugeordnet wurden,

weil hier Brüderpaare, Vater/Sohn-Verhältnisse oder Namengleichheiten vorliegen, die nicht geklärt werden konnten. Zu 12 Namen der Liste, bei denen kein Vornamenskürzel angeführt wurde, konnte biographisch nichts ermittelt werden. Ein Sammler-Name konnte aus dem Kontext (Etikett des Esslinger Reisevereins) erschlossen werden. Zur Liste der Sammler vgl. Tab. 1.

Einige in obiger Tabelle genannte Sammler verdienen einen gesonderten Kommentar:

**Gustav Sennholz (1850–1895)** wurde in Frankfurt geboren, wo sein Vater eine Stelle als Hofgärtner des Kurfürsten Friedrich Wilhelm I. von Hessen-Kassel bekleidete (ausführliche biographische Angaben bei HODVINA 2013). Das Gymnasium verließ er mit der Sekundarreife und erlernte ebenfalls das Gärtner-Handwerk. Nach seinem Wehrdienst als Einjährig-Freiwilliger und dem kurz darauf folgenden Kriegsdienst im Deutsch-Französischen Krieg, in dem er bei Mars-la-Tour verwundet wurde, arbeitete er wieder als Gärtner in Kassel. 1884 bewarb er sich auf eine Stadtgärtner-Stelle in Wien und wurde österreichischer Staatsbürger. Er knüpfte zahlreiche Kontakte zu dortigen Botanikern und unternahm regelmäßig Exkursionen in die Alpen, in die Balkanländer und bis ans Schwarze Meer, auf denen er intensiv sammelte. Sein Hauptinteresse galt den Hybriden, über die er auch publizierte. In den Sitzungsberichten der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft wird er mehrfach als Vortragender genannt. Während einer Reise zu den adriatischen Inseln 1895 wurde er mit Malaria infiziert und starb daran noch im gleichen Jahr. Seine reichhaltige Phanerogamen-Sammlung wurde von seiner Schwester 1902 dem Herbarium Marburgense als Schenkung übereignet.

Mit 118 selbst gesammelten *Hieracium*-Belegen nimmt Sennholz den ersten Platz unter den *Hieracium*-Sammlern im Marburger Herbar ein. Zu addieren sind 57 Belege von 37 weiteren Sammlern, die Sennholz im Tausch erhalten hatte. Knapp ein Viertel der Marburger *Hieracium*-Belege geht also auf Sennholz zurück.

**Willibald Lechler (1814–1856)** wurde in Kloster-Reichenbach im Schwarzwald als Sohn eines Pfarrers geboren (Biographisches bei KRAUSS (1858)). 1828 trat er eine Apothekerlehre in Reutlingen an. Nach der 1834

bestandenem Gehilfenprüfung konditionierte er in Apotheken in Augsburg, Genf, Vevey und Basel. In der Schweiz entbrannte sein Interesse für die reichhaltige Pflanzenwelt der Walliser Alpen. 1836 nach Württemberg zurückgekehrt, bestand er 1838 die Staatsprüfung und übernahm 1839 eine Apotheke in Stuttgart. Botanisch widmete er sich daraufhin der Erforschung der württembergischen Pflanzenwelt und entdeckte zahlreiche in der Flora von Württemberg (SCHÜBLER & MARTENS 1834) noch nicht aufgeführte Arten oder neue Standorte, die er in einem Supplement publizierte (LECHLER 1844). Das Kaufmännische seines Berufes befriedigte ihn jedoch auf Dauer nicht, und so beschloss er, mit Frau und drei Söhnen nach Chile auszuwandern, wo er 1850 sofort mit intensiven Sammeltätigkeiten begann. Selbst der Tod seiner Frau 1853, die den Strapazen in der neuen Umgebung nicht gewachsen war, veranlasste ihn nicht zum Verlassen des Landes. Weitere Sammelreisen führten ihn bis nach Patagonien. Erst 1855 kehrte er nach Württemberg zurück, einerseits, um seinen Kindern eine Schulausbildung zu ermöglichen, andererseits, um selber Medizin zu studieren, weil er es für die geplante Rückkehr nach Chile zur beruflichen Absicherung als vorteilhaft ansah. Er heiratete nochmals und schiffte sich mit seiner Frau und dem jüngsten Kind wieder in Richtung Südamerika ein. Vor Panama erkrankte er jedoch an Gelbfieber und starb daran. Lechler sammelte in dem kurzen Zeitraum seines Aufenthaltes in Südamerika über 3 000 Arten mit oft zahlreichen Dubletten, unter denen 20 neue Gattungen und 375 neue Arten erkannt wurden. Nach LEHMANN (1951) war er damit zu seiner Zeit unter den Apothekern der bedeutendste Forschungsreisende Württembergs.

Über den Verbleib von Lechlers Herbarium bestanden lange Zeit Unklarheiten. Eine erste falsche Spur wurde schon 1853 auf der 30. Versammlung deutscher Ärzte und Naturforscher in Tübingen gelegt, wo es im Tagungsband heißt: „Ein württembergisches Herbarium, das hauptsächlich von Apotheker Lechler stammt, bei dessen Auswanderung nach Chile erworben“ (ANONYMUS 1853). LEHMANN (1951) schreibt jedoch, dass es „nach Angabe der Tochter an unbekannte Stelle verkauft“ wurde, gibt aber keine Quelle an und nennt es voreilig „verschollen“. Tatsächlich wurde das Herbarium vermutlich im Auftrag der Witwe von dem

württembergischen Finanzrat und Naturforscher Gustav Hermann Zeller zum Verkauf angeboten (ZELLER 1857). Wegen des Umfangs und des Wertes der Sammlung fand sich aber zunächst kein Käufer, so dass Zeller Dietrich Franz Leonhard von Schlechtendal weitere Informationen über Inhalt und Provenienz des Herbars zukommen ließ und dieser daraufhin nochmals eine längere Anzeige in seine Botanische Zeitung einrückte (SCHLECHTENDAL 1858). In der Phytographie von CANDOLLE (1880) findet sich dann der Hinweis, dass Lechlers Herbar („8000 esp. d'Europe, 12176 du Chili, etc.“) von Albert Wigand in Marburg aufgekauft wurde. Diese Fakten hat bereits Ludwig (1967) knapp geschildert. Auch STAFLEU & COWAN (1988) vermerken unter dem Eintrag zu „Wigand“, dass sich Lechlers Herbar in Marburg befinde. In ihrem „Überblick über das Herbariummaterial aus Württemberg“ (KÜNKELE & SEYBOLD 1970) erwähnen die Verfasser den von Ludwig eruierten Sachverhalt, merken aber noch an, dass sich auch im Herbarium Tübingen Belege von Lechler befinden. Martin Engelhardt konnte daraufhin nachweisen, dass gemäß einem Kaufvertrag im Universitätsarchiv Tübingen die aus Württemberg stammenden Pflanzen des Herbars vom Botanischen Institut Tübingen erworben wurden (ENGELHARDT & SEYBOLD 2009).

Das ist nun insofern überraschend, als unter den immerhin 28 von Lechler gesammelten *Hieracium*-Belegen im Marburger Herbarium 17 Belege aus Baden-Württemberg stammen, darunter sehr interessantes Material wie der Erstnachweis von *H. bupleuroides* auf dem Wackerstein bei Pfullingen, dem einzigen Wuchsort dieser Art auf der Nordseite der Schwäbischen Alb, oder *Tolpis staticifolia* als Alpenschwemmling im Illerkies bei Egelsee. Auch weitere teilweise aus Württemberg stammende *Hieracium*-Belege im Marburger Herbar dürften aus Lechlers Herbar stammen. Vergleicht man nämlich die Angabe zu den Gewährsmännern in Lechlers Supplement, so dürften auch die Belege von Barth (über den biographisch nichts ermittelt werden konnte, Lechler führt aber einen Apotheker Ernst Barth aus Leonberg an, der vielleicht in jungen Jahren auch am M. Salève gesammelt hat), Alexander Braun, Joseph Ignaz von Stapf, Wilhelm Troll, Friedrich Valet und Januar Vogel via Lechler ins Marburger Herbar gelangt sein. Über Letzteren ist so gut wie nichts bekannt. Bei ENGELHARDT & SEYBOLD (2009)

wird er nicht angeführt. Vermutlich handelt es sich um den Wundarzt Januar Vogel aus Trocheltfingen, für den im Staatsarchiv Sigmaringen (HO 172 T 3 Nr. 245) eine Akte mit dem Titel „Übertragung des Amtsphysikats Trocheltfingen an Dr. Januar Vogel von Melchingen nach dem Weggang von Dr. Fürst nach Meßkirch / 1800“ existiert, vgl. auch EISELE (2004). Vogel hat im Donautal reichlich *H. bupleuroides* gesammelt. Belege davon befinden sich auch in den Herbarien W (W-1889-70751-Hb.Rchb.f., W-1889-70612-Hb.Rchb.f.), BREM und Potsdam-Hb. Dietrich-Teil 2 Nr. 25. Bemerkenswert ist auch der von Vogel unter dem Namen *H. rupestre* gesammelte Beleg von *H. franconicum* („nur auf steilsten Felsen in der Nähe des grünen“ [Felsen = 7422/4: Grüner Fels bei Dettingen]). Als Erstnachweis für Baden-Württemberg gilt bisher der Beleg von Franz von Fleischer (HOH) aus dem Jahre 1831 (vgl. GOTTSCHLICH 1996). Vogels Beleg könnte noch älter sein, ist aber leider undatiert.

Zusammenfassend heißt dies nun nichts anderes, als dass entgegen dem Kaufvertrag mit der Universität Tübingen das nachgelassene Herbarium von Lechler nicht sorgfältig genug nach württembergischem Material durchsucht und dieses nur unvollständig separiert wurde.

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass das Botanische Institut Marburg 1950 einen Teil der außereuropäischen Belege Lechlers zum Wiederaufbau des im Krieg durch Phosphorbomben ausgebrannten Berliner Herbars nach Berlin abgegeben hat (PILGER 1953: 35).

**Heinrich Wilhelm Friedrich Kloos ([Geburtsjahr unbekannt]–1896/97).** Diese Sammlerangabe findet sich auf 19 *Hieracium*-Belegen. Die meisten Belege stammen aus der Umgebung von Ludwigslust und Grabow in Mecklenburg-Vorpommern. Es muss also eine größere Sammlung gewesen sein, die dem Herbarium MB auf diese Weise zugeht. Sie wurde wohl längere Zeit zunächst separat aufbewahrt und erst später in das Generalherbarium inseriert, wie ein Stempel aus neuerer Zeit zeigt (Abb. 1f). Durch diesen Stempel lässt sich auch rekonstruieren, dass Kloos von mehreren anderen Sammlern Belege erhielt, so von W. Ahrends, J. Bauer, Ernst Friedrich Betke, Jakob Gottlieb Custer, Hans Joachim Heinrich Brockmüller, Ludwig Elkan, Friedrich Wilhelm Noë und Carl

Heinrich Schult. Ahrends, Betke und Brockmüller haben ebenfalls in Mecklenburg gesammelt. Kloos hatte also gute Kontakte zu zeitgenössischen Lokalfloristen. Umso mehr verwundert es, dass über ihn nichts Näheres bekannt ist. Selbst BOLL (1860), der seiner „Flora von Meklenburg“ eine 30 Seiten umfassende „Geschichte unserer Flora“ voranstellt, in der penibel aufgelistet wird, welcher Sammler zuerst eine bestimmte Art oder selbst einen Bastard in Mecklenburg nachgewiesen hat, kennt Kloos nicht. Auch bei FUKAREK & HENKER (2006) findet Kloos keine Erwähnung. Lediglich in der „Flora des Kreises Ludwigslust“ (KRAMBEER 1962) findet sich eine biographische Notiz: „Der vierte in dem Grabower Freundschaftsbunde [= neben Herrmann Rudolf Ferdinand Schreiber, Franz Madauss und Brockmüller] war der Dr. med. Kloos. Ihm verdankt der Grabower Schützenpark eine liebevolle Pflege und seine Ausgestaltung zu einem kleinen botanischen Garten, der neben einheimischen Gewächsen auch viele ausländische Bäume, Sträucher und Stauden beherbergte. In einem mir vorliegenden gedruckten Verzeichnis vom Mai 1883 zählt Kloos 764 Arten und Varietäten auf, die im Schützenpark eine Pflegestätte gefunden hatten.“ Rudolf Krambeer zitiert dieses Verzeichnis mit „Kloos (1883).“ Ob die Belege aus dem 12 km von Grabow entfernten Ludwigslust auch von dem „Dr. Kloos, Grabow“ oder von dem Dr. med. Kloos, „zu Ludwigslust, Director der sämtlichen Militär-Medicinal-Anstalten, Ritter des Königl. Preussischen rothen Adlerordens vierter Classe“ stammen, der im „Mecklenburg-Schwerinschen Staatskalender“ von 1834 (ANONYMUS 1834) Erwähnung findet, konnte nicht ermittelt werden.

### 3.5 Exsikkatenmaterial

Da der Grundstock des Marburger Herbariums in die Zeit vor 1860 zu datieren ist, die Blütezeit des Exsikkatenaustausches aber erst in das letzte Drittel des 19. Jahrhunderts fällt, fehlen der Sammlung die nummernreichen Exsikkate, wie z. B. diejenigen des von Carl Gabriel Bänitz herausgegebenen „Herbarium Europaeum“ und natürlich auch die speziellen *Hieracium*-Exsikkate wie die „*Hieracia Naegelianae*“ oder Karl Hermann Zahns „*Hieraciotheca Europaea*“. Vorhanden sind:

Botanischer Tauschverein Wien: 5 Belege;  
 Hohenacker: 1 Beleg;  
 Noë: 1 Beleg;  
 Reichenbach: Fl. Germ. Exs.: 29 Belege: Nummer 0191, 0192, 0193, 0442, 0595, 0737, 0976, 0977, 0978, 0978, 1159, 1160, 1333, 1333, 1334, 1334, 1335, 1336, 1336, 1525, 1662, 1663, 1857, 2042, 2170, 2351, 2352, 2425, 2426;  
 Ross: Herbarium Siculum: 1 Beleg;  
 Unio itineraria: 6 Belege: Endress, Frankreich/Spanien (2), Xartard, Frankreich (1), Moser, 1832, USA (1), Hübner, 1828, Norwegen (1);  
 P. W. Wirtgen: 1 Beleg.

### 3.6 Typusmaterial

Die Revision der Marburger *Hieracium*-Sammlung förderte auch bisher nicht deklariertes Typus-Material zutage, das meiste davon Syntypen, also Aufsammlungen, die mehrfach verteilt wurden.

#### 3.6.1 Syntypen

*Hieracium cymosum* subsp. **confluentinum** ZAHN in TOUTON, Jahrb. Nassauischen Vereins Naturk. 73: 72 (1921)

**Syntypus:** [Deutschland, Rheinland-Pfalz, Lkr. Mayen-Koblenz, MTB 5611/3]: „auf sonnigen Bergabhängen b. Winningen“, 18.., P. W. Wirtgen sub: *H. nesterleri* var. *brevisetosum*, MB-500090.

*Hieracium bifurcum* subsp. **longipes** K. KOCH ex NÄGELI & PETER Hierac. Mitt.-Eur. 1: 509 (1885)

**Syntypus:** [Russland, Nordkaukasus, Region Stawropol, Schelesnowodsk] „in pratis ad rad. m. Beschtau in prov. ciscaucas., 1843“, R. F. Hohenacker sub: *H. bifurcum*, MB.

*Hieracium caucasicum* subsp. **hohenackeri** SCH.BIP. ex NÄGELI & PETER, Hierac. Mitt.-Eur. 1: 491 (1885)

**Syntypus:** [Russland, Nordkaukasus, Region Stawropol, Schelesnowodsk] „in pratis ad rad. m. Beschtau in prov. ciscaucas., 6. 1843“ R. F. Hohenacker sub: *H. setigerum*, MB.

*Hieracium taygeteum* BOISS. & HELDR., Diagn. Pl. Orient. 7: 15 (1846)

**Syntypus:** [Griechenland, Peloponnes, Nom. Lakonia]: „ad rupes prope m'tes Taygeti locis Kakochoni et Megali Zonaria dictis, Aug. 1844“, T. Heldreich, MB-5000352.

Anmerkung: Akzeptierter Name: *H. pannosum* subsp. *taygeteum* (BOISS. & HELDR.) GREUTER.

*Hieracium onosmoides* subsp. **wirtgenianum** ZAHN in ENGLER, Pflanzenr. 75: 247 (1921)

**Syntypus:** [Deutschland, Rheinland-Pfalz, Lkr. Mayen-Koblenz, Plaidt, MTB 5610/1]: Felsen zu Werneseck, F. P. Wirtgen sub: *H. pallescens*, MB-5000349.

*Hieracium dollineri* f. **sublevigatum** BECK, Fl. Nieder-Österr. 2(2): 1295 (1893)

**Syntypus:** [Österreich, Oberösterreich, MTB 7952/?]: „sonnige Nagelfluhfelsen bei Steyr“, A. Sauter sub: *H. schmidtii*, MB-500071.

Anmerkung: Akzeptierter Name: *H. apricorum* WIESB. ex DICHTL subsp. *apricorum*

*Hieracium hostianum* WIESB., Gen.-Doubl.-Verz. Schles. Botan. Tauschvereins (1884)

**Syntypus:** [Österreich, Wien, MTB 7863/3]: „Kalksburg, Sandstein, 21.8.1882“, J. Wiesbaur sub: *H. hostianum* m., MB.

Anmerkung: Akzeptierter Name: *H. sabaudum* subsp. *sublactuceum* ZAHN.

*Hieracium laevigatum* subsp. **deltophylloides** ZAHN in MURR, ZAHN & POELL, Icon. Fl. Germ. Helv. 19/2: 292 (1911)

**Syntypus:** [Österreich, Tirol, MTB 8734/4]: „Rosenhügel bei Innsbruck, 8. 1883“, R. von Benz sub: *H. ausserdorferi*, MB-5000481

Anmerkung: putiertes, untypisches Exemplar.

#### 3.6.2 Neotypisierung von *Hieracium scabricaule* BISCH.

Im 19. Jahrhundert sind neue Taxa zuweilen beiläufig in Samenkatalogen oder Exsikkatenlisten publiziert worden. Da diese Erzeugnisse meist nur als Bestell- oder Lieferschein betrachtet und deshalb in der Regel weggeworfen wurden, sind derartige Publikationen oft schwierig zu ermitteln. Dies trifft auch auf das von BISCHOFF (1847) beschriebene *H. scabricaule* zu, zu welchem die Originalbeschreibung lange nicht verfügbar und damit nicht verifizierbar war. Mittlerweile kann die Beschreibung mit

Eingabe des Namens leicht im Internet abgerufen werden. Den Typus hat der Verfasser zunächst vergeblich im Heidelberger Herbarium (HEID), dem Wirkungsort von Gottlieb Wilhelm Bischoff, gesucht. Typusmaterial fand sich jetzt aber im Marburger Herbar und entrollt eine überraschende Geschichte, die im Folgenden dargelegt werden soll.

Den Beleg vor Augen, war es zunächst verwunderlich, dass diese Art in EURO+MED (2006–) mit *Pilosella balansae*, einer Art aus der Sect. *Echinina*(!), synonymisiert wurde. Dort wurde jedoch formal lediglich die Zuordnung aufgegriffen, die Zahn (1921–1923) vorgenommen hatte, der wohl nicht die Originalpublikation im Samenkatalog, wohl aber die identische Abschrift davon in den „Annales botanices systematicae“ (WALPERS 1848–1849) kannte. Geht man nur von dem Protolog aus, ist diese Deutung zunächst nicht abwegig, denn Bischoff zitiert als Fundort: „Hab. in Persia boreali. Floret Jul. Aug. (Semina a cel. Kotschy lecti amic. Hohenacker communicavit vere 1847)“. Zahn, der sicherlich schon andere *Echinina*-Belege, auch solche von Karl Georg Theodor Kotschy, aus dem Vorderen Orient kannte, ist nur insofern ein kleiner Fehler bei der Klassifizierung des Kotschy-Belegs unterlaufen, als dieser ja im Protolog mit der Herkunft „Persia boreali“ bezeichnet war, Zahn aber unter *H. macrotrichum* subsp. *balansae* nur einen Kotschy-Beleg vom Taurus zitiert. Der Beleg aus Persien, der von Rudolph Friedrich Hohenacker mit gedruckten Scheden als „Kotschy, Pl. Pers. bor. 428“ verteilt wurde, gehört dagegen zu *P. procera* und ist nebenbei auch der Typus von *Hieracium persicum* (BOISSIER 1849).

Was beim Kultivieren gelegentlich vorkommen kann, ist leider auch hier passiert: Zwar wurden die Samen aus Persien im Botanischen Garten Heidelberg ausgesät, der Aufwuchs aber wohl falsch beschriftet, denn die noch im gleichen Jahr geernteten Pflanzen gehören nicht einmal zur Gattung *Pilosella*, sondern in die Gattung *Hieracium*!

Schon die Beschreibung hätte stutzig machen müssen, denn Bischoff nennt die oberen Stängelblätter an der Basis abgerundet („basi rotundatis“), was für *Echinina*-Arten nicht zutrifft, auch soll der Blattrand lediglich rau („scaberirrimis“) sein, ist aber bei *Echinina*-Arten immer borstig behaart. Schließlich sollen die

Hüllblätter fast kahl sein („glabriusculis“), was für *Echinina*-Arten erst recht nicht zutrifft. Kurzum, Bischoff beschrieb hier eine Pflanze, die auch im Marburger Herbar vorliegt und in die Gattung *Hieracium* gehört.

Auch die handschriftlichen Anmerkungen, die Bischoff den beiden vier Jahre später geernteten Belegen anfügte, zeigen, dass eine Verwechslung vorliegen muss, denn Bischoff rückt sein *H. scabriceale* jetzt deutlich in die Nähe von *H. laevigatum* und *H. sabaudum*. Die Anmerkungen lauten (Abb. 2):

„aus nordpersischen Samen erzogen, hat sich jedoch seitdem im Garten so sehr verändert, daß es doch [von] *H. rigidum* Hartm. vielleicht nicht wird getrennt werden können.“

„Die Pflanzen unseres Gartens haben seit dem ersten Jahre, wo sie blühten, ihre Tracht zum Theil bedeutend verändert und die zahlreichen Weichstachelchen des Stengels größtentheils verloren; aber die Blattränder sind immer noch sehr scharf-kurzwimperig. Zu *H. boreale* Fries kann diese Art nicht gehören (Boissier hatte sie so bestimmt), sondern sie scheint mir vielmehr zwischen *H. sabaudum* L. und *H. rigidum* Hartm. die Mitte zu halten, aber doch dem letzteren näher zu stehen – und zu diesem müßte sie wohl als Varietät gezogen werden, wenn sie sich nicht als gute Art bewähren sollte.“

Die taxonomische Einordnung von *H. scabriceale* ist nicht einfach und wirft, wie sich erst im Verlauf der Manuskript-Erstellung herausstellte, neue Probleme auf.

Bischoff bewegte sich in seiner Diskussion und in seinem Schwanken zwischen *H. laevigatum* (Syn.: *H. rigidum*) und *H. sabaudum* (Syn.: *H. boreale*) schon in die richtige Richtung. Die Einordnung als schmalblättrige Form von *H. sabaudum* war zunächst auch die Präferenz des Verfassers. Auffällig und irritierend sind jedoch bei genauer Betrachtung die dünnen, nahezu kahlen Korbstiele und die kaum ziegeldachig angeordneten, relativ spitzen Hüllblätter (Abb. 3), alles Merkmale, die für *H. sabaudum* nicht konstituierend sind. Gegen *H. laevigatum* spricht wiederum die nahezu fehlende Tracht von Korbstielen und Hülle. Bischoffs Hinweis, dass die Pflanzen sich in Kultur verändert hätten und ihre „Weichstachelchen“ nahezu verloren hätten, die für ihn ein wichtiges Merkmal waren,





Abb. 3: *Hieracium scabridaule*, Einzelkörbe. – Capitula.

das im Epitheton ja auch aufscheint (scabrus = lat.: rauh), führten zu der Hypothese *H. robustum* s.l. Eine Überprüfung zeigte dann, dass das *H. scabricaule* tatsächlich mit dem von Zahn aus der ehemals „Slavonien“ genannten Region Ost-Kroatien beschriebenen *H. pallonianum* subsp. *symmiense* übereinstimmt (Abb. 4). *H. robustum* wurde von Zahn als Zwischenart „*virosum* – *umbellatum*“ charakterisiert. *H. virosum* hat den Schwerpunkt der Verbreitung in Asien, erreicht aber Südost-Europa gerade noch in Rumänien.

Die Frage ist nun, wie diese Sippe in den Botanischen Garten Heidelberg gelangte, denn erkannt als solche wurde sie ja nicht. Möglich wäre, dass sie erst im Garten durch Hybridisierung entstanden ist. Beide postulierte Elternarten können geradzahlige Chromosomensätze aufweisen (*H. umbellatum*:  $2n = 18$ , *H. virosum*:  $2n = 36$ ), sodass eine Hybridisierung prinzipiell möglich ist. Bekannt ist, dass unter den wenigen sexuellen Arten der Gattung *Hieracium* s. str. (*Hieracium* subgen. *Hieracium*) *H. umbellatum* diejenige ist, die am ehesten zur Hybridisierung neigt. Eine weitere Stütze mag diese Hypothese darin finden, dass im gleichen Samenkatalog von 1847 sowohl Samenmaterial von *H. virosum* (dort *H. foliosum* genannt) als auch von *H. umbellatum* angeboten wurde.

Das hier dargelegte Ergebnis der Identitätsfeststellung führt in weiterer Konsequenz jedoch zu nomenklatorischen Schwierigkeiten. Folgt man der Einteilung von ZAHN (1921–23), der *H. robustum* als Kollektivart herausgestellt hat und dieser 4 Unterarten zugeordnet hat, müsste der Name *H. robustum* FR. durch den älteren Namen *H. scabricaule* BISCH. ersetzt werden. Da *H. robustum* in dieser Fassung jedoch sowohl morphologisch als vom Areal her sehr unterschiedliche Taxa vereinigt, wird hier der Weg gewählt, *H. scabricaule* im Artrang zu belassen. Dies entspricht auch dem Vorgehen von SENNIKOV (2014), der die von ihm beschriebene morphologisch nahe verwandte Art *Hieracium sinoaestivum* aus China ebenfalls nicht in *H. robustum* einbezogen hat.

Da zumindest Teile von Bischoffs Herbarium nach seinem Tod von dem Amerikaner Evan Pugh, dem späteren Präsidenten der Pennsylvania State University, aufgekauft wurden und sich heute im Herbarium dieser Universität befinden (PAC), vgl. TRAVERSE (2013), wurde

sicherheitshalber dort auch nach Belegen von *H. scabricaule* angefragt. Dort sind jedoch keine Belege von *H. scabricaule* vorhanden (freundliche Auskunft von Sarah Chamberlain), so dass hier eine Neotypisierung vorgenommen werden kann:

*Hieracium scabricaule* BISCH., Delect. Sem. Hort. Bot. Heidelberg 1847: 4 (1847) (Abb. 2)  
**Neotypus, hoc loco designatus:** [Deutschland, Baden-Württemberg, Heidelberg], „d. 13. Aug. 1851“, G. W. Bischoff, MB

Syntypus: dto., 7. Aug. 1851, MB

#### 4. Danksagung

Für die Möglichkeit, die *Hieracium*-Sammlung des Herbariums Marburgense revidieren zu können, bedanke ich mich bei Dr. Karl-Heinz Rexer, Philipps-Universität Marburg, und Dr. Thomas Gregor, Schlitz. Für Nachforschungen und Informationen zu einzelnen Sammlern, Entzifferungshilfen bei schwer lesbaren Schemen, Archivauskunft, Literaturbeschaffung oder Übermittlung von Scans danke ich Dr. Norbert Bauer, Budapest, Prof. Dr. Sarah Chamberlain, State College, Pennsylvania, Britta von Daa-cke, Marburg, Martin Engelhardt, Tübingen, Dr. Thomas Gregor, Schlitz, Sylvain Hodvina, Darmstadt, Dr. Gerwin Kasperek, Frankfurt, Helmut Kiesewetter, Crivitz, Philipp Melzer, Grabow, Dr. Tim Rich, Cardiff, Dr. Susanne Rieß-Stumm, Tübingen, und Annette Rosenbauer, Stuttgart.

#### 5. Literatur

- ANONYMUS 1834: Grosherzoglich Mecklenburg-Schwerinscher Staatskalender. – Schwerin: Hofbuchdruckerei.
- 1853: Wegweiser durch Tübingen, seine Umgebung, seine Geschichte, seine wissenschaftlichen und insbesondere naturwissenschaftlichen und medicinischen Institute: zum Andenken an die XXX Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte. – Tübingen: Laupp.
- BISCHOFF, G. W. 1847: Delectus Seminum in Horto Botanico Heidelbergensi collectorum anno 1847. – Heidelberg.

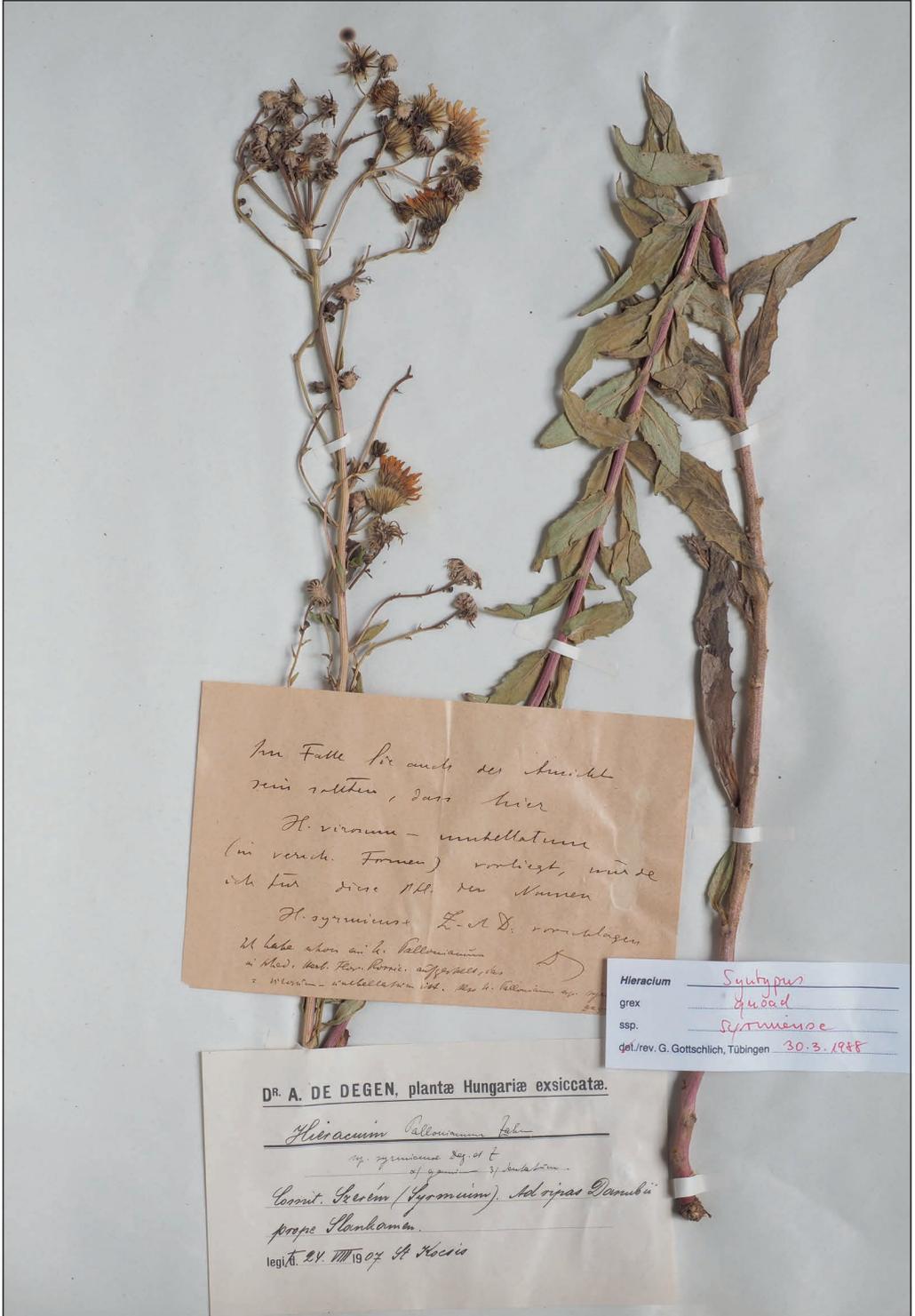


Abb. 4: *Hieracium robustum* subsp. *syrmienne*, Typus, BP-194929.

- BOISSIER, E. 1849: Diagnoses Plantarum orientium novarum. No.11. – Parisii: Marci Ducloux et Cons.
- BOLL, E. 1860: Flora von Mecklenburg in geographischer, geschichtlicher, systematischer, statistischer u. s. w. Hinsicht geschildert. – Neubrandenburg: C. Brünslow.
- CANDOLLE, A. L. P. P. 1880: La phytographie. Paris : G. Masson, Paris.
- EISELE, F. 2004: Aus der Stadtgeschichte. – Trochselfinger Heimatbrief 2004: 27–31.
- ENGELHARDT, M. & SEYBOLD, S. 2009: Die Sammler von Farn- und Blütenpflanzen des Herbariums des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart (STU). – Jahresh. Ges. Naturk. Württemberg 165(2): 5–162.
- EURO+MED 2006–: Euro+Med PlantBase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. – <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/> [Aufruf 20.11.2020].
- FUKAREK, F. & HENKER, H. 2006: Flora von Mecklenburg-Vorpommern. – Jena: Weissdorn.
- GOTTSCHLICH, G. 1990 „1989“: Bestand und Entwicklung des Pollichia-Herbars am Beispiel seiner Hieracium-Sammlungen. – Mitt. Pollichia 76: 45–81.
- 1996: *Tolpis/Hieracium*. – p. 300–302, 393–535. In: SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. & WÖRZ, A. (ed.), Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 6. – Stuttgart: E. Ulmer.
- 2004: Die Gattung *Hieracium* in den Sammlungen des Leiner-Herbariums in Konstanz (KONL). – Ber. Bot. Arbeitsgem. Südwestdeutschland. Beih. 1: 241–262.
- 2007: Die Gattung *Hieracium* L. (*Compositae*) im Herbarium Rupert Huter (Vinzentinum Brixen, BRIX). Kommentiertes Verzeichnis mit taxonomischen und nomenklatorischen Ergänzungen unter besonderer Berücksichtigung der Typus-Belege. – Veröff. Tiroler Landesmus. Ferdinandeum 86 (Sonderband): 5–416.
- 2009: Typenmaterial der Gattung *Hieracium* L. (*Compositae*) in den Botanischen Sammlungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum, Innsbruck (IBF). – Wiss. Jahrb. Tiroler Landesmuseen 2: 88–109.
- 2016a: Die Hieracien des Neilreich-Herbars im Naturhistorischen Museum Wien (W) – Ergebnisse einer Revision. – Neilreichia 8: 41–86.
- 2016b „2015“: Bestand und Genese des Herbariums Hegelmaier (STU). Dargestellt am Beispiel der Gattung *Hieracium* (*Asteraceae*) mit besonderer Berücksichtigung der Typus-Belege. – Jahresh. Ges. Naturk. Württ. 171: 21–50.
- 2016c: 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. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 86: 57–121.
- 2017: Typusmaterial und andere bedeutende Belege der Gattung *Hieracium* (*Asteraceae*) im Herbarium der Universität Heidelberg (HEID). – Ber. Bot. Arbeitsgem. Südwestdeutschland 8: 7–27.
- 2018: Das Sammlungsmaterial der Gattung *Hieracium* (*Asteraceae*) im Herbarium des Museums Wiesbaden. – Jahrb. Nassauischen Vereins Naturk. 139: 25–49.
- 2020: Revision des Herbarmaterials der Gattung *Hieracium* s. l. (*Hieracium* s. str. & *Pilosella*, *Asteraceae*) im Übersee-Museum Bremen (BREM). – Verh. Naturwiss. Vereins Bremens 47: 783–805.
- GREGOR, T., HODVINA, S. & REXER, K.-H. 2019: Die Sammlung Wolfgang Ludwig im Herbarium Marburgense (MB). – Bot. Naturschutz Hessen 31: 51–86.
- HAND, R., THIEME, M. & Mitarbeiter 2020: Florenliste von Deutschland – Gefäßpflanzen. Version 11 (Mai 2020). – <http://www.kp-buttler.de> [Aufruf 20.11.2020].
- HODVINA, S. 2013: Gustav Carl Georg Ludwig Sennholz. In: GREGOR, T., HODVINA, S. & Mitarbeiter: Beiträge zur Pflanzenwelt in Hessen. – Frankfurt am Main; <http://www.botanik-hessen.de/Pflanzenwelt> [Aufruf 20.11.2020].
- HOLMGREN, P. K., HOLMGREN, N. H. & BARNETT, L. C. 1990: Index Herbariorum 1, ed. 8. – New York: New York Botanical Garden.
- KLOOSS, H. F. W. 1883: Namensverzeichnis der Bäume, Sträucher, Stauden, etc., die in den Schützenhaus-Anlagen vorhanden sind. – Grabow.
- KRAMBEER, R. 1962: Flora des Kreises Ludwigslust. – Pädagog. Rundbr. 2(5/6): 5–111, 23 Abb.

- KRAUSS, F. 1858: Dr. W. Lechler – Worte der Erinnerung. – Jahresh. Vereins. Vaterl. Naturk. Württemberg 14: 31–36.
- KÜNKELE, S. & SEYBOLD, S. 1970: Überblick über das Herbariummaterial aus Württemberg. – Jahresh. Ges. Naturk. Württemberg 125: 145–157.
- LECHLER, W. 1844: Supplement zur Flora von Württemberg. – Stuttgart: E. Schweizerbart.
- LEHMANN, E. 1951: Schwäbische Apotheker und Apothekergeschlechter in ihrer Beziehung zur Botanik. Ein Beitrag zur Geschichte des Apothekerberufs. – Stuttgart: Lothar Hampe.
- LUDWIG, W. 1964: Bestimmungsarbeiten in botanischen Gärten N.F. 3. – Samenverzeichnis Marburger Botan. Gartens, Ernte 1963, Anhang 27–31, Marburg.
- 1967: Über das Marburger Herbarium. (Stand Oktober 1966). – Hess. Flor. Briefe 16: 13–16.
- PILGER, R. 1953: Bericht über den Botanischen Garten und das Botanische Museum zu Berlin-Dahlem, 1949–1950. – Willdenowia 1: 32–37.
- SCHLECHTENDAL, D. F. L. v. 1858: W. Lechler's Herbarium. – Bot. Zeitung 16: 19.
- SCHMITZ, R. 1978: Die Naturwissenschaften an der Philipps-Universität Marburg 1527–1977. – Marburg: N. G. Elwert.
- SCHÜBLER, G. & MARTENS, G. von 1834: Flora von Württemberg. – Tübingen: C. F. Osiander.
- SENNIKOV, A. N. 2014: *Hieracium sinoaestivum* (Asteraceae) a new species from North China. – PhytoKeys 39: 19–26.
- STAFLEU, F. A. & COWAN, R. S. 1988: Taxonomic literature 7, ed. 2. – Regnum Veg. 116.
- STEARNS, W. T. 1966: Early Marburg Botany. An introduction to Moench's *Methodus Horti Botanici et Agri Marburgensis* (1794–1802). – Koenigstein: Otto Koeltz.
- TRAVERSE, A. 2013: Dr. Pugh's Herbarium. – J. Bot. Res. Inst. Texas 7: 751–764.
- WALPERS, G. G. 1848–1849: Synopsis plantarum Phanerogamicarum novarum. – Ann. Bot. Syst. 1.
- WIGAND, J. W. A. 1891: Flora von Hessen und Nassau. II. Teil. Fundorts-Verzeichnis der in Hessen und Nassau beobachteten Samenpflanzen und Pteridophyten. – Schr. Ges. Beförd. Gesamten Naturwiss. Marburg 12(4).
- WÖRZ, A. 2016: Der Esslinger Botanische Reiseverein 1825–1845. Eine Aktiengesellschaft zur Durchführung naturkundlicher Sammelreisen. – Stuttgarter Beitr. Wissenschafts-Technikgesch. 9.
- ZAHN, K. H. 1922–1938: *Hieracium*. – In: ASCHERSON, P. F. A. & GRAEBNER, K. O. P. P. (ed.), Synopsis der mitteleuropäischen Flora 12(1): 1–80 (1922), 81–160 (1924), 161–400 (1929), 401–492 (1930); 12(2): 1–160 (1930), 161–480 (1931), 481–640 (1934), 641–790 (1935); 12(3): 1–320 (1936), 321–480 (1937), 481–708 (1938). – Leipzig & Berlin: Borntraeger.
- ZELLER, G. H. 1857: Verkäufliche Pflanzensammlungen. – Bot. Zeitung 15: 856.