

Einleitung

Im Zusammenhang mit der floristischen Kartierung der Provinz Belluno durch den Zweit- und Drittautor bzw. im Rahmen von taxonomischen Studien durch den Erstautor wurden regelmäßig auch Belege kritischer *Hieracium*-Sippen in dieser Provinz gesammelt (Argenti: 1267 Belege, Lasen: 407 Belege, Gottschlich: 377 Belege). Auch konnten die in der Prov. Belluno gesammelten *Hieracium*-Belege des Herbariums der Universität Padua (PAD) durch den Erstautor revidiert werden (889 Belege). Die taxonomischen, nomenklatorischen und pflanzengeographischen Befunde, die sich aus diesen Studien ergaben, sollen im Folgenden vorgestellt werden.

Neue, bislang unbeschriebene Sippen

Hieracium falcadense Gottschl., spec. nov. (dolichaetum-lachenalii) (Abb. 1–2)

Holotypus: Italien, Prov. Belluno, Falcade, NE Passo Valles Richtung „Le Buse“ (9636/4; 46°20'28"N 11°48'25"E), Zwergstrauchvegetation, Silikat, 2010 m, 24.07.2024, G. Gottschlich Nr. 84681, B; **Isotypi:** FI, Hb. Gottschlich-84681.

Paratypus: Italien, Prov. Belluno, Falcade, Passo Valles, sent. 658 (9636/4, 46°20'18"N 11°48'04"E), Weiden mit Felsen, 2045 m, 23.07.2024, G. Gottschlich Nr. 84655, BOZ.

Beschreibung: *Planta* perennis; *rhizoma* plus minusve tenue, obliquum; *caulis* rectus, verticalis, solidus, (40–)50–60 cm altus, dilute viridis, inferne interdum rubroviolaceus, subtiliter striatus, phyllopodus, pilis simplicibus sparsis, 1–1,5 mm longis, mollibus, albis, pilis glanduliferis sparsis, tenuibus, nigris, 0,4–0,6 mm longis, pilis stellatis nullis vel solitariis; *folia rosularia* 1–2(–4), petiolata, petiolum 2,5–4 cm longum, laminae exteriorum ellipticae, 3–50 × 2–2,5 cm, interiorum obovatae vel late lanceolatae, virides, remote dentatae, pilis simplicibus in parte superiore nullis vel sparsis, subtus sparsis, in costa dorsali modice densis, 1–1,5 mm longis, mollibus, albis, pilis glanduliferis in margine sparsis, pilis stellatis nullis; *folia caulina* (1–)2(–3), inferius petiolatum, superius petioliformiter attenuatum vel cuneatiformiter sessile, color, indumentum et margo ut in foliis rosularibus, bracteae ramiorum pilis glanduliferis modice densis, 0,5–0,6 mm longis, tenuibus; *synflorescentia* paniculata, rami (1–)3(–4), stricti vel indistincte arcuato-ascendenti, (5–)8–12(–15) cm longi, (1–)2–3(–5)-calathidii, calathidia (3–)7–12(–18), acladium 4–6 cm longum; *pedunculum* tenue, pilis simplicibus nullis, pilis glanduliferis modice densis, 0,5–0,6 mm longis, tenuibus, atris, pilis stellatis modice densis; *involucrum* 8 mm longum, semiglobosum, *involucri phylla* obscure olivacea, dilute marginta, adpressa, usque ad 0,9 mm lata, tota subacuta, pilis simplicibus nullis, pilis glanduliferis subdensis, 0,3–0,7 mm longis, atris, pilis stellatis sparsis; *ligulae* luteae, ligulorum dentes glabri; *styli* lutei papillis nigris; *alveoli* margine dentati; *achaenia* 4–5 mm longa, dilute brunnea; *florescentia*: Iulius ad Augustum.

Taxonomie: Bei oberflächlicher Betrachtung ähnelt die neue Art einem wenigblättrigen *Hieracium lachenalii*, fällt aber schon durch ihre kleinen Körbe auf. Eine Untersuchung mit Lupe, besser noch unter dem Binokular, zeigt jedoch das Vorhandensein von sehr langen Drüsenhaaren (bis zu 0,8 mm lang). Diese langen Drüsenhaare sind kennzeichnend für *H. dolichaetum*. Bei dieser Art treten sie in großer Dichte im gesamten oberen Stängelabschnitt auf, besonders an den Ästen, Korbstielen und den reduzierten, manchmal nur noch linealen Tragblättern der Äste. Auch die Grundblätter tragen noch diese Drüsenhaare, wenn auch nicht mehr in dieser großen Dichte. *H. falcadense* stimmt mit *H. dolichaetum* in der Länge und Verteilung der Drüsenhaare überein, nur kommen diese in deutlich geringerer Dichte vor (Abstände bis zum Dreifachen der Drüsenlänge). Zusammen mit den deutlich kleineren Körben (Hülle 8 mm lang, bei *H. dolichaetum* 9–12 mm) liegt hier eine morphologisch intermediäre Sippe vor, die als Zwischenart taxonomisch herausgehoben werden kann.



Abb. 1: *Hieracium falcadense*,
Holotypus – *Hieracium*
falcadense, holotype



Abb. 2: *Hieracium falcadense*,
Einzelkorb – *Hieracium*
falcadense, single capitulum

Hieracium padonense Gottschl., spec. nov. (dolichaetum–bifidum) (Abb. 3–4)

Holotypus: Italien, Prov. Belluno, Lago di Fedaia, zwischen Rif. Padon und M. Padon (9537/1, 46°27'N 11°54'E), 2400 m, Felsrasen, Lavagestein, 04.07.2022, G. Gottschlich Nr. 80134 & F. G. Dunkel, FI; **Isotypi:** Hb. Gottschlich-80314, Hb. Dunkel-40262.

Paratypi: Italien, Prov. Belluno, Lago di Fedaia, M. Padon → Crepe Rosse (9537/1), 2420 m, 24.07.2018, C. Lasen, Hb. Lasen, Hb. Gottschlich-74039; Rocca Pietore, a Est Rif. Padon vers. sud M. Padon, 26.08.2023, B. Pellegrini, Hb. Argenti.

Beschreibung: *Planta* perennis; *rhizoma* plus minusve tenue, obliquum; *caulis* rectus, verticalis, solidus, 40–55 cm altus, dilute viridis, inferne interdum rubroviolaceus, subtiliter striatus, phyllopodus, pilis simplicibus, glanduliferis stellatisque inferne sparsis, superne pilis glanduliferis modice densis, tenuibus, nigris, usque ad 1 mm longis, pilis simplicibus sparsis, pilis stellatis subdensis; *folia rosularia* 3–5, petiolata, petiolum 4–8 cm longum, laminae anguste ellipticae vel indistincte spathulatae, 1,5–3 × 5–8 cm, virides, fere integerrimae vel remote breviterque dentatae, pilis simplicibus in parte superiore sparsis, subtus sparsis, in margine et in costa dorsali modice densis, 1–1,5 mm longis, mollibus, albis, pilis glanduliferis in margine sparsis; *folia caulina* 2(–3), inferius alato-petiolatum, superius petioliformiter attenuatum vel sessile, color, indumentum et margo ut in foliis rosularibus, bractee ramiorum pilis glanduliferis subdensis, usque ad 1 mm longis, tenuibus, pilis stellatis subdensis; *synflorescentia* paniculata, rami (1–)3(–4), stricti vel indistincte arcuato-ascendenti, (2–)3–8(–20) cm longi, 1–3-calathidii, calathidia (2–)3–5(–10), acladium 2–3 cm longum; *pedunculum* pilis simplicibus nullis, pilis glanduliferis densis, 0,5–1,1 mm longis, tenuibus, atris, pilis stellatis densis; *involucrum* 10 mm longum, campanulatum, *involucris phylla* obscure olivacea, dilute marginta, adpressa, usque ad 1 mm lata, subacuta, pilis simplicibus nullis, pilis glanduliferis densis, 0,5–1,2 mm longis, atris, pilis stellatis subdensis, pilis simplicibus nullis; *ligulae* luteae, ligulorum dentes glabri; *styli* lutei; *alveoli* margine dentati; *achaenia* non videtur; *florescentia*: Iulius ad Augustum.

Taxonomie: *Hieracium padonense* ist eine bezüglich Wuchsform und Tracht sehr markante Art. Die Kombination von fast spateligen, kaum gezähnten Grundblättern, sehr reichlichen und vor allem sehr langen (bis 1,2 mm!) und dünnen Drüsenhaaren an Hülle, Korbstielen und den oberen reduzierten Stängelblättern und zusätzlich reichlich vorhandenen Sternhaaren an den Hüllblättern erschweren eine direkte Positionierung zu bereits bekannten Arten und damit auch eine Aussage zur möglichen Genese der Art. Überlange Drüsenhaare sind zwar auch von anderen *Hieracium*-Arten bekannt und werden dort als mögliche Introgression seitens *H. intybaceum* (= *Schlagintweitia intybacea*) gedeutet. Von der Wuchsform her (geringe Stängelblattzahl) wäre die morphologisch nächststehende Art *H. dolichaetum*, die aus den silikatischen bzw. vulkanitischen Bereichen der Dolomiten auch bekannt ist. Dem steht jedoch der starke Besatz der Hülle mit Sternhaaren entgegen. Dieser würde eher in Richtung *H. rohacsense* verweisen. Alle Sippen von *H. rohacsense* haben zwar auch kräftige Drüsenhaare, jedoch nie in dieser Länge. Ein direkter Einfluss von *H. bifidum*, für welches reichliche Sternhaare an der Hülle typisch sind („Graukopf“), erscheint auch ausgeschlossen. Dies müsste auch zu einer Verringerung oder Abwandlung des Drüsenhaarbesatzes geführt haben. Es fällt also schwer, dieser Zwischenart wie gewohnt eine morphologische „Formel“ zuzuordnen. Wenn hier trotzdem mit „dolichaetum–bifidum“ eine Aussage gewagt wird, so ist dies wie in vielen anderen Fällen nicht als Aussage zu einer möglichen Genese, sondern allenfalls als mnemotechnische Hilfe zu verstehen.



G. Gottschlich

80314/1

Abb. 3: *Hieracium padonense*,
Holotypus – *Hieracium pado-*
nense, holotype



Abb. 4: *Hieracium padonense*,
Einzelkorb – *Hieracium pado-*
nense, single capitulum

Hieracium glabratum subsp. *valparolae* Gottschl., subsp. nov. (Abb. 5–6)

Holotypus: Italien, Prov. Belluno, Passo Valparola, sent. 23 entlang vom Südfuß M. Castello bis zum Siefsattel (9437/4, 46°30'54"N 11°57'37"E), Kalk mit starker Lehmauflage, 2250 m, 26.07.2024, G. Gottschlich Nr. 84741, B; **Isotypi:** FI, Hb. Gottschlich-84741.

Beschreibung: *Planta* perennis; *rhizoma* plus minusve crassum, horizontale vel obliquum; *caulis* indistincte flexuosus vel rectus, verticalis, solidus, (15–)20–25(–30) cm altus, glauco-viridis, subtiliter striatus, phyllopodus, plerumque glabris vel pilis simplicibus stellatisque solitariis; *folia rosularia* (3–)4–5(–6), distincte vel indistincte petio-

Abb. 5: *Hieracium glabratum* subsp. *valparolae*, Holotypus – *Hieracium glabratum* subsp. *valparolae*, holotype





Abb. 6: *Hieracium glabratum* subsp. *valparolae*, Einzelkorb – *Hieracium glabratum* subsp. *valparolae*, single capitulum

lata, laminae spathulatae vel late lanceolatae, 1,5–5 × 0,5–1,5 cm, plerumque rigidiusculae, glauco-virides, integerrimae, glabrae, apex acutus vel rotundatus; *folia caulina* 1(–2), anguste lanceolata, integerrima, sessilia, color indumentumque ut in foliis rosulariis; *synflorescentia* scapiformia vel furcato-paniculata, rami 0(–1, si adesse: 4–6 cm longum), calathidia 1(–2); *pedunculum* plerumque tenue, 2–3 bracteis, 3–5 mm longis, sub calathidio confertis, pilis simplicibus sparsis vel modice densis, sericeis, 2–3 mm longis, basibus atris, partibus reliquis albis, pilis stellatis modice densis, pilis glanduliferis; *involucrum* 9–11 mm longum, campanulatum; *involucri phylla* atro-viridia, oligo-serialia, longe acuta, pilis simplicibus modice densis, sericeis, 1,5–3 mm longis, basibus atris, pilis glanduliferis perparvulis sparsis, pilis stellatis nullis; *ligulae* luteae, ligulorum dentes glabri; *styli* lutei; *alveoli* margine breviter dentati; *achaeia* 3–3,5 mm longa, obscure brunnea; *florescentia*: Iulio ad Augustum.

Taxonomie: Alle beschriebenen Unterarten von *Hieracium glabratum* zeichnen sich durch zottig behaarte Hüllen aus, deren Haare demzufolge die Hüllblätter völlig verdecken. Eine Ausnahme macht nur *H. glabratum* subsp. *leontinum* mit nur mäßiger Behaarung der Hüllen, so dass die Hüllkonturen bei dieser Unterart noch sichtbar sind. Diese Eigenschaft kommt auch *H. glabratum* subsp. *valparolae* zu. Letztere unterscheidet sich jedoch von ersterer durch die deutlich gestielten und spateligen Grundblätter.

***Hieracium polatschekii* subsp. *elocaticenum* Gottschl., subspec. nov. (Abb. 7–8)**

Holotypus: Italien, Prov. Belluno, S. Vito di Cadore, Sent. 458 oberhalb Alpe Senes (9539/1, 46°27'41"N 12°11'18"E), Buchen-Fichten-Mischwald, 1120 m, 08.08.2009, G. Gottschlich Nr. 55061 & C. Argenti, B; **Isotypi:** FI, ROV, Hb. Gottschlich-55061.

Beschreibung: *Planta* perennis, *rhizoma* crassum, obliquum; *caulis* verticalis, rectus, sublignosus, (60–)65–75(–80) cm altus, brunneo-viridis, subtiliter striatus, aphyllopodus, pilis simplicibus sparsis vel modice densis, 1 mm, mollibus, albis, pilis stellatis glanduliferisque nullis; *folia caulina* 15–20, inferiora alato-petiolata vel petioliformiter attenuata, media semiamplexicaulia, superiora cordato-sessilia, laminae inferiorum anguste ellipticae vel late lanceolatae, 12–14 × 2,5–5,5 cm, mediorum anguste ovatae, 5–7 × 2–3 cm, superiorum late ovatae, 1,5–3 × 0,5–1,5 cm, tota papyraceiformia, obscure viridia, subtus albido-viridia, glabrescentia, laminae integerrimae; *synflorescentia* laxo paniculata, rami (2–)3–5(–6), (1–)2–5(–7) cm longi, tenues, arcuato-ascendentes, 1–2(–4)-calathidii, calathidia (3–)7–10(–15), acladium 1–2 cm longum; *pedunculum* 1–2 bracteis atroviridibus, pilis simplicibus nullis vel solitariis, 1–1,5 mm longis, pilis glanduliferis modice densis, perparvis (0,1 mm longis), pilis stellatis subdensis; *involucrum* 10 mm longum, semiglobosum; *involucri phylla* obscure olivacea, dilute marginata,

Abb. 7: *Hieracium polatschekii*
subsp. *elocatigenum*, Holotype – *Hieracium polatschekii*
subsp. *elocatigenum*, holotype



Abb. 8: *Hieracium polatschekii*
subsp. *elocatigenum*, Einzel-
korb – *Hieracium polatschekii*
subsp. *elocatigenum*, single
capitulum



indistincte imbricata, adpressa, ad basim 2 mm lata, exteriora subobtusa, interiora subacuta, pilis glanduliferis modice densis, nigris, 0,3–0,6 mm longis, pilis simplicibus stellatisque nullis; *ligulae* lingulatae, luteae, ligulorum dentes glabri; *styli* lutei papillis nigris; *achaeia* non videtur; *florescentia*: fine Iulii ad Augustum.

Taxonomie: Wie das Epitheton schon andeutet, ähnelt *Hieracium polatschekii* subsp. *elocatum* durch die papierartig dünnen und nahezu ganzrandigen Blätter dem in den südöstlichen Alpen endemischen *H. symphytaceum* subsp. *elocatum* (vgl. GOTTSCHLICH 2000, 2011). Von diesem unterscheidet es sich jedoch durch drüsenhaarreichere Korbstiele und Hüllblätter, weniger umfassende, gleichmäßig am Stängel verteilte Blätter, d. h., es fehlt hier die Kondensierung der Stängelblätter im unteren Stängeldrittel, die bei *H. symphytaceum* ein Hinweis auf eine Introgression von *H. racemosum* darstellt. Als zweite Elternart kann vielmehr *H. inuloides* postuliert werden, was die geringe Umfassung der Stängelblätter betrifft. Diese Art wurde auch ganz in der Nähe von Pampanini gesammelt (PAD!). Damit liegen hier ähnliche Verhältnisse wie bei dem aus dem Iseltal bei Lienz in Osttirol gesammelten *H. polatschekii* vor, wo in der näheren Umgebung auch *H. symphytaceum* und *H. inuloides* subsp. *poellinaum* vorkommen. Von der Typus-Unterart unterscheidet sich die subsp. *elocatum* durch die ganzrandigen Blätter.

Hieracium racemosum subsp. *leiopsiforme* Gottschl., subsp. nov. (Abb. 9–10)

Holotypus: Italien, Prov. Belluno, M. Grappa, Seren del Grappa, Val del Vecchio (0037/1, 45°57'55"N 11°50'42"E), scarpata margine ceduo, 575–600 m, 13.08.2017, C. Argenti, FI;
Isotypi: Hb. Argenti, Hb. Gottschlich-69097+99

Beschreibung: *Planta* perennis, *rhizoma* crassum, obliquum; *caulis* verticalis, rectus, sublignosus, (70–)80–100(–120) cm altus, dilute viridis, ad basim rubro-violaceus, striatus, aphyllopodus, pilis simplicibus sparsis, 1 mm longis, albis, pilis glanduliferis nullis, pilis stellatis sparsis vel solitariis; *folia caulina* (20–)23–25(–27), viridia vel canescenti-viridia, inferiora distincte longiora quam reliqua, longe alato-petiolata, saepe plus minusve conferta, reliqua cito decrescentia, petioliformiter attenuata et sessilia, laminae inferiorum late lanceolatae, 7–10 × 2,5–4 cm, tenuiter et remote dentatae, dentes basin versus piliformes, laminae superiorum cito decrescentiae, 1–3 × 0,5–1 cm, tantum denticulatae, apex acuminatus vel cuspidatus, pilis simplicibus in parte superiore nullis, subtus sparsis, in costa dorsalis et in margine modice vel subdensis, 1,5–2 mm longis, albis, pilis glanduliferis stellatisque nullis, *synflorescentia* laxe paniculata, rami (8–)12–18(–27), tum ex totis basibus foliorum, (1–)5–10(–18) cm longi, tenues, stricti vel arcuato-ascendenti, (1–)2–3(–5)-calathidii, calathidia (10–)20–30(–80), acladium 1–2 cm longum; *pedunculum* 2–5 bracteis dilute olivaceis, pilis simplicibus glanduliferisque nullis, pilis stellatis modice densis; *involucrum* 10 mm longum, semiellipsoideum;



Abb. 9: *Hieracium racemosum* subsp. *leiopsiforme*, Einzelkorb – *Hieracium racemosum* subsp. *leiopsiforme*, single capitulum

involucri phylla dilute olivacea, oligoserialia, adpressa, ad basim 1 mm lata, tota obtusa, pilis simplicibus glanduliferisque nullis, pilis stellatis sparsis; *ligulae* lingulatae, luteae, ligulorum dentes glabri; *styli* lutei papillis nigris, *alveolorum* margines breviter ciliati; *achaeia* rubro-brunnea; *florescentia*: Augustus et September.

Taxonomie: Wie durch das Epitheton bereits angezeigt, hat *Hieracium racemosum* subsp. *leiopsiforme* Ähnlichkeit mit *H. racemosum* subsp. *leiopsis*, einem Endemiten der wärmeren Alpentäler, der in den Provinzen Bozen und Trento sowie auf der Alpen-Nordseite im Inntal um Innsbruck den Schwerpunkt der Verbreitung hat. Mit ihm gemeinsam zeichnet es sich durch die gegen den Blattgrund zunehmend haarförmig schmalen Blättzähne aus, hat aber nicht wie dieses die breit elliptischen Stängelblätter, sondern schmalere, länger ausgezogene elliptisch-lanzettliche Blätter.

Abb. 10: *Hieracium racemosum* subsp. *leiopsiforme*, Holotypus – *Hieracium racemosum* subsp. *leiopsiforme*, holotype



Taxonomisch-nomenklatorische Umstellungen und Ergänzungen

Hieracium armerioides subsp. *phaeocephalum* (Zahn) Gottschl., **comb. et stat. nov.**

≡ *Hieracium armerioides* [subsp. *phalacrophyllum*] var. *phaeocephalum* Zahn in Engler, Pflanzenr. 75: 141 (1921)

Ind. loc.: „Südtiroler Dolomiten! Salzburg: Rauris! – Cfr. D. Torre et Sarnth. Fl. Tiro. VI. 3, p. 864“

Lectotypus (hic designatus): [Italien, Prov. Belluno, 9537/1] Padon Fassano, 26.7.1882, M. de Sardagna, det. K. H. Zahn sub: *H. armerioides* subsp. *phalacrophyllum*, WU-047105 (Abb. 11), **Isolectotypi**: WU-047106, WU-047107.



Abb. 11: *Hieracium armerioides* subsp. *phaeocephalum*, Lectotypus – *Hieracium armerioides* subsp. *phaeocephalum*, lectotype

Die Indikation der Typuslokalität mit der Angabe „Südtiroler Dolomiten“ ist im Protolog etwas ungenau und lässt sich erst durch den Hinweis auf DALLA TORRE & SARNTHEIN (1911) näher spezifizieren. Danach handelt es sich um drei Belege von Michele de Sardagna (1833–1901), die in WU vorhanden sind und von Zahn revidiert wurden. Allerdings ist auf keinem Beleg von Zahn die var. *phaeocephalum* genannt. Diese Zuordnung ist demnach erst später auf Basis einer Dublette oder von Notizen erfolgt.

Hieracium armerioides und die unter dieser Kollektivart beschriebenen 17 Unterarten haben ihren Verbreitungsschwerpunkt in den Westalpen. Die subsp. *phalacrophyllum* wurde von NÄGELI & PETER (1886-89: 268) unter *H. cirritum* publiziert und hat ihre Typuslokalität auf dem Simplonpass. Sie hat schmallanzettliche Blätter, ist gabelig-zweikörbig und am Schaft oben nur zerstreut drüsenhaarig. Die von Zahn nur als Varietät beschriebene und hier zur Unterart aufgewertete Sippe dagegen ist immer einkörbig, die äußeren Grundblätter sind spatelig und der Schaft reich drüsenhaarig. Zusammen mit dem besonderen Standort auf Lavagestein liegt hier sicherlich eine eigenständige Entwicklung vor, die eine Abtrennung als Lokalendemit rechtfertigt.

9537/1: Lago di Fedaiia, M. Padon (46°27' N 11°54'E), 2400 m, Felsrasen auf Lavagestein, 04.07.2022, G. Gottschlich Nr. 80317 & F. G. Dunkel, Hb. Gottschlich-80317.

ZAHN (1922-38) nennt außer dem Rauriser Goldberg in Salzburg als Wuchsorte aus der Prov. Trento noch den Cimon della Pala und Grostè bei Campiglio.

Hieracium pallescens subsp. *poperae* Pamp. & Zahn ex Gottschl.

Holotypus: Italien, Prov. Belluno, Vallone di Popera, Comelico sup.^{re} (9340/3, ca. 46°37'46"N 12°24'28"E), 1800-1900 m, rupi calcaree, 28.08.1919, P. Bolzon, det. R. Pampanini sub: *H. subincisum*, rev. K. H. Zahn sub: *H. incisum* subsp. *poperae* (cum. descr. lat.), PAD-00039001 (Abb. 12–13)

Beschreibung (Zahn in scheda!): Caulis c. 25 cm, leviter pilosus, dense floccosus, 2-cephalus. Acladium 1–5 cm. Pedunculi graciles cani modice dilute pilosi eglandulosi. Involucra 11–14 mm globosa obscura praesertim inferne pilis apice albi inferne incrassatis atris leviter villosula fere semper eglandulosa parce, inferne subfloccosa. Squamae sublatiusculae obscurae, pleraeque subobtusae vel acutiusculae, intimae tantum angustae subulatae. Ligulae conspicuae, stylis luteis. Folia breviter petiolata cordato-ovata vel ovato-lanceolata, interiora lanceolata in petiolo attenuata, rigida, supra glabra, ceterum subpilosa, in costa petioloque dense pilosa, grosse multidentata, basi reverso-dentata, interiora longius, inferne subinciso-dentata; caulinum 0 vel parvum angustissimum.

Abb. 13: *Hieracium pallescens* subsp. *poperae*, Einzelkorb – *Hieracium pallescens* subsp. *poperae*, single capitulum



Hieracium pallescens subsp. *pseudoreites* P. Rossi & Zahn ex Gottschl.

Holotypus: Italien, Prov. Belluno, S. Vito del Cadore, M. Rocchetta (9538/2), 2300 m, 17.08.1908, R. Pampanini, det. S. Belli sub: *H. subincisum*, rev. K. H. Zahn sub *H. incisum* subsp. *pseudoreites*, PAD-00039005 (Abb. 14–15)

Beschreibung (Übersetzung von Zahns deutscher Beschreibung, Synopsis 12/2: 737): Planta 3 dm alta, pauce hirsuta, folia fere parva, breviter petiolata, plusminusve rigidiuscula, late ovato-oblonga, ovato-lanceolata vel oblongo-lanceolata, serrato-denticulata vel breviter dentata, in parte superiore glabra; folium caulinum lanceolatum, breviter dentatum, acutum. Rami 2, acladium usque ad 5 cm longum, capitula 3–5, pedunculi fere large obscuro-hirsuti, sparse glandulosi. Involucrum item, 12–13 mm, crasse globosum, involucri phylla plusminusve angusta, (usque valde) acuta. Styli initio luteo-brunnei.

Abb. 14: *Hieracium pallescens* subsp. *pseudoreites*, Holotypus - *Hieracium pallescens* subsp. *pseudoreites*, holotype

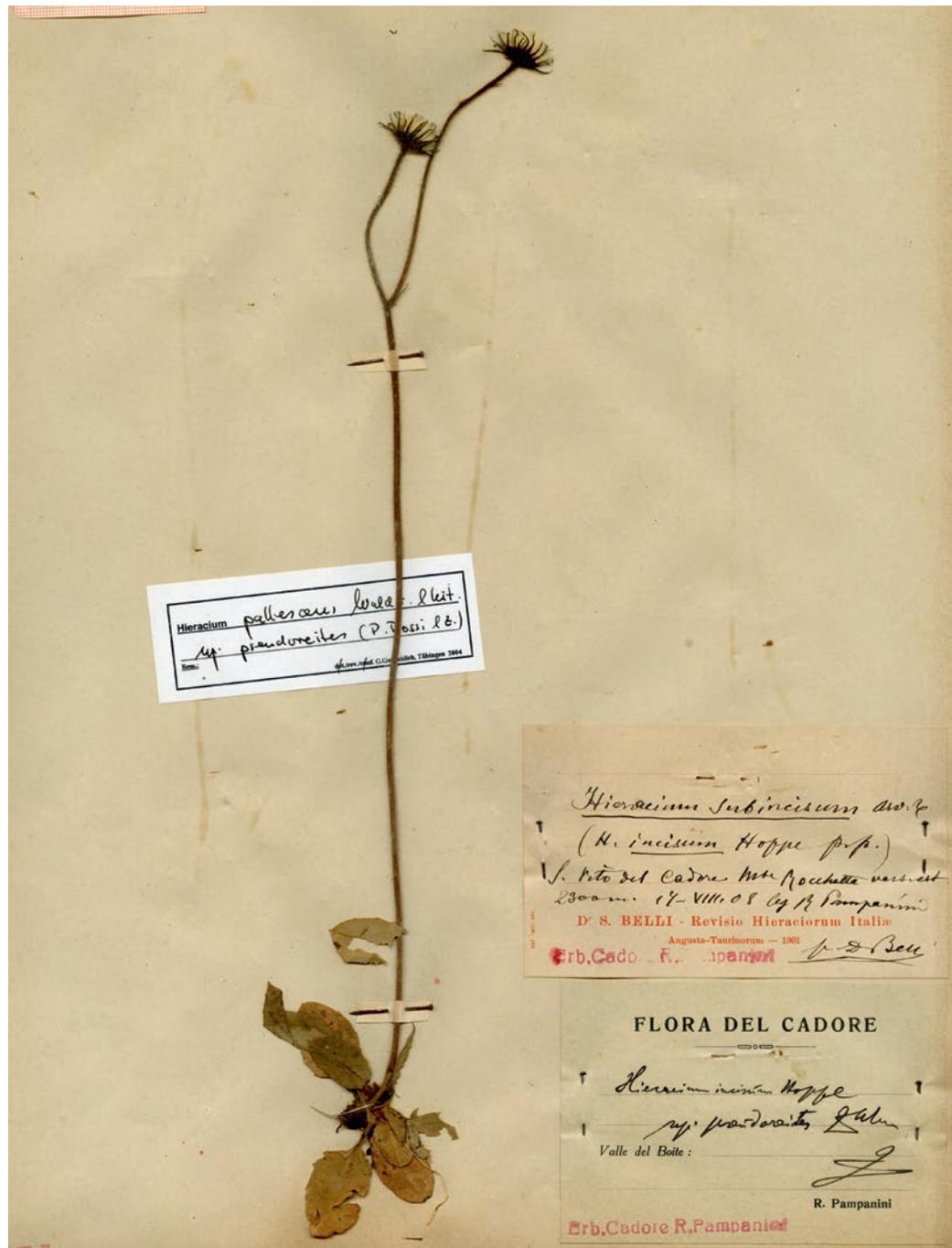




Abb. 15: *Hieracium pallescens* subsp. *pseudoreites*, Einzelkorb – *Hieracium pallescens* subsp. *pseudoreites*, single capitulum

Taxonomie: Auch der Name dieser Unterart wurde von Zahn erst nach dem 1.1.1935 mit deutscher Beschreibung und damit ungültig publiziert. Zahn hat P. Rossi in die Autorschaft mit einbezogen und führt in der Synopsis (AGS 12/2: 737) als Fundort noch „Alpen von Lecco: Grigna m. et sett.“ an, wo Rossi wohl zuvor schon diese Sippe gesammelt hat. Da bisher kein Beleg von Rossi dazu ermittelt werden konnte, wird als Holotypus hier die Aufsammlung von Pampanini deklariert.

***Hieracium pallescens* subsp. *sentinellae* Pamp. & Zahn ex Gottschl.**

Holotypus: Italien, Prov. Belluno, Valle del Padola, M. Popera, Vallone della Sentinella (9340/3, ca. 46°38'N 12°23'E), 2100–2200 m, 12.07.1924, G. B. Biadego, det. K. H. Zahn sub: *H. incisum* subsp. *sentinellae* (cum descr. lat.), PAD-00039002 (Abb. 16–17)

Beschreibung (Zahn in scheda!): Caulis c. 25 cm altus albopilosus dense superne tomentoso-floccosus c. 2 cephalus, altefurcatus. Pedunculi dense pilosi breviter parce glandulosi canotomentosi. Involucra 12–14 mm longa breviter subvillosula (pili tenuibus apice dilutis, basin versus obscuris) vix microglandulosa, squamis angustis, longissime acuminatis valde subulatis margine tomentosis. Styli obscuri. Folia parva vel medioria subpilosa, in costa dorsali et in petiolo dense pilosa, vix vel breviter obtuse pluridentata, exteriora ovata vel oblongo-ovata, reliqua late oblonga vel oblonga, obtusa vel subacuta, omnia basi rotundata vel subcontracta; caulinum 0.

Taxonomie: Parallellfall zu *Hieracium pallescens* subsp. *poperae* (s.o.). *H. pallescens* subsp. *sentinellae* und *H. pallescens* subsp. *poperae* stammen beide aus dem gleichen

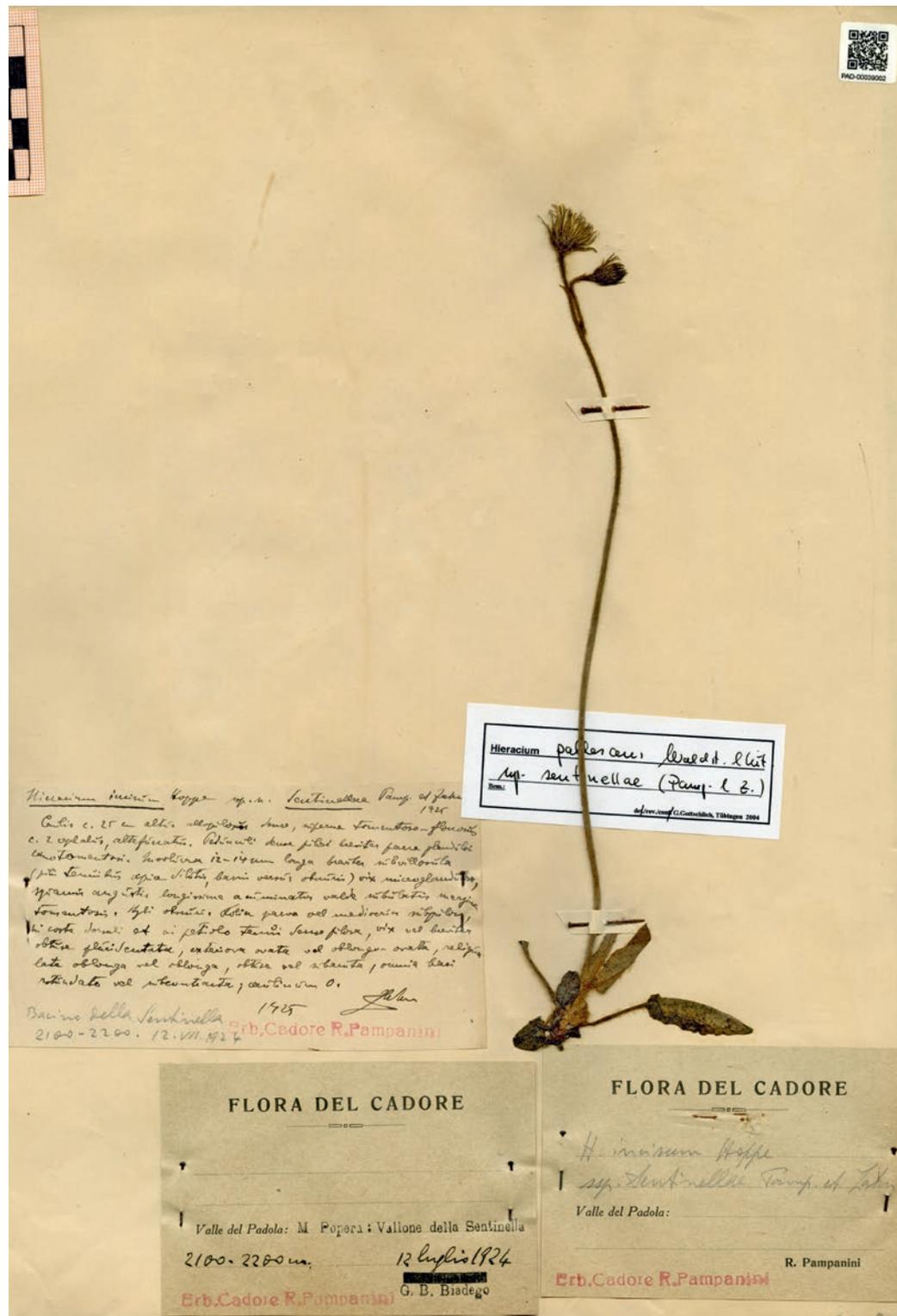


Abb. 17: *Hieracium pallescens* subsp. *sentinellae*, Einzelkorb – *Hieracium pallescens* subsp. *sentinellae*, single capitulum

Gebiet (Sextener Dolomiten, Popera-Gruppe), sodass sich die Frage aufdrängt, ob es sich hierbei tatsächlich um unterschiedliche Taxa handelt. Dies kann bejaht werden. Die beiden Unterarten unterscheiden sich sowohl in Blattform und Blattform als auch in der unterschiedlichen Hüllenstruktur (Hüllblätter bei der subsp. *sentinellae* schmäler und viel langspitziger als bei der subsp. *poperae*).

Das Beispiel zeigt wieder einmal, wie wenig bekannt der Formenreichtum von *Hieracium pallescens* oder anderer alpischer Arten (z. B. *H. bifidum*, *H. lacheanlii*, *H. muro-rum*) noch ist, bei denen trotz der bisher schon hohen Taxazahl mit noch viel mehr apomiktischen Lokalendemiten zu rechnen ist.

Abb. 16: *Hieracium pallescens* subsp. *sentinellae*, Holotypus – *Hieracium pallescens* subsp. *sentinellae*, holotype



Pilosella aurantiaca subsp. *flavicolor* (Zahn) Gottschl., **comb. nov.** (Abb. 18)

≡ *Hieracium aurantiacum* subsp. *flavicolor* Zahn in Engler, Pflanzenr. 82: 1247 (1923)

Pilosella aurantiaca und *P. caespitosa* sind in ihren vegetativen Organen völlig identisch und lassen sich im blütenlosen Zustand an ihren natürlichen Wuchsorten allenfalls über standörtliche Kriterien unterscheiden (*P. aurantiaca*: alpisch, meist auf Silikategestein; *P. caespitosa*: planar bis montan, Feuchtwiesen mit Schwerpunkt im östlichen Mitteleuropa bis Osteuropa, aber auch bis Sibirien reichend). In Nordeuropa, in den Alpen, den Karpaten und in Russland bis zum Baikalsee kommen jedoch Sippen vor, die in der Blütenfarbe intermediär sind: gelborange, mit außen rotstreifigen bis rotspitzigen Ligulae. Der älteste Name hierfür ist *Hieracium decolorans* Fr. Die taxonomische Behandlung dieses Formenkreises ist extrem unterschiedlich erfolgt. NORRLIN (1904), der sich erstmals damit befasste, gliederte allein den norwegischen Formenkreis in 11 Arten. NÄGELI & PETER (1885) behandelten diese und von ihnen aus den Alpen beschriebene Taxa im Unterartrang, desgleichen ZAHN (1921–23, 1922–38); ÜKSIP (1960) in der russischen Flora dann wieder im Artrang und SCHLJAKOV (1989) in der Flora des westlichen Russlands ebenfalls im Artrang, aber schon unter *Pilosella*. In neuerer Zeit (z. B. EURO+MED 2006–) wird vor dem Hintergrund, dass in der Gattung *Pilosella* Sexualität nicht selten ist, ein sehr weites Artkonzept favorisiert, in dem nur noch wenige



Abb. 18: *Pilosella aurantiaca* subsp. *flavicolor*, Rif. Fedare → M. Pore, 25.07.2024, Foto: G. Gottschlich – *Pilosella aurantiaca* subsp. *flavicolor*, Rif. Fedare → M. Pore, 25.07.2024, photo: G. Gottschlich

Unterarten akzeptiert werden. Die hier angesprochenen, hinsichtlich der Blütenfarbe intermediären Formen werden alle der subsp. *decolorans* zugeschlagen.

Mit *Pilosella aurantiaca* subsp. *flavicolor* soll hier eine weitere Unterart wieder als taxonomisch eigenständig hervorgehoben werden, da sich diese Unterart von den übrigen dieser Gruppe durch rein gelborangefarbene Blüten ohne jegliche Rotstreifung unterscheidet. Sie wurde aus dem Ahrntal beschrieben und scheint nach den bisher gesehene Belegen ein Endemit der südöstlichen Alpen zu sein. Aus der Provinz Belluno sind folgende Vorkommen bekannt:

9437/3: Passo Campolongo → Rif. Chertz, 1900 m, margine arbusteto, 25.07.1998, C. Argenti, Hb. Argenti; Arabba, Forcella Incisa, 1920 m, pascolo, silice, 27.08.2004, C. Argenti, Hb. Gottschlich-51924, Hb. Argenti; **9537/1:** Rocca Pietore, Fedaiia, Padon, 2230 m, 24.07.2018, C. Lasen, Hb. Lasen; Rocca Pietore, Passo Fedaiia, 2060 m, pascolo, 22.07.2006, C. Argenti, Hb. Argenti; **9538/1:** Nuvolau, Rif. Fedare → M. Pore, 2000–2050 m, Wiesen, 25.07.2024, G. Gottschlich Nr. 84703 & C. Argenti, Hb. Gottschlich-84703; Alleghe, Col dei Baldi, 1900 m, pascolo nardeto, 15.07.2007, C. Argenti, Hb. Argenti; **9538/3:** Zoldo Alto, Roa Bianca sopra Palafavera di Zoldo Alto, 1950 m, pascolo, 15.07.2007, C. Argenti, Hb. Argenti.

Ob die übrigen, bisher auf dem skandinavischen Typus von *Hieracium decolorans* beruhenden Funde von *Pilosella aurantiaca* subsp. *decolorans* aus den Alpen unter diesem Namen weiterzuführen sind oder hierfür besser auf den Namen von *Hieracium aurantiacum* subsp. *isocomum* zurückgegriffen werden sollte, bedarf noch der Abklärung. Jedenfalls hat TYLER (2002) aus skandinavischer Sicht mit Blick auf Mitteleuropa für *P. aurantiaca* subsp. *decolorans* Synonyme angeführt, die Fragen aufwerfen.

***Pilosella sphaerocephala* subsp. *vittatiflora* (Nägeli & Peter) Gottschl., comb. nov.**

- ≡ *Hieracium furcatum* subsp. *vittatiflorum* Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. 1: 244 (1885)
- ≡ *Hieracium sphaerocephalum* subsp. *vittatiflorum* (Nägeli & Peter) Zahn in Engler, Pflanzenr. 82: 1120 (1923)
- = *Hieracium furcatum* subsp. *flocciferum* Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. 1: 242 (1885)
 - ≡ *Hieracium sphaerocephalum* subsp. *flocciferum* (Nägeli & Peter) Zahn in Engler, Pflanzenr. 82: 1220 (1923)
- = *Hieracium furcatum* subsp. *furcellatum* Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. 1: 243 (1885)
 - ≡ *Hieracium sphaerocephalum* subsp. *subfurcellans* Zahn in Engler, Pflanzenr. 82: 1120 (1923), nom. illeg.
- = *Hieracium furcatum* subsp. *vittatum* Nägeli & Peter, Hierac. Mitt.-Eur. 1: 244 (1885)
 - ≡ *Hieracium sphaerocephalum* subsp. *praevittatum* Zahn in Engler, Pflanzenr. 82: 1120 (1923), nom. illeg.
- = *Hieracium sphaerocephalum* subsp. *pseudomalacodes* Zahn in Engler, Pflanzenr. 82: 1120 (1923)

NÄGELI & PETER (1885) und ZAHN (1921-23) beschrieben unter *Hieracium furcatum* bzw. *H. sphaerocephalum* insgesamt 19 Unterarten. In EURO+MED (2006–) werden alle in die Synonymie verwiesen. Auch wenn die Rotstreifigkeit der Ligulae, die einige der beschriebenen Unterarten aufweisen, sicherlich nicht auf eine Introgression von *P. aurantiaca* verweist, erscheint es dennoch angemessen, diese Formen wenigstens unter dem Namen einer Unterart herauszuheben.

Aus der Provinz Belluno sind folgende Funde bekannt:

9437/4: Livinallongo, Chertz, 1650 m, pascolo, 24.07.2004, C. Argenti, Hb. Argenti; Passo Valparola, Joch S Pico Setsas bis zum Gedenkkreuz Passo Sief, 46°30'48"N 11°57'27"E, 2260 m, azidophile Weiden, 26.07.2024, Gottschlich, G., Go-84749; **9636/4:** Falcade, Passo Valles: sent. 658 (46°20'18"N 11°48'04"E), 2045 m, Weiden, Felsen, 23.07.2024, G. Gottschlich, Hb. Gottschlich-84665.

Pflanzengeographisch bemerkenswerte Neufunde

Hieracium antholzense Zahn (Syn.: *H. duronense* Gottschl.)

Neu für die Provinz Belluno! *Hieracium antholzense* war bisher nur durch die durch eine Einzelpflanze belegte Typus-Aufsammlung von Antholz bekannt (BOZ[-BRIX-5607/5608]), vgl. GOTTSCHLICH (2007: 198). Aufsammlungen aus dem Durontal wurden daher zunächst als davon abweichende eigenständige Art *H. duronense* beschrieben (GOTTSCHLICH 2006), ehe durch weitere Aufsammlungen deren Identität mit *H. antholzense* erkannt wurde (GOTTSCHLICH 2019).

Prov. Belluno, 9537/1: Prov. Belluno: Lago di Fedaia, Sent. 635: unterhalb Crepe Rosse (46°27'10"N 11°54'39"E), 2100–2130 m, steinige Rasen, Zwergsträucher, G. Gottschlich Nr. 84578, 21.07.2024, Hb. Gottschlich-84578, Hb. Siegel; Lago di Fedaia, NW Crepe Rosse Richtung M. Padon (46°27'12"N 11°54'42"E), 2140 m, alpine Rasen, G. Gottschlich Nr. 84594, 21.07.2024, Hb. Gottschlich-84594; Lago di Fedaia, aufgelassene alte Straße unter dem Lift W des Sees (46°27'13"N 11°53'56"E), 1910 m, hang- und talseitige Böschungen, G. Gottschlich Nr. 84605, 21.07.2024, Hb. Gottschlich-84605; 1 km E Lago di Fedaia (46°27'18"N 11°53'31"E), 2031 m, hangseitige Straßenböschung, G. Gottschlich Nr. 84614+15, 22.07.2024, Hb. Gottschlich-84614+15;

Prov. Trento, 9537/1: Ostende Lago di Fedaia (46°27'23"N 11°52'52"E), 2069 m, hangseitige Straßenböschung, Hochstauden, G. Gottschlich Nr. 84618, 22.07.2024, Hb. Gottschlich-84618.

Hieracium murorum subsp. *nemorense* (Jord.) Zahn

Neu für Venetien! In Mitteleuropa weit verbreitete Unterart. In Nord-Italien auch aus den Regionen Aostatal, Piemont, Südtirol und Friaul bekannt.

Prov. Belluno, 9738/1: Voltago Agordino, Digoman (9738/1), 900 m, 06.06.2024, C. Argenti, Hb. Argenti.

Hieracium oligodon Nägeli & Peter

Neu für die Provinz Belluno! *Hieracium oligodon* entspricht der morphologisch der Kombination „porrifolium–villosum“ und ist aus den italienischen Süd- und Südostalpen bisher nur durch wenige Einzelfunde aus Südtirol und Friaul bekannt.

9537/4: Rocca Pietore, località „Col di Rocca“ (46°25'43"N 11°57'37"E), 1212 m, Kalkfelsen am Bach, G. Gottschlich Nr. 84608, 22.07.2024, Hb. Gottschlich-84608.

Hieracium pallescens subsp. *anthyllidifolium* (Murr) Gottschl.

Neu für Italien! Die Unterart ist bisher nur durch zahlreiche Funde aus den nördlichen Kalkalpen, vor allem zwischen Arlberg und dem Karwendelgebirge bekannt.

Prov. Belluno, 9437/4: Passo Valparola, sent. 23, Südfuß M. Castello, (46°31'15"N 11°58'27"E), 2160 m, felsdurchsetzte Kalkrasen, Kalkschutt, G. Gottschlich Nr. 84735, 26.07.2024, Hb. Gottschlich-84735; **9636/4:** Passo Valles, sent. 751, nahe Passhöhe, (46°20'13"N 11°48'08"E), 2040–2050 m, Alpenrosengebüsch, G. Gottschlich Nr. 84672, 24.07.2024, Hb. Gottschlich-84672.

Hieracium pseudobupleuroides Nägeli & Peter (Abb. 19–20)

Neu für die Region Venetien! NÄGELI & PETER (1886: 74) notierten im Protolog zu dieser Art: „Die meisten der in vorstehender Beschreibung zusammengefassten Sippen kennen wir nur in kultivierten Exemplaren, woher diese stammen, ist nicht bekannt, da sie nach München aus zahlreichen botanischen Gärten gelangten [...] Morphologisch stehen diese Pflanzen sich zwischen *H. bupleuroides* und *H. sabaudum*“. Sie beschrieben dann unter dieser Art 5 Unterarten, von denen einige Isotypen über Exsikkatenmaterial verteilt wurden (*Hieracia Naegeliana* No. 338, 339, 340 und 341).

Abb. 19: *Hieracium pseudobupleuroides*, Habitus – *Hieracium pseudobupleuroides*, habit





Abb. 20: *Hieracium pseudobupleuroides*, Einzelkorb - *Hieracium pseudobupleuroides*, single capitulum

Zahn zog später noch das *Hieracium vindobonense* als Unterart unter *H. pseudobupleuroides* (MURR et al. 1904–1912), hätte damit aber für die Gesamtart letzteren Namen aufgreifen müssen, da dieser im Artrang älter war (DICHTL 1884). Da *H. vindobonense* nach neuerer Auffassung (GOTTSCHLICH in FISCHER & al. 2008) wieder als morphologisch und pflanzengeographisch eigenständige Art geführt wird, kann der Name *H. pseudobupleuroides* weiterhin Geltung beanspruchen.

Als einziges Wildvorkommen zitiert ZAHN (1922–38, AGS 12/2: 81) einen Fund von J. Vetter vom M. Nanos. Der zugehörige Beleg (W-1950–1453) gehört jedoch zu *Hieracium pospichalii* (rev. Gottschlich 2001).

In der Checkliste von Italien (BARTOLUCCI & al. 2024) wird *Hieracium pseudobupleuroides* mit „D“ (mangelhafte Datenlage) für Friaul geführt. Der Fund aus der Provinz Belluno ist also ein erster gesicherter Nachweis für Italien. Im Habitus stimmt die Aufsammung mit den von Nägeli & Peter verteilten Exsikkaten gut überein und zeichnet sich vor allem durch oberseits graugrüne und kahle, unterseits weißlich-grüne und nur am Hauptnerv zerstreut kurzhaarige, ganzrandige bis entfernt kurzzahnige Stängelblätter aus; Hülle kahl bis sehr zerstreut sternhaarig, Alveolenränder fransig gezähnt. Letzteres ein Hinweis auf die Verwandtschaft mit *H. sabaudum*. Erwähnenswert ist noch das Vorkommen von *H. bupleuroides* am gleichen Wuchsort, sodass eine hybride Abkunft nicht ausgeschlossen werden kann.

Prov. Belluno, 9537/4: Rocca Pietore, Palue di Vallier, 1340 m, faggeta acidofila, C. Lasen, 23.08.2023, Hb. Lasen, Hb. Gottschlich-83180; da Palue a Vallier, 1275–1300 m, margine bosco faggeta, C. Argenti, 14.08.2024, Hb. Argenti, Hb. Gottschlich-85234; **9637/1:** Canale d’Agordo, zona Fregona, strada per Carfon, 1250 m, C. Argenti, 22.08.2014, Hb. Argenti, Hb. Gottschlich-63346; **9737/2:** Taibon Agordino, Col di Prà – Val S. Lucano, 850 m, margine ceduo, siepe, C. Argenti, 23.08.2015, Hb. Argenti, Hb. Gottschlich-64763; Taibon Agordino, Molini di Col di Prà, radura margine ceduo, C. Argenti, 30.08.2017, Hb. Argenti, Hb. Gottschlich-69098.

Hieracium valdepilosum subsp. *subalpinum* (Nägeli & Peter) Greuter (Abb. 21)

Neu für die Region Venetien! Die Unterart ist aus den Alpen von den Hautes-Alpes bis Niederösterreich bekannt. Aus Italien liegen bisher nur Funde aus dem Aostatal und Friaul vor.

Prov. Belluno, 9537/4: Lago di Fedaia, Massenbestand am Steilhang hinter dem Rif. „Capanna Bill“ (46°27'05"N 11°54'10"E), 1805 m, Vulkangestein, G. Gottschlich Nr. 84610, 22.07.2024, Hb. Gottschlich-84610.

Abb. 21: *Hieracium valdepilosum* subsp. *subalpinum*, Lago di Fedaia, Rif. „Capanna Bill“, Vulkangestein, 22.07.2024, Foto: G. Gottschlich – *Hieracium valdepilosum* subsp. *subalpinum*, Lago di Fedaia, Rif. „Capanna Bill“, volcanic rocks, 22.07.2024, photo: G. Gottschlich



Hieracium valdepilosum subsp. *subsiniatum* (Nägeli & Peter) Zahn

Neu für die Region Venetien! Die Unterart ist aus dem gesamten Alpenbereich bekannt, Einzelfunde auch aus dem Apennin (Marche, Abruzzen).

Prov. Belluno, 9537/1: östlich unterhalb Lago di Fedaiia (46°27'17"N 11°53'56"E), 1937 m, Straßenböschung, G. Gottschlich Nr. 80328 & F. G. Dunkel, 04.07.2022, Hb. Gottschlich-80328, Hb. Dunkel-40007.

Ausblick

Neben den hier angeführten bemerkenswerten *Hieracium*-Sippen harren noch einige weitere Aufsammlungen aus der Provinz Belluno der genaueren Analyse. Es sind dies alles Formen aus dem Komplex der spätblühenden Herbst-Hieracien aus den Sektionen *Sabauda* und *Italica*. Hier sind für eine genaue Sippenabgrenzung noch weitere Felduntersuchungen und Aufsammlungen vor allem in den Tälern und im hügeligen Voralpenbereich nötig.

Danksagungen

Für die Anfertigung von Abbildungen von Belegen aus dem Herbarium Pampanini danken wir Rosella Marcucci, Museo Botanico, Padova (PAD). Dr. Hermann Voglmayr, Herbarium des Botanisches Instituts der Universität Wien (WU), stellte uns dankenswerterweise Scans von *Hieracium armerioides* subsp. *phaeocephalum* zur Verfügung.

Literatur

- BARTOLUCCI F., PERUZZI L., GALASSO G., ALESSANDRINI A., ARDENGI N. M. G., BACCHETTA G., BANFI E., BARBERIS G., BERNARDO L., BOUVET D., BOVIO M., CAALVIA G., CASTELLO M., CECCHI L., DEL GUACCHIO E., DOMINA G., FASCETTI S., GALLO L., GOTTSCHLICH G., GUARINIO R., GUBELLINI L., HOFMANN N., IBERITE M., LONG D., JIMÉNEZ-MEJÍAS P., MARCHETTI D., MARTINI F., MASIN R. R., MEDAGLI P., PECCENINI S., PROSSER F., ROMA-MARZIO F., ROSATI L., SANTANGELO A., SCOPPOLA A., SELVAGGI A., SELVI F., SOLDANA A., STINCA A., WAGENSOMMER R. P., WILHALM T. & CONTI F., 2024: A second update to the checklist of the vascular flora native to Italy. *Pl. Biosyst.*, 158(2): 219–296. DOI: 10.1080/11263504.2024.2320126
- DALLA TORRE K. W. & SARNTHEIN L. V., 1911: Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstenthumes Liechtenstein. Nach eigenen und fremden Beobachtungen, Sammlungen und den Literaturquellen bearbeitet. Bd. 6(3) Wagner, Innsbruck.
- DICHTL A., 1884: Ergänzungen zu den „Nachträgen zur Flora von Nieder-Österreich“. *Deutsche Bot. Monatsschr.*, 2: 57–60, 65–66, 90–92, 102–103, 114–115.
- EURO+MED, 2006-: Euro+Med PlantBase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. <http://www2.bgbm.org/EuroPlusMed/> [Zugriff am 23.1.2025].
- GOTTSCHLICH G., 2000: Hieracia nova Alpium. *Linzer Biol. Beitr.*, 32(1): 363–398.
- GOTTSCHLICH G., 2006: Hieracia Nova Alpium III. *Linzer Biol. Beitr.*, 38(2): 1045–1059.
- GOTTSCHLICH G., 2007: Die Gattung *Hieracium* L. (Compositae) im Herbarium Rupert Huter (Vinzentinum Brixen, BRIX). Kommentiertes Verzeichnis mit taxonomischen und nomenklatorischen Ergänzungen unter besonderer Berücksichtigung der Typus-Belege. *Veröff. Tiroler Landesmus. Ferdinandeum*, 86 (Sonderband): 5–416.
- GOTTSCHLICH G., 2008: *Hieracium* subgen. *Hieracium*. In: FISCHER M. A., ADLER W. & OSWALD K. (Hrsg.), *Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol*. 3. Auflage. Land Oberösterreich, Biologiezentrum der OÖ Landesmuseen, Linz, p. 984–1019.
- GOTTSCHLICH G., 2011: Hieracia nova Alpium V. *Stapfia*, 95: 33–45.
- GOTTSCHLICH G., 2019: Taxonomische und nomenklatorische Änderungen in der Gattung *Hieracium* für die Neuauflage der „Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol“ *Neulreichia*, 10: 53–68.
- MURR J., ZAHN K. H. & POELL J., 1904–1912: *Hieracium*. In: REICHENBACH L. & REICHENBACH H. G., *Icones Florae Germanicae et Helveticae*. Vol. 19(2): 1–8 (1904); 9–48 (1905); 49–95, 97–104 (1906); 105–152 (1907); 153–184 (1908); 185–214, 217–240 (1909); 241–288 (1910); 289–324 (1911); 325–341 (1912). Friederici de Zezschwitz, Lipsiae et Gerac.
- NÄGELI C. & PETER A., 1886–1889: Die Hieracien Mittel-Europas. II. Band. Monographische Bearbeitung der Archieracien. 1.–2. Heft. R. Oldenbourg, München.
- NORRLIN J. P., 1904: Nya Nordiska Hieracia. I. *Acta Soc. Fauna Fl. Fenn.*, 26(7): 1–121.

- SCHLJAKOV R. N., 1989: *Hieracium*. In: TZVELEV N. N. (ed.), Flora Evropejskoj Chasti SSSR, Tom. VIII: 140–377. Nauka, Leningrad.
- TYLER T., 2002: The genus *Pilosella* in the Nordic countries. 6th *Hieracium* Workshop. Hirschegg / Kleinwalsertal (Österreich). 17–23 July 2002. Contribution Abstracts (Lectures and Posters). Ed. W. GUTERMANN. Inst. f. Botanik der Universität Wien, Wien.
- ZAHN K. H., 1922–38: *Hieracium*. In: ASCHERSON P. F. A. & GRAEBNER, K. O. P. P., Synopsis der mitteleuropäischen Flora 12(1): 1–80 (1922), 81–160 (1924), 161–400 (1929), 401–492 (1930); 12(2): 1–160 (1930), 161–480 (1931), 481–640 (1934), 641–790 (1935); 12(3): 1–320 (1936), 321–480 (1937), 481–708 (1938). Borntraeger, Leipzig, Berlin.