



Typus-Material im Hieracium-Herbar von Hans Schack

Authors: Vogt, Robert, and Schuhwerk, Franz

Source: Willdenowia, 30(1) : 161-199

Published By: Botanic Garden and Botanical Museum Berlin (BGBM)

URL: <https://doi.org/10.3372/wi.30.30116>

BioOne Complete (complete.BioOne.org) is a full-text database of 200 subscribed and open-access titles in the biological, ecological, and environmental sciences published by nonprofit societies, associations, museums, institutions, and presses.

Your use of this PDF, the BioOne Complete website, and all posted and associated content indicates your acceptance of BioOne's Terms of Use, available at www.bioone.org/terms-of-use.

Usage of BioOne Complete content is strictly limited to personal, educational, and non - commercial use. Commercial inquiries or rights and permissions requests should be directed to the individual publisher as copyright holder.

BioOne sees sustainable scholarly publishing as an inherently collaborative enterprise connecting authors, nonprofit publishers, academic institutions, research libraries, and research funders in the common goal of maximizing access to critical research.

ROBERT VOGT & FRANZ SCHUHWERK

Typus-Material im *Hieracium*-Herbar von Hans Schack

Abstract

Vogt, R. & Schuhwerk, F.: Typus-Material im *Hieracium*-Herbar von Hans Schack [Type material in the *Hieracium* collection of Hans Schack]. – Willdenowia 30: 161-199. 2000 – ISSN 0511-9618.

Hans Schack (1878-1946) distributed his rich *Hieracium* collection to the Botanical Museum Berlin-Dahlem (B) and the Bavarian Botanical Society in Munich. The latter part is now incorporated in the Botanische Staatssammlung München (M). A complete list of all taxa of the genus *Hieracium* described by Schack is presented including information concerning the type localities given in the protologues. The type material available is listed with full label data and other particulars to be found on the specimens. The status of the type specimens is discussed, 57 names are lectotypified.

Einleitung

Hans Schack (1878-1946) hat durch unermüdliche Sammeltätigkeit und regen Austausch mit Fachkollegen in den Jahren zwischen 1925 und 1942 über 12 000 *Hieracium*-Belege zusammengetragen und in seinem Herbarium niedergelegt. Geographische Schwerpunkte der Sammlung bilden Mitteldeutschland, vor allem Thüringen und Franken, sowie der Alpenraum und das Riesengebirge. Nicht weniger als 150 *Hieracium*-Sippen hat Schack, in der Regel in gemeinsamer Autorschaft mit Karl Hermann Zahn, neu benannt.

Mit viel Weitblick hinsichtlich Streuung von Nutzen und Risiko übereignete Schack 1934 ca. 6 000 Belege dem Botanischen Museum Berlin-Dahlem (B) und im Jahre 1941 weitere 6 624 Belege der Bayerischen Botanischen Gesellschaft in München, deren Herbarium heute in die Botanische Staatssammlung München (M) integriert ist.

Lange Zeit galt der Berliner Teil des *Hieracium*-Herbars von Hans Schack als der Brandkatastrophe des Botanischen Museums Berlin-Dahlem im März 1943 zum Opfer gefallen und verloren. Glücklichen Umständen ist es zu verdanken, dass die Sammlung verschont blieb und unbeschadet über die Kriegszeit gerettet werden konnte. Im Zuge ihrer jetzt begonnenen Erschließung und Aufarbeitung konnte auch das Typusmaterial der von Schack beschriebenen *Hieracium*-Sippen erfasst werden. Weiterführende Angaben zu Leben und Werk von Hans Schack und zu seinen in Berlin verwahrten Pflanzensammlungen sind dem Artikel "Hans Schack (1878-1946) und sein Berliner *Hieracium*-Herbar" (Vogt 1999) zu entnehmen.

Im Bericht über die Mitgliederversammlung vom 9.12.1941 der Bayerischen Botanischen Gesellschaft wird die "besonders reiche Spende von Reichsgerichtsrat Dr. Schack (*Hieracien*)" an das Herbar erwähnt (Anonymus 1943). Das Gesellschaftsherbar war zwar bereits 1932 der Botanischen Staatssammlung übereignet worden, doch wurde es zum größeren Teil erst nach dem Krieg und der Rückführung der Münchener Bestände tatsächlich in das Herbarium der Botanischen Staatssammlung inseriert. Ein kleiner Teil Schackscher Aufsammlungen war bereits vorher im Rahmen von Schacks Tauschbeziehungen mit dem Münchener Zahnarzt Georg Weisenbeck, der sich ebenfalls sehr intensiv mit der Gattung *Hieracium* befasste, in dessen Sammlung und damit in der Folge auch ins Herbarium der Bayerischen Botanischen Gesellschaft gelangt.

Im Index Herbariorum II (Vegter 1986) werden als Verwahrorte von Herbarmaterial Schacks neben Berlin (B) und München (M) noch Halle (HAL) und Jena (JE) genannt (siehe Vogt 1999).

Typusmaterial im *Hieracium*-Herbar von Hans Schack

Hans Schack arbeitete eng mit Karl Hermann Zahn zusammen, und nahezu alle von ihm bzw. Zahn als neu erkannte *Hieracium*-Sippen wurden in gemeinsamer Autorschaft mit dem Monographen der Gattung benannt. Zahn hat alle Aufsammlungen von Schack nachbestimmt und lieferte auch die Diagnosen für Neubeschreibungen. Das Typusmaterial wurde in den Herbarien der beiden Autoren niedergelegt. Da Zahns Sammlungen 1943 verloren gingen, stellt das Herbar Schack heute die alleinige Quelle für Originalmaterial Schackscher *Hieracium*-Sippen dar.

Der Druck von Zahns *Hieracium*-Bearbeitung in der "Synopsis der Mitteleuropäischen Flora" (Zahn in Ascherson & Graebner 1922-38) verzögerte sich bzw. kam für Jahre zum Stillstand, weshalb sich Zahn entschloss, neue Sippen aus dem Manuskript herauszunehmen und vorweg in anderen Beiträgen zu veröffentlichen. So lieferte er auch die Diagnosen für zahlreiche Neubeschreibungen in den Werken von Schack, was in der Folge dazu führte, dass in einigen Fällen die selbe Sippe fast gleichzeitig in der "Synopsis" und in Publikationen Schacks beschrieben wurde. So konkurrieren zum Beispiel Syn. Mitteleur. Fl. 12(1) Lieferung 5 (publ. 25.3.1930) und Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 1-78 (publ. 20.2.1930) oder Syn. Mitteleur. Fl. 12(2) Lieferung 4 (publ. 15.8.1934) und Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 366-378 (publ. 31.3.1934). Daraus resultierende Schwierigkeiten sind z. B., dass die handschriftlichen Diagnosen bei Belegen liegen, die nicht zum Typusmaterial gehören (z. B. *Hieracium lachenalii* var. *longipedunculum*), in der "Synopsis" zusätzliches Material aus dem Herbar Zahn zitiert wird, oder in den konkurrierenden Publikationen für dieselbe Sippe leicht abweichende Namen vergeben wurden (z. B. *Hieracium tauschii* subsp. *psammotrophum* / *psammotrophicum* oder *Hieracium levicaule* var. *multiflocum* / *multiflorum*). Darüberhinaus ist zu beachten, dass die nach dem 1. Januar 1935 in der "Synopsis" [5. Lieferung von Band 12(2) und der gesamte Band 12(3)] ohne lateinische Diagnosen veröffentlichten Namen entsprechend Artikel 36.1 des Internationalen Codes der Botanischen Nomenklatur (Greuter & al. 2000) ungültig sind.

Ein eigenes Problem warfen vor allem die in der "Synopsis" beschriebenen Taxa auf. Zahns taxonomisches Kategoriensystem ist sehr tief gestaffelt. In der "Synopsis" hält er sich aber nicht bzw. nicht durchgehend an die einschlägigen Vorschriften in der Vorrede des ersten Bandes, so dass ein allgemeines Interpretationsschema keinesfalls anzuwenden ist. In diesen nicht auf Anhieb klaren Fällen haben wir versucht, die gemeinte Rangstufe aus Zahns Bearbeitung des übergeordneten Taxons in der "Monographie" (Zahn 1921-23) zu erschließen. Dabei wurde angenommen, dass Zahn in Fällen, in denen er nichts vermerkt, keine stillschweigende Rangstufenänderung zwischen "Monographie" und "Synopsis" vorgenommen hat. In diesen Fällen ist die von uns erschlossene Rangstufe in eckige Klammern [] gesetzt.

Nur wenige Taxa hat Schack in alleiniger Autorschaft oder gemeinsam mit anderen Botanikern, wie Joseph Bornmüller oder Theodor Schneid beschrieben. Das Typusmaterial der mit Bornmüller bzw. Schneid benannten Sippen findet sich zum Teil in deren Sammlungen, die heute in Berlin und Jena (Bornmüller) bzw. München (Schneid) verwahrt werden. Typusmaterial

von Sippen, die auf der Basis von Material von Rothmaler beschrieben wurden, befindet sich heute im Herbarium Haussknecht in Jena (JE).

Erhaltungszustand und Vollständigkeit der Typus-Belege ist meist sehr gut. Die in München liegenden Belege Schacks sind in Einzelfällen allerdings etwas fraßgeschädigt und etwas häufiger leicht von Schimmel befallen. Dies scheint nicht an den Lagerumständen im Herbarium der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zu liegen, da deren Bestände nur äußerst selten Schimmelbefall aufweisen. Nahezu alle Bogen tragen handschriftliche Bestimmungsangaben und in vielen Fällen auch eine handschriftliche Diagnose bzw. Beschreibung von Zahn (Fig. 1). Diese Diagnosen wurden von Schack wörtlich in seine Publikationen übernommen. Die mit Zahn-Diagnosen versehenen Belege sind für die Klärung der jeweils beschriebenen Sippen natürlich von besonderer Bedeutung, denn die beiliegenden Annotationen und Diagnosen sind starke Hinweise, dass gerade diese Pflanze Zahn bzw. Schack bei der Abfassung der Beschreibung vorgelegen hat. Ob nun freilich die Zettel mit der Diagnose auf den Bogen mit dem Originaletikett oder auf den mit einem Berliner oder Münchener Abschriftsetikett gelangten, mag im Einzelfall erst bei der Aufteilung des Beleges auf zwei Bögen entschieden worden sein.

Von Schack benannte *Hieracium*-Sippen wurden in folgenden Veröffentlichungen beschrieben:

Behr, O. [ohne Jahr]: Herbarium *Hieraciorum*. – Forst.

Schack, H. 1930: *Hieracia* Thuringiae et Franconiae quatenus a clarissimo Herm. Zahn adhuc determinata sunt. – Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 1-78.

Schack, H. 1933: *Hieracia* Thuringiae et Franconiae. – Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 89-112.

Schack, H. 1934: *Hieracia* nova Europae mediae. – Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 366-378.

Schack, H. 1934: Nova *Hieracia* Bavarica. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 21: 58-60.

Schack, H. 1936: *Hieraciorum* novorum diagnoses nonnullae. – Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 39: 329-331.

Schack, H. 1937: Neue Beobachtungen über Pflanzenvorkommen im Harz, im Thüringer Walde und im Saale- und Elstergebiet. – Hercynia 1: 149-153.

Schack, H. 1937: Was ist *Hieracium incisum* (Hoppe) Schönheit, Fl. v. Thüringen S. 273? – Mitt. Thüring. Bot. Vereins 44: 54-58.

Schack, H. 1941: Neue Beobachtungen über bemerkenswerte Pflanzen im rechtsrheinischen Bayern. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 25: 80-85.

Schack, H. 1943: *Hieracium flagelliferum* Ravaud 1877 (= *H. deltophyllum* Arvet-Touvet 1888 = *H. gothicum* Dacquet 1889 = *H. Sabaudum-vulgatum* Zahn 1901 = *H. Sabaudum-Lachenalii* Zahn 1938) und andere Beobachtungen im thüringisch-fränkischen Grenzland. – Mitt. Thüring. Bot. Vereins 50: 231-236.

Schack, H. & Schwimmer, J. 1934: Flora der Habichtskräuter (Hierazien) des Fürstentums Liechtenstein. – Jahrb. Hist. Vereins Liechtenstein 34: 85-134.

Suessenguth, K. 1934: Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefäßpflanzenflora von Bayern VII. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 21: 1-60.

Zahn, K. H. 1922-1930: *Hieracium*. – Pp. 1-492 in: Ascherson, P. F. A. & Graebner, K. O. P. P (ed.), Synopsis der mitteleuropäischen Flora 12(1). – Leipzig.

Zahn, K. H. 1930-1935: *Hieracium*. – Pp. 1-790 in: Ascherson, P. F. A. & Graebner, K.O.P.P (ed.), Synopsis der mitteleuropäischen Flora 12(2). – Leipzig.

Zahn, K. H. 1936-1938: *Hieracium*. – Pp. 1-708 in: Ascherson, P. F. A. & Graebner, K.O.P.P (ed.), Synopsis der mitteleuropäischen Flora 12(3). – Leipzig.

Liste aller von Schack bzw. Schack & al. beschriebenen *Hieracium*-Sippen

In der folgenden Liste werden alle von Schack oder Schack & al. beschriebenen *Hieracium*-Sippen aufgeführt, unabhängig davon, ob Typusmaterial lokalisiert werden konnte oder nicht. Falls in Berlin und München kein Material vorhanden ist, werden Hinweise auf den möglichen Verwahrort gegeben. Es muss betont werden, dass neben den hier aufgeführten Belegen noch weiteres, unerkanntes Typusmaterial im Herbar Schack vorhanden sein kann. Ebenso ist für eine eventuell

notwendige Auswahl von Neotypen zu berücksichtigendes Material in der folgenden Auflistung keinesfalls vollständig erfasst. Auf taxonomische Probleme der von Schack beschriebenen Sippen wurde bewusst nicht eingegangen, um nicht zukünftigen Bearbeitern der aufgezählten Taxa und damit verwandter Gruppen vorzugreifen.

Neben Originalmaterial der von Schack beschriebenen Sippen ist im Herbar Schack zusätzlich Typusmaterial zu zahlreichen Taxa vorhanden, die andere Autoren in Schacks Arbeiten oder auf der Basis von ihm gesammelten Materials beschrieben haben. Das sind vor allem Sippen, die Karl Hermann Zahn und Joseph Bornmüller benannten. Auch gelangte weiteres Originalmaterial auf dem Tauschwege in das Herbar Schack. Dieses Typusmaterial soll in einer späteren Abhandlung erfasst werden (Vogt & Schuhwerk in Vorbereitung).

Arten und infraspezifische Taxa sind in alphabetischer Reihenfolge angeordnet. Folgende Angaben werden gemacht:

1. Name des Taxons mit Autor[en] und Angaben zu Ort und Datum der Veröffentlichung
2. Ind. loc.: Protologangaben zu der [den] Typuslokalität[en]
3. Typusmaterial: Etikettangaben der vorhandenen Typusbelege und Angaben zum Verwahrort [B = Berlin, M = München, JE = Jena] sowie zum Status der Belege [Holotypus, Isotypus, Lectotypus, Isolectotypus, Paralectotypus]
4. Anmerkungen: Zusätzliche Informationen zu Status und Zustand des vorhandenen Materials und zum Inhalt beiliegender Bestimmungszettel oder Kommentare. Angaben zur Typisierung. Hinweise auf mögliche weitere Verwahrorte von Originalmaterial, falls kein Originalmaterial in Berlin (B) und München (M) gefunden wurde. Angabe der nomenklatorisch gültigen Zuordnung des Taxons.

Hieracium adriaticum subsp. *adeanum* Schack & Zahn in Ber. Bayer. Bot. Ges. 21: 58. 1934.

Ind. loc.: "Oberfranken: Maintal, Sandsteinbrüche (Juraformation) bei Oberbrunn, Bez. Staffelstein (leg. Schack 30.5.1931)."

Lectotypus (hoc loco designatus): Bayern, Oberfranken, Staffelstein, Sandsteinbrüche im Maintal bei Oberbrunn, ca. 250 m, 30.5.1931, Schack [M; Isolectotypus: B].

Anmerkungen: Beide vorhandenen Belege tragen in München hergestellte, maschinenschriftliche Etiketten mit identischen Angaben. Der Bogen, dem die handschriftliche Diagnose von Zahn, die Schack wörtlich in seine Veröffentlichung übernahm, beigegeben ist, trägt leider nur eine Pflanze mit abgestorbenem/abgefressenem Haupttrieb, während auf dem zweiten Bogen eine komplette Pflanze vorhanden ist. Daher wurde dieser zum Lectotypus gewählt.

Nach Schuhwerk (1996) gehören die Belege dieser Sippe aufgrund ihrer Wuchsform eher zu *Hieracium aridum* Freyn. Der nomenklatorisch gültige Name der Art ist *H. visianii* (F. W. Schultz & Sch. Bip.) Schinz & Thell.

Hieracium alpinum subsp. *alpinum* var. *tubulosiforme* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 373. 1934.

Ind. loc.: "In montibus Sudeticis Silesiae (Riesengebirge): inter alias formas *H. alpini* in pinetis Mughii supra refectorium Hampelbaude; in solo granitico, ca. 1300 m (leg. Schack 15.7.1931)."

Typusmaterial: Riesengebirge, Latschengebiet oberhalb der Hampelbaude gegen den Koppenplan; Granit, ca. 1300 m, 15.7.1931 [B, M].

Anmerkungen: Der Beleg in Berlin (B) trägt zusätzlich ein Bestimmungsetikett von Zahn mit den handschriftlichen Angaben "*eualp.* – *tubulos.* = subsp. *eu-alpinum* Z. var. *tubulosiforme* Sch. et Z."

Hieracium ambiguum subsp. *perglandulans* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(1): 255. 1929.

Ind. loc.: "Zwischen Koburg und Ahorn 300 m (Dr. Schack)! Mönchroda bei Koburg (Kükenthal)!"

Lectotypus (hoc loco designatus): Grasiger Rand an der neuen Straße von Coburg nach Ahorn, Keuperletten, ca. 300 m, 12.6.1927, *Schack* [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Es liegen zwei Belege vom 12.6.1927 mit identischen Etikettangaben vor. Der Beleg mit den handschriftlichen Bestimmungsangaben von Zahn wird zum Lectotypus gewählt. Es ist noch weiteres Material von der Lokalität "Coburg-Ahorn" aus den Jahren 1928 und 1929 vorhanden, diese Belege weichen aber in der Höhenangabe ab oder es fehlt diese völlig [Coburg, begraeter Rand an der Straße nach Ahorn, Keuperletten, ca. 350 m, 9.6.1928, *Schack*; Coburg, Straßenrand gegen Ahorn, 29.6.1929, *Schack*; Coburg, Straßenrand gegen Ahorn, 8.6.1929, *Schack*]. Der nomenklatorisch gültige Name der Art ist *Hieracium glomeratum* Froel.

Hieracium bauhini subsp. ***thausiasiotropum*** Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(1): 332. 1929.

Ind. loc.: "Kärnten: Warmbad Villach, Steinberg und Ober-Federaun 550-650 m (Schack)!"

Lectotypus (hoc loco designatus): Flora Carinthiaca, Villach, Waldwiese zwischen Warmbad Villach und Oberfederaun, Kalk, ca. 550 m, 16.6.1925, *Schack* [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Es liegen zwei Belege vom 16.6.1925 mit identischen Etikettangaben vor. Einer davon wurde 1927 von Zahn bestimmt und trägt auf einem zweiten Etikett die handschriftliche Bemerkung von Zahn "ist ein Mittelding zwischen *hispidissimum calvicaule* und subsp. *aëriostolonum* Z (*effusum* N. P.)". In München (M) ist zusätzlich ein Beleg mit den Angaben "Villach (Kärnten), Bergwiesen unterhalb Sternberg; ca. 600 m, 13.6.1928, leg. Dr. H. Schack [ex Herb. G. Weisenbeck]" und dem handschriftlichen Vermerk von Schack "det. H. Zahn" vorhanden. Der Beleg mit den handschriftlichen Bestimmungsangaben bzw. Anmerkungen von Zahn wird zum Lectotypus gewählt.

Hieracium bifidum subsp. ***cardiobasis*** var. ***leucochloronotum*** Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 372. 1934.

Ind. loc.: "Thuringia: Jena, in valle pagi Ammerbach supra Nennsdorf, in solo calcareo, ca. 250 m (leg. Schack 24.6.1932)."

Lectotypus (hoc loco designatus): Jena (Thür.), Ammerbacher Tal, oberh. Nennsdorf, Muschelkalk, ca. 250 m, 24.6.1932 [B; Isolectotypi: B, M].

Anmerkungen: Es liegen drei Belege mit identischen Etikettangaben vor, wobei zwei davon in Berlin gefertigte Abschriftetiketten tragen. Dem zum Lectotypus bestimmten Beleg mit den Originalangaben liegt zusätzlich die handschriftliche Diagnose von Zahn bei, welche von Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen wurde.

Hieracium bifidum subsp. ***cardiophyton*** Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 92. 1933.

Ind. loc.: "Jena: in Mengen an den Kernbergen, Nordhänge zwischen Sophienhöhe u. Ziegenhain (17.6.32 !!), Wäldchen am Fahrweg oberhalb Ziegenhain (17.6.32 !!), Abhänge des Johannesbergs im Pennickental ob Wöllnitz (17.6.32 !!), überall Muschelkalk, ca. 300 m."

Lectotypus (hoc loco designatus): Jena (Thür.), Kernberge, an der "Horizontale" Sophienhöhe → Ziegenhain, Muschelkalk, ca. 300 m, 17.6.1932 [B; Isolectotypi: B, M]. – Paralectotypi: Thuringia, e flora universitatis literarum Jenensis, copiose ad declives montium calcareorum apricorum "Kernberge" supra domum hospitem "Sophienhöhe"; ca. 300 m.s.m. locus classicus!, 17. 6.1932, *Schack* [M]; Jena (Thüringen), Wäldchen am Fahrweg oberhalb Ziegenhain; Muschelkalk, ca. 300 m, 17.6.1932 [B, M]; Jena (Thür.), Abhänge des Johannesbergs im Penneckental ob Wöllnitz; Muschelkalk, ca. 300 m, 17.6.1932 [B]; lichter Kiefernwald oberhalb Ziegenhain, Kalk, 350 m, 17.6.1932, *Rothmaler* [M].

Anmerkungen: Alle in Berlin (B) vorhandenen Syntypen tragen Bestimmungsangaben von Zahn, bei den in München (M) vorhandenen Belegen ist dies nur zum Teil vermerkt. Dem zum Lectoty-

pus gewählten Beleg ist die handschriftliche Diagnose von Zahn beigegeben, welche von Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen wurde. Pflanzen des Fundortes “Kernberge-Sophienhöhe” wurden auch unter Nr. 14 des Exsikkatenwerkes “Herbarium *Hieraciorum*” ausgegeben.

Hieracium bifidum subsp. *irmischianum* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 372. 1934, nom. illegit.

Anmerkungen: Ein illegitimer Name für *Hieracium bifidum* subsp. *maculosiforme* Schack & Zahn.

Hieracium bifidum subsp. *maculosiforme* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 92. 1933 ≡ *H. bifidum* subsp. *irmischianum* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 372. 1934, nom. illegit.

Ind. loc.: “Südharz: Gipsbrüche am Bahnhof bei Ellrich, ca. 225 m (11.6.1932!!).”

Lectotypus (hoc loco designatus): Südharz, Gipsbrüche am Bahnhof bei Ellrich, ca. 250 m, 11.6.1932, Schack [M]; Isolectotypi: B, M]. – Paralectotypi: Südharz, (Nordhsn.), Gipsbrüche bei Ellrich, 250 m, 11.6.1932, Bornmüller [B]; Süd-Harz, Ellrich, Gipsbrüche, 250 m, 11.6.1932, Bornmüller [B, M].

Anmerkungen: Das Pflanzenmaterial dieser Sippe wurde von Schack und Bornmüller auf einer gemeinsamen Exkursion in den Südharz gesammelt. Zum Lectotypus gewählt wurde der Bogen mit handschriftlicher Diagnose Zahns, die mit geringen Kürzungen wörtlich in die Publikation übernommen wurde. Die beiden in Berlin (B) vorhandenen und von Bornmüller gesammelten Belege stammen aus dem Herbarium Bornmüller und wurden von Schack (datiert 3.1933) bestimmt.

Hieracium bifidum subsp. *pseudodollineri* var. *maseschae* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 372. 1934.

Ind. loc.: “In principatu Liechtensteinensi: in saltu caeduo ad viam infra vicum Masescha, in solo calcareo, ca. 1300 m (leg. Schack 2.8.1933).”

Typusmaterial: Weder in Berlin (B) noch in München (M) konnte Originalmaterial dieser Sippe lokalisiert werden.

Anmerkungen: Originalmaterial dieser Sippe ist möglicherweise in dem in Dornbirn (BREG) aufbewahrten Herbar Schwimmer zu erwarten, da Schack auf seinen Reisen in Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein in der Regel gemeinsam mit Johann Schwimmer sammelte.

Hieracium bifidum subsp. *scandinavium* var. *pseudoscandinavium* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 371. März 1934.

Ind. loc.: “Hercynia Australis in fodinis gypseis ad montem ‘Alter Stollberg’ pr. Rottleberode, am ‘Totenweg’, ca. 125 m, in loco class. clarissimi El. Fries, qui specimina hic lecta *H. caesii* (verosimiliter = *H. bifidum* Wallr. Beitr. Z. Fl. Hercynica 1840 p. 284) a clariss. Fr. W. Wallroth recepit (cf. Fries, Epicrisis Generis Hierac. 1862 p. 92: ‘pulchra oligocephala forma ad Todtervej Thuringiae’).”

Typusmaterial: Südharz, Gipsbruch am Totenweg bei Rottleberode, ca. 200 m, 11.6.1932, Schack [M]. – “Alter Stolberg”, Gipshänge am “Toten Weg”, 11.6.1932, Bornmüller [M].

Anmerkungen: Schack hatte den erstgenannten Beleg als “subsp. *thuringiacum* var. *pseudoscandinavium*” bestimmt, was Zahn auf dem Etikett bestätigt und als Autoren “Schack et Z.” hinzufügt. Auf einem 1933 datierten Zettel, auf dem er die Stellung der Pflanze diskutiert, schreibt Zahn jedoch: “Die Pflanze ist *Scandinavium* > *eucaesium* und wird am besten als var. zu *Scandinavium* gestellt.” Dem Bogen ist die handschriftliche, wörtlich in die Publikation übernommene Diagnose Zahns beigegeben. Der Kopfstand ist weitgehend abgefressen, nur junge Köpfe sind erhalten. Der von Bornmüller gesammelte, zweitgenannte Beleg wurde von Schack 3.1933 hand-

schriftlich als “ssp. *thuringiacum* var. *pseudoscandinavorum*” bestimmt. Er korrigierte dabei einen eigenen Irrtum, indem er das ursprüngliche “*thuringiacum*” bei var. *pseudothuringiacum* durchstreicht und “*scandinavorum*” darüberschreibt. In gleicher Weise ersetzt er das von Bornmüller geschriebene “*Stempeda*” durch “*Rottleberode*”.

Hieracium bifidum* subsp. *sinuosifrons* var. *dobratchense Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 620. 1934.

Ind. loc.: “Kärnten: Nordseite des Dobratsch 550 m !”

Holotypus: Flora Carinthiaca, Kalkschutt am Nordabhang des Dobratsch (Villacher Alp) oberhalb Federaun am Weg nach der Schütt, ca. 550 m, Kalk, Juni 1926, *Schack* [B].

Anmerkungen: Der Beleg wurde von Zahn bestimmt und zusätzlich mit “neue var.!” annotiert. Der korrekte Name der Unterart ist subsp. *incisifolium* (Zahn) Zahn.

Hieracium bifidum* subsp. *stenolepidimorphum Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 93. 1933.

Ind. loc.: “Südharz: buschige Abhänge bei der Haltestelle Cleisingen bei Ellrich, Gips, ca. 225 m (11.6.1932!!).”

Lectotypus (hoc loco designatus): Südharz, buschiger Abhang bei der Haltestelle Cleissingen b. Ellrich, Gips, ca. 225 m, 11.6.1932 [B; Isolectotypi: B, M].

Anmerkungen: In Berlin (B) sind zwei Belege vorhanden, einer davon trägt ein Abschriftetikett (Isolectotypus). Dem zum Lectotypus gewählten Beleg mit dem Originaletikett und den Bestimmungsangaben von Zahn ist zusätzlich die handschriftliche Diagnose von Zahn beigegeben, welche von Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen wurde. In München (M) ist neben einem Isolectotypus noch ein zusätzlicher, von Bornmüller gesammelter und von Schack bestimmter Beleg mit gleichem Sammeldatum und etwas gekürzten Fundortsangaben vorhanden.

Hieracium bifidum* subsp. *stenolepis* var. *pseudostenolepis Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 371. 1934.

Ind. loc.: “Thuringia: Frankenhausen, in solo gypsaceo vallis ‘Kalktal’, 200 m (leg. Schack 10.6.1932).”

Holotypus: Frankenhausen (Thür.), Kalktal, Gips, ca. 200 m, 10.6.1932 [M].

Anmerkungen: Bogen mit Revisionszettel für das “Pflanzenreich” und handschriftlicher Diagnose Zahns, die ohne seine eigenen Korrekturen in die Publikation übernommen wurde.

Hieracium bifidum* subsp. *thuringiacum* var. *pseudocardiophyton Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 371. 1934.

Ind. loc.: “Thuringia: Jena, in fodinis calcareis vallis ‘Penneckenthal’ supra pagum Wöllnitz, ca. 225 m; in lapidosis calcareis declivium ‘Kernberge’, ad viam horizontalem inter Sophienhöhe et Ziegenhain, Ammerbacher Tal supra pagum Nennsdorf, in solo calcareo, ca. 200-300 m.”

Lectotypus (hoc loco designatus): Jena (Thür.), Kalktuffgrube im Penneckental ob Wöllnitz, ca. 250 m, 28.5.1932 [B; Isolectotypus: M]. – Paralectotypi: Jena, im Penneckental ob Wöllnitz auf Kalktuff, ca. 250 m, 28.5.1932 [B]; Jena (Thür.), Ammerbacher Tal, oberh. Nennsdorf; Muschelkalk, ca. 250 m, 24.6.1932 [B]; Jena (Thüringen), Kernberge, an der “Horizontale” Sophienhöhe → Ziegenhain; Muschelkalk, ca. 300 m, 17.6.1932 [B].

Anmerkungen: Alle vorhandenen Syntypen tragen Bestimmungsangaben von Zahn. Als Lectotypus wurde der Beleg gewählt, dem die handschriftliche Diagnose von Zahn beigegeben ist, welche von Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen wurde.

Hieracium bifidum subsp. *thuringiacum* var. *pseudocardiophyton* f. *grandifrons* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 371. 1934.

Ind. loc.: “Thuringia: Jena, Kernberge, ad viam horizontalem Sophienhöhe-Ziegenhain, ca. 300 m, in solo calcareo (leg. Schack Juni 1932).”

Lectotypus (hoc loco designatus): Jena (Thüringen), Kernberge, an der “Horizontale” von der Sophienhöhe → Ziegenhain, Muschelkalk, ca. 300 m, 17.6.1932 [B]. – Paralectotypus: Jena, Kernberge, 300 m, 17.6.1932, *Schack* [B].

Anmerkungen: Dem Lectotypus ist die handschriftliche Diagnose von Zahn beigegeben, welche von Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen wurde. Der zweite in Berlin vorhandene Beleg trägt ein Abschriftetikett mit gekürzten Fundortsangaben.

[*Hieracium bifidum* subsp. *ursinum* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 667. 1935, nom. inval.]

Anmerkungen: Da ohne lateinische Diagnose beschrieben, ist der Name der Unterart nicht gültig veröffentlicht.

Hieracium caesium subsp. *basifolium* var. *angustum* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 372-373. 1934.

Ind. loc.: “In promotorio Hercynico Nordhusiano: inter Steigertal et Stempeda, in collibus apricis gypsaceis, ca. 300 m (leg. Rothmaler 22.6.1929).”

Holotypus: Flora Hercynica, Nordhausen, sonniger Hang am Hohlweg zw. Steigertal und Stempeda, Gips, 300 m, 22.6.1929, *Rothmaler* [B].

Anmerkungen: Der Beleg wurde von Rothmaler gesammelt und an Schack weitergegeben, auch das Etikett trägt die Kopfzeile “Herbarium Werner Rothmaler”. Zahn hat die Aufsammlung bestimmt und dem Beleg eine handschriftliche Diagnose beigefügt, welche Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernahm.

[*Hieracium caesium* subsp. *basifolium* var. *galbanoides* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 689. 1935, nom. inval.]

Anmerkungen: Da im Jahre 1935 ohne lateinische Diagnose beschrieben, ist der Name der Varietät nicht gültig veröffentlicht.

Hieracium caesium subsp. *caesiodiaphanoides* var. *parvilacus* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 373. 1934.

Ind. loc.: “In montibus Sudeticis Silesiae (Riesengebirge): in lapidosis graniticis infra tabernam “Kleine Teichbaude”, ca. 1200 m (leg. Schack 19.7.1931).”

Holotypus: Riesengebirge, am Fussweg unterhalb des Kleinen Teichs, Granitgeröll, 19.7.1931, *Schack* [B].

Anmerkungen: Der Beleg wurde von Zahn gesehen und trägt ein handschriftliches Bestimmungsetikett.

Hieracium caesium subsp. *laeticolor* var. *saminae* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 373. 1934.

Ind. loc.: “In principatu Liechtensteinensi: supra pagum Friesenerberg; in alveo glareoso torrentis Saminae infra Süccam ca. 1300 m (leg. Schack 11.7.1929). In valle Gamperdonae Vorarlbergensi, Nenzinger Himmel (leg. Schack 8.8.1930).”

Typusmaterial: Liechtenstein, Friesenerberg – Sücca, 11.7.1929 [B]; Liechtenstein, Kiesbett des

Saminabachs unter Sücca, 11.7.1929 [B]; Gamperdonatal (Vorarlberg), Nenzinger Himmel, 13.7.1929 [B].

Anmerkungen: Der erstgenannte Beleg trägt einen handschriftlichen Bestimmungszettel von Zahn mit den Angaben "*caesium laeticolor* var. *saminae* Schack et Z". Der letztgenannte Beleg trägt das Sammeldatum 13.7.1929 und weicht dadurch von den Angaben im Protolog ab.

[*Hieracium caesium* subsp. *subpalescentiforme* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 696. 1935, nom. inval.]

Anmerkungen: Da ohne lateinische Diagnose beschrieben, ist der Name der Unterart nicht gültig veröffentlicht.

Hieracium calomastix subsp. *plumbimontanum* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(1): 412. 1930.

Ind. loc.: "Kärnten: Bergwiesen bei Nötsch im Bleiberger Tal bei Villach mit *Horminium pyrenaicum*!"

Lectotypus (hoc loco designatus): Villach (Kaernten), Bergwiesen bei Nötsch nächst Bleiberg zusammen mit *Horminium pyrenaicum* L., Kalk, ca. 1000 m, 23.6.1928, Schack [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Es liegen zwei Belege mit nahezu identischen Etikettangaben vor, wobei einer davon ein in Berlin gefertigtes Abschriftetikett trägt. Der zum Lectotypus gewählte Beleg mit dem Originaletikett wurde von Zahn bestimmt und trägt zusätzlich die Anmerkung "einzelne Blüten rotspitzig" sowie seinen handschriftlichen Hinweis, dass sich die Diagnose bei ihm befindet.

Hieracium canescens subsp. *triplicatum* Bornm., Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 94-95. 1933.

Ind. loc.: "Jena, Jenzig: 1.6.30 B.!"

Typusmaterial: Weder in Berlin (B) noch in München (M) konnte Originalmaterial dieser Sippe lokalisiert werden.

Anmerkungen: Da im Protolog "B" [= Bornmüller] als Sammler angegeben wird, könnte sich das Originalmaterial im Herbarium Haussknecht (JE) befinden.

Hieracium cymosum subsp. *pulveratum* var. *setulosum* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 62. 1930.

Ind. loc.: "Coburg: unter Kiefern am Sandberg bei Ahorn (14.6.1924 Sch.)."

Holotypus: Flora von Coburg, Unter Kiefern am Sandberg über Ahorn, Keuper, 14.6.1924, Schack [B].

Anmerkungen: Dem Beleg ist ein 1927 datiertes, handschriftliches Bestimmungsetikett von Zahn beigegeben.

Hieracium diaphanoides subsp. *diaphanoides* var. *eu-umbrosiforme* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 111. 1933.

Ind. loc.: "Jena, Ammerbacher Tal, oberh. Nennsdorf, Muschelkalk, ca. 250 m (24.6.32 !)."

Holotypus: Jena (Thür.), Ammerbacher Tal, oberh. Nennsdorf, Muschelkalk, ca. 250 m, 24.6.1932 [B].

Anmerkungen: Der Beleg wurde von Zahn bestimmt, und es liegt die handschriftliche Diagnose von Zahn bei, welche Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernahm.

Hieracium diaphanoides subsp. *diaphanoides* var. *subhastifrons* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 369. 1934.

Ind. loc.: "Saxonia, in valle Albis, ad viam ferream contra oppidum Schandau (balneum), in marginibus fruticosis (leg. Schack 13.6.1932)."

Lectotypus (hoc loco designatus): Bad Schandau, buschiger Abhang an der Straße beim Bahnhof, 13.6.1932 [B; Isolectotypi: B, M].

Anmerkungen: In Berlin (B) liegen zwei Belege mit identischen Etikettangaben vor, wobei einer in Berlin (Museum botanicum Berolinense) angefertigtes Abschriftetikett trägt. Als Lectotypus wurde der Beleg mit dem Originaletikett gewählt, welcher auch von Zahn bestimmt wurde und dem dessen handschriftliche Diagnose beigelegt ist, welche Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen hat. In München (M) befindet sich ein Bogen mit den gleichen Daten, aber ohne Vermerk einer Bestimmung durch Zahn.

Hieracium haematopodum* subsp. *coloratipes* var. *sudeticum Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 375. 1934.

Ind. loc.: "Montes Sudetici Silesiae: in pinetis Mughi supra refectorium 'Hampelbaude'; in solo granitico, ca. 1300 m (leg. Schack 15.7.1931)."

Holotypus: Riesengebirge, oberhalb der Hampelbaude gegen den Kamm, Granit, ca. 1300 m, 15.7.1931 [B].

Anmerkungen: Der Beleg wurde von Zahn bestimmt. Auf dem Etikett notierte Zahn zusätzlich die Angaben "Stglbl. schwach umfassend, Blüten schwach gewimpert = (*pren[anthoides]* < *muro[rum]*) – *irriguum*", welche in die Diagnose Eingang fanden.

[*Hieracium incisum* subsp. *hittense* var. *hirsutululum* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 726. 1935, nom. inval.]

Anmerkungen: Da ohne lateinische Diagnose beschrieben, ist der Name der Varietät nicht gültig veröffentlicht. Der nomenklatorisch korrekte Name der Art ist *Hieracium pallescens* Waldst. & Kit.

Hieracium juraniforme* subsp. *juraniforme* var. *juraniforme* f. *permixtidens Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 376. 1934.

Ind. loc.: "In pascuo alpestri Montafonico Gargellen; ca. 1500 m (leg. Schack 14.8.1930)."

Typusmaterial: Montafon (Vorarlberg), Gargellen, 14.8.1930, Schack [B]; Montafon (Vorarlberg), Gargellenalm, 14.8.1930, Schack [B].

Anmerkungen: Beide Belege tragen handschriftliche Bestimmungsangaben von Zahn. Der erstgenannte Beleg ist in schlechtem Zustand, sodass der zweitgenannte Beleg als Lectotypus gewählt werden sollte.

Hieracium juranum* subsp. *pseudalbinum* f. *macrobiom Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 375. 1934.

Ind. loc.: "Montes Sudetici Bohemiae: 'Langer Grund' supra Spindlermühle, in solo granitico, ca. 1300 m (leg. Schack 2.7.1931); Kesselkoppe, in declivibus meridiem versus situs (leg. G. Schneider)."

Typusmaterial: Riesengebirge, im Langer Grund ob Spindlermühle, Granit, ca. 1200 m, 21.7.1931 [B].

Anmerkungen: Der Schacksche Beleg trägt handschriftliche Bestimmungsangaben von Zahn. Die Abweichung im Sammeldatum 2.7. bzw. 21.7. ist wahrscheinlich auf einen Übertragungsfehler zurückzuführen. Material der zweiten in der Diagnose aufgeführten Lokalität "leg. G. Schneider" ist nicht vorhanden. Das *Hieracium*-Herbar von Gustav Schneider gelangte 1904 nach Berlin (B) und ist dort 1943 verbrannt, weiteres Material dieses Sammlers befindet sich in GOET, HAL, W und WRSL; Chrtk (1998) zitiert Belege von G. Schneider aus LW und PRC.

Hieracium lachenalii subsp. ***amaurochlorum*** var. ***rosulatipes*** Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 555. 1934.

Ind. loc.: “Kärnten: Heide bei Heiligengeist am Dobratsch! Salzburg: Lofer!”

Lectotypus (hoc loco designatus): Villach (Kaernten), Kahlschlag bei Heiligengeist am Weg nach Mittewald, Kalk, ca. 900 m, 24.6.1928, *Schack* [B; Isolectotypus: M]. – Paralectotypus: Lofer, 20.7.1932, *Hundsdoerfer* [M].

Anmerkungen: Dem zum Lectotypus gewählten Beleg sind Zahns handschriftliche Angaben “Stengelbl. gefleckt, daher subsp. *amaurochlorum* var. *rosulatipes* Schack et Z.” beigegeben. Ein zweiter Beleg mit identischen Etikettangaben liegt vor, wobei er ein in Berlin (Museum botanicum Berolinense) angefertigtes Abschriftetikett trägt. Von der zweiten, im Protolog genannten Lokalität “Salzburg: Lofer” befindet sich ein von Hundsdoerfer gesammelter und von Zahn revidierter Beleg (Paralectotypus) in München (M).

Hieracium lachenalii subsp. ***amaurolepidogenes*** var. ***sublevicaule*** Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 581. 1934.

Ind. loc.: “Wiesen ob der Flexenstraße am Arlberg!”

Lectotypus (hoc loco designatus): Arlberg, ob Stuben, auf Gebirgsflächen über der Flexenstraße, 30.7.1931, *Schack* [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Es liegen zwei Belege mit identischen Etikettangaben vor, wobei einer ein in Berlin (Museum botanicum Berolinense) angefertigtes Abschriftetikett trägt. Der zum Lectotypus gewählte Beleg mit dem Originaletikett wurde 1931 von Zahn bestimmt und trägt zusätzlich einen handschriftlichen Zettel von Zahn mit den Angaben “4 Bogen *amaurolepidogenes* Schwimm. et Z var. *pseudolevicaule* Schack et Z”. Der auf dem Beleg vermerkte Name “*pseudolevicaule*” wurde offensichtlich kurzfristig in “*sublevicaule*” geändert, da sich das Epitheton *pseudolevicaule* bereits unter subsp. *substipatifforme* auf der gleichen Seite der Synopsis der Mitteleuropäischen Flora findet.

Hieracium lachenalii subsp. ***argillaceum*** var. ***subfestinum*** Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 369-370. 1934.

Ind. loc.: “Thuringia: ad oppidum Freyburg (Unstrut), in marginibus silvae ‘Neue Göhle’ atque in lapacidinis calcareis vicinis; ca. 200 m (leg. Schack 4.7.1930).”

Holotypus: Freyburg a. Unstrut, Steinbrüche a.d. Neuen Göhle, Muschelkalk, ca. 200 m, 4.7.1930 [B].

Anmerkungen: Dem Beleg liegt ein handschriftlicher Bestimmungszettel von Zahn bei.

Hieracium lachenalii subsp. ***bathylepium*** var. ***pseudobathylepium*** Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 370. 1934.

Ind. loc.: “Thuringia: Hermsdorf, in locis silvosis ad viam ferratam contra pagum Schleifreisen, in solo sabuloso, ca. 300 m (leg. Schack 23.7.1932); in Silva Thuringiaca, ad viam ‘Rennsteig’ inter deversorium ‘Schmücke’ et Schmiedefeld, ca. 900 m (leg. Schack 31.7.1928).”

Lectotypus (hoc loco designatus): Thüringen, Hermsdorf, Wald an der Bahn gegenbr. Schleifreisen, Buntsandstein, ca. 300 m, 23.7.1932 [B; Isolectotypus: M]. – Paralectotypus: Thüringer Wald, am Rennsteig zwischen der Schmücke u. Schmiedefeld, 31.7.1928, *Schack* [B].

Anmerkungen: Allen Aufsammlungen sind handschriftliche Bestimmungszettel von Zahn beigegeben. Dem zum Lectotypus bestimmten Beleg liegt zusätzlich die handschriftliche Diagnose von Zahn bei, welche von Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen wurde.

Hieracium lachenalii subsp. ***brevidentatum*** var. ***decrescens*** Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 370. 1934.

Ind. loc.: "Thuringia: prope oppidum Saalfeld, inter Kamsdorf et Kaulsdorf, in fodinis calcareis formationis 'Zechstein', ca. 350 m (leg. Schack 9.7.1932)."

Holotypus: Saalfeld (Thür.), Kamsdorf, Steinbruch an der Straße nach Kaulsdorf, Zechsteinkalk, ca. 350 m, 9.7.1932 [B].

Anmerkungen: Der Beleg wurde von Zahn bestimmt und es liegt ihm auch dessen handschriftliche Diagnose bei, welche von Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen wurde.

Hieracium lachenalii subsp. *chlorophyllum* var. *longipedunculum* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 369. 31.3.1934.

Ind. loc.: "Thuringia orientalis: ad ripas fluminis Elster infra oppidum Berga; in solo argillaceo (Tonschiefer) (leg. Schack 14.6.1930)."

Lectotypus (hoc loco designatus): Berga a. Elster, flussabwärts, 14.6.1930, Schack [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Es liegen zwei Herbarbogen mit identischen Etikettangaben vor, wobei ein Beleg ein in Berlin gefertigtes Abschriftetikett trägt. Dem zum Lectotypus bestimmten Beleg mit dem Originaletikett liegt ein handschriftlicher Bestimmungszettel von Zahn bei.

Nur wenige Monate nach der Veröffentlichung in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33 (31.3.1934) erschien die vierte Lieferung der Bearbeitung der Gattung *Hieracium* in Band 12(2) von Ascherson & Graebners Synopsis der Mitteleuropäischen Flora (15.8.1934), wo auf Seite 529 für die var. *longipedunculum* neben der Lokalität "Berga a. Elster" noch "Königsberg in Franken und Leipzig: Gundorf" genannt werden. Dem im Herbar Schack in Berlin (B) vorhandenen Beleg aus "Königsberg in Franken" liegt die handschriftliche Diagnose von Zahn bei, welche von Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen wurde.

Hieracium lachenalii subsp. *festinum* var. *umbraticolum* [f.] *gracile* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 560. 1934.

Ind. loc.: "Thüringen: Masserberg!"

Lectotypus (hoc loco designatus): Thüringer Wald, Wiese Kohlschlag bei Masserberg gegen Neustadt a. Rennsteig, 11.7.1930 [B]. – Paralectotypus: Thüringer Wald, Gebirgsflächen ("Kohlschlag") am Rennsteig zwischen Masserberg und Neustadt a. R., 11.7.1930 [M].

Anmerkungen: Dem zum Lectotypus gewählten Beleg in Berlin (B) liegt ein Schreibmaschinendurchschlag von Schack mit Fragen an Zahn bezüglich Stellung und Einordnung der vorliegenden Pflanzen bei, welche Zahn auf einem handschriftlichen Zettel mit den Worten "gehört nach Behaarung etc. zu *festinum umbraticolum* als (*gracile* Sch. et Z, durch breitere, stumpfere Schuppen ausgezeichnet" beantwortet.

Hieracium lachenalii subsp. *gleitschense* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 90. 1933.

Ind. loc.: "Saalfeld, Südhang des Gleitsch; Tonschiefer mit Dolomitgeröll, ca. 350 m (5.6.1932!!)."

Lectotypus (hoc loco designatus): Saalfeld a. S.: am Gleitsch, auf Tonschiefer, ca. 500 m, 2.6.1931, Schack [M; Isolectotypus: B].

Anmerkungen: Der zum Lectotypus gewählte Beleg trägt auf dem Etikett die Bestimmung von Art und Unterart durch Zahn, sowie (ebenfalls handschriftlich von Zahn) die Aufzählung der wesentlichen von dem ähnlichen *Hieracium lachenalii* subsp. *pinnatifidum* var. *integrifolium* unterscheidenden Merkmale. Der Isolectotypus ist mit einem in München abgeschriebenem maschinenschriftlichen Etikett versehen.

Hieracium lachenalii subsp. *monstruosissimum* var. *minoriceps* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 546. 1934.

Ind. loc.: “Kärnten: Waldrand Fresach → Weissenstein bei Villach!”

Lectotypus (hoc loco designatus): Villach (Kaernten), Waldrand bei Fresach am Weg gegen Weissenstein, Glimmerschiefer, gegen 700 m, 18.6.1928, *Schack* [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Es liegen zwei Belege mit identischen Etikettangaben vor, wobei ein Beleg ein in Berlin gefertigtes Abschriftetikett trägt. Der zum Lectotypus bestimmte Beleg mit dem Originaletikett lag Zahn 1931 vor und zusätzlich liegt ein handschriftlicher Bestimmungszettel von Zahn bei.

Hieracium lachenalii subsp. *nigricolor* var. *subdiaphanoides* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 584. 1934.

Ind. loc.: “Langer Grund!”

Holotypus: Riesengebirge, im Langen Grund ob Spindelmühle, Granit, ca. 1200 m, 21.7.1931 [B].

Anmerkungen: Dem Beleg liegt ein handschriftlicher Bestimmungszettel von Zahn bei.

Hieracium lachenalii subsp. *pinnatifidum* var. *haematophiloides* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 534. 1934.

Ind. loc.: “Coburg: Mönchröden! Kl. Gleichberg bei Römheld! Darmstadt: Bickenbacher Tanne (Sleumer)!”

Typusmaterial: Weder in Berlin (B) noch in München (M) konnte Originalmaterial dieser Sippe lokalisiert werden.

Hieracium lachenalii subsp. *pseudoconsociatiforme* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 91. 1933.

Ind. loc.: “Thür. Wald: Masserberg, an d. Straße oberhalb der Geigenmühle (4.8.1928!).”

Lectotypus (hoc loco designatus): Masserberg (Thür. Wald), Straßenabhang oberhalb der Massermühle (Geigenmühle); Tonschiefer, 4.8.1928, *Schack* [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Es liegen zwei Belege mit identischen Etikettangaben vor, wobei ein Beleg ein in Berlin gefertigtes Abschriftetikett trägt. Der Beleg mit dem Originaletikett (Lectotypus) wurde von Zahn bestimmt, eine handschriftliche Notiz liegt bei.

Hieracium lachenalii subsp. *pseudodiaphanum* var. *irriguiforme* Schack & Zahn in Hercynia 1: 152. 1937.

Ind. loc.: “Beim Bahnhof Oberhof, am Bahndamm gegen Zella, nahe der Unterführung (leg. 5.7.1936 !!).”

Lectotypus (hoc loco designatus): Thüringer Wald, Bahndamm bei Bahnhof Oberhof an der Straße nach Zella, bei der Straßenunterführung, 4.7.1935 [M]. – Paralectotypi: *Silva Thuringiaca*, in aggere viae ferreae ad stationem Oberhof, solo porphyrico, ca. 550 m s. m., 6.7.1935 (Herb. Hieraciorum Nr. 945) [M]; Oberhof, Thüringen, 7/35, *Schack* [B].

Anmerkungen: Der zum Lectotypus gewählte Beleg wurde von Zahn zur Varietät bestimmt; Diagnose und Anmerkungen in der Arbeit Schacks stimmen wörtlich mit handschriftlichen Notizen Zahns auf einem Revisionszettel und dem Etikett überein. Das abweichende Sammeldatum ist nicht recht erklärbar, zumal eine Aufsammlung vom 6.7.1935 unter Nr. 945 im Exsikkatenwerk “Herbarium Hieraciorum” von O. Behr ausgegeben wurde. Der in Berlin (B) vorhandene Beleg stammt aus den erhaltenen Resten des “Herbarium Zahn” und trägt ein von Zahn angefertigtes, handschriftliches Abschriftetikett. Die Jahresangabe weicht von den Angaben im Protolog ab.

Hieracium lachenalii subsp. *pseudodiaphanum* var. *megalotrigonum* Schack & Zahn in Hercynia 1: 152. 1937.

Ind. loc.: "Bei Schmiedefeld an schattigen Stellen an der Suhler Landstraße, Granit, ca. 650 m (leg. 13.7.1935 !!)."

Holotypus: Thüringen, Thüringer Wald, Schmiedefeld, schattige Stellen an der Suhler Straße, Granit, ca. 650 m, 13.7.1935, *Schack* [M].

Anmerkungen: Der Bogen trägt ein in München (M) geschriebenes maschinenschriftliches Etikett. Varietätsbestimmung und Diagnose sind handschriftlich von Zahn und wurden von Schack wörtlich in seine Veröffentlichung übernommen.

Hieracium lachenalii* subsp. *pseudoscanicum Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 549. 1934.

Ind. loc.: "Kärnten: Waldhänge ob Warmbad Villach 600 m! Seeberg bei Vellach!"

Lectotypus (hoc loco designatus): Villach (Kaernten), waldige Abhänge über Warmbad, Kalk, ca. 600 m, 20.6.1928, *Schack* [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Es liegen zwei Belege mit identischen Etikettangaben vor, wobei ein Beleg ein in Berlin gefertigtes Abschriftetikett trägt. Der Beleg mit dem Originaletikett wurde von Zahn 1931 bestimmt, zusätzlich liegt ein handschriftlicher Bestimmungszettel von ihm bei. Von der zweiten, im Protolog genannten Lokalität "Seeberg bei Vellach" ist kein Material vorhanden.

Hieracium lachenalii* subsp. *semiargillaceum* var. *ericetorum Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 526. 1934.

Ind. loc.: "Heideboden ob Mönchröden bei Coburg!"

Lectotypus (hoc loco designatus): Coburg, Heideboden oberhalb Mönchröden, Buntsandstein, 26.7.1927, *Schack* [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Es liegen zwei Belege mit identischen Etikettangaben vor, wobei ein Beleg ein in Berlin gefertigtes Abschriftetikett trägt. Der zum Lectotypus bestimmte Beleg mit dem Originaletikett wurde von Zahn revidiert.

Hieracium lachenalii* subsp. *stipatiforme* f. *festiniforme Schack & Zahn in Ber. Bayer. Bot. Ges. 21: 55. 1934.

Ind. loc.: "Nk: Basaltschutt am Zeilberg b. Meroldsweisach."

Lectotypus (hoc loco designatus): Maroldsweisach Ufr., Basaltschutt am Zeilberg, 30.6.1928, *Schack* [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Dem zum Lectotypus gewählten Beleg in Berlin (B) liegt eine handschriftliche Diagnose von Zahn bei. Auf dem Etikett vermerkte Zahn neben den Bestimmungangaben "olim *grandiceps*" [so auch in der Publikation]. Auf dem in München (M) vorhandenen Beleg sind die Daten der Veröffentlichung "Ber. Bay. Bot. G. XXXI [richtig: XXI] (1934) p. 55" vermerkt.

Hieracium lachenalii* subsp. *stipatiforme* var. *pergrossidens Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 39: 330. 1936.

Ind. loc.: "Thuringia: in regione Salae Superioris, supra pagum Hohenwarthe, quo vehitur ad Presswitz; solo argillaceo-schistaceo, ca. 300 m s. m. legit Dr. Schack, 11.6.1934."

Holotypus: Thüringen, Obere Saale, oberhalb Hohenwarth (künftiges Stauweihergelände), Ton-schiefer, ca. 250–300 m, 11.6.1934 [M].

Anmerkungen: Die beigegebene handschriftliche Diagnose Zahns übernahm Schack wörtlich in seine Veröffentlichung, verbesserte dabei aber zwei grammatikalische Flüchtigkeitsfehler Zahns.

Hieracium lachenalii* subsp. *sublevicaule* var. *neosyllectum Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 370. 1934.

Ind. loc.: “Silva Thuringiaca: ad viam ‘Rennsteig’ inter Masserberg et Neustadt atque copiose in declivibus nemorosis apud molam aquariam (‘Geigenmühle’); in solo argillaceo (Tonschiefer), ca. 750 m (leg. Schack 11.7.1930).”

Typusmaterial: Masserberg (Thür. Wald), am Rennsteig gegen Neustadt, 11.7.1930 [B]; Thüringer Wald, Neustadt a. Rennsteig; Tonschiefer, ca. 800 m, 11.7.1930 [B]; Massertal (Thür. Wald), Bergabhang bei der Geigenmühle, Tonschiefer, 11.7.1930 [B]; Thüringer Wald, Masserberg, Berghang bei der Geigenmühle, 11.7.1930, *Schack* [B]; Thüringer Wald, Masserberg, Berghang bei der Geigenmühle, 11.7.1930 [M]; Thüringer Wald, Geigenmühle bei Masserberg, 11.7.1930 [M].

Anmerkungen: Alle Belege wurden von Zahn bestimmt.

Hieracium lachenalii* subsp. *valderamosum* var. *mediogermanicum Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 370. 1934.

Ind. loc.: “Thuringia: ad ripam Salae Superioris, in declivibus supra pagum Saaltal (‘Alter’) versus Presswitz, ca. 350 m (leg. Schack 3.7.1932).”

Lectotypus (hoc loco designatus): Thüringen, Abhang an der oberen Saale (‘Alter’) nach Presswitz; Tonschiefer, ca. 300 m, 2.7.1932 [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Es liegen zwei Belege mit identischen Etikettangaben vor, wobei ein Beleg ein in Berlin gefertigtes Abschriftetikett trägt. Das Sammeldatum dieser Aufsammlungen weicht um einen Tag von den Angaben im Protolog ab. Es handelt sich dabei wohl um einen Übertragungsfehler, da dem Beleg mit dem Originaletikett (Lectotypus) die handschriftliche Diagnose von Zahn beiliegt, die von Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen wurde.

Hieracium laschii* subsp. *sacrimontis Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 366. 1934.

Ind. loc.: “Thuringia: in pratis montanis declivium montis ‘Heiliger Berg’ supra pagum Reschwitz ad ripam sinistram Salae Superioris, in solo argillaceo (‘Tonschiefer’), ca. 300 m; in ejus societate crescit *H. cymosum* L. *C. H. vaillantii* (Tausch) Zahn subsp. *cymigerum* (Rchb.) Naegeli & Peter – Unicus locus –, Thuringiae, quo species *H. laschii* adhuc inventa est! (leg. Schack 6.6.1933).”

Typusmaterial: Thüringen, Obere Saale, Bergwiesen am Heiligen Berg bei Reschwitz, Tonschiefer, ca. 250 m. 6.6.1932, *Schack* [M(2)].

Anmerkungen: In München (M) sind zwei Belege mit dort gefertigten maschinenschriftlichen Etiketten vorhanden. Das Sammeldatum weicht in der Jahresangabe vom Protolog ab, wobei es sich um einen Übertragungsfehler handeln dürfte. Der nomenklatorisch korrekte Name der Art ist *Hieracium kalksburgense* Wiesb.

[*Hieracium levicaule* subsp. *callipristum* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 710. 1935, nom. inval.]

Anmerkungen: Da ohne lateinische Diagnose beschrieben, ist der Name der Unterart nicht gültig veröffentlicht.

[*Hieracium levicaule* subsp. *callipristum* var. *oxypristum* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 710. 1935, nom. inval.]

Anmerkungen: Da ohne lateinische Diagnose beschrieben, ist der Name der Varietät nicht gültig veröffentlicht.

[*Hieracium levicaule* subsp. *heufleri* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 710. 1935, nom. inval.]

Anmerkungen: Da ohne lateinische Diagnose beschrieben, ist der Name der Unterart nicht gültig veröffentlicht.

Hieracium levicaule subsp. *mecophyllum* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 93. 1933.

Ind. loc.: "Jena, Ammerbacher Tal, sonniger Abhang bei Nennsdorf, Muschelkalk, ca. 250 m (24.6.1932!!)."

Holotypus: Jena (Thüringen), Abhang im Ammerbacher Tal über Nennsdorf, Muschelkalk, ca. 225 m, 24.6.1932 [B].

Anmerkungen: Der Beleg wurde von Zahn bestimmt, seine handschriftliche Diagnose, welche ohne Änderungen in die Veröffentlichung von Schack einfloß, liegt bei.

Hieracium levicaule subsp. *vulgatiforme* var. *multifloccum* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 711. 1935, nom. illegit.

Anmerkungen: Diese Sippe wurde bereits früher in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 371. 1934 als *Hieracium levicaule* subsp. *vulgatiforme* var. *multiflorum* Schack & Zahn beschrieben (siehe Anmerkungen dort).

Hieracium levicaule subsp. *vulgatiforme* var. *multiflorum* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 371. 1934 ≡ *Hieracium levicaule* subsp. *vulgatiforme* var. *multifloccum* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 711. 1935, nom. illegit.

Ind. loc.: "Thuringia: Jena, in valle pagi Ammerbach supra Nennsdorf, in solo calcareo ca. 250 m (leg. Schack 24.6.1932)."

Holotypus: Jena (Thür.), Waldränder über Nennsdorf im Ammerbacher Tal, Muschelkalk, ca. 250 m, 24.6.1932 [B].

Anmerkungen: Der Beleg wurde von Zahn bestimmt und das Etikett mit der Anmerkung "involucris magis floccosis, glandulis densioribus differt / Z" versehen, die Schack ohne Änderungen in seine Veröffentlichung übernommen hat. In seiner Bearbeitung der Gattung *Hieracium* für die Synopsis der Mitteleuropäischen Flora (Ascherson & Graebner 1922-38) hat Zahn diese Sippe var. *multifloccum* genannt. Möglicherweise hat Zahn so einen unterlaufenen Schreib-/ Satzfehler korrigieren wollen, da das Epitheton *multifloccum* besser zum diagnostischen Merkmal passte.

Hieracium levicaule subsp. *vulgatiforme* var. *subdobsinae* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 371. 1934.

Ind. loc.: "In montibus Sudeticis Silesiae (Riesengebirge): Supra aedem sacram Wang ad viam qua vehiter ad deversorium 'Schlingelbaude', in solo granitico, ca. 900 m (leg. Schack 15.7.1931); apud tabernam 'Kleine Teichbaude', in solo granitico, ca. 1200 m (leg. Schack 21.7.1931)."

Typusmaterial: Riesengebirge, am Weg von Kirche Wang zur Schlingelbaude, Granit, ca. 900 m, 15.7.1931 [B]; Riesengebirge, am Weg bei der Kleinen Teichbaude, ca. 1200 m, 21.7.1931 [B].

Anmerkungen: Beide Belege wurden von Zahn revidiert und tragen seine handschriftlichen Bestimmungsangaben.

[*Hieracium levigatum* subsp. *acrifolium* [var.] *oligodontum* [f.] *geisinganum* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(3): 464. 1937, nom. inval.]

Anmerkungen: Da ohne lateinische Diagnose beschrieben, ist der Name der Form nicht gültig veröffentlicht.

[*Hieracium levigatum* subsp. *brigantiorum* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(3): 453. 1937, nom. inval.]

Anmerkungen: Da ohne lateinische Diagnose beschrieben, ist der Name der Unterart nicht gültig veröffentlicht (Bräutigam 1973: 111).

Hieracium levigatum subsp. *callunetorum* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 377. 1934.

Ind. loc.: “Hannovera: in calluneto pone Kleinwietze, in solo sabuloso (leg. Dr. Kraiss 2.7.1930).”

Holotypus: Wietze, Kr. Cella, Prov. Hannover, Sand, *Calluna*-Heide in Kleinwietze, 2.7.1930, *Kraiß* [B].

Anmerkungen: Die handschriftliche Diagnose von Zahn, welche Schack ohne Änderungen in seine Veröffentlichung übernommen hat, liegt bei.

Hieracium levigatum subsp. *eugymnocranum* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 98. 1933.

Ind. loc.: “Voigtland: Netschkau, im Göltzschtal, Gebüsch am Bahndamm bei d. Göltzschtalbrücke; unterhalb d. Brücke an d. Straße bei d. Fabrik, Straßenhänge im Göltzschtal ob Greiz; bei Greiz an Schieferfelsen am Eingang ins Göltzschtal (5.8.31 !!), überall Tonschiefer, 250-400 m.”

Lectotypus (hoc loco designatus): Netschkau (Voigtland), Gebüsch bei der Göltzschtalbrücke, ca. 400 m, 5.8.1931 [B]. – Paralectotypi: Greiz (Voigtland), Göltzschtal, Tonschiefer, ca. 300 m, 5.8.1931 [B]; Voigtland, Straßenhänge im Göltzschtal ob Greiz, Tonschiefer, ca. 300 m, 5.8.1931 [B(2)]; Voigtland, bei der Fabrik unter der Göltzschtalbrücke bei Netschkau, an der Straße, Tonschiefer, ca. 300 m, 5.8.1931 [B]; Netschkau (Voigtland), Gebüsch am Bahndamm bei der Göltzschtalbrücke, ca. 400 m, 5.8.1931 [B(3)]; Voigtland, Tonschieferfelsen bei Greiz am Eingang ins Göltzschtal, ca. 250 m, 5.8.1931 [B(2)]; Thuringia Orientalis, in valle Göltzschtal supra Greiz, ad declives et in locis saxosis, solo argillaceo-fissili, ca. 400 m s. m., e loco classico, 5.8.1931, *Schack* (Herb. Hieraciorum Nr. 10) [M(2)]; Voigtland, Schieferfelsen bei Greiz am Eingang ins Göltzschtal, ca. 250 m, 5.8.1931 [M].

Anmerkungen: Alle in Berlin (B) vorhandenen Belege wurden von Zahn revidiert und tragen seine handschriftlichen Bestimmungsangaben. Dem zum Lectotypus gewählten Beleg liegt die handschriftliche Diagnose von Zahn bei, welche Schack ohne Änderungen in seine Veröffentlichung übernommen hat.

Hieracium levigatum subsp. *friesii* var. *megalophyllum* Schack & Zahn in O. Behr, Herb. Hieraciorum Nr. 639. 1937.

Ind. loc.: “Thuringia: in regione Salae Superioris, ad declives umbrosas montium vallis Loquitzensis infra oppidulum Probstzella, solo argillaceo-schistazeo, ca. 350 m s. m., 23.7.1936, leg. Dr. H. Schack, det. clariss. H. Zahn.”

Lectotypus (hoc loco designatus): Thüringer Wald, Abhänge über der Straße Probstzella → Markt göltz, Tonschiefer, ca. 350 m, 23.7.1936, *Schack* [M]; Isolectotypi: B, M(2); ein weiterer Isolectotypus trägt das Etikett: Thuringia: in regione Salae Superioris, ad declives umbrosas montium vallis Loquitzensis infra oppidulum Probstzella, solo argillaceo-schistazeo, ca. 350 m s. m., 23.7.1936, *Schack*, det. clariss. H. Zahn (Herb. Hieraciorum Nr. 639) [M].

Anmerkungen: Der als Lectotypus ausgewählte Bogen trägt die handschriftliche Diagnose Zahns, die wörtlich auf die Schede von O. Behr, Herb. Hieraciorum Nr. 639 übernommen wurde. Von Bräutigam (datiert 1976) wurde dieser Beleg als Holotypus der var. *megalophyllum* bezeichnet. Sämtliche zitierten Bögen wurden von Bräutigam (datiert 1976) zu subsp. *deltophylloides* Zahn s.l. gestellt, von Gottschlich (datiert 1998) jedoch ausdrücklich nicht als subsp. *deltophylloides* bezeichnet.

Hieracium levigatum subsp. *knafii* var. *knafii* [f.] *diversifolium* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 376. 1934.

Ind. loc.: "Saxonia: in fodina arenaria ad marginem silvae 'Harth' agri Lipsiensis, ca. 100 m (leg. Schack 23.6.1931)."

Holotypus: Leipzig, Sandgrube am Harthwald bei Zwenkau, ca. 100 m, 23.6.1931 [B].

Anmerkungen: Der Beleg trägt handschriftliche Bestimmungsangaben von Zahn (datiert 1931).

Hieracium levigatum subsp. *lancidens* var. *voigtlandicum* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 378. 1934.

Ind. loc.: "Saxonia: Voigtland in valle Göltzschtal pr. Oppidum Netzschkau, in solo argillaceo (Tonschiefer), ca. 400 m (leg. Schack 5.8.1931)."

Lectotypus (hoc loco designatus): Netzschkau (Voigtland), Gebüsch am Bahndamm bei der Göltzschtalbrücke, ca. 400 m, 5.8.1931 [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Es liegen zwei Belege vor, wobei einer ein im Botanischen Museum Berlin-Dahlem gefertigtes Abschriftetikett trägt. Der Beleg mit dem Originaletikett (Lectotypus) wurde von Zahn revidiert und es liegt ihm dessen handschriftliche Diagnose bei, welche Schack ohne Änderungen in die Veröffentlichung übernommen hat.

Hieracium levigatum subsp. *levigans* var. *levigans* f. *platyphyllum* lusus *scopiforme* Schack & Zahn in Ber. Bayer. Bot. Ges. 21: 56. 1934.

Ind. loc.: "Wf. Alexandersbad, Waldrand am Weg über Kleinwendern."

Lectotypus (hoc loco designatus): Fichtelgebirge, Alexandersbad, am Weg südlich von Kleinwendern, Granit, ca. 650 m, 20.8.1931 [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Der zum Lectotypus gewählte Beleg in B trägt auf dem Etikett handschriftliche Bestimmungsangaben von Zahn und den Vermerk "caule longe ramosissimo", der so auch in den Protolog Eingang gefunden hat. Auch der in München (M) verwahrte Beleg wurde von Zahn revidiert (datiert 1932).

Hieracium levigatum subsp. *levigans* var. *levigans* f. *subamaurolepis* Schack & Zahn in Ber. Bayer. Bot. Ges. 21: 56. 1934.

Ind. loc.: "Wf. Alexandersbad, Wegränder b. Kleinwendern."

Lectotypus (hoc loco designatus): Fichtelgebirge, Alexandersbad, Wegrand bei Kleinwendern, Granit, ca. 600 m, 20.8.1931 [B; Isolectotypi: B(2), M].

Anmerkungen: Alle vier vorhandenen Belege wurden von Zahn bestimmt und tragen Etiketten mit identischen Fundortsangaben. Der Berliner Beleg mit Zahns handschriftlicher Anmerkung "squamis angustioribus subatris vix vel anguste viridi marginatis", die Schack wörtlich in den Protolog übernahm, wurde zum Lectotypus gewählt. Auf den Etiketten ordnete Zahn die f. *subamaurolepis* als lusus der f. *minoriceps* Zahn unter.

Hieracium levigatum subsp. *levigans* var. *imbricatum* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 39: 330. 1936.

Ind. loc.: "Thuringia: in Silva Thuringiaca, ad marginem in pratis montanis ad pagum Oberhof; solo porphyretico, ca. 800 m s. m., legit Dr. Schack, 14.7.1935."

Lectotypus (hoc loco designatus): Thüringen, Oberhof, 7.1934, Schack [B].

Anmerkungen: Der Beleg trägt neben dem handschriftlichen Etikett von Zahn ein Revisionsetikett von S. Bräutigam vom 14.12.1970 mit der Angabe "Lectotypus der var. *imbricatum*". Das Sammeldatum stimmt nicht mit den Angaben im Protolog überein. Die Unstimmigkeit ist aber wohl Zahn anzulasten, da sich Schack im Juli 1935 und nicht 1934 in Oberhof aufhielt.

Hieracium levigatum subsp. *levigatum* var. *subgracilipediforme* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 378. 1934.

Ind. loc.: “Thuringia: apud pagum Martinrode, in marginibus viae qua vehiter ad oppidum Ilmenau; in solo siliceo, ca. 400 m; ad viam inter Langewiesen et Gehren, ca. 400 m (leg. Schack 11.7.1930).”

Lectotypus (hoc loco designatus): Thüringen, an der Straße Martinroda – Ilmenau, Buntsandstein, ca. 400 m, 11.7.1930, *Schack* [B; Isolectotypi: B, M].

Anmerkungen: Dem zum Lectotypus gewählten Beleg liegt ein handschriftlicher Bestimmungszettel und die handschriftliche Diagnose von Zahn bei.

Hieracium levigatum subsp. *polioprasinoides* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 97. 1933.

Ind. loc.: “Harz: an der Straße Treseburg-Altenbrak, ca. 350 m (24.6.30 !!).”

Holotypus: Harz, an der Straße Treseburg – Altenbrak, ca. 350 m, 24.6.1930, *Schack* [B].

Anmerkungen: Der Beleg trägt ein handschriftliches Bestimmungsetikett von Zahn mit den Angaben: “subsp. *polioprasinoides* Schack et Zahn / Besonders durch die Beflockung von *amaurolepis* verschieden. / Z / Das kleinere Stück behalten”. Zusätzlich liegt die handschriftliche Diagnose von Zahn bei, welche Schack ohne Änderungen in seine Veröffentlichung übernommen hat.

Hieracium levigatum subsp. *pseudocharrieri* var. *loquitzense* Bornm., Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 97. 1933.

Ind. loc.: “Thür. Wald: Abhänge im Loquitzgrund b. Probstzella, Tonschiefer, ca. 300 m (11.7.30 B. !!).”

Typusmaterial: Thüringen, Berghänge im Loquitzgrund unter Probstzella, Tonschiefer, 11.7.1930, *Schack* [B]; Thür. Wald, Loquitzgrund unterhalb Probstzella, Tonschiefer, 11.7.1930 [B]; Felsen d. Loquitztales unterh. Probstzella, 10.7.1930, *Bornmüller* [B (2), M].

Anmerkungen: In der Originalbeschreibung nennt Schack “B” (= Bornmüller) als Sammler, wobei “!!” bedeutet, dass auch er die Sippe am Standort studiert hat. Im Herbar Schack in Berlin (B) befindet sich ein von Schack gesammelter Beleg mit den handschriftlichen Bestimmungangaben von Zahn auf dem Etikett und der Anmerkung von Zahn “Griffel gelb, kahler als genuinum latidens”. Im Herbarium Bornmüller in Berlin (B) befinden sich drei Belege dieser Sippe. Der erstgenannte Beleg trägt ein handschriftliches Etikett von Schack ohne Sammlerangabe. Die drei anderen Belege in Berlin (B) und München (M) tragen Etiketten aus dem Herbar Bornmüller mit handschriftlichen Bestimmungangaben von Zahn. Das Sammeldatum dieser von Bornmüller gesammelten Belege weicht um einen Tag von den Protolog-Angaben ab. Der Bogen in München (M) ist recht schlecht erhalten mit nur zwei noch unreifen Köpfen.

Hieracium levigatum subsp. *pseudofriesii* f. *glandulosum* Schack & Zahn in O. Behr, Herb. Hieraciorum Nr. 650. 1937.

Ind. loc.: “Germania Media: in declivibus vallis Thuringiacae Loquitzgrund dictae infra Probstzella, solo schistaceo, ca. 350 m s. m., 23.7.1936 leg. Dr. H. Schack.”

Typusmaterial: Thüringen, Thüringer Wald, Probstzella gegen Marktgölitz, ca. 350 m, 23.7.1936 *Schack* [M(2)]; Thüringer Wald, Abhänge oberhalb der Straße Probstzella – Marktgölitz, Tonschiefer, ca. 350 m, 23.7.1936, *Schack* [M]; Germania Media, in declivibus vallis Thuringiacae Loquitzgrund dictae infra Probstzella, solo schistaceo, ca. 350 m s. m., 23.7.1936, *Schack*, test. H. Zahn (Herb. Hieraciorum Nr. 650) [M].

Anmerkungen: Auf einem der beiden erstgenannten Bogen mit in München (M) abgeschriebenem maschinenschriftlichem Etikett und der handschriftlichen Diagnose Zahns findet sich die Mittei-

lung Zahns, dass er die Diagnose der [in der gleichen Nummer des Behr-Exsikkates beschriebenen] Unterart schicken könne, falls Schacks Arbeit früher erscheine.

Hieracium levigatum subsp. *pseudotridentatum* var. *levigantiforme* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 47. 1930.

Ind. loc.: "Coburg: Bausenberg gegen Rögen (12.7.1925, 21.7.1927 Sch.)."

Typusmaterial: Coburg, Kiefernwald am Bausenberg zw. Neuhoof und Rögen, Keupersand, ca. 350 m, 12.7.1925, Schack [B]; Coburg, im Bausenberg an der Waldstraße Cortendorf – Waldsachsen, Keupersand, ca. 350 m, 21.7.1927, Schack [B].

Anmerkungen: Der erstgenannte Beleg wurde von Zahn 1927 annotiert und trägt den Namen der Varietät. Der letztgenannte Beleg wurde von Zahn als f. *verum* bestimmt und trägt ein Revisionsetikett von S. Bräutigam vom 14.12.1970, welches diesen Beleg zum Lectotypus der subsp. *pseudotridentatum* Zahn bestimmt.

Hieracium levigatum subsp. *pseudotridentatum* var. *levigantiforme* f. *pluridentatum* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 47. 1930.

Ind. loc.: "Coburg: Waldrand über Rögen (21.7.1927 Sch.)."

Holotypus: Coburg, Waldrand über Rögen, Keuper, ca. 375 m, 21.7.1927, Schack [B].

Anmerkungen: Der Beleg trägt handschriftliche Bestimmungsangaben von Zahn (datiert 1928).

Hieracium levigatum subsp. *pseudotridentatum* var. *levigantiforme* f. *robustius* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 376. 1934.

Ind. loc.: "Thuringia: Freyburg (Unstrut), ad margines silvae 'Neue Göhle', in solo calcareo, ca. 200 m (leg. Schack 4.7.1932)."

Lectotypus (hoc loco designatus): Freyburg a. U., Steinbrüche an der "Neuen Göhle", Muschelkalk, ca. 200 m, 4.7.1930 [B]. – Paralectotypi: Freyburg a. Unstrut, Waldrand an der Neuen Göhle, an der Straße nach Mucheln, Muschelkalk, ca. 200 m, 4.7.1930 [B]; Freyburg a. Unstrut, Neue Göhle, Muschelkalk, ca. 200 m, 4.7.1930 [M].

Anmerkungen: Zum Lectotypus wurde der Beleg gewählt, der die handschriftlichen Bestimmungsangaben von Zahn auf dem Etikett trägt und dem dessen handschriftliche Diagnose beiliegt, welche Schack ohne Änderungen in seine Veröffentlichung übernommen hat. Das abweichende Sammeljahr beruht vermutlich auf einer Verwechslung mit dem Datum der Revision durch Zahn.

[*Hieracium levigatum* subsp. *pseudotridentatum* var. *levigantiforme* f. *verum* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 47. 1930, nom. inval.]

Hieracium levigatum subsp. *pseudotridentatum* var. *pseudotridentatiforme* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 377. 1934.

Ind. loc.: "Thuringia: Klosterlausnitz, ad margines silvae in solo arenoso (leg. 23.7.1932 Schack)."

Lectotypus (hoc loco designatus): Klosterlausnitz (Thür.), Waldränder, Buntsandstein, ca. 330 m, 23.7.1932 [B]. – Paralectotypus: Thüringen, Klosterlausnitzer Forst, an der Straße → Jena, Buntsandstein, 23.7.1932 [B].

Anmerkungen: Zum Lectotypus wird der Beleg mit den handschriftlichen Bestimmungsangaben von Zahn (auf dem Etikett) gewählt. Diesem Beleg liegt auch die handschriftliche Diagnose von Zahn bei, welche Schack ohne Änderungen in seine Veröffentlichung übernommen hat.

Hieracium levigatum subsp. *rothmaleri* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 95. 1933.

Ind. loc.: “Thüringen: Roßleben a. Unstrut, Gips- u. Schwermetallschutthügel an der Nordseite des Leimbergs bei Bottendorf, ca. 150 m (18.7.31 R. !).”

Holotypus: Thuringiaca, Rossleben, Gipsschutthügel a. d. Nordseite des Leimbergs. b. Bottendorf, Gips & Schwermetall, 150 m, 18.7.1931, *Rothmaler* [B].

Anmerkungen: Der Beleg trägt ein Etikett mit der Kopfzeile “Herbarium Werner Rothmaler”, es ist ihm die handschriftliche Diagnose von Zahn (datiert 8.11.1932) beigelegt, welche Schack ohne Änderungen in seine Veröffentlichung übernommen hat.

Hieracium levigatum subsp. *semigothiciforme* var. *squarrosus* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 378. 1934.

Ind. loc.: “Thuringia: Hermsdorf, in silva Klosterlausnitzensi ad viam qua vehitur ad pagam Serba, in loco arenoso, ca. 300 m (leg. Schack 22.7.1932).”

Originalmaterial: Thüringen, Hermsdorf, im Klosterlausnitzer Forst, an der Straße → Serba, Buntsandstein, ca. 225 m, 23.7.1932 [B(2)].

Anmerkungen: Es liegen zwei Belege vor, wobei einer ein im Botanischen Museum Berlin-Dahlem gefertigtes Abschriftetikett trägt. Der Beleg mit dem Originaletikett trägt handschriftliche Bestimmungsangaben von Zahn. Die Etikettendaten weichen in der Höhenangabe und im Sammeldatum ab.

Hieracium levigatum subsp. *squalidinaevum* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 96. 1933.

Ind. loc.: “Voigtland: Bergabhang bei der Göltzschtalbrücke nahe Netschkau, Tonschiefer, ca. 400 m (5.8.31 !!).”

Lectotypus (hoc loco designatus): Voigtland, Berghang bei der Göltzschtalbrücke b. Reichenbach, Tonschiefer, ca. 400 m, 5.8.1931 [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Es liegen zwei Belege vor, wobei einer ein im Botanischen Museum Berlin-Dahlem gefertigtes Abschriftetikett trägt (Isolectotypus). Der zum Lectotypus gewählte Beleg (Fig. 1) mit dem Originaletikett trägt zusätzlich die handschriftliche Originaldiagnose von Zahn, welche Schack ohne Änderungen in seine Veröffentlichung übernommen hat, sowie ein Revisonsetikett von S. Bräutigam vom 14.12.1970 mit der Angabe “Holotypus” (Bräutigam 1973: 110).

Hieracium levigatum subsp. *stolzenbergense* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 97. 1933.

Ind. loc.: “Thüringen: Porphybruch nördlich Stolzenberg bei Ronneburg, ca. 300 m (14.6.30 !!).”

Lectotypus (hoc loco designatus): Thüringen, Porphybruch nördl. Stolzenberg b. Ronneburg, ca. 300 m, 14.6.1930 [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Es liegen zwei Belege vor, wobei einer ein im Botanischen Museum Berlin-Dahlem gefertigtes Abschriftetikett trägt (Isolectotypus). Der zum Lectotypus gewählte Beleg mit dem Originaletikett trägt zusätzlich die handschriftliche Originaldiagnose von Zahn, welche Schack ohne Änderungen in seine Veröffentlichung übernommen hat, sowie ein Revisonsetikett von S. Bräutigam vom 14.12.1970 mit der Angabe “Holotypus” (Bräutigam 1973: 111).

Hieracium levigatum subsp. *thuringiosilvanum* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 95. 1933.

Ind. loc.: “Thür. Wald: a. Abhang an d. Straße b. Kammerberg nahe Ilmenau; Rotliegendes, ca. 550 m (1929 !!); b. Finsterbergen (Holzfuß).”

Lectotypus (hoc loco designatus): Thüringer Wald, Straßenabhang bei Kammerberg nächst Ilmenau, Rotliegendes, 31.7.1929, *Schack* [B; Isolectotypus: M].

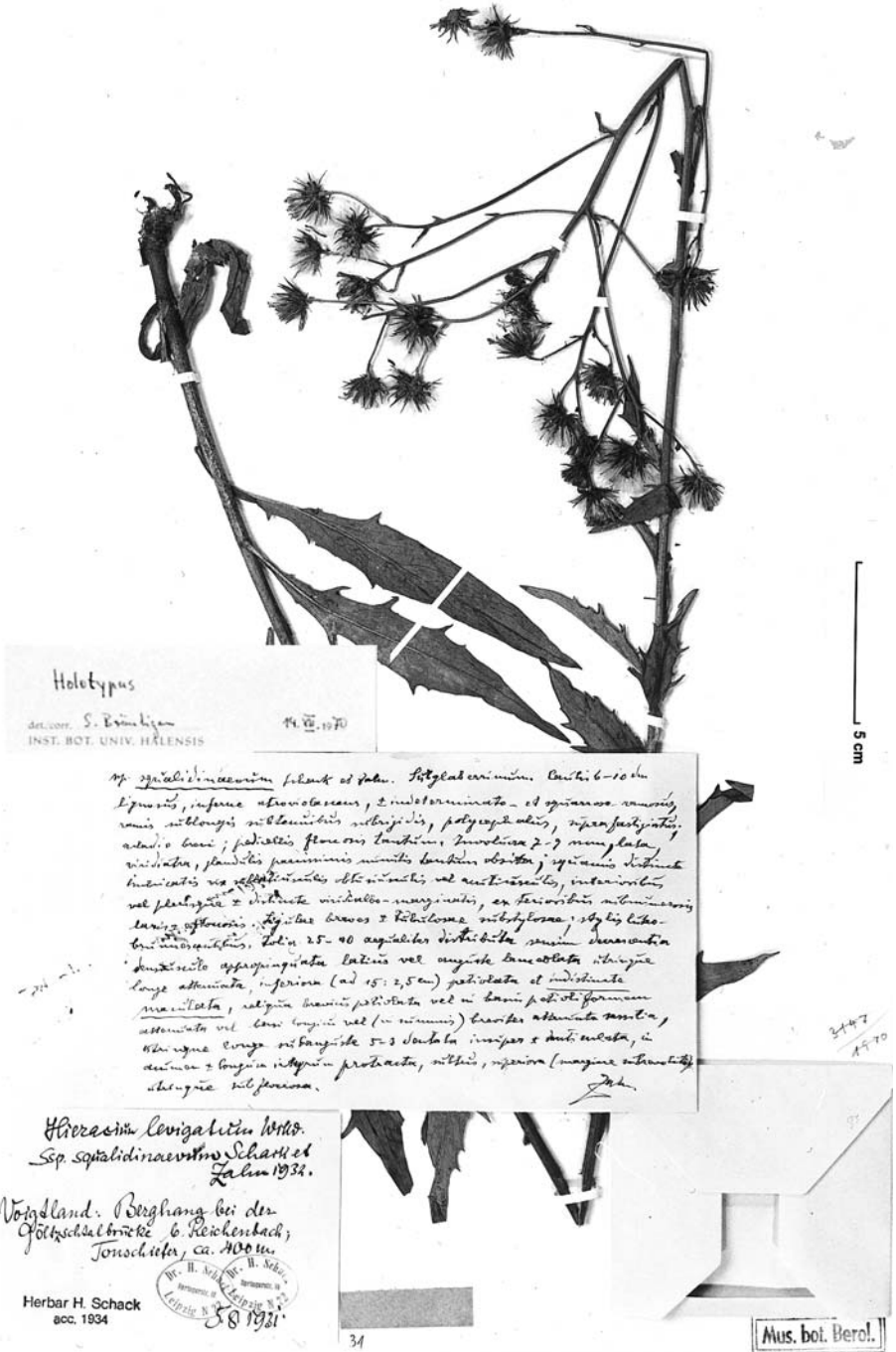


Fig. 1. Lectotypus von *Hieracium levigatum* subsp. *squalidinaevum* Schack & Zahn mit handschriftlicher Diagnose von K. H. Zahn.

Anmerkungen: Dem zum Lectotypus gewählten Beleg liegt ein handschriftlicher Bestimmungszettel von Zahn bei. Ein weiterer Beleg mit einem in Berlin gefertigten Abschriftetikett ist vorhanden (Isolectotypus).

Hieracium levigatum* subsp. *tridentatum* var. *tridentatum* [subvar.] *heterophyllum Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 376. 1934.

Ind. loc.: “Thuringia: Klosterlausnitz, in silva viam Jenensem cingente in solo arenoso ca. 330 m (leg. Schack 22.7.1932).”

Lectotypus (hoc loco designatus): Thüringen, Klosterlausnitzer Forst, an der Straße → Jena; Buntsandstein, ca. 330 m, 23.7.1932 [B; Isolectotypi: B, M].

Anmerkungen: Das Sammeldatum weicht um einen Tag von den Angaben im Protolog ab. Der zum Lectotypus gewählte Beleg trägt neben den Bestimmungsangaben von Zahn auch dessen handschriftliche Diagnose, welche Schack ohne Änderungen in die Veröffentlichung übernommen hat, und zusätzlich ein Bestimmungsetikett von G. Gottschlich (datiert 1991) mit dem Hinweis “Typus / subvar. *heterophyllum*”. Bei den beiden anderen Belegen (Isolectotypi) handelt es sich um eine Dublette aus dem Herbar Bornmüller und einen Bogen mit Abschriftetikett aus dem Herbar Schack.

Hieracium liptoviense* subsp. *amaurotheca Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 373. 1934.

Ind. loc.: “Montes Sudetici Silesiae (Riesengebirge): in lapidosis graniticis infra ‘Lacum parvum’, ca. 1100 m, atque supra ‘Hampelbaude’, ca. 1300 m (leg. Schack 15/18.7.1931).”

Typusmaterial: Riesengebirge, oberhalb der Hampelbaude, Granit, ca. 1300 m, 18.7.1931 [B]; Riesengebirge, oberhalb der Schlingelbaude am Weg zum Kleinen Teich, Granit, ca. 1100 m, 15.7.1931 [B].

Anmerkungen: Beide vorliegenden Belege tragen handschriftliche Bestimmungsangaben von Zahn.

Hieracium maculatum* subsp. *divisum* var. *pennickense Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 112. 1933.

Ind. loc.: “Jena, Kalktuffgruben im Pennickental ob Wöllnitz (17.6.32 !!).”

Lectotypus (hoc loco designatus): Jena, auf Kalktuff im Pennekenental ob Wöllnitz, ca. 250 m, 17.6.1932 [B; Isolectotypi: B(2), M]. – Paralectotypi: Jena (Thüringen), Wegrand im Pennekenental ob Wöllnitz, Kalktuff, ca. 250 m, 17.6.1932, Schack [B(2), M]; Jena, grasiger Wegrand im unteren Pennekenental, Kalktuff, ca. 200 m, 17.6.1932, Rothmaler [M(2)].

Anmerkungen: Es sind vier Belege mit identischen Etikettangaben vorhanden, zwei davon wurden von Zahn bestimmt. Dem zum Lectotypus gewählten und von Zahn 1932 revidierten Beleg (*pennickenense* Sch. et Z.) liegt die handschriftliche Diagnose von Zahn bei, welche Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen hat. Von den beiden von Rothmaler gesammelten Belegen trägt einer ein handschriftliches Etikett Schacks, der andere ein in München (M) abgeschriebenes maschinenschriftliches Etikett.

Hieracium maculatum* subsp. *maculatum* var. *parviceps Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 111. 1933.

Ind. loc.: “Saalfeld, a. Gleitsch, Tonschiefer, ca. 250 m (2.6.31 !!).”

Holotypus: Saalfeld a. Saale, am Gleitsch, Tonschiefer, 2.6.1931 [B].

Anmerkungen: Der Beleg wurde von Zahn bestimmt, seine handschriftliche Diagnose, die von Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen wurde, liegt bei.

Hieracium maculatum subsp. *maculatum* var. *spilophaeum* f. *subgrandiceps* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 111. 1933.

Ind. loc.: "Jena, Ammerbacher Tal, Abhänge b. Nennsdorf, Muschelkalk, ca. 250 m (24.6.32!!)."

Lectotypus (hoc loco designatus): Jena (Thür.), Ammerbacher Tal, Abhänge oberhalb Nennsdorf, Muschelkalk, ca. 250 m, 24.6.1932 [B; Isolectotypi: B, M].

Anmerkungen: Es sind drei Belege mit identischen Etikettangaben vorhanden. Zum Lectotypus wird der Beleg mit den ins Etikett eingetragenen handschriftlichen Bestimmungsangaben von Zahn gewählt. Diesem Beleg ist zusätzlich die handschriftliche Diagnose von Zahn beigegeben, welche Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernahm.

Hieracium maculatum subsp. *naevuliferum* var. *latifolium* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 44. 1930.

Ind. loc.: "Saalfeld a. S.: Höhe des Bohlen, Felsenkante am Südrand, Zechsteinkalk (24.6.1927 Sch.)."

Lectotypus (hoc loco designatus): Saalfeld a. Saale, Felsenkante am Südrand des Bohlen, Zechsteinkalk, ca. 400 m, 24.6.1927, *Schack* [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Das Etikett des Lectotypus trägt die handschriftlichen Bestimmungsangaben von Zahn.

Hieracium maculatum subsp. *sciadophyes* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 90. 1933.

Ind. loc.: "Saalfeld, sonnige Abhänge an der Straße Tauschwitz-Fischersdorf; Tonschiefer, ca. 230 m (5.6.1932!!)."

Lectotypus (hoc loco designatus): Saalfeld a. S. (Thür.), Abhänge an der Straße Tauschwitz → Fischersdorf, Tonschiefer, ca. 250 m, 5.6.1932 [B; Isolectotypi: B, M].

Anmerkungen: Der zum Lectotypus gewählte Beleg in Berlin (B) mit dem Originaletikett wurde 1932 von Zahn bestimmt, seine handschriftliche Diagnose, die von Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen wurde, liegt bei.

Hieracium montanum subsp. *macrobrachioides* Schack in O. Behr, Herb. Hieraciorum Nr. 709. 1937(?).

Ind. loc.: "Saxonia: in sabulosis pone pagum Leutzsch versus Rückmarsdorf, solo diluvii, ca. 100 m s. m., leg. Dr. H. Schack 6.6.1934."

Typusmaterial: Saxonia, in sabulosis pone pagum Leutzsch versus Rückmarsdorf, solo diluvii, ca. 100 m s. m., 6.6.1934, *Schack* (Herb. Hieraciorum Nr. 709) [M]; Sachsen, Sandfeld hinter Leutzsch in Richtung Rückmarsdorf, Diluvialsand, ca. 100 m, 6.6.1934, *Schack* [M(4)].

Anmerkungen: Die Belege der letztgenannten Aufsammlung tragen in München (M) abgeschriebene maschinenschriftliche Etiketten, auf einem befindet sich eine Abschrift Schacks aus einem Brief von Zahn vom 19.6.1937. Die Elemente dieses Textes wurden übersetzt in die Diagnose auf dem Etikett zu Herb. Hieraciorum Nr. 709 übernommen.

Hieracium murorum subsp. *amphitrichophyllum* [var.] *ziegenfeldense* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 456. 1931.

Ind. loc.: "Nördlicher Frankenjura: Waldtal bei der Weihermühle im Ziegenfelder Tal!"

Lectotypus (hoc loco designatus): Ziegenfelder Tal, Waldtal bei der Weihermühle nächst Weismain (Oberfr.), Dolomit, 29.6.1929, *Schack* [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Es liegen zwei Belege mit identischen Etikettangaben vor, wobei einer ein in Berlin (Museum botanicum Berolinense) angefertigtes Abschriftetikett trägt. Dem zum Lectotypus

gewählten Beleg mit dem Originaletikett liegt zusätzlich eine handschriftliche Diagnose (datiert 1929) sowie ein Bestimmungszettel von Zahn bei.

Hieracium murorum* subsp. *bruyereanum* var. *francojurassicum Schneid & Schack in Ber. Bayer. Bot. Ges. 25: 82. 1941.

Ind. loc.: “Nördlicher Frankenjura in einem Feldgehölz vor Büchenbach bei Pegnitz (Ostmark) bei ca. 550 m Höhe (Dr. Schneid, Bamberg).”

Holotypus: Oberfranken, Feldhölzchen bei Büchenbach b. Pegnitz, Juradolomit, ca. 500 m, 8.6.1938, *Schneid* [M].

Anmerkungen: Dem Bogen liegt die handschriftliche Diagnose Schacks bei, welche er mit wenigen Änderungen und Umstellungen in die Veröffentlichung übernahm. Auf dem Etikett werden als Autoren der Sippe “Schneid u. Zahn” angegeben. Isotypi könnten noch im Herbar Schneid zu finden sein, das im Herbar des Naturkundemuseums Bamberg als Dauerleihgabe nach München (M) kam, jedoch noch nicht aufgearbeitet ist. Schack schreibt zwar, dass die subsp. *bruyereanum* besser zu *Hieracium praecox* gestellt werden solle, publiziert die Varietät aber unter *H. murorum*.

Hieracium murorum* subsp. *ciliatostellatum Schneid & Schack in Ber. Bayer. Bot. Ges. 25: 82. 1941.

Ind. loc.: “Franconia Superior: inter pagos Behringersmühl et Doos, in locis dolomiticis, ca. 300 m s.m. in societate (Dr. Schneid, Bamberg).”

Holotypus: Oberfranken (Bayern), Doos ap. Waischenfeld Behringersmühle, loco dolomitico, ca. 350 m s. m., 16.6.1939, *Schneid* [M].

Anmerkungen: Bogen mit handschriftlicher Diagnose Schneids, die von Schack (mit wenigen grammatikalischen Verbesserungen) wörtlich in die Veröffentlichung übernommen wurde. Auf der Diagnose bezeichnet Schneid die Sippe noch als subsp. *ciliostellatum*. Isotypi könnten noch im Herbar Schneid zu finden sein, das im Herbar des Naturkundemuseums Bamberg als Dauerleihgabe nach München (M) kam, jedoch noch nicht aufgearbeitet ist.

Hieracium murorum subsp. *eu-pseudoblongum* [siehe unter *Hieracium murorum* subsp. *pseudoblongum*]

Hieracium murorum* subsp. *exotericum* var. *subserratifolioides* [f.] *bausenbergense Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 23. 1930.

Ind. loc.: “Waldweg im Bausenberg an der Auwand links der Straße Cortendorf-Waldsachsen (6.7.1927 Sch.).”

Typusmaterial: Coburg, Waldweg im Bausenberg links der Straße Cortendorf – Waldsachsens, Sandkeuper, 350 m, 6.7.1927, *Schack* [B].

Anmerkungen: Der Beleg wurde von Zahn als var. *subserratifolioides* bestimmt.

Hieracium murorum* subsp. *grandidens* var. *grandidens* f. *francojuranum Schneid & Schack in Ber. Bayer. Bot. Ges. 25: 82. 1941.

Ind. loc.: “Nördlicher Frankenjura in einem Feldgehölz vor Büchenbach bei Pegnitz (Ostmark) bei ca. 550 m Höhe (Dr. Schneid, Bamberg).”

Holotypus: Oberfranken, Feldhölzchen b. Büchenbach b. Pegnitz, Juradolomit, ca. 500 m, Bamberg, 8.6.1938, *Schneid* [M].

Anmerkungen: Dem Bogen liegt die handschriftliche Diagnose Schacks bei, die er mit geringen Kürzungen wörtlich in die Veröffentlichung übernahm. Auf dem Etikett (nicht jedoch auf der Diagnose) hatte Schack die Sippe noch “Schneid u. Zahn” zugeschrieben. Isotypi könnten noch im

Herbar Schneid zu finden sein, das im Herbar des Naturkundemuseums Bamberg als Dauerleihgabe nach München (M) kam, jedoch noch nicht aufgearbeitet ist.

Hieracium murorum* subsp. *hemilissopodum Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 375. 1931.

Ind. loc.: "Thüringen: am Eingefallenen Berg bei Themar a. W.!"

Lectotypus (hoc loco designatus): Themar (Thür.), Kalkschutt am Eingefallenen Berg, 23.6.1929, *Schack* [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Es liegen zwei Belege mit identischen Etikettangaben vor. Dem Beleg mit dem Originaletikett (Lectotypus) liegt ein handschriftliches Bestimmungsetikett von Zahn bei, das zusätzlich den Hinweis "offenbar von *cardiophyllum* abstammend" trägt.

Hieracium murorum* subsp. *longilacerum* f. *saanum Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 16. 1930.

Ind. loc.: "Saalfeld a. S.: Absturz des Bohlen (24.6.1927 Sch.)."

Holotypus: Saalfeld a. Saale, Absturz des Bohlen, Zechstein, ca. 350 m, 24.6.1927, *Schack* [B].

Anmerkungen: Der Beleg trägt die handschriftlichen Bestimmungangaben von Zahn.

Hieracium murorum* subsp. *macrobidiforme Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 399. 1931.

Ind. loc.: "Kärnten: über Warmbad Villach 500 m! Pest, zwischen Leányfalu und dem Tal Szent-Endre (v. Degen)!"

Typusmaterial: Kaernten, Villach, unter Kiefern über Warmbad Villach, Schutt, ca. 500 m, 20.6.1928, *Schack* [B].

Anmerkungen: Dem Beleg ist ein 1931 datiertes, handschriftliches Bestimmungsetikett von Zahn beigegeben.

Hieracium murorum* subsp. *mecozoum Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 368. 1934.

Ind. loc.: "In principatu Liechtensteini: in locis apertis saltus ad viam infra vicum Masescha, in solo calcareo, ca. 1300 m (leg. Schack 2.8.1933)."

Typusmaterial: Liechtenstein, Bergwald an der Fahrstraße bei Masescha, ca. 1700 m, 2.8.1933, *Schack* [M(2)].

Anmerkungen: Zwei Belege, einer mit Schacks Originaletikett, auf dem Zahn den Unterartnamen verbessert und sein Namenskürzel angebracht hat, der zweite mit der besser entwickelten Pflanze mit in München (M) abgeschriebenem maschinenschriftlichem Etikett.

Hieracium murorum* subsp. *pseudoblongum* [var.] *brevisetulifrons Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 407. 1931.

Ind. loc.: "Eingefallener Berg bei Themar a. W.!"

Holotypus: Themar (Thür.), Eingefallener Berg, Muschelkalk, 29.6.1929, *Schack* [B].

Anmerkungen: Dem Beleg liegt eine handschriftliche lateinische Diagnose von Zahn bei.

Hieracium murorum* subsp. *pseudoblongum* [var.] *subviridicollum Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 407. 1931.

Ind. loc.: "Ziegenfelder Tal!"

Holotypus: Ziegenfelder Tal b. Weismain, Oberfranken, Waldtal bei der Weihersmühle, Dolomit, 29.6.1929, *Schack* [B].

Anmerkungen: Dem Beleg liegt eine handschriftliche lateinische Diagnose von Zahn bei.

Hieracium murorum subsp. *regiomontani* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 12. 1930.

Ind. loc.: “Königsberg i. Fr.: unter Eichen am Junkersdorfersteig ob Unfinden (28.5.1928 Sch.)”

Lectotypus (hoc loco designatus): Koenigsberg i. Franken, lichter Eichenwald an dem Junkersdorfer Steig, Keuperletten, ca. 350 m, 28.5.1928, *Schack* [B; Isolectotypi: B, M].

Anmerkungen: Der als Lectotypus gewählte Beleg trägt die Originaletiketten, die beiden anderen Belege sind nur mit im Botanischen Museum Berlin-Dahlem gefertigten Abschriftetiketten versehen, welche in den Fundortsangaben nur unwesentlich abweichen.

Hieracium murorum subsp. *subbasalticiforme* var. *grossidens* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 12. 1930.

Ind. loc.: “Thüringer Wald: am Rennsteig zwischen der Schmücke und Schmiedefeld (31.7.1928 Sch.)”

Holotypus: Thüringer Wald, am Rennsteig zw. der Schmücke und Schmiedefeld, Porphyry, ca. 700 m, 31.7.1928, *Schack* [B].

Anmerkungen: Dem Beleg liegt die handschriftliche Diagnose von Zahn bei, welche Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen hat.

Hieracium murorum subsp. *subfarinellum* var. *subfarinelliforme* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 10. 1930.

Ind. loc.: “Thüringer Wald: Nadelhochwald bei Glückstal an der Straße Steinheid-Neuhaus (25.7.1926 Sch.)”

Holotypus: Nadelhochwald bei Glückstal an der Straße zwischen Steinheid und Neuhaus, ca. 800 m, Tonschiefer, 25.7.1926, *Schack* [B].

Anmerkungen: Der Beleg trägt auf dem Etikett die handschriftlichen Bestimmungsangaben von Zahn mit dem Hinweis “neue var!”.

Hieracium murorum subsp. *torticeps* var. *torticeps* f. *subfloccosum* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 108. 1933.

Ind. loc.: “Jena, Höhe des Jenzig (14.6.31 !!)”

Holotypus: Jena (Saale), auf der Höhe des Jenzig, Muschelkalk, ca. 385 m, 14.6.1931 [B].

Anmerkungen: Dem Beleg liegt die handschriftliche Diagnose von Zahn bei, welche Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen hat.

Hieracium onosmoides subsp. *apostolorum* Schack in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 39: 329. 1936.

Ind. loc.: “Hispaniae boreali-occidentalis provincia Legionensis: Los Alperreccianos, La Guiana, in ericetis apricis saxosis, quo ascenditur a pago San Adrian ad rupes ‘Los Apostoles’ dictas, ca. 1200 s. m., leg. W. Rothmaler, 10.7.1933.”

Typusmaterial: Prov. León, La Guiana, pr. Ponferrada, l. Los Apostoles pag. San Pedro de los Montes, 1200 m, 10.7.1933, W. Rothmaler, Iter. Hisp. n. 485 [JE(2)]; Prov. León, Los Alperreccianos, la Guiana, sonnige Ericeten, steiniger Boden am Aufstieg von San Adrian nach den “Apostoles”, 1200 m s. m., 10.7.1933, W. Rothmaler, Iter Hispanicum 1933 No. 485 [M(2)].

Anmerkungen: Im Herbarium Haussknecht in Jena (JE), das die Sammlungen von Rothmaler verwahrt, befinden sich zwei Belege mit nahezu identischen Etikettangaben. Die Bögen in München (M) stammen aus dem Herbar Schack; der eine Bogen weist ein in München (M) angefertigtes maschinenschriftliches Abschriftsetikett auf. Auf dem zweiten hat Schack auf Rothmalers Etikett die Bestimmung niedergeschrieben, wobei der Autor der Unterart von "Zahn" in "Schack" verbessert ist. Die Publikationsstelle hat er vermutlich später hinzugefügt, ebenso wie die Sammelnummer Rothmalers. Auf einem kleinen Zettel steht ein Vermerk Zahns "Neue subsp. der *Grex sempronianum* Zahn". Auf einem weiteren 1977 datierten Revisionszettel hat B. de Retz die Bestimmung bestätigt und die gute Übereinstimmung des Beleges mit der Beschreibung Schacks festgestellt.

Hieraciumonosmoides subsp. *crinigerum* var. *leiosphyrum* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 102. 1933.

Ind. loc.: "Obere Saale: rechte Saalehänge oberh. d. Saalebrücke v. Preßwitz gegen Saaltal ('Alter'), Tonschiefer, ca. 350 m (2.7.32 !!)."

Lectotypus (hoc loco designatus): Saalfeld a. Saale (Thüringen), rechte Saalehänge oberhalb der Saalebrücke von Presswitz, Tonschiefer, ca. 350 m, 2.7.1932 [B; Isolectotypus: JE]. – Paralectotypus: Obere Saale (Thür.), lichter Nadelwald am moosigen Steilhang über der Saale zw. Saaltal (Alter) u. Presswitz, 350 m, 2.7.1932, *Rothmaler* [B].

Anmerkungen: Elemente der Fundortangaben von allen vorliegenden Belegen fanden Eingang in die Protologangaben. Nur der zum Lectotypus bestimmten Beleg wurde von Zahn bestimmt und es liegt ihm die handschriftliche Diagnose von Zahn bei, welche Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen hat. Auf dem Etikett des zuletzt aufgeführten Beleges wird W. Rothmaler als Sammler genannt.

Hieraciumonosmoides subsp. *crinigerum* var. *leiosphyrum* [f.] *denticulatum* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 367. 1934.

Ind. loc.: "Thuringia: in declivibus et ad pedem montis Zimmerberg pr. Eichicht, in saxis abruptisque fissilibus, ca. 250-350 m, etiam in saltu montis Gössitzberg supra Hohenwarthe, ca. 400 m (leg. Sch. 7.6.1933)."

Originalmaterial: Oberes Saaleetal, Eichicht, Hohenwarthe, auf Tonschiefer, 28.6.1933, *Schack* [B]; Thuringia, in regione Salae Superioris, ad pedem montis "Zimmerberg" in abruptis fissilibus, contra pagum Eichicht, ca. 250 m s. m., 28.6.1933, *Schack*, revid. cl. H. Zahn (Herb. Hieraciorum Nr. 63) [M]; Saalfeld, zw. Eichicht u. Hohenwarthe, ca. 250 m, 28.6.1933, *Schack* (Herbarium O. u. E. Behr) [M].

Anmerkungen: Die Etikettangaben sämtlicher gefundener Belege weichen im Sammeldatum ab. Auf keinem der Bögen findet sich ein Hinweis, dass Zahn ihn wirklich gesehen hat.

Hieraciumonosmoides subsp. *crinigerum* var. *leiosphyrum* [f.] *dentatum* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 367. 1934.

Ind. loc.: "Thuringia: in declivibus et ad pedem montis Zimmerberg pr. Eichicht, in saxis abruptisque fissilibus, ca. 250-350 m, etiam in saltu montis Gössitzberg supra Hohenwarthe, ca. 400 m (leg. Sch. 7.6.1933)."

Typusmaterial: Weder in Berlin (B) noch in München (M) konnten Belege dieser Sippe gefunden werden.

Hieraciumonosmoides subsp. *crinigerum* var. *leiosphyrum* [f.] *ramigerum* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 367. 1934.

Ind. loc.: “Thuringia: in declivibus et ad pedem montis Zimmerberg pr. Eichicht, in saxis abruptisque fissilibus, ca. 250-350 m, etiam in saltu montis Gössitzberg supra Hohenwarthe, ca. 400 m (leg. Sch. 7.6.1933).”

Originalmaterial: Thuringia, in regione Salae Superioris, ad pedem montis “Zimmerberg” in abruptis fissilibus, contra pagum Eichicht, ca. 250 m s. m., E loco classico!, 28.6.1933, *Schack*, revid. cl. H. Zahn (Herb. Hieraciorum Nr. 4) [M].

Anmerkungen: Wie bei f. *denticulatum* kommt der Bogen wegen des deutlich von demjenigen im Protolog abweichenden Sammeldatums wohl nur für die Auswahl eines Neotypus in Betracht.

Hieracium pallidum* subsp. *comatum* var. *chaetovolcanicum Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 4. 1930.

Ind. loc.: “Schwarzatal: Schieferbrüche oberhalb des Kirchfelsens (23.6.1927 Sch.).”

Holotypus: Schwarzatal (Thüringen), Schieferbrüche oberhalb des Kirchfelsens, 23.6.1927, *Schack* [B].

Anmerkungen: Ein handschriftliches Bestimmungsetikett von Zahn liegt dem Beleg bei. Der nomenklatorisch korrekte Name der Art ist *Hieracium schmidtii* Tausch.

Hieracium pilosella* subsp. *pseudopachyanthoides Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 39: 331. 1936.

Ind. loc.: “Saxonia: in sabulosis pone pagum Leutzsch agri Lipsiensis; ca. 100 m s. m. (leg. Dr. Schack, 10.6.1935).”

Lectotypus (hoc loco designatus): Saxonia, in sabulosis pone pagum Lipsiensem Leutzsch, ca. 100 m s. m., 10.6.1935, *Schack*, det. cl. H. Zahn (Herb. Hieraciorum Nr. 498) [M].

Anmerkungen: Der Münchener Beleg des Behr-Exsikkats wird zum Lectotypus gewählt. Zusätzlich ist in München (M) ein Beleg mit den Angaben “Saxonia: in sabulosis pone pagum Leutzsch agri Lipsiensis; ca. 100 m s. m. 11.6.1935, leg. Dr. H. Schack” vorhanden, welcher im Sammeldatum um einen Tag von den Angaben im Protolog abweicht.

Hieracium piloselloides* subsp. *chaetopraeatum Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(1): 294. 1929.

Ind. loc.: “Kärnten, Warmbad Villach (Schack)!”

Holotypus: Schuttrand über dem Kurhaus zu Warmbad Villach, unter Kiefern, ca. 500 m, Glazialschutt, 15.6.1926, *Schack* [B].

Anmerkungen: Der Beleg trägt die handschriftlichen Bestimmungsangaben von Zahn auf dem Etikett sowie die Anmerkung “neu!”.

Hieracium piloselloides* subsp. *submogunticum Schack & Zahn in Ber. Bayer. Bot. Ges. 21: 58. 1934.

Ind. loc.: “Oberfranken: Maintal, Sandsteinbrüche (Juraformation) bei Oberbrunn, Bez. Staffelstein, ca. 250 m, in Gesellschaft von ... (leg. Schack 30.5.1931).”

Lectotypus (hoc loco designatus): Maintal bei Staffelstein, Sandsteinbrüche bei Oberbrunn, Keupersand, ca. 250 m, 30.5.1931, *Schack* [M]; Isolectotypus: B].

Anmerkungen: Es sind zwei Bogen mit identischen Etikettangaben vorhanden. Der zum Lectotypus bestimmte trägt zusätzlich die handschriftliche Diagnose Zahns, die Schack wörtlich in seine Publikation übernahm. Auf Schacks Etikett hat Zahn allerdings “*piloselloides – fallax*” (statt *calodon – piloselloides* wie auf der Diagnose) notiert. Der zweite Bogen (Isolectotypus) trägt ein in München hergestelltes maschinenschriftliches Abschriftetikett.

Hieracium piloselloides subsp. *themariense* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(1): 293. 1929.

Ind. loc.: "Thüringen: Bei Themar an der Werra (Schack)!"

Lectotypus (hoc loco designatus): Flora Thuringiaca, Kalkschutt am Eingefallenen Berg bei Themar (Werra), Muschelkalk, ca. 350 m, 19.6.1927, *Schack* [B]; Isolectotypus: M]. – Paralectotypi: Themar (Thür.), Kalkschutt am Eingefallenen Berg, 23.6.1929, *Schack* [B]; Themar, an der Werra, 350 m, Herbst 1926, *Schack* [B].

Anmerkungen: Von den vier zur Wahl stehenden Belegen kommen nur die beiden am 19.6.1927 gesammelten in Frage. Beide wurden von Zahn revidiert, wobei der Berliner Beleg neben den handschriftlichen Bestimmungsangaben von Zahn noch dessen Anmerkung "Nahe verwandt mit *floccipedunculum!* u. *nigropraealtum!*" trägt. Der Beleg vom 23.6.1929 wurde erst im Publikationsjahr gesammelt, während der Herbstbeleg zweifelhaft ist.

Hieracium praecox subsp. *chlorotephroides* var. *ellrichense* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 100. 1933.

Ind. loc.: "Südharz: Gipsbrüche a. Bahnhof Ellrich, ca. 250 m (11.6.32 !!); Kyffhäuser: Gipshänge a. d. Straße Kelbra-Bebra (10.6.32 !!)."

Lectotypus (hoc loco designatus): Südharz, Gipsbrüche am Bahnhof b. Ellrich, ca. 250 m, 11.6.1932 [B]; Isolectotypus: M]. – Paralectotypi: Süd-Harz, Nordhsn., Gipsbrüche, 250 m, 11.6.1932, *Bornmüller* [B]; Süd-Harz, Nordhsn., Ellrich, Gipsbrüche, 250 m, 11.6.1932, *Bornmüller* [B, M]; Kyffhäusergebirge, Abhänge an der Straße Kelbra → Bebra, Gips, ca. 250 m, 10.6.1932 [B].

Anmerkungen: Dem zum Lectotypus bestimmten Beleg liegt die handschriftliche Diagnose von Zahn bei, die Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen hat. Zwei Belege mit der Sammlerangabe "J. Bornmüller" stammen aus dessen Herbarium in Berlin (B), derjenige in München (M) jedoch aus dem Herbar Schack. Auf ihm ist das vorgedruckte 'det. cl. Zahn' durch 'Schack' ersetzt. Der korrekte Name der Art ist *H. glaucinum* Jord.

Hieracium praecox subsp. *cinerascens* var. *schmidtifrons* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 101. 1933.

Ind. loc.: "Thür.: Berghang ü. d. Fürstenbrunnen b. Jena, Muschelkalk, ca. 300 m (17.6.32 !!)."

Holotypus: Jena (Thüringen), Berghang über dem Fürstenbrunnen, Muschelkalk, ca. 300 m, 17.6.1932 [B].

Anmerkungen: Der Beleg trägt handschriftliche Bestimmungsangaben von Zahn und es liegt die handschriftliche Diagnose von Zahn bei, die Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen hat. Der korrekte Name der Art ist *Hieracium glaucinum* Jord.

Hieracium praecox subsp. *floccicymoides* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 89. 1933.

Ind. loc.: "Plaue: in Mengen auf Kalkschutt a. d. Abhängen der Reinsberge; Muschelkalk, ca. 300–400 m (1929, 7.6.1930!!)."

Typusmaterial: Plaue (Thüringen), Reinsberge, Muschelkalk, 9.6.1929, *Schack* [B]; Plaue (Thür.), Reinsberge, Muschelkalk, 7.6.1930, *Schack* [B(3)]; Thüringen, Reinsberge bei Plaue, Muschelkalk, ca. 400–500 m, det. [oder test., aber ohne 's'] H. Zahn 1932, 7.6.1930, *Schack* [M].

Anmerkungen: Alle Belege wurden von Zahn gesehen. Die Aufsammlung aus dem Jahre 1929 trägt Zahns handschriftliche Anmerkung "Hier sind Formen mit wenig flockiger Hülle dabei wie a, die ich eben zu *fraternum* zählte. Die stark flockigen sind wohl in der Sonne!" gefolgt von Schacks handschriftlicher Anmerkung "jetzt zu *praecox* subsp. *floccicymoides* Schack et Zahn".

Die drei Belege vom 7.6.1930 stammen aus einer Aufsammlung, wobei zwei davon im Botanischen Museum Berlin-Dahlem gefertigte Abschriftetiketten tragen. Der Beleg mit dem Originaletikett trägt neben diesem noch weitere Bestimmungszettel mit den folgenden Angaben: “Die Pflanze ist das *floccicymum flocciceps* in . . . Am besten wird sie als eigene subsp. aufgeführt u. zu *praecox* gestellt, da sie *pallidum* enthält. Sie ist (*pallidum* < *bifidum*) – *murorum*. Sie entfernt sich nicht weit von *fraternum*. Vgl Sie subsp. 13, 14, 15, 16, 19. Vielleicht doch an diese anzureihen.” und später hinzugefügt “Ich wäre für *H. praecox* subsp. *floccicymoides* Sch. et. Z.” (scr. Zahn). Die Höhenangabe des Münchener Belegs weicht deutlich von der im Protolog ab. Der korrekte Name der Art ist *Hieracium glaucinum* Jord.

***Hieracium praecox* subsp. *glauciniforme* var. *pseudocyaneiforme* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 367. 1934.**

Ind. loc.: “Thuringia: copiose ad dextram ripam Salae Superioris apud pagum Eichicht, ubi vehiter ad Hohenwarthe, in solo fissili (‘Tonschiefer’), ca. 250 m (leg. Schack 7.6.1933).”

Typusmaterial: Weder in Berlin (B) noch in München (M) konnte Typusmaterial gefunden werden.

Anmerkungen: Sämtliche in München (M) liegenden Bögen der var. *pseudocyaneiforme* sind zu einer der drei nachfolgend aufgeführten Formen bestimmt; eine “f. *genuina*” wurde von Schack nicht unterschieden. Welche dieser Formen als f. *pseudocyaneiforme* zu benennen ist, sollte erst im Rahmen einer Bearbeitung diese Verwandtschaftskreises entschieden werden. Der korrekte Name der Art ist *Hieracium glaucinum* Jord.

***Hieracium praecox* subsp. *glauciniforme* var. *pseudocyaneiforme* [f.] *brevidens* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 367. 1934.**

Ind. loc.: “Thuringia: copiose ad dextram ripam Salae Superioris apud pagum Eichicht, ubi vehiter ad Hohenwarthe, in solo fissili (‘Tonschiefer’), ca. 250 m (leg. Schack 7.6.1933).”

Originalmaterial: Thüringen: Obere Saale, Schieferhänge am Fahrweg von Hohenwarthe Eichicht, Tonschiefer, ca. 250 m, 11.6.1934, *Schack* [M].

Anmerkungen: Der Bogen ist zwar von Schack etikettiert, aber ohne Vermerk der Determination durch Zahn. Er wäre wegen des abweichenden Sammeldatums nur als Neotypus verfügbar. Der korrekte Name der Art ist *Hieracium glaucinum* Jord.

***Hieracium praecox* subsp. *glauciniforme* var. *pseudocyaneiforme* [f.] *grossidens* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 367. 1934.**

Ind. loc.: “Thuringia: copiose ad dextram ripam Salae Superioris apud pagum Eichicht, ubi vehiter ad Hohenwarthe, in solo fissili (‘Tonschiefer’), ca. 250 m (leg. Schack 7.6.1933).”

Vorhandenes Material: Thüringen, Obere Saale, Schieferhänge am Fahrweg von Hohenwarthe → Eichicht, Tonschiefer, ca. 250 m, 11.6.1934, *Schack* [M]; Leipzig, im Garten gezogen aus Samen von Eichicht → Hohenwarthe, 11.6.1935 [M]; E seminibus plantarum e loco classico 6.1936, cf. Fedde Repert. XXXIII (1934) p. 367/879 [M].

Anmerkungen: Die in München (M) liegenden Bögen mit abweichendem Sammeldatum sind zwar mit Schacks eigenen Etiketten versehen, zeigen aber keinen Hinweis, dass Zahn einen von ihnen gesehen hätte. Sie kommen wohl für die Auswahl eines Neotypus in Frage. Am 2.6.1936 “ad pedem montis Zimmerberg pr. pagum Eichicht” gesammelte Pflanzen wurden unter Nr. 558 im Herbarium Hieraciorum von O. Behr ausgegeben. Der korrekte Name der Art ist *Hieracium glaucinum* Jord.

***Hieracium praecox* subsp. *glauciniforme* var. *pseudocyaneiforme* f. *subintegrifrons* Schack & Zahn in O. Behr, Herb. Hieraciorum Nr. 559. 1937(?).**

Ind. loc.: “Thuringia: ad dextram ripam Salae Superioris apud pagum Eichicht, quo vehiter ad Hohenwarthe, solo fissili, ca. 250 m s. m., 25.7.1936, leg. Dr. H. Schack.”

Lectotypus (hoc loco designatus): Thuringia, ad dextram ripam Salae Superioris apud pagum Eichicht, quo vehiter ad Hohenwarthe, solo fissili, ca. 250 m s. m., 25.7.1936, *Schack* (Herb. Hieraciorum Nr. 559) [M].

Anmerkungen: Einen sinnentstellenden Satzfehler auf dem Etikett des Behrschen Exsikkates hat Schack auf dem aus seinem Herbar stammenden Bogen korrigiert, ebenso einen Druckfehler in der Diagnose. Der korrekte Name der Art ist *Hieracium glaucinum* Jord.

Hieracium praecox subsp. ***ovalifolium*** var. ***cardiopraecox*** Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 99. 1933.

Ind. loc.: “Thür.: Bad Kösen, steiniger Abhang rechts a. d. Straße Kleinheringen-Saaleck, nächst d. Saalebrücke, Muschelkalk, ca. 150 m (3.6.32 !!).”

Lectotypus (hoc loco designatus): Thüringen, steiniger Abhang rechts an der Straße Kleinheringen → Saaleck nächst der Saalebrücke, Muschelkalk, ca. 150 m, 3.6.1932 [B; Isolectotypi: B(2), M].

Anmerkungen: In Berlin (B) liegen drei Belege mit identischen Etikettangaben vor, wobei zwei davon in Berlin angefertigte Abschriftetiketten tragen. Der als Lectotypus ausgewählte Beleg mit dem Originaletikett wurde von Zahn bestimmt, zusätzlich liegt ihm die handschriftliche Diagnose von Zahn bei, welche Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernahm. Auf dem Beleg in München (M) ist der Etikettentext leicht verändert. Der korrekte Name der Art ist *Hieracium glaucinum* Jord.

Hieracium rohacsense subsp. ***bifidelliflorum*** Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 375. 1934.

Ind. loc.: “In montibus Sudeticis Silesiae: in praeruptis graniticis ‘Lacum parvum’ superantibus; ca. 1250 m (leg. Schack 20.7.1931).”

Typusmaterial: Riesengebirge, Bergabhang über dem Kleinen Teich, Granit, ca. 1250 m, 20.7.1931 [B]; Riesengebirge, Bergabhang über der Kleinen Teichbaude, Granit, ca. 1250 m, 20.7.1931, *Schack* [B, M].

Anmerkungen: Der erstgenannte Beleg wurde 1932 von Zahn bestimmt. Die an zweiter Stelle genannten Belege in Berlin (B) und München (M) mit leicht abweichenden Etikettangaben tragen in Berlin (Museum botanicum Berolinense) angefertigte Abschriftetiketten. Auf dem Beleg in München (M) befindet sich ein kleiner Zettel Schacks, auf dem dieser eine Notiz von Zahn abgeschrieben hat: “a *Wimmeri* descendens. Blüten gewimpert, Blätter mit Drüsen”.

Hieracium romieuxianum subsp. ***plauense*** Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 76. 1930.

Ind. loc.: “Plaue: Reinsberge, Wald auf der Höhe, am Wege zur Sommerwirtschaft; Muschelkalk, ca. 500 m (10.6.1929 Sch.).”

Holotypus: Plaue (Thüringen), Reinsberge, Wald auf der Höhe am Weg zum Sommerwirthaus, Muschelkalk, 9.6.1929, *Schack* [B].

Anmerkungen: Der Beleg wurde von Zahn bestimmt. Das Sammeldatum weicht um einen Tag von den Angaben im Protolog ab, ansonsten stimmen die Angaben überein. Es handelt sich wohl um einen Übertragungsfehler. Desweiteren befindet sich in Berlin (B) ein Beleg vom 7.6.1930 mit den Angaben “Plaue (Thüringen): Reinsberge, leg. Dr. H. Schack”. *Hieracium romieuxianum* wurde von Zahn später in *H. wiesbaurianum* einbezogen, die Unterart heißt dann *H. wiesbaurianum* subsp. *plauense* (Schack & Zahn) Zahn.

[*Hieracium sabaudum* subsp. *nemorivagum* [var.] *voigtlandiae* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(3): 548. 1938, nom. inval.]

Anmerkungen: Da ohne lateinische Diagnose beschrieben, ist der Name der Varietät nicht gültig veröffentlicht.

Hieracium sabaudum subsp. *pseudograndidentatum* var. *altile* Schack & Zahn in Ber. Bayer. Bot. Ges. 21: 57. 1934.

Ind. loc.: “Wfr. An der Schiefen Ebene unterhalb Marktschorgast.”

Typusmaterial: Weder in Berlin (B) noch in München (M) konnte Material dieser Sippe gefunden werden.

[*Hieracium sabaudum* subsp. *scabiosum* [var.] *pseudoflagelliferum* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(3): 540. 1938, nom. inval.]

Anmerkungen: Da ohne lateinische Diagnose beschrieben, ist der Name der Varietät nicht gültig veröffentlicht.

Hieracium sabaudum subsp. *vagum* var. *floccisquamum* f. *gleisenavicum* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 56. 1930.

Ind. loc.: “Coburg: Kiefernwäldchen zwischen Grub a. F. und dem Forsthause Gleisenau (13.8.1927 Sch.).”

Holotypus: Coburg, Kiefernwäldchen zw. Grub. a. Forst und Forsthaus Gleisenau, Keupersand, ca. 300 m, 13.8.1927, *Schack* [B].

Anmerkungen: Der Beleg trägt auf dem Etikett handschriftliche Bestimmungsangaben von Zahn.

Hieracium saxifragum subsp. *dufftii* [var.] *angustius* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 368. 1934.

Ind. loc.: “Thuringia: in regione Salae Superioris (cf. Nr. 3, Mitt. Thür. Bot. V. 41 [1933] p. 102)” d. h. “Felsen a. d. Mühle unterh. Saaltal (‘Alter’) (2.7.32 !!).”

Lectotypus (hoc loco designatus): Eichicht, sonnige Felsen an der Mühle bei Saalthal (“Alter”), Kulmschiefer, 250 m, 2.7.1932, *Rothmaler* [M]. – Paralectotypi: Schwarzatal, Waldschlag über den Schieferbrüchen nahe Böhlscheiben, Schiefergebirge, ca. 500 m, 23.6.1927, *Schack* [M]; Thuringia, in regione Salae Superioris apud pagum Eichicht, ubi vehitur ad Hohenwarthe, solo fissili, ca. 250 m, 7.6.1933, *Schack* [M(2)]; Thuringia, in regione Salae Superioris, in saxis atque deruptis fissilibus ripae dextrae, contra pagum Eichicht, quo vehitur ad Hohenwarthe, ca. 250 m s. m., 28.6.1933, E loco classico ! *Schack*, revid. cl. H. Zahn (Herb. Hieraciorum Nr. 53) [M].

Anmerkungen: Die Bestimmungsangaben auf dem zum Lectotypus gewählten Beleg stammen von Schack, zunächst als *Hieracium calocymum*, dann Revision von Zahn “zu *Dufftii*” und endgültige Bestimmung bis zur Varietät von Schack. Schack leitet die Diagnose der Form mit “forma typica” ein, darüber hinaus entspricht seine Beschreibung der Blattformen für die f. *angustius* denjenigen von Zahn für die Unterart. Die Art- und Unterartbestimmung auf dem Etikett des zweitgenannten Beleges ist handschriftlich von Zahn, doch die Angabe der Varietät wurde von Schack offenbar später hinzugesetzt. Einer der beiden an dritter Stelle genannten Belege stammt aus dem Herbarium O. und E. Behr.

Hieracium saxifragum subsp. *dufftii* [var.] *latius* Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 368. 1934.

Ind. loc.: “Thuringia: in regione Salae Superioris (cf. Nr. 3, Mitt. Thür. Bot. Ver. 41 [1933] p. 102)”, d. h. “Felsen a. d. Mühle unterh. Saaltal (‘Alter’) (2.7.32 !!).”

Typusmaterial: Weder in Berlin (B) noch in München (M) konnte Originalmaterial dieser Sippe lokalisiert werden.

Anmerkungen: Material dieser Sippe hat Schack in O. Behrs Exsikkatenwerk "Herbarium Hieraciorum" unter der Nr. 24 verteilt, mit den Angaben: "Thuringia: in regione Salae Superioris, in saxis atque deruptis fissilibus ripae dextrae, contra pagum Eichicht, quo vehitur ad Hohenwarthe, ca. 250 m s. m. E loco classico ! leg. Dr. H. Schack 28.6.1933, revid. cl. H. Zahn" [M]. In München (M) liegen zwei weitere Bögen (einer davon mit maschinenschriftlichem Abschrifts-Etikett), deren Angaben ganz denen im Protolog entsprechen, die jedoch von Zahn nur bis zur Unterart bestimmt sind.

Hieracium schneidii Schack & Zahn in O. Behr, Herb. Hieraciorum Nr. 910. 1938(?).

Ind. loc.: "Franconia Superior: in margine viae contra molam aquariam 'Stempfermühle' dictam prope oppidulum Gößweinstein, solo dolomitico, ca. 400 m. s. m. 9.6.1937, leg. Dr. Schneid."

Typusmaterial: Franconia Superior, in margine viae contra molam aquariam "Stempfermühle" dictam prope oppidulum Gößweinstein, solo dolomitico, ca. 400 m. s. m., 9.6.1937, *Schneid* [M].

Anmerkungen: Der Münchener Beleg ist, wie bei Merxmüller (1982) erwähnt, schlecht erhalten, d. h. trägt nur eine Flagelle. Weiteres Originalmaterial könnte noch im Herbar Schneid zu finden sein, das im Herbar des Naturkundemuseums Bamberg als Dauerleihgabe nach München (M) kam, jedoch noch nicht aufgearbeitet ist.

Hieracium sommerfeldtii subsp. *crinicaesium* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 94. 1933.

Ind. loc.: "Jena, Bergabhang übra Leutra, Muschelkalk, ca. 300 m (24.6.1932!!)."

Lectotypus (hoc loco designatus): Jena, Abhänge über Leutra; Muschelkalk, ca. 250 m, 24.6.1932 [B]. – Paralectotypi: Abhänge über Leutra, 24.6.1932 [B]; Jena (Thür.), Abhänge über Leutra, Muschelkalk, ca. 300 m, 24.6.1932, *Schack* [M]; Jena, sonn. Kalkgeröllabhänge u. licht. Kiefernwald über Leutra u. Osmaritz, 300 m, 24.6.1932, *Rothmaler* [B (2)].

Anmerkungen: Dem zum Lectotypus gewählten Beleg liegt die handschriftliche Diagnose von Zahn bei, welche von Schack unverändert in seine Veröffentlichung übernommen worden ist. Auf dem Etikett vermerkt Zahn unter dem aufgedruckten Namen *Hieracium wallrothianum* Bornm. et Zahn: "subsp. *crinicaesium* (Vorschlag) / aber vielleicht besser zu *Sommerfeldtii* weil Formel wohl *caesium* > *jenzigense* wegen Drüsenarmut. Z". Schack hat Material dieser Sippe in O. Behrs Exikkatenwerk "Herbarium Hieraciorum" unter Nr. 817 verteilt.

Hieracium tauschii subsp. *eu-umbelliferum* [siehe unter *Hieracium tauschii* subsp. *umbelliferum*]

Hieracium tauschii subsp. *insulanum* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(1): 449. 1930.

Ind. loc.: "Kärnten: Insel auf dem Faaker See (Schack)!"

Holotypus: Flora Carinthiaca, Villach, Insel auf dem Faaker See, Westseite, Diluvialschutt, ca. 550 m, 6.1925, *Schack* [B].

Anmerkungen: Der Beleg trägt auf dem Etikett mit "1927" datierte handschriftliche Bestimmungangaben von Zahn und auf einem gesonderten Zettel dessen Anmerkung "Weicht von *pseudo-Vaillantii* beträchtlich ab, z. B. durch oberseits haar- u. flockenlose Blätter / Z". Der nomenklatorisch korrekte Name der Art ist *Hieracium densiflorum* Tausch.

Hieracium tauschii subsp. *psammotrophicum* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(1): 449. 25. März 1930, nom. illegit.

Ind. loc.: “Coburg: am Sandberg bei Ahorn, am Herzogsweg, 350 m. Am Gleitschberg bei Saalfeld in Thüringen (Schack)!”

Anmerkungen: Die Sippe wurde bereits als *Hieracium tauschii* subsp. *psammotrophum* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 72 (20. Feb. 1930) beschrieben.

Hieracium tauschii* subsp. *psammotrophum Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 72. 20. Feb. 1930 ≡ *Hieracium tauschii* subsp. *psammotrophicum* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(1): 449. 25. März 1930, nom. illegit.

Ind. loc.: “Coburg: Sandberg bei Ahorn (14.6.1924, 12.6.1927 Sch.) Bergwiese am Herzogsweg (9.6.1927 Sch.); Saalfeld a. S.: Schieferfelsen am Südfuße des Gleitsch (24.6.1927 Sch.)”

Typusmaterial: Flora Thuringiaca, Sandberg bei Ahorn, 375 m, Sandkeuper, 14.6.1924, *Schack* [B]; Coburg, sonnige trockene Bergwiesen am Herzogsweg, Sandkeuper, ca. 380 m, 9.6.1927, *Schack* [B]; Coburg, am Sandberg bei Ahorn, über dem Friedhof, Keupersand, ca. 350 m, 12.6.1927, *Schack* [B]; Coburg, Sandberg bei Ahorn, Keupersand, ca. 400 m, 12.6.1927, *Schack* [M]; Coburg, Sandberg bei Ahorn. Keupersand, ca. 400 m, 12.6.1927, *Schack* (ex herb. G. Weisenbeck) [M].

Anmerkungen: Alle Belege wurden von Zahn gesehen und revidiert. Die Bestimmungsangaben auf erstgenanntem Beleg vom 14.6.1924 sind 1927 datiert (Zahn). Von den in München aufbewahrten Belegen weist der aus dem Herbar Schack stammende eine Pflanze mit Ausläufern auf, deren Korbstand aber weitgehend zerstört ist, der Beleg aus dem Herbar Weisenbeck trägt zwei anscheinend mit der ersten Pflanze zusammenhängende Nebenstengel ohne Ausläufer und ist gut erhalten. Zusätzlich liegen in Berlin (B) drei Kulturbelege mit den Etikettangaben “Coburg: plantae cult, 1.7.1929”, “Sandberg b. Ahorn (Coburg) – Garten, 4.7.1928” und “Ahorn 14/6 24” vor. Auf das Etikett von letzterem hat Zahn handschriftlich vermerkt: “subsp. *psammotrophum* Sch et Z. / der subsp. *Prantlii* N.P. [von *H. fallacinum*] am ähnlichsten, aber nicht identisch! Es müsste die Frühjahrs-pflanze zu Rat gezogen werden. Zahn”.

Der nomenklatorisch korrekte Name der Art ist *H. densiflorum* Tausch.

Hieracium tauschii* subsp. *umbelliferum* var. *prappachense Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 73. 1930.

Ind. loc.: “Königsberg i. Fr.: Bergabhang bei den Prappacher Weinbergen (7.6.1927 Sch.), Hügel zwischen der Hohen Warte und der Haßfurter Landstraße (7.6.1927 Sch.)”

Typusmaterial: Sonniger Berghang bei den Prappacher Weinbergen südl. Koenigsberg i. Franken, Gipskeuper, ca. 300 m, 7.6.1927, *Schack* [B]; Koenigsberg i. Franken, Hügel zwischen der Hohen Warte und der Landstraße Koenigsberg-Hassfurt, Gipskeuper, ca. 300 m, 7.6.1927, *Schack* [B]; Bergabhang bei den Prappacher Weinbergen am “Löchlein” südlich Koenigsberg i. Franken, Gipskeuper, ca. 300 m, 7.6.1927, *Schack* [B].

Anmerkungen: Alle drei in Berlin (B) vorhandenen Belege tragen handschriftliche Bestimmungsangaben von Zahn. Der nomenklatorisch korrekte Name der Art ist *Hieracium densiflorum* Tausch.

Hieracium tephrosoma* subsp. *amaurocranotropum Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 374. 1934.

Ind. loc.: “In montibus Sudeticis Bohemiae (Riesengebirge): supra cauponam ‘Bergschmiede’, ubi scanditur ad culmen ‘Koppe’, ca. 1300 m (leg. Schack 17.7.1931).”

Holotypus: Riesengebirge, am Weg von der Bergschmiede zur Riesenbaude, ca. 1300 m, 17.7.1931 [B].

Anmerkungen: Der Beleg trägt auf dem Etikett Zahns handschriftliche Anmerkungen “*Hierac. tephrosoma* / subsp. *amaurocranotropum* Schack et Z 1931” und “*caesium-atratum*”. Der nomenklatorisch korrekte Name der Art ist *Hieracium kuekenthalianum* Zahn.

Hieracium tephrosoma* subsp. *deruptorum Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 375. 1934.

Ind. loc.: "Montes Sudetici Silesiae: in praeruptis supra 'Lacum parvum'; in solo granitico, ca. 1250 m (leg. Schack 17.7.1931)."

Holotypus: Riesengebirge: Bergabhang über dem Kleinen Teich; Granit, ca. 1250 m, 20.7.1931 [B].

Anmerkungen: Der vorliegende Beleg weicht von dem im Protolog angegebenen Sammeldatum um drei Tage ab. Auf dem Etikett wurden von Zahn handschriftlich folgende Bestimmungsangaben bzw. Anmerkungen angebracht: "*H. tephrosoma* (N.P.) Zahn / subsp. *deruptorum* Schack u. Zl = *anfractum-Lugiorum-atrellum*" und "Blütenzähne gewimpert!". Diese Angaben, die sich auch in der Veröffentlichung von Schack wiederfinden, legen nahe, dass es sich um das für die Erstellung der Beschreibung verwandte Originalmaterial handelt und die Abweichung im Sammeldatum doch eher auf einen Übertragungsfehler zurückzuführen ist.

Der nomenklatorisch korrekte Name der Art ist *Hieracium kuekenthalianum* Zahn.

[*Hieracium tephrosoma* subsp. *paznaunicum* [var.] *hypophyllopodum* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(3): 203. 1936, nom. inval.]

Anmerkungen: Da ohne lateinische Diagnose beschrieben, ist der Name der Varietät nicht gültig veröffentlicht. Der nomenklatorisch korrekte Name der Art ist *Hieracium kuekenthalianum* Zahn.

[*Hieracium tephrosoma* subsp. *praxmaricum* [var.] *montafonicum* Schack & Zahn in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(3): 201. 1936, nom. inval.]

Anmerkungen: Da ohne lateinische Diagnose beschrieben, ist der Name der Varietät nicht gültig veröffentlicht. Der nomenklatorisch korrekte Name der Art ist *Hieracium kuekenthalianum* Zahn.

Hieracium vulgatum* subsp. *brevidentatum* f. *perdecrescens Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 35. 1930.

Ind. loc.: "Maroldsweisach (Ufr.): Basaltschutt am Zeilberg (10.7.1927 Sch.)."

Lectotypus (hoc loco designatus): Basaltschutt am Zeilberg b. Meroldsweisach, Bez. Ebern (Unterfranken), Basalt, ca. 450 m, 10.7.1927, Schack [B; Isolectotypus: M].

Anmerkungen: Das Etikett des Lectotypus trägt die handschriftlichen Bestimmungsangaben von Zahn, auf dem Isolectotypus ist von Schack "det. H. Zahn" vermerkt. Schack nennt hier als Autor der Form nur Zahn. Zahn hat die Sippe *Hieracium lachenalii* C. C. Gmel. zugeordnet.

Hieracium vulgatum* subsp. *pseudopollichiae* f. *diabolinum Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 39: 32. 1930.

Ind. loc.: "Schwarzatal: unter Kiefern an der Teufelstreppe (23.6.1927 Sch.)."

Holotypus: Schwarzatal, oben an der Teufelstreppe, Schiefergebirge, ca. 500 m, 23.6.1927, Schack [B].

Anmerkungen: Das Etikett trägt handschriftliche Bestimmungsangaben von Zahn. Zahn hat die Sippe *Hieracium lachenalii* C. C. Gmel. zugeordnet.

Hieracium wiesbaurianum* subsp. *apertorum Bornm. & Schack in Ascherson & Graebner, Syn. Mitteleur. Fl. 12(2): 354. 1931.

Ind. loc.: "Thüringen: Hufeisen bei Jena 375 m!"

Lectotypus (hoc loco designatus): Jena (Thür.), Hufeisen, Waldlichtung auf der Höhe zwischen Laasan und Jena-Löbnitz, Muschelkalk, ca. 375 m, 1.6.1930, Schack [B; Isolectotypi: B, JE, M].

Anmerkungen: In Berlin (B) liegen drei Belege mit identischen Etikettangaben vor, wobei zwei davon in Berlin angefertigte Abschriftetiketten tragen. Dem Beleg mit dem Originaletikett (Lectotypus) liegt eine maschinengeschriebene Diagnose von Schack bei, die auch die exakten Etikettangaben nennt. Dieser ist angefügt der handschriftliche Kommentar von Zahn "Das *Hieracium apertorum* ist richtig det. Ich nehme es in die Synopsis auf als *ap.* B. et Sch. (wenn Sie einverstanden sind). ...".

Hieracium wiesbaurianum* subsp. *divergentidens Schack & Zahn in Jahrb. Hist. Verein Liechtenstein 34: 107. 1934.

Ind. loc.: "Waldschlag am Fahrweg unterhalb Masescha; Kalkboden, ca. 1250 m (!)."

Lectotypus (hoc loco designatus): Liechtenstein, Waldschlag am Fahrweg unterhalb Masescha, ca. 1300 m, 24.7.1933, *Schack* [M; Isolectotypus: B].

Anmerkungen: Zum Lectotypus wurde der Beleg mit dem handschriftlichen Etikett Schacks und den Bestimmungsangaben Zahns gewählt. Außerdem befindet sich auf diesem Bogen die ausführliche handschriftliche Diagnose Zahns, die Schack wörtlich in die Veröffentlichung übernahm. Der zweite Beleg (Isolectotypus) weist ein in München angefertigtes maschinenschriftliches Etikett auf. Beide Bögen zusammen erfüllen erst die Diagnose, vgl. die Beschreibung des Stengelblattes dort.

Hieracium wiesbaurianum* subsp. *gladiatiforme Schack & Zahn in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 368. 1934.

Ind. loc.: "Thuringia: in regione Salae Superioris apud Eichicht ad viam, qua itur ad Hohenwarthe (leg. Schack 7.6.1933; cf. Nr. 3)."

Holotypus: Thüringen, Saalfeld, am Weg von Eichicht nach Hohenwarthe, Tonschiefer, ca. 250 m, 7.6.1933, *Schack* [M].

Anmerkungen: Auf dem Etikett hatte Schack die Sippe als *Hieracium praecox* subsp. *conjugatum* var. *gladiatiforme* Schack 1933 bestimmt. Dem Beleg liegt ein von Zahn beschriebener Revisionszettel für das "Pflanzenreich" bei mit einigen Merkmalsbeobachtungen und der Folgerung "zu *wiesbaurianum* als subsp. *gladiatiforme*", die Schack übersetzt in die Veröffentlichung übernahm.

Hieracium wiesbaurianum* subsp. *jenzigense* var. *crinicaesioides Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 103. 1933.

Ind. loc.: "Jena: Abhang üb. Leutra, a. Weg n. Oßmaritz, Muschelkalk, ca. 300 m (24.6.32 !!)."

Lectotypus (hoc loco designatus): Jena, Abhänge über Leutra, Muschelkalk, ca. 250 m, 24.6.1932 [B; Isolectotypi: B, M].

Anmerkungen: Es sind drei Bogen mit identischen Etikettangaben vorhanden. Der Bogen, dem die handschriftliche Diagnose von Zahn beiliegt, wird zum Lectotypus gewählt. Dieser Bogen trägt einen weiteren handschriftlichen Zettel von Zahn mit den Angaben: "Ist *jenzigense-crinicaesium* / zu *jenzigense* als var. *crinicaesioides* zu stellen. Bl. verengt, 1 schmales Stengelblatt, Schuppen z. T. stumpfer als bei *jenzigense*. Z". Der zweite Beleg (Isolectotypus in M) wurde von Zahn lediglich mit seiner Namensinitiale "Z" abgezeichnet. Der dritte Beleg (Isolectotypus in B) trägt ein in Berlin (Museum botanicum Berolinense) angefertigtes Abschriftetikett. Zahn hat die Varietät später zu *Hieracium sommerfeltii* subsp. *crinicaesium* gestellt.

Hieracium wiesbaurianum* subsp. *jenzigense* var. *eu-wiesbaurianiforme Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 103. 1933.

Ind. loc.: "Jena: Kalktuffgraben i. Pennickental, ca. 250 m (28.5.32, 17.6.32 !!), Bergabhang üb. d. Fürstenbrunnen, Muschelkalk, ca. 300 m (17.6.32 !!), Kernberge, an der 'Horizontale' zw. Sophienhöhe u. Ziegenhain, Muschelkalk, ca. 300 m (17.6.32 !!)."

Typusmaterial: Jena, im Pennekental ob Wöllnitz, auf Kalktuff, ca. 250 m, 28.5.1932 [B]; Jena (Thür.), Kalktuffgruben im Pennekental ob Wöllnitz, ca. 250 m, 28.5.1932 [B]; Jena, auf Kalktuffschutt im oberen Pennickental, 250 m, 28.5.1932, *Rothmaler* [B]; Jena (Thür.), Kalktuffgruben im Pennekental ob Wöllnitz, ca. 250 m, 17.6.1932 [B, M]; Jena (Thüringen), Kernberge, an der "Horizontale" Sophienhöhe → Ziegenhain, Muschelkalk, ca. 300 m, 17.6.1932 [B]; Jena (Thür.), Berghang am Fürstenbrunnen, Muschelkalk, ca. 300 m, 17.6.1932 [B].

Anmerkungen: Dem erstgenannten Beleg liegt die handschriftliche Diagnose von Zahn bei, welche von Schack ohne Änderungen in seine Publikation übernommen wurde. Dieser Beleg ist wohl am besten als Lectotypus zu wählen.

[*Hieracium wiesbaurianum* subsp. *jenzigense* var. *genuinum* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 103. 1933, nom. inval.]

Hieracium wiesbaurianum* subsp. *niphanthodes* f. *schoenheitii Schack in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 44: 57. 1937.

Ind. loc.: Keine Angaben.

Originalmaterial: Thüringen, Jena, im Coppanzer Tal oberhalb Neunsdorf, Muschelkalk, ca. 300 m, 27.5.1934, *Schack* [M]. – Weiteres Material in JE.

Anmerkungen: Der neuen Form wird im Protolog kein Fundort zugeordnet. Es wird in der Folge aber auf die Fundortsangaben in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 103. 1933 verwiesen. An dieser Stelle werden von Schack zahlreiche Fundorte bzw. Belege aus dem Herbarium Haussknecht (JE) zitiert und es muß wohl angenommen werden, dass alle unter subsp. *niphanthodes* nicht der f. *submaculatum* zugeordneten Belege zu f. *schoenheitii* zu rechnen sind. Die im Herbarium Haussknecht (JE) vorhandenen Belege von Schönheit (Willinger Berg) und Sagorski (Kösen) wurden von Schack nicht annotiert. Unter mehreren in München (M) vorhandenen, nach 1937 gesammelten Belegen hat Zahn auf einem die Bestimmung der Form handschriftlich bestätigt.

Hieracium wiesbaurianum* subsp. *niphanthodes* f. *submaculatum Schack [in Mitt. Thür. Bot. Vereins 41: 104. 1933, nom. nudum] in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 44: 57. 1937.

Ind. loc.: Der neuen Form wird im Protolog keiner der angegebenen Fundorte zugeordnet. Es wird in der Folge aber auf die Fundortsangaben in Mitt. Thüring. Bot. Ver. 41: 103 (Schack 1933) verwiesen. Hier werden auf Seite 104 unter subsp. *niphanthodes* für die f. *submaculatum* folgende Fundorte benannt: "Plaue: Reinsberge, Kalkfelsen a. d. Höhe geg. d. Reinsburg (auch f. *submaculatum*) (7.6.30 !!)" und "Arnstadt: Abhang üb. d. Bahn südl. v. Siegelbach (f. *submaculatum*) (7.6.30 !!)."

Typusmaterial: Arnstadt (Thür.), Abhang über der Bahn südlich von Siegelbach, Muschelkalk, ca. 300 m, 7.6.1930, *Schack* [B]; Plaue (Thür.), Reinsberge, Kalkfelsen auf der Höhe gegen die Reinsburg, Muschelkalk, ca. 500 m, 7.6.1930, *Schack* [B].

Anmerkungen: Dem erstgenannten Beleg liegt ein Bestimmungsetikett mit der Angabe "f. *submaculatum*" bei, dem zweitgenannten wurde der Formname nachträglich auf das Etikett notiert und von Zahn durch Unterstreichung bestätigt.

Hieracium wiesbaurianum* subsp. *subwiesbaurianum* var. *subplauense Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 102. 1933.

Ind. loc.: "Plaue: Wald a. d. Höhe d. Reinsberge, Muschelkalk, ca. 500 m (7.6.30 !!)."

Holotypus: Plaue (Thüringen), Reinsberge, Wald auf der Höhe am Weg zur Sommerwirtschaft, Muschelkalk, ca. 500 m, 7.6.1930, *Schack* [B].

Anmerkungen: Der Beleg trägt auf dem Etikett den Hinweis "Neu!" und wurde von Zahn auf ei-

nem beiliegenden Zettel mit den Worten “scheint mir *sub-Wiesb.-Plauense* also *sub-Wiesb. var. subplauense* Sch. et Z / Drüsen zahlreicher als an *subW.*, Griffel zuletzt dunkel / Z” annotiert.

***Hieracium wiesbaurianum* subsp. *subwiesbaurianum* var. *subwiesbaurianum* [subvar.] *subbasicornatum* f. *macrophyllum* Schack & Zahn in Mitt. Thüring. Bot. Vereins 41: 102. 1933.**

Ind. loc.: “Jena: schattige Abhänge im Mühlthal, Kalk (2.7.32 !!)“

Holotypus: Jena (Thür.), Abhänge im Mühlthal, Muschelkalk, ca. 225 m, 2.7.1932 [B].

Anmerkungen: Dem Beleg liegt die handschriftliche Diagnose von Zahn bei, die von Schack ohne Änderungen in seine Veröffentlichung übernommen wurde.

Danksagung

Für wertvolle Hinweise danken wir Herrn G. Gottschlich (Tübingen), Herrn Dr. H. Manitz (Jena) und Herrn Dr. E. Vitek (Wien).

Zitierte Literatur

- Anonymus 1943: Bericht über die Mitgliederversammlung vom 9. Dezember 1941. – Ber. Bayer. Bot. Ges. **26**: 153-154.
- Bräutigam, S. 1973: Typen einiger infraspezifischer Taxa von *Hieracium laevigatum* Willd. im Herbarium des Botanischen Museums Berlin-Dahlem. – Willdenowia **7**: 105-111.
- Chrtek, J. jun. 1998: Taxonomy of the *Hieracium fritzei* group (*Asteraceae*) in the Sudeten Mts and the West Carpathians. (Studies in *Hieracium* sect. *Alpina* II.). – Phytion (Horn) **37**: 181-217.
- Greuter, W., McNeill, J., Barrie, F. R., Burdet, H.-M., Demoulin, V., Filgueiras, T. S., Nicolson, D. H., Silva, P. C., Skog, J. E., Trehane, P., Turland, N. J. & Hawksworth, D. L. 2000: International code of botanical nomenclature (Saint Louis Code) adopted by the Sixteenth International Botanical Congress St Louis, Missouri, July-August 1999. – Regnum Veg. **138**.
- Merxmüller, H. 1982: *Hieracium schneidii* – ein unbekannter bayerischer Endemit. – Ber. Bayer. Bot. Ges. **53**: 91-95.
- Schuhwerk, F. 1996: Kommentierte Liste der bayerischen *Hieracium*-Arten, Teil I. Taxonomisches Konzept, Arten der Subgenus *Pilosella* a-f. – Ber. Bayer. Bot. Ges. **66/67**: 137-152.
- Vegeter, I. H. 1986: Index herbariorum 2(6). Collectors S. – Regnum Veg. **114**.
- Vogt, R. 1999: Hans Schack (1878-1946) und sein Berliner *Hieracium*-Herbar. – Willdenowia **29**: 337-348.
- & Schuhwerk, F. (in Vorbereitung): Typematerial in the *Hieracium* collection of Hans Schack – Part 2.
- Zahn, K. H. 1921-23: *Hieracium*. – In: Engler, A. (ed.), Das Pflanzenreich **75**: 1-288, **76**: 289-576, **77**: 577-864, **79**: 865-1146, **82**: 1147-1705. – Leipzig.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Robert Vogt, Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem, Freie Universität Berlin, Königin-Luise-Str. 6-8, D-14191 Berlin; e-mail: r.vogt@mail.bgbm.fu-berlin.de

Dr. Franz Schuhwerk, Botanische Staatssammlung München, Menzingerstr. 67, D-80638 München; e-mail: schuhw@botanik.biologie.uni-muenchen.de