

Günter Gottschlich

Hieracium rotundatum subsp. *silvae-bavaricae*, eine neue *Hieracium*- Sippe aus dem Bayerischen Wald (Deutschland)

Hieracium rotundatum subsp. *silvae-bavaricae*, a new *Hieracium* taxon from the Bavarian Forest (Germany)

Published online: 12 September 2023
© Forum geobotanicum 2023

Abstract *Hieracium rotundatum* subsp. *silvae-bavaricae* is described as new for science and illustrated. The new subspecies belongs to a group of species (*H. rotundatum*, *H. transylvanicum*) whose main distribution is in the Balkans. The changeful nomenclatural history of the species name is described. Diagnostic features to distinguish the growth habit-similar species *H. murorum*, *H. rotundatum* and *H. transylvanicum* are discussed. Particular attention is drawn to the importance of the development of the basic leaf cycle. Contrary to previous knowledge, the northwestern distribution limit of *H. rotundatum* extends now to southeastern Bavaria. During the search for *H. rotundatum* a morphologically conspicuous subspecies of *H. rotundatum* could be detected, which is described here as new.

Kurzfassung *Hieracium rotundatum* subsp. *silvae-bavaricae* wird als neu für die Wissenschaft beschrieben und abgebildet. Die neue Unterart gehört zu einem Formenkreis von Arten (*H. rotundatum*, *H. transylvanicum*), dessen Hauptverbreitung auf dem Balkan liegt. Die wechselvolle nomenklatorische Geschichte des Artnamens wird nachgezeichnet. Diagnostische Merkmale zur Unterscheidung der in der Wuchsform ähnlichen Arten *H. murorum*, *H. rotundatum* und *H. transylvanicum* werden diskutiert. Dabei wird auf die Bedeutung der Ausbildung des Grundblattzyklus besonders hingewiesen. Entgegen bisheriger Kenntnis reicht die nordwestliche Verbreitungsgrenze von *H. rotundatum* nun bis Südost-Bayern. Bei der Suche nach *H. rotundatum* konnte auch eine morphologisch auffällige Unterart von *H. rotundatum* nachgewiesen werden, die hier als neu beschrieben wird.

Key Words Asteraceae, *Hieracium*, Germany, Bavaria, new subspecies

Dr. Günter Gottschlich
Hermann-Kurz-Str. 35
D-72074 Tübingen
ggtuebingen@yahoo.com

Einleitung

Der Name *Hieracium rotundatum* Kit. ex Schultes (1814) wurde ausgehend von Zahn (1921–23) lange Zeit als konspezifisch zu *H. transylvanicum* Heuff. (1858) angesehen und, da bedeutend älter, *H. transylvanicum* entsprechend als Synonym von *H. rotundatum* eingestuft oder auch der Name *H. rotundatum* ohne Angabe eines Synonyms für diese morphologisch gut charakterisierbare und zudem diploide, illyrisch-karpatisch-karnisch verbreitete Art verwendet (Hayek 1928-31, Sell & West 1976, Slišković 1983, Demiri 1983, Ciocârlan 1990, Andreev et al. 1992, Martinčić et al. 1999, Nikolić 2020). Eine Zusammenstellung von Chromosomenzählungen ist in Schuhwerk (2010) enthalten.

Zahn griff jedoch in seiner letzten Monographie (Zahn 1922–38) den jüngeren Namen *H. transylvanicum* wieder auf. Als Begründung führte er in einer Fußnote an: „Kitaibels Exemplare im Ungar. Nationalmuseum gehören nach Jávorka (briefl. 27. IV. 1929) zu *H. murorum*“. In der Folge wurde deshalb als Synonym von *H. transylvanicum* gelegentlich *H. rotundatum* mit der Autorenangabe „Zahn non Kit.“ oder „auct. non Kit.“ zitiert (Mayer 1952, Juxip 1960, Nyárády 1965). Szeląg (2018) hat Kitaibels Beleg revidiert und konnte feststellen, dass dieser zu einer Zwischenart „*transylvanicum-murorum*“ gehört, die bisher unter dem Namen *Hieracium praecurrens* Vuk. in der Literatur geführt wurde. Da dieser Name jüngeren Datums ist, muss er zugunsten von *H. rotundatum* zurückstehen. *H. rotundatum* ist triploid, also apomiktisch. So wundert es nicht, dass Zahn hier insgesamt 27 Unterarten beschrieben hat. Der Typus von *H. rotundatum* entspricht dabei *H. praecurrens* subsp. *odorans* (Borbás) Zahn, welcher Name damit hinfällig wird.

H. rotundatum ist im Verbreitungsgebiet von *H. transylvanicum* (Karte bei Bräutigam 1992), also schwerpunktmäßig auf dem Balkan und in den Karpaten, nicht selten. Wenige Funde aus dem Südosten Österreichs (Steiermark, Kärnten, Niederösterreich) wurden auch schon bei Zahn (1922–38) angeführt. Einzelfunde aus Oberösterreich nannten ferner Grims (1972, 2008) und Hohla (2008), wobei einige der bei Grims (1972)



Abb.1 *Hieracium transylvanicum* (typische Grundblattrosette, kompakte Synfloreszenz), Hb. Gottschlich-66731 (Österreich, Burgenland, Jennersdorf). Foto: G. Gottschlich

Fig.1 *Hieracium transylvanicum* (characteristic basal leaf rosette, compact synflorescence), Hb. Gottschlich-66731 (Austria, Burgenland, Jennersdorf). Photo: G. Gottschlich

genannten Funde sich als zu *H. murorum* gehörig erwiesen. Brandstätter (2011) hat sich danach der Art besonders angenommen und konnte sie für das Wald- und Mühlviertel und schließlich auch für Tschechien und den Bayerischen Wald und damit erstmalig für Deutschland nachweisen (Brandstätter 2019). An der südlichen Arealgrenze wurde die Art auch kürzlich neu für Griechenland nachgewiesen (Gottschlich & Dunkel 2021).

Das Verbreitungsgebiet von *H. rotundatum* reicht also nach

Nordwesten beträchtlich über das Areal von *H. transylvanicum*, aus dem es vermutlich durch Hybridisierung hervorgegangen ist, hinaus. Dieses Phänomen ist auch aus anderen Verwandtschaftskreisen der Habichtskräuter bekannt, z. B. für die sich gegenüber *Pilosella echioides* weit nach Westen erstreckenden Vorkommen der Zwischenarten *P. cymosiformis*, *P. calodon* und *P. auriculoides* oder das isoliert in Süditalien vorkommende *H. portanum* aus der balkanisch-anatolisch verbreiteten Sektion *Pannosa*.



Abb. 2 *H. rotundatum* subsp. *silvae-bavaricae*, Isotypus, Habitus. Foto: G. Gottschlich
Fig. 2 *H. rotundatum* subsp. *silvae-bavaricae*, Isotype, Habitus. Photo: G. Gottschlich

Untersuchungsgebiet

Das somit weit nach Nordwesten reichende Areal von *H. rotundatum* war Anlass, in der Vegetationsperiode 2023 nochmals gezielt im südlichen Bayerischen Wald nach dieser Art zu suchen. Die Suche war erfolgreich. Zudem konnte dabei auch eine morphologisch auffällige Unterart von *H. rotundatum* nachgewiesen werden, die hier als neu beschrieben wird.

Ergebnisse

Unterscheidung von *H. murorum* und *H. rotundatum*

Dass *H. rotundatum* außerhalb des Areals von *H. transylvanicum* bisher nicht erkannt wurde, liegt an der nicht ganz einfachen Abgrenzung der beiden Arten gegeneinander. Beide haben mehr oder weniger den „*murorum*“-Habitus, d. h. eine ausgeprägte Grundblattrosette und nur ein, bei *H. transylvanicum* aber auch 2–3, selten mehr Stängelblätter. Blattform und Blattrand sind vor allem bei *H. murorum* sehr variabel. Der Korbstand ist rispig verzweigt, meist reichkörbig, die Äste oft kandelaberartig aufwärts gebogen, Korbstiele und Hülle meist reichlich drüsenhaarig.

Auffallend ist bei *H. transylvanicum* besonders die Ausbildung der Grundblattrosette. Zahn (1922–38) nennt „6–10 und mehr“ Grundblätter. Eigene Zählungen ergaben bis zu 18 Grundblätter. Das Besondere an der Grundblattrosette ist jedoch, dass diese sich aus Blättern ganz unterschiedlicher Altersstadien zusammensetzt. Manchmal sind sogar noch von der vorangegangenen Vegetationsperiode ein oder zwei schon halb oder fast ganz verwelkte oder angefressene, relativ große Grundblätter vorhanden. In der laufenden Vegetationsperiode werden dann zunächst kleine und dann nach innen zunehmend größere Blätter angelegt. Während bei *H. murorum* die Blattbildung im Laufe der Entwicklung eingestellt wird und die Rosette nach Absterben der ältesten Grundblätter dann häufig nur aus 3–5 Grundblättern besteht, werden bei *H. transylvanicum* laufend neue Blätter gebildet. Die jüngsten inneren sind dann zur Blütezeit noch sehr klein, oft noch kaum entfaltet und vor allem sehr reich behaart (Abb. 1). Reich und weich behaart sind auch die Blattstiele. Dieses Muster der Rosettenentwicklung findet sich in abgeschwächter Form auch bei *H. rotundatum* wieder (Abb. 3) und ist im Gelände für die Ansprache ein wichtiges Merkmal. Da es nur abgeschwächt in Erscheinung tritt, sind immer mehrere und gut ausgebildete Pflanzen zu untersuchen.

Ein weiterer Hinweis auf eine Introgression von *H. transylvanicum* sind die am Grund meist keilförmig ausgebildeten Blattspreiten. Allerdings kommen solche Blattformen auch bei einigen wenigen Unterarten von *H. murorum* vor, so dass dieses Merkmal allein genommen für eine Zuordnung nicht ausreichend ist.

Zu achten ist auch auf die Stängelblattzahl. Zwei (selten 3) Stängelblätter weisen ebenfalls auf *H. rotundatum* hin (Abb. 4).

Der Korbstand von *H. transylvanicum* ist im Gegensatz zu *H. murorum* meist kompakt, die Korbstiele dünn und die Körbe relativ klein und schmal, Zahn (1922–38) bezeichnet sie als

„zylindrisch-oval (*piloselloides*-artig)“. Auch diese Merkmale finden sich in abgeschwächter Form bei *H. rotundatum*. Wie aus dieser Charakterisierung hervorgeht, müssen für eine sichere Ansprache also immer gut entwickelte Pflanzen herangezogen und mehrere Merkmale abgeprüft werden.

Ein synoptischer Vergleich von *H. murorum*, *H. rotundatum* und *H. transylvanicum* in Form einer Tabelle findet sich bei Gottschlich & Brandstätter (2023).

Neubeschreibung

Hieracium rotundatum subsp. *silvae-bavaricae* Gottschl., subsp. nov. (Abb. 2-5)

Holotypus Deutschland, Bayern, Bayerischer Wald, Landkreis Passau, Böschung an Straße zwischen Ramling und Prag (MTB 7246/44, 48°42′10″N 13°28′16″E), unter Buchen-Fichten-Birken-Mischwald, 430 m üNN, 18.05. 2023, G. Gottschlich-81393, M-0330298;

Isotypi Hieracia Europaea Selecta No. 1054 (B, FI, FR, H, IBF, LI, MSTR, PAL, W, Hb. Gottschlich-81393, Hb. Brandstätter, Hb. Dunkel).

Paratypi Deutschland, Bayern, Bayerischer Wald, Landkreis Passau, Passau, Pulvermühle, Auffahrt nach Aichert, (MTB 7447/21, 48°35′36″N 13°31′56″E), Eichen-Hainbuchen-Pappel-Waldrand, Granit, 355 m üNN, 18.05.2023, G. Gottschlich-81406, Hb. Gottschlich-81406; Jochenstein, Straße Richtung Gottsdorf (MTB 7448/34), 48°31′22″N 13°42′54″E), Straßenböschung, 473 m üNN, 19.05.2023, G. Gottschlich-81416, M-0330299, Hb. Gottschlich-81416.

Descriptio

Planta perennis, rhizoma subcrassum, horizontale vel obliquum; caulis verticalis, rectus, solidus, (25–)30–50(–55) cm altus, dilute viridis, subtiliter striatus, phyllopodus, inferne pilis simplicibus modice densis, 2–2,5 mm longis, albis, mollibus, pilis glanduliferis stellatisque nullis, superne pilis simplicibus sparsis, pilis glanduliferis solitariis, pilis stellatis modice densis; folia rosularia (5–)7–10, extranea (= vetustissima) parva, in florescentia adsunt sed saepe mortua, breviter petiolata, denticulate, reliqua longe petiolata, petiolus 5–7 cm longus, pilis simplicibus modice densis vel densis, 2–2,5 mm longis, mollibus, pilis stellatis glanduliferisque nullis, laminae anguste ovatae vel anguste ellipticae, 2–2,5 × (5–)7–9 cm, tenues, virides, margine basin versus longe serrato-dentato, raro in lobis 1 cm longis lacerato, apice acuto, pilis simplicibus supra nullis, in margine et subtus in costa dorsali sparsis vel modice densis, 1 mm longis, pilis glanduliferis nullis, pilis stellatis supra nullis, subtus in costa dorsali sparsis; folia caulina 1(–2), anguste ovata, longe serrato-dentata, color indumentumque ut in foliis basalibus; synflorescentia nonnihil condensa, paniculata, rami (3–)4–5(–6), arcuato-ascendentes, tenues, (1–)3–5, infimi usque ad 8 cm longi, quisque calathodio 2–3(–4), calathodii (7–)10–17(–20), accladium 1 cm longum; pedunculum pilis simplicibus nullis, pilis glanduliferis densis, 0,2–0,5 mm longis, tenuibus, nigris, pilis stellatis modice densis; involucrium notabiliter parvum, 7–8(–9) mm longum, anguste campanulatum; involucri phylla obscure olivacea vel olivacea, pauciserialia, 0,8–0,9(–1) mm lata, longe acuminata, pilis simplicibus nullis, pilis glandu-

liferis subdensis, 0,5–1 mm longis, tenuibus, nigris, pilis stellatis basin versus sparsis, apice subbarbato, ligulae linguatae, luteae, ligulorum dentes glabri; styli lutei, achaenia 2,7 mm longa, atro-brunnea; florescentia: Maio et Iunio.



Abb.3 *H. rotundatum* subsp. *silvae-bavaricae*, Isotypus, Grundblattrosette. Foto: G. Gottschlich

Fig.3 *H. rotundatum* subsp. *silvae-bavaricae*, Isotype, basal leaf rosette. Photo: G. Gottschlich



Abb.4 *H. rotundatum* subsp. *silvae-bavaricae*, Isotypus, Exemplar mit 2 Stängelblättern. Foto: G. Gottschlich

Fig.4. *H. rotundatum* subsp. *silvae-bavaricae*, Isotypus, Specimen with two stem leaves. Photo: G. Gottschlich

Taxonomie

Als deutscher Name der Subspezies wird „Bayerischer-Wald-Habichtskraut“ vorgeschlagen. Abgesehen von den oben diskutierten Differenzialmerkmalen, die für die Erkennung der Art wichtig sind, unterscheidet sich die hier neu beschriebene Unterart von allen übrigen beschriebenen Unterarten durch ihre starke, an *H. glaucinum* subsp. *basalticum* erinnernde Blattform mit den im unteren Teil der Blattspreite fast lappenförmigen, oft frei am Blattstiel sitzenden Zähnen.

Verbreitung, Habitat

Die bisher bekannten Wuchsorte (Abb. 6) von *H. rotundatum* subsp. *silvae-bavaricae* befinden sich entlang von Nebenstraßen, die bergseitig mehr oder minder steile Böschungen aufweisen, an die dann der Wald, vorzugsweise Laubmischwald, grenzt. Die Sippe besiedelt also Saumbiotop. Alle Vorkommen waren individuenreich (> 20 Pflanzen).



Abb.5 *H. rotundatum* subsp. *silvae-bavaricae*, Wuchsort-Aufnahme. Foto: G. Gottschlich

Fig.5 *H. rotundatum* subsp. *silvae-bavaricae*, Photograph of growth site. Photo: G. Gottschlich

Gefährdung

Bezogen auf das Gesamtareal von *H. rotundatum* kommt die Art in Bayern am äußersten Nordwestrand ihres Areal vor, stellt also eine Besonderheit dar. Die Unterart selbst ist nach augenblicklicher Kenntnis für Bayern endemisch, könnte aber eventuell auch noch im benachbarten Tschechien und Österreich gefunden werden. Eine Gefährdung ist derzeit nicht zu erkennen, könnte aber bei einer Intensivierung des Mährhythmus an den Straßenböschungen eintreten.

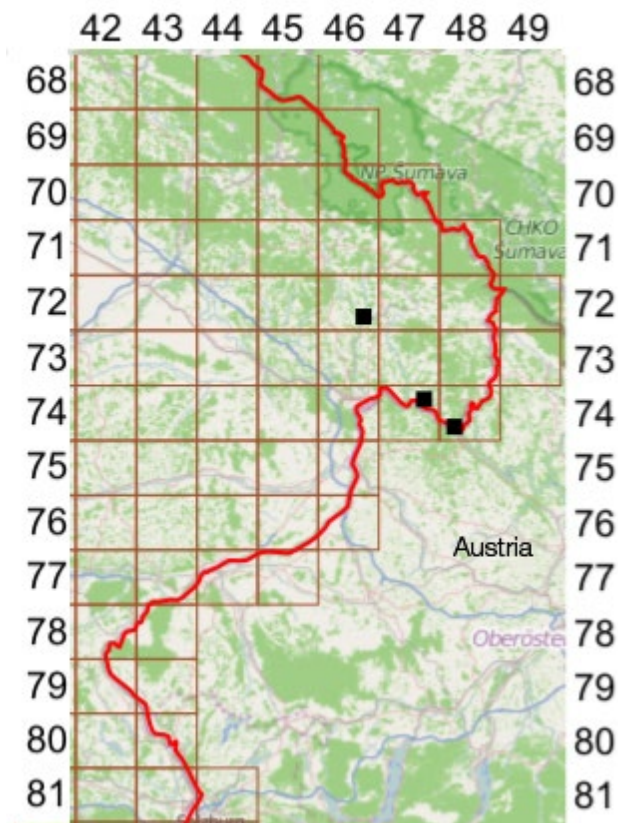


Abb.6 *H. rotundatum* subsp. *silvae-bavarica*: bekannte Vorkommen in Bayern

Abb.6 *H. rotundatum* subsp. *silvae-bavarica*: known records in Bavaria

Danksagung

Dank gilt Herrn Franz Dunkel (Karlstadt) und Detlev Drenckhahn (Würzburg) für kritische Durchsicht des Manuskripts.

Dr. Miško Plazibat danke ich für die Möglichkeit, die *Hieracium*-Sammlung des Herbariums Zagreb (ZA) durchsehen zu dürfen.

Literatur

- Andreev N, Ančev M, Kožuharov SI, Markova M, Peev D, Petrova A (1992) Opredelitel na visšite rastenija v Bălgarija. Nauka i izkustvo, Sofija
- Bräutigam S (1992) *Hieracium*. In: Meusel H & Jäger EJ (eds.): Vergleichende Chorologie der zentral-europäischen Flora. Bd. 3: 152–158, 192–193, 325–333 (Text), 550–560 (Karten). G. Fischer, Jena-Stuttgart-New York
- Brandstätter G (2011) Weitere bemerkenswerte *Hieracium*-Funde aus Österreich. *Stapfia* 95: 162–170
- Brandstätter G (2019) *Hieracium rotundatum* Kit. ex Schult. neu für die Flora Deutschlands und Tschechiens. *Stapfia* 111: 92–96

- Ciocărlan V (1990) Flora ilustrată a României. 2 Editura. Ceresm București, 597pp
- Demiri M (1983) Flora ekskursioniste e shqipërisë. Shtëpia Botuese e Librit Shkollor. Tiranë, 985pp
- Dunkel FG, Gottschlich G (2021) Notes on some taxa of *Hieracium* and *Pilosella* (Asteraceae) II - new for the Greek flora and a nomenclatural comment to *Hieracium* “*chalsinense*”. *Phytol. Balcanica* 27: 71–83
- Gottschlich G, Brandstätter G (2023) Kommentiertes Artenspektrum der Habichtskräuter (Gattungen *Chlorocrepis*, *Hieracium* und *Pilosella*) im Burgenland (Österreich). *Stapfia* 116: 46–99
- Grims F (1972) Die Flora des Sauwaldes und der angrenzenden Täler von Pram, Inn und Donau. 3. Teil. Jahrb. Oberösterreich. Musealvereines 117: 335–376
- Grims F (2008) Flora und Vegetation des Sauwaldes und der umgrenzten Täler von Pram, Inn und Donau – 40 Jahre später. *Stapfia* 87: 1–264
- Hayek A von (1928–1931) *Prodromus florae peninsulae balcanicae*, 2. Repert. Spec. Nov. Regni Veg., Beih. 30(2)
- Heuffel J (1858) Diagnosen neuer, oder verwechelter Pflanzen-Arten aus dem Banate. *Oesterr. Bot. Z.* 8: 25–27
- Hohla M (2008) *Oenothera suaveolens* ein Wiederfund und *Achillea lanulosa* ein Neufund für Österreich sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels. *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* 18: 89–114
- Juxip A (1960) *Hieracium*. In: Schischkin BK, Bobrov EG (eds.): *Flora USSR*, Vol. XXX. *Academiae Scientiarum URSS, Leningrad & Moskva*, 732pp
- Martinčič A, Wraber T, Jogan N, Ravnik V, Podobnik A, Turk B, Vreš B (1999) *Mala flora Slovenije*, ed. 3. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana, 846pp
- Mayer E (1952) *Seznam Praprotnic in Cvetnic Slvenskega Ozemlja* (Verzeichnis der Farn- und Blütenpflanzen des Slowenischen Gebietes). *Dela Razred Prir. Med. Vede Slov. Akad. Znan. Umetn. Ljubljani* 5(3)
- Nikolić T (2020) *Flora Croatica. Vaskularna flora Republike Hrvatske*. Vol. 2. ALFA, Zagreb, 854pp
- Nyárády EI (1965) *Hieracium*. In: Savulescu T (ed.): *Flora Reipublicae Popularis Romanicae*. Tom. X: 1–746. Bucuresti
- Schuhwerk F (2010) *Compilation of published chromosome counts in Hieracium*, version 2. http://www.botanisch-estaatsammlung.de/index/people_index.html
- Schultes A (1814) *Österreichs Flora. Ein Handbuch auf botanischen Excursionen*, enthaltend eine kurze Beschreibung der in den Erbstaaten des österreichischen Kaiserthumes wildwachsenden Pflanzen. Zweyter Theil. C. Schaumburg, Wien, 577pp
- Sell PD, West C (1976) *Hieracium*. In: Tutin TG et al. (eds.): *Flora Europaea* 4: 358–410 University Press, Cambridge
- Slišković T (1983) *Flora Bosnae et Hercegovinae* [Flora Bosne, Hercegovine i novipazarskog sandžaka] 4(4). Sour „Svjetlost“, Oour Štamparija „Trebinje“, Sarajevo, 188pp
- Szlaę Z (2018) *Hieracia balcanica* XVI: Taxonomic and nomenclatural notes on *Hieracium rotundatum* and *H. transylvanicum* (Asteraceae). *Phytotaxa* 382: 227–233

Zahn KH (1921–1923) *Hieracium*. In: Engler A (Hrsg.): Das Pflanzenreich. 75(IV.280): 1–288, 76(IV.280): 289–576, 77(IV.280): 577–864 (1921), 79(IV.280): 865–1146 (1922), 82(IV.280): 1147–1705 (1923). Engelmann, Leipzig

Zahn KH (1922–38) *Hieracium*. In: Ascherson, PFA. & Graebner KOPP: 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