

JOCHEN MÜLLER

Neue Taxa von *Hieracium* L. subg. *Hieracium* aus dem Ostthüringer Muschelkalkgebiet.

Summary

Three new microspecies of the *Hieracium wiesbaurianum* group are described from eastern Thuringia. A synopsis including a key for the group in this region is provided enclosing distribution maps for all microspecies. Including the new taxa, seven microspecies are recognized here, an additional with commonly several stem leaves being closely related to one of these taxa. Six microspecies are endemic to the studied region. New combinations of seven microspecies are effected; one varietal name of Zahn being lectotypified here. Species concepts in *Hieracium* subg. *Hieracium* and delimitation of the *H. wiesbaurianum* group are discussed and a microspecies concept is favoured for this group though might be less useful in other groups. Some aspects of morphology of the group, especially indument types, are discussed and it is suggested in future not to use the expression "ciliate ligule tips".

Hieracium L. gehört zu den taxonomisch schwierigsten und am wenigsten erforschten Pflanzengruppen Mitteleuropas. GOTTSCHLICH (1998) gab für Deutschland 180 Arten (sogenannte Haupt- und Zwischenarten, davon 78 aus subg. *Hieracium*) an, von denen viele nur in den Alpen vorkommen. KORSCH & al. (2002) publizierten Verbreitungskarten für Thüringen von 43 Arten (davon 17 aus subg. *Hieracium*), von denen insbesondere die Zwischenarten nur lückenhaft erfaßt sind. Im subg. *Hieracium* entsprechen aber prinzipiell erst die Unterarten des Konzeptes ZAHNs (z. B. 1921-1923, 1930-1935) den Kleinarten anderer Gattungen mit weitgehend apomiktischer Vermehrungsweise wie *Alchemilla* L., *Rubus* L. und *Taraxacum* F. H. WIGG. Während aber für diese Gattungen aktuelle Übersichten über die Kleinarten mit Bestimmungsschlüsseln und Verbreitungsangaben vorliegen (z. B. FRÖHNER 1990, WEBER 1995, UHLEMANN 2002), betrieben nach dem Tod von K. H. Zahn nur wenige Autoren konsequent die infraspezifische Gliederung einheimischer *Hieracium*-Arten (BRÄUTIGAM & BRÄUTIGAM 1968, BRÄUTIGAM 1974). REICHENBACH & LEMKE (1966) erstellten aus den Angaben ZAHNs (1930-1935) Bestimmungsschlüssel für die für Deutschland angegebenen Unterarten. Ein Problem, das auch die Benutzbarkeit dieser Bestimmungsschlüssel stark einschränkt, ist der fehlende oder geringe systematische Wert vieler von ZAHN (z. B. 1921-1923, 1930-1935) beschriebener Unterarten. So unterschied BRÄUTIGAM (1974) innerhalb von *Hieracium laevigatum* WILLD. im sächsischen

Teil des Erzgebirges nur noch vier anstatt vorher elf Unterarten. Bei eigenen Untersuchungen konnten im östlichen Thüringen zum Beispiel innerhalb von *Hieracium vulgatum* FR. s.l. keine Taxa unterschieden werden, obwohl ZAHN (1930-1935, unter *H. laevicaule* JORD.) fünf verschiedene Unterarten, davon zwei von hier beschrieben, angab.

Neben dem in Mitteleuropa dominierenden System Zahns wurden hauptsächlich von nord- und westeuropäischen Autoren Systeme publiziert (Übersicht bei SCHUHWERK 1996), die denen für *Alchemilla*, *Rubus* und *Taraxacum* entsprechen, in denen Kleinarten in Artengruppen zusammengefaßt werden. Hierher gehört auch die Flora Europaea-Bearbeitung von *Hieracium* subg. *Hieracium* durch SELL & WEST (1976), die allerdings innerhalb der Artengruppen nur einige ausgewählte Kleinarten auflistet. Einige neuere monographische Arbeiten tschechischer und slowakischer Autoren (z. B. CHRTEK 1997, MRÁZ 2002, 2003) und die Bearbeitung der dänischen *Hieracium*-Arten durch SCHOU (2001) erfolgten ebenfalls unter Verwendung derartiger Kleinartensysteme. Beide Ansätze bringen Vor- und Nachteile mit sich. So kann der Nicht-Spezialist den Namen *Hieracium bifidum* subsp. *caesiiflorum* (ALMQ. ex NORRL.) ZAHN sicher besser einordnen als *H. caesiiflorum* ALMQ. ex NORRL. Andererseits kann aber nicht ausgeschlossen werden, daß die geringe Erforschung der Sippen in *Hieracium* neben ihrer großen Anzahl auch damit zusammenhängt, daß einem Botaniker die Zuordnung einer bestimmten Pflanze zu einem subspezifischen Taxon oft weniger wichtig ist als zu einer (Klein-)Art. Aufgrund häufig retikulater Merkmalsverteilung ist die Abgrenzung verschiedener Haupt- und Zwischenarten manchmal problematischer als die der Basissippen. In jedem Fall ist das Nebeneinander verschiedener Systeme sowohl für *Hieracium* in verschiedenen Ländern als auch zwischen verschiedenen Gattungen weitgehend apomiktischer Pflanzen auf Dauer sicher nicht wünschenswert. Auf dem Weg zu einem einheitlichen System gibt es aber einige Hindernisse. Zunächst ist die Abgrenzung von Sippen in einigen polymorphen Gruppen problematisch, was gegen eine Aufteilung in Kleinarten sprechen könnte. So können innerhalb von *Hieracium bifidum* KIT. ex HORNEM. s.l. im östlichen Thüringen zwar durchaus verschiedene, teilweise endemische und (z. B. subsp. *cardiophyton* SCHACK & ZAHN) sehr auffällige Taxa unterschieden werden; diese sind aber aufgrund häufiger morphologischer Übergangsformen nicht scharf voneinander abgrenzbar. Außerdem ist in dieser Gruppe die Zahl von morphologischen Einzelbildungen oder Lokalformen sehr hoch. Eine Limitierung der Zahl der als taxonomisch wertvoll angesehenen Sippen aufgrund der Arealgröße, wie sie von WEBER (z. B. 1995) für *Rubus* praktiziert wird, kann innerhalb weitverbreiteter Gruppen sicher sinnvoll sein, wäre aber insbesondere innerhalb vieler selbst kleinräumig oder disjunkt verbreiteter Gruppen von *Hieracium* wenig überzeugend.

An dieser Stelle wird für die im östlichen Thüringen als Relikt auftretende *Hieracium wiesbaurianum* UECHTR.-Gruppe eine Synopsis aufgrund eines Kleinartenkonzeptes versucht. Die Voraussetzungen hierfür sind günstig, da die Gruppe 1.) in einem klar abgegrenzten Teilareal vorkommt, 2.) im

Untersuchungsgebiet einen hohen Grad an Endemismus aufweist, 3.) nach nunmehr weit mehr als 200 Aufsammlungen durch den Autor relativ gut untersucht ist, 4.) die Zuordnung der bisher verwendeten Namen in fast allen Fällen unproblematisch ist, 5.) ein hoher Anteil der bereits beschriebenen Unterarten (im Gebiet) systematischen Wert besitzt, und vor allem 6.) sich die einzelnen Sippen im Gebiet so verhalten, wie man dies von "guten" Arten erwarten kann, also morphologisch klar abgrenzbar sind und Übergangsformen zwischen den Sippen fehlen. Außerdem sind Einzelbildungen und Lokalformen selten.

Vorkommen und Abgrenzung der *Hieracium wiesbaurianum*-Gruppe

Die Sippen der *Hieracium wiesbaurianum*-Gruppe stehen nach ZAHN (1921-1923, 1930-1935) morphologisch zwischen den Hauptarten *Hieracium bifidum* und *H. schmidtii* TAUSCH. Das Areal der Gruppe ist stark disjunkt und umfaßt nach GOTTSCHLICH (1996) neben den Hauptverbreitungsgebieten in den Gebirgen Südwesteuropas und Süd-Norwegens kleinere Teilareale in Großbritannien, Mittel-, Süd- und Südosteuropa. ZAHN (1930-1935) gab für Deutschland 14 Unterarten an, davon 7 (5 endemisch) für das östliche Thüringen, 4 (3 endemisch) für die Schwäbische und 2 (beide endemisch) für die Fränkische Alb. Eine Unterart wurde außer für Ostthüringen auch für den Harz, Westthüringen und das sächsische Elbtal angegeben und kommt nach GOTTSCHLICH (1988) auch im hessischen Werratal vor. Eine weitere endemische Unterart wurde aus dem westlichen Westfalen beschrieben (GOTTSCHLICH & RAABE 1991). Diese Angaben verdeutlichen bereits die herausragende Stellung des Ostthüringer Muschelkalkgebietes für einige reliktsch verbreitete, besonders alpin-nordische Gruppen in *Hieracium*, wozu auch *Hieracium bifidum* s.l. und *H. vulgatum* s.l. gehören. BRÄUTIGAM & KNAPP (1974) gaben als Schwerpunkt des Vorkommens der Gruppe in diesem Gebiet meist sonnige Blaugras-Gesellschaften im Unteren Muschelkalk an. Nach eigenen Beobachtungen befinden sich die bezüglich der Wuchsdichte und der Anzahl der Kleinarten optimalen Standorte meist in *Sesleria*-Beständen lichter Kiefernwälder an relativ steilen Hängen. Zwischen unterschiedlichen Kleinarten ist dabei die Bevorzugung verschiedener Standorte zu beobachten, so sind *Hieracium jenzigense* und *H. parvimaculatum* besonders an offenen, sonnigen, teilweise etwas bewegten Standorten zu finden, während *H. rudolphopolitanum* relativ stark beschattete oder nordexponierte Stellen bevorzugt. In den anderen deutschen Teilarealen ist die *Hieracium wiesbaurianum*-Gruppe dagegen weitgehend auf Felsstandorte beschränkt.

Etwas problematisch ist die Abgrenzung der Gruppe, besonders gegenüber *Hieracium bifidum* s.l. BRÄUTIGAM & KNAPP (1974) benutzten hierfür die häufige Behaarung der Oberseite der Grundblätter, steifer behaarte Grundblattränder mit einzelnen kleinen Drüsenhaaren und meist "gewimperte" Blütenzähne, GOTTSCHLICH (1988, 1996) für Nordhessen und Baden-Württemberg neben Blattranddrüsen und "gewimperten" Blütenzähnen oft etwas stärker rispige

Köpfchenstände und etwas drüsenreichere Hüllblätter. Die beiden zuletzt genannten Merkmale sind bereits sowohl innerhalb von *Hieracium bifidum* s.l. als auch der *H. wiesbaurianum*-Gruppe sehr variabel und für eine Abgrenzung innerhalb Thüringens ungeeignet. Die sogenannten "Mikrodrüsen" des Blattrandes, die steifen Haare der Blattränder (nach BRÄUTIGAM & BRÄUTIGAM 1968) und die "Bewimperung" der Blütenzähne (nach GOTTSCHLICH 1988) gelten hierbei als Merkmale von *Hieracium schmidtii* und deren Verwandten.

Hier soll zunächst eine kurze allgemeine Vorstellung einiger morphologischer Merkmale erfolgen. Die Grundblätter einer Pflanze sind nicht gleichgestaltet, sondern in der Reihenfolge ihrer Anlage verschieden. Dabei wird das Verhältnis der Blattlänge zur Blattbreite von äußeren (älteren) zu inneren (jüngeren) Blättern generell größer, die Blätter werden stärker gezähnt, die Behaarungsdichte der Blattoberseite nimmt ab, die Beflockung der Blattunterseite dagegen oft zu. Bezüglich dieser Merkmale sollten, wenn keine getrennten Angaben für äußere, mittlere und innere Grundblätter erfolgen, die mittleren Grundblätter untersucht werden. Von den Hüllblättern besitzen die äußersten (Abb. 1B, G, 3H) oft weniger Drüsenhaare als die anderen; die der zweiten Reihe von innen (Abb. 1D, I, 3J) sind dagegen nicht ganz so dicht beflockt oder behaart wie die weiter außen liegenden und besitzen auch bei Taxa mit fast drüsenfreier Hülle zumindest einzelne Drüsenhaare. Die innersten Hüllblätter verkahlen gegenüber den anderen in unterschiedlichem Ausmaß und werden hier nicht zur Charakterisierung von Taxa berücksichtigt.

Die innerhalb der *Hieracium wiesbaurianum*-Gruppe vorkommenden Haarformen können zunächst grob (wie meistens üblich) in "einfache" Haare, Drüsenhaare und Sternhaare (Flocken) unterteilt werden. Die "einfachen" Haare (Abb. 3F) sind Sockelhaare (mit mehrzelligem Fuß) mit etwas abstehenden terminalen Zellspitzen. Die Lumina der relativ kurzen und apikal meist nicht oder weniger abstehenden Zellen des basalen Haarabschnitts sind dunkel gefärbt, wodurch die Haare unter der Lupe oder dem Binokular schwarzfüßig erscheinen. Die zweizellreihigen Drüsen- und (oft) die einzellreihigen Sternhaare der Köpfchenstiele und Hüllblätter besitzen im Gegensatz zu denen der Blätter und (meist) des Stengels einen mehrzelligen Fuß (Abb. 3C, E). Die Zellumina von Sockelfuß und Köpfchen der Drüsenhaare der Hüllblätter sind meist ebenfalls dunkel gefärbt. Die Sternhaare besitzen eine stark verzweigte Endzelle. Im apikalen Bereich der Hüllblattränder kommen als weitere Haarform wenigzellige einzellreihige Haare mit langer Endzelle vor (Abb. 3B), durch die die Hüllblätter oft apikal bärtig erscheinen. Morphologische Übergänge zwischen derartigen Fadenhaaren und Sternhaaren sind an den Hüllblatträndern häufig. An der Außenseite der Zungenblüten sind zwei weitere Haarformen zu finden. Zwischen der Höhe des Ansatzes der Filamente und der Spitze der apikalen Antherenanhängsel ist die Blütenkrone mit teilweise langen zweizellreihigen Haaren besetzt (Abb. 3G, K). Die apikalen Zähne der Blütenkrone sind meist etwas kapuzenförmig; an der dadurch entstandenen Spitze, die aber zum subapikalen Bereich der Außenseite gehört, sind gelegentlich einzelne oder zerstreute kurze Sockelhaare (Abb. 1E) zu finden. Diese Haare sitzen ebenso wie ebenfalls

gelegentlich auftretende Sternhaare teilweise auch weiter abwärts im oberen Drittel der Blütenkrone. Da es weder eine randliche noch eine linienförmige Behaarung im apikalen Teil der Blütenkronen gibt, kann man entgegen ZAHN (1921-1923) und vielen späteren Autoren nicht von einer Bewimperung sprechen.

Die bereits angesprochenen angeblich steiferen (Sockel-)Haare des Blattrandes können nach eigenen Beobachtungen nicht zur Trennung der *Hieracium wiesbaurianum*-Gruppe von *H. bifidum* s.l. verwendet werden, da Unterschiede zwischen beiden kaum feststellbar sind (aber wohl zu *H. schmidtii* s.l.). Randliche Drüsen an Grundblättern wurden häufig (aber nicht immer) in Ostthüringer Material der *Hieracium wiesbaurianum*-Gruppe ebenso wie von *Hieracium schmidtii* und *H. saxifragum* Fr. s.l. gefunden, aber selten in *Hieracium glaucinum* Jord. s.l. und *H. maculatum* Sm. s.l. Innerhalb von *Hieracium bifidum* s.l. tritt dieses Merkmal relativ selten (in einigen Taxa, wie einer geflecktblättrigen Felssippe, häufig) auf. In einigen Fällen wurden Blattranddrüsen sogar in *Hieracium lachenalii* C.C.GMEL. s.l. und *H. murorum* L. s.l. gefunden, häufig auch an Stengelblättern von *Hieracium laevigatum* Willd. s.l. Subapikale Behaarung der Blütenkronen ist innerhalb der einzelnen Kleinarten der *Hieracium wiesbaurianum*-Gruppe selten einheitlich ausgebildet, tritt aber z. B. in *H. jenzigense* häufiger auf. Dieses Merkmal ist aber ebenfalls gelegentlich in *Hieracium bifidum* s.l. und *H. murorum* s.l. (auch ohne Kontakt mit *H. glaucinum* s.l. oder *H. wiesbaurianum* s.l.) zu finden. Die morphologische Übergangsstellung der *Hieracium wiesbaurianum*-Gruppe zu *H. schmidtii* s.l. oder gar deren Beteiligung an der Entstehung der Ostthüringer *H. wiesbaurianum* s.l.-Sippen ist daher fraglich. An dieser Stelle wird diese Gruppe in Thüringen gegenüber *Hieracium bifidum* s.l. anhand 1.) oberseits behaarter Grundblätter, 2.) relativ großer Köpfchen (Hülle oft größer als 10×6 mm) oder 3.) apikal stumpfer Hüllblätter unterschieden. Welche Abgrenzung der Gruppe in anderen Teilarealen sinnvoll ist, müssen aber andere Untersuchungen zeigen.

Der Stand der Erforschung von *Hieracium* L. in Thüringen ist im Vergleich zu anderen Regionen in Deutschland gut. Dies ist insbesondere dem Interesse und der Sammeltätigkeit von J. Bornmüller und H. Schack zu verdanken. Ausführliche Arbeiten zu dieser Thematik wurden von SCHACK (1930, 1933) publiziert. Im Ostthüringer Muschelkalkgebiet gab es aber weite Bereiche, in denen damals keine *Hieracium*-Belege gesammelt wurden. Während aktueller Untersuchungen stellte sich heraus, daß drei weitverbreitete und gut abgrenzbare Taxa noch nicht beschrieben wurden. Drei weitere auffällige lokale Formen aus den Reinsbergen bei Plaue, dem Borntal bei Dürrenleina und dem Gebiet zwischen Stadtilm und Rudolstadt werden hier zunächst nicht berücksichtigt. Die neu beschriebenen Taxa unterscheiden sich deutlich in der Produktion von Pollenkörnern. Ob sie sich auch in ihrem Fortpflanzungsverhalten unterscheiden, müssen experimentelle Studien zeigen.

***Hieracium grossidentatum* JOCHEN MÜLL., sp. nov.**

Typus: Deutschland, Thüringen, Kreis Saalfeld-Rudolstadt: Knörzelberg ONÖ Engerda, ca. 400 m, 5234/21, 26 Mai 2002, *Müller 9657* (Holotypus: JE, Isotypus: GOET).

H. euwiesbaurianiformi (SCHACK & ZAHN) JOCHEN MÜLL. similis, sed differt glandulis phyllariorum paucis vel nullis (versus dispersis vel moderate densis), pilis phyllariorum copiosis (versus dispersis) et vulgo capitulis foliisque parvioribus et parte inflorescentiarum caulium relative longiore.

20-50 cm hoch. Grundblätter (3-)4-6(-9), die Spreite der äußersten dünn, eiförmig bis fast kreisrund, meist stumpf, mit gestutzter oder leicht herzförmiger Basis, 1-3,7×0,9-2,8 cm, 0,8-1,5 mal so lang wie breit, 0,7-3,5(-6,3) cm lang gestielt, meist mit feinen spitzen Zähnen, oft zusätzlich in den basalen 1/3 bis 2/3 grobzählig; Spreite der mittleren Grundblätter eiförmig (zumindest im unteren Drittel breiter als im oberen), spitz mit gestutzter oder leicht herzförmiger Basis, 4-8×2,2-4,5 cm, 1,3-2 mal so lang wie breit, 1,8-7(-10,5) cm lang gestielt, zumindest in der basalen Hälfte grob gezähnt (selten nahe der Basis etwas fiederspaltig); Spreite der innersten Grundblätter eiförmig-lanzettlich, spitz mit gestutzter oder leicht herzförmiger Basis und häufig rückwärts gerichtetem basalem Zahnpaar, 3,5-9,5×1,3-4,7 cm, 1,8-3(-4) mal so lang wie breit, 2,8-6,2(-12) cm lang gestielt, meist auf fast der gesamten Länge grob gezähnt. Mittlere Grundblätter ungefleckt, oberseits auf der Blattfläche zerstreuthaarig und nicht oder wenig kurzdrüsig, unterseits auf der Mittelrippe zerstreut- oder reichhaarig und -flockig und wenig oder zerstreut kurzdrüsig, Blattfläche ähnlich der Oberseite, selten armflockig; Blattrand reichhaarig, nicht oder wenig kurzdrüsig; Blattstiel reichhaarig, (manchmal nur distal) auch zerstreutflockig und wenig bis zerstreut kurzdrüsig, auf der adaxialen Seite ± kahl. Stengel 1-2 mm dick (in ca. 5 cm Höhe), mit 0-1 Blättern, zerstreut- oder reichflockig, haarlos, arm- oder zerstreuthaarig, wenig kurzdrüsig, unten zerstreuthaarig, arm- oder zerstreutflockig und nicht oder wenig kurzdrüsig. Stengelblatt stark reduziert, mit lang verschmälter Basis. Köpfchenstand gabelig, (1-)2-5(-7)-köpfig, dreiköpfig (15-)25-55(-80)% der Sproßlänge einnehmend. Akladium (1-)2-10(-17) cm lang, reichflockig, zerstreut- bis reichhaarig und wenig kurzdrüsig. Köpfchen mit aufgerichteten Blütenzungen (12-)14,5-20 mm hoch, Hülle glockenförmig, 9-11,5×5-6,5 mm, mit 25-40 lanzettlichen, spitzen Hüllblättern in 3-5 Reihen. Äußerste Hüllblätter 3,3-4,2 mm lang, randlich zerstreut- bis reichflockig, auf dem Rücken arm- bis zerstreutflockig, reichhaarig und drüsenlos oder wenig kurzdrüsig; mittlere Hüllblätter in Form und Behaarung ähnlich den äußersten; innere Hüllblätter 8,2-9 mm lang, hauptsächlich am Rand zerstreutflockig, auf dem Rücken zerstreut- bis reichhaarig und wenig bis zerstreut kurzdrüsig, 2-3 mal so lang wie die äußersten. Blüten 45-70, Blütenkrone 10-18 mm lang, außen subapikal oft mit einzelnen oder zerstreuten Sockelhaaren; Griffel gelblich- bis olivgrün, mit 1,2-1,8 mm langen Ästen. Pollenkörner

ausgebildet, mehr oder weniger ungleich groß, Durchmesser (15-)25-40 μm . Achäne 2,7-3,5 mm lang, Pappus 4,5-6,5 mm lang, Borsten 40-70. Abb. 1 F-I.

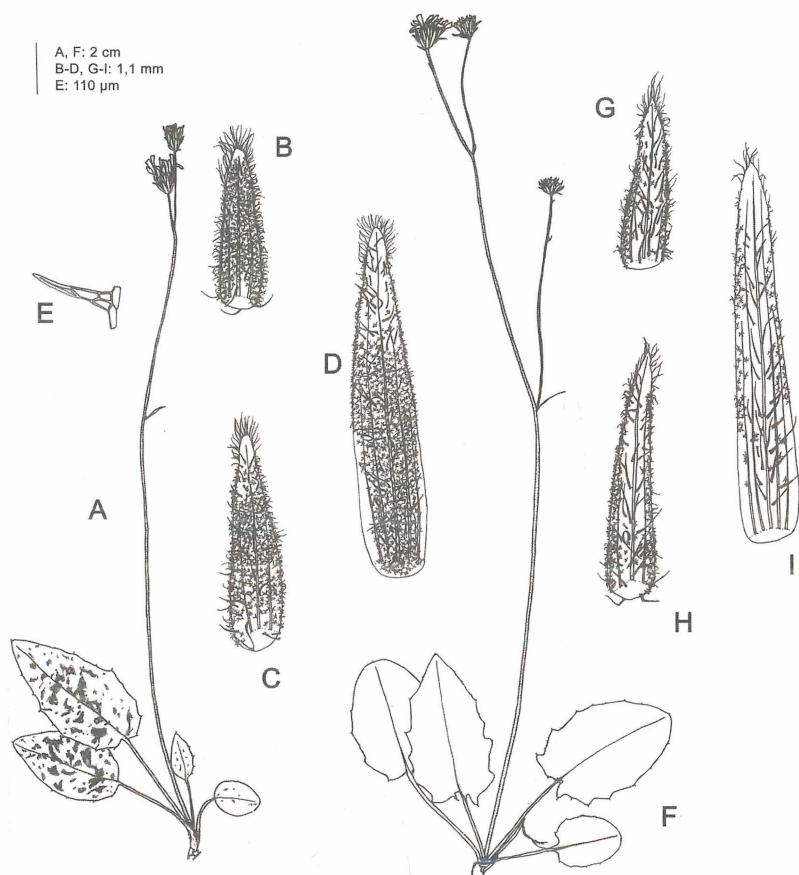


Abb. 1. *Hieracium rudolphopolitanum* JOCHEN MÜLL. (A-D: Müller 9625, E: Müller 9731) und *Hieracium grossidentatum* JOCHEN MÜLL. (F: Müller 9680, G-I: Müller 9778).

A, F: Pflanze; B-D, G-I: Hüllblätter von außen nach innen; E: subapikales Sockelhaar der Blütenkrone.

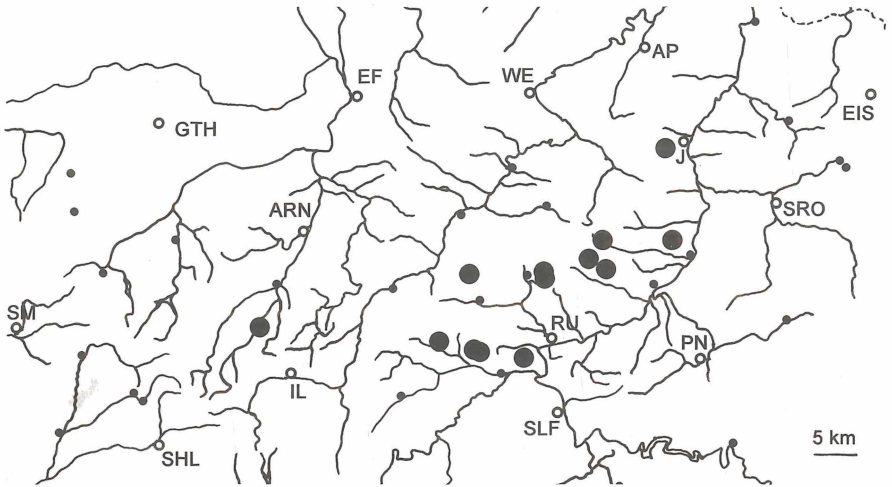


Abb. 2. Verbreitung und Standort von *Hieracium grossidentatum* JOCHEN MÜLL.: Im östlichsten Teil der Muschelkalkplatte zwischen Jena und Bad Blankenburg, selten weiter westlich; isoliert im Ilm-Kreis bei Angelroda südwestlich von Plaue; teilweise in individuenreichen Populationen. Hauptsächlich in lichten Kiefernwäldern, auf Muschelkalk, meist mit *Sesleria*, in 300-500 m Höhe.

Weitere untersuchte Belege (im Herbarium des Autors):

Deutschland, Thüringen, Ilm-Kreis: S Angelroda, 5231/31, Müller 9778. Stadt Jena: NW Hang des Haselbergs SÖ Münchenroda, 5035/33, Müller 9725. Saale-Holzland-Kreis: S-exponierter Hang zwischen Kirchberg und Hainberg NÖ Wittersroda, 5134/43, Müller 8820; N-Hang des Hornissenbergs ca. 500 m WSW Greuda, 5135/34, Müller 8568. Kreis Saalfeld-Rudolstadt: Oberer SW-Hang der Wache NNÖ Solsdorf, 5232/44, Müller 9680; S-exponierter Hang im unteren Tännichsgrund OSÖ Breitenheerda, 5233/12, Müller 8665; Plateau des Göltzberges NW Großgöltz, 5233/34, Müller 8516; zwischen Göltzberg und Steiger NNW Großgöltz, 5233/34, Müller 8539; oberer S-Hang der Liske WNW Zeigerhain, 5233/43, Müller 9617; S-Hang der Liske WNW Zeigerhain, 5233/43, Müller 9618; O-Hang der Liske WNW Zeigerhain, 5233/44, Müller 9607; SW-Hang des Blassenbergs ca. 1,5 km NW Großkochberg, 5234/11, Müller 9576; SW-Spitze des Blassenbergs WNW Großkochberg 5234/11, Müller 9805; S-exponierter Hang ca. 1500 m NNW Engerda, 5234/12, Müller 8839; Knörzelberg ONÖ Engerda, 5234/21, Müller 9658.

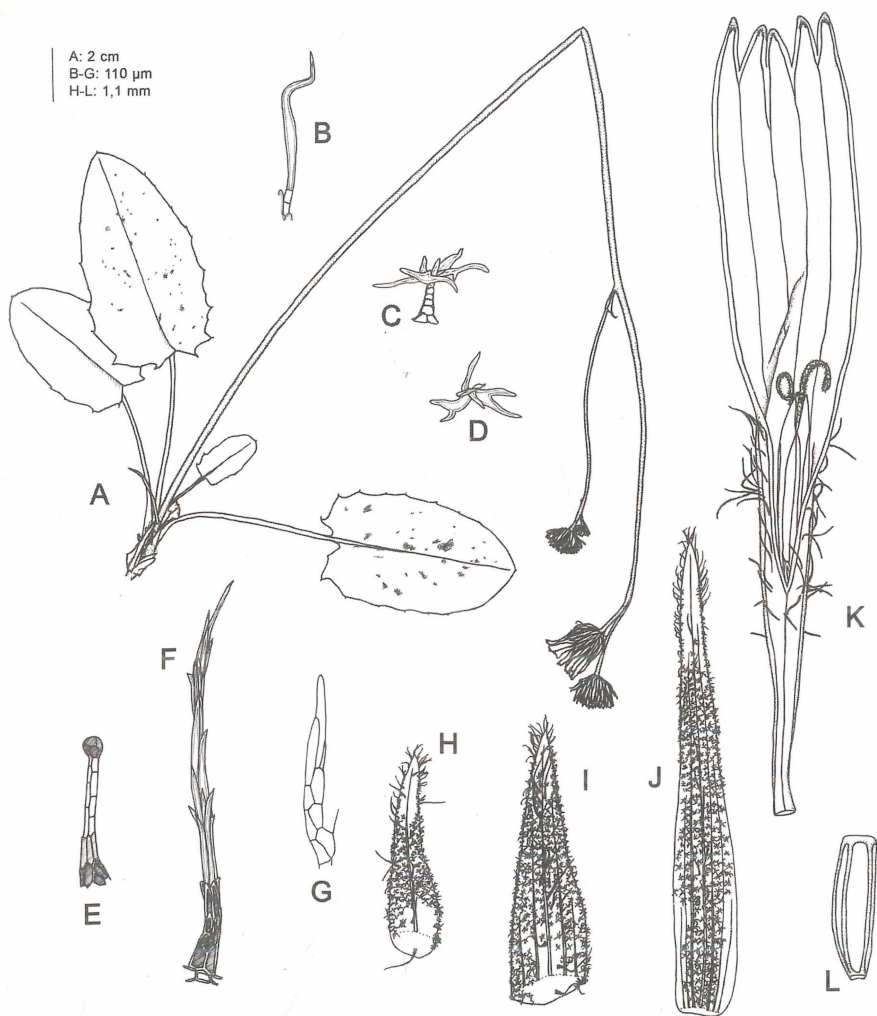


Abb. 3. *Hieracium parvimaculatum* JOCHEN MÜLL. (A: Müller 9726, B-L: Müller 9783).

A: Pflanze; B: einzellreihiges Haar (Hüllblatt); C: Sternhaar, Seitenansicht (Köpfchenstiel); D: desgl., von oben; E: Drüsenhaar (Köpfchenstiel); F: Sockelhaar (Köpfchenstiel); G: zweizellreihiges Haar (Blütenkrone); H-J: Hüllblätter (von außen nach innen); K: Blütenkrone mit Staubbeutelröhre und Griffel; L: junge Achäne

***Hieracium parvimaculatum* JOCHEN MÜLL., sp. nov.**

Typus: Deutschland, Thüringen, Stadt Jena: NW-Hang des Haselbergs SÖ Münchenroda, über der Straße, ca. 300 m, 5035/33, 28 Mai 2002, Müller 9726 (Holotypus: JE, Isotypus: GOET).

H. euwiesbaurianiformi (SCHACK & ZAHN) JOCHEN MÜLL. similis, sed differt pilis stellaribus phyllariorum densis (versus dispersis vel densis solum in regionibus marginalibus), glandulis phyllariorum paucis vel nullis (versus dispersis vel moderate densis) et foliis basalibus superne vulgo maculatis.

20-50 cm hoch. Grundblätter (3-)4-6(-9), die Spreite der äußersten ziemlich dick, breit elliptisch oder eiförmig bis fast kreisrund, meist stumpf, mit abgerundeter, gestutzter oder leicht herzförmiger Basis, (0,8-)1,3-4×(0,6-)0,9-2,7 cm, 0,8-2,2 mal so lang wie breit, 0,7-3 cm lang gestielt, ganzrandig oder mit feinen spitzen Zähnen; Spreite der mittleren Grundblätter eiförmig (zumindest im unteren Drittel breiter als im oberen), stumpf oder mit kurzer aufgesetzter Spitze, mit gestutzter oder leicht herzförmiger, selten abgerundeter Basis, 4,5-9,3×2,5-5,2 cm, 1,3-2 mal so lang wie breit, (1,7-)2,5-6,5 cm lang gestielt, zumindest im basalen Drittel mit kurzen spitzen Zähnen, gelegentlich zusätzlich grob gezähnt (gelegentlich mit rückwärts gerichtetem basalem Zahnpaar); Spreite der innersten Grundblätter eiförmig-lanzettlich, seltener elliptisch oder obovat, stumpf oder spitz mit gestutzter oder leicht herzförmiger Basis, 3-8,8×1,2-4,5 cm, 1,7-3,3 mal so lang wie breit, 3,7-7,2 cm lang gestielt, meist auf fast der gesamten Länge fein, gelegentlich im basalen Drittel grob gezähnt. Mittlere Grundblätter oberseits auf der Blattfläche (außer gelegentlich bei Schattenpflanzen) mit kleinen Flecken, mit zerstreuten einfachen Sockelhaaren, unterseits auf der Mittelrippe zerstreut- oder reichhaarig, nicht oder armflockig und nicht oder wenig kurzdrüsig, Blattfläche ähnlich der Oberseite, oft armdrüsig, apikal gelegentlich (besonders an aufgesetzter Spitze) zerstreut- bis reichflockig; Blattrand reichhaarig, selten wenig kurzdrüsig; Blattstiel reichhaarig, nicht oder armflockig und nicht oder wenig kurzdrüsig, auf der adaxialen Seite ± kahl. Stengel 1-2,5 mm dick (in ca. 5 cm Höhe), mit 0-1 Blättern, zerstreut- oder reichflockig, armhaarig, nicht oder wenig kurzdrüsig, unten arm- oder zerstreuthaarig und arm- oder zerstreutflockig. Stengelblatt stark reduziert, mit lang verschmälterter Basis, seltener ähnlich den mittleren oder innersten Grundblättern. Köpfchenstand gabelig, (1-)2-3(-5)-köpfig, dreiköpfig 10-35(-40)% der Sproßlänge einnehmend. Akladium (1,2-)1,5-7 cm lang, reichflockig, arm- bis zerstreuthaarig und wenig kurzdrüsig. Köpfchen mit aufgerichteten Blütenzungen (14-)18-24(-27) mm hoch, Hülle glocken- oder becherförmig, (9-)10-12,5×(5,5-)6,5-8,5 mm, mit 30-45 lanzettlichen, spitzen Hüllblättern in 3-6 Reihen. Äußerste Hüllblätter 3,8-5 mm lang, auf dem Rücken reichflockig, arm- bis zerstreuthaarig und drüsenlos; mittlere Hüllblätter in Form und Behaarung ähnlich den äußersten, gelegentlich wenig kurzdrüsig; innere Hüllblätter 8,3-10,5 mm lang, auf dem Rücken reichflockig, armhaarig und wenig kurzdrüsig, 2-2,5 mal so lang wie die äußersten. Blüten 55-80, Blütenkrone (11-)13-17 mm lang, außen subapikal

meist kahl, seltener mit einzelnen oder zerstreuten Sockelhaaren und/oder einzelnen Sternhaaren; Griffel gelblich- bis olivgrün, mit (1,5-)1,8-4,8 mm langen Ästen. Pollenkörner meist verkümmert, selten einige ausgebildet und mehr oder weniger ungleich groß, Durchmesser 28-40 μm . Achäne 3-4 mm lang, Pappus (5-)6-7,5 mm lang, Borsten 35-65. Abb. 3.

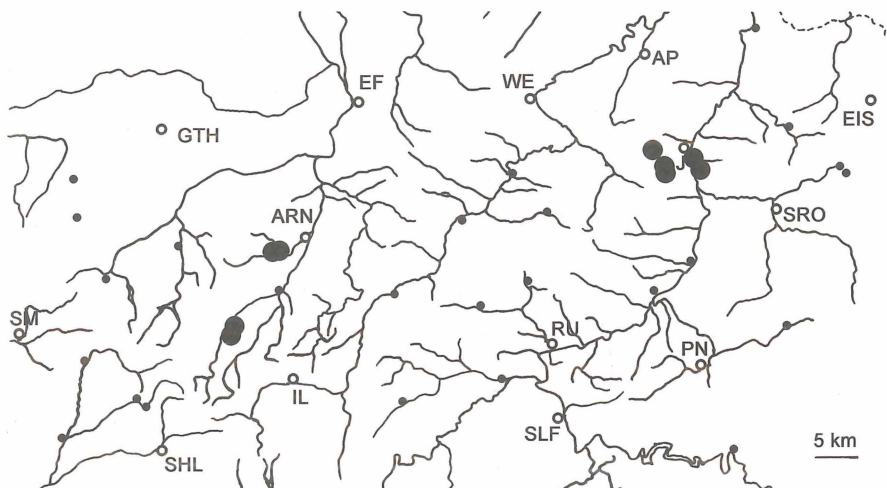


Abb. 4. Verbreitung und Standort von *Hieracium parvimaculatum* JOCHEN MÜLL.: Gebiet um Gräfenroda, Jonastal bei Arnstadt und mehrfach um Jena, teilweise in individuenreichen Populationen. In sonnigen Trockenrasen und lichten Kiefernwäldern auf Muschelkalk, meist an steilen Hängen, in 300-540 m Höhe.

Weitere untersuchte Belege (im Herbarium des Autors):

Deutschland, Thüringen, Ilm-Kreis: NW-exponierter Felshang im Jonastal ca. 1 km NNÖ Espenfeld, 5131/34, Müller 9559; NW-exponierter Felshang im Jonastal ca. 1,4 km NÖ Espenfeld, 5131/34, Müller 9561; Weißer Stein NW Geschwenda, 5230/42, Müller 9783; Kammberg SÖ Gräfenroda, 5230/42, Müller 9787. Stadt Jena: SW-Hang des Haselberges SÖ Münchenroda, 5035/33, Müller 9638; W-Hang des Hummelsberges N Wöllnitz, 5035/43, Müller 9532; oberer W-Hang des Lämmerberges S Ammerbach, 5135/12, Müller 9707; S-Hang des Johannisberges NÖ Lobeda, 5135/21, Müller 8672; S-Hang des Spitzberges NÖ Lobeda, 5135/21, Müller 8767; W-Hang des Spitzberges NÖ Lobeda, 5135/21, Müller 8934. Saale-Holzland-Kreis: Oberer SW-Hang des Holzberges NÖ Nennsdorf, 5135/12, Müller 9711.

***Hieracium rudolphopolitanum* JOCHEN MÜLL., sp. nov.**

Typus: Deutschland, Thüringen, Kreis Saalfeld-Rudolstadt: beim Steinberg SW Eichfeld, ca. 450 m, 9 Jun 2002, Müller 9820 (Holotypus: JE, Isotypus: GOET).

H. euwiesbaurianiformi (SCHACK & ZAHN) JOCHEN MÜLL. similis, sed differt glandulis phyllariorum paucis (versus dispersis vel moderate densis), pilis stellaribus phyllariorum densis (versus dispersis vel densis solum in regionibus marginalibus), foliis basalibus subtus cum paucis vel dispersis pilis stellaribus (non solum secus nervum medianum), superne glabris vulgo maculatisque et vulgo capitulis parvioribus.

20-50 cm hoch. Grundblätter 3-6(-7), oberseits auffallend dunkelgrün, unterseits meist auffallend purpurn-violett, die Spreite der äußersten meist dünn (selten etwas dick), eiförmig bis fast kreisrund, selten obovat, apikal meist stumpf; seltener spitz, mit gestutzter oder leicht herzförmiger Basis, (0,4-)0,8-5,5×(0,4-)0,8-3,5 cm, 0,8-1,8 mal so lang wie breit, 0,3-7 cm lang gestielt, ganzrandig oder mit einzelnen feinen spitzen Zähnen; Spreite der mittleren Grundblätter eiförmig oder lanzettlich, spitz mit gestutzter oder leicht herzförmiger Basis, 4,3-14×2,5-5,5 cm, 1,5-2,7 mal so lang wie breit, 1,5-9 cm lang gestielt, mit einzelnen feinen spitzen Zähnen oder zusätzlich in der basalen Hälfte grob gezähnt; Spreite der innersten Grundblätter eiförmig, elliptisch oder lanzettlich, spitz mit gestutzter oder keilförmiger Basis, 2,3-12×0,9-4,8 cm, (1,2-)1,8-3 mal so lang wie breit, 1,3-10 cm lang gestielt, meist auf fast der gesamten Länge grob gezähnt. Mittlere Grundblätter oberseits auf der Blattfläche reichlich, oft nur dunkelgrün, gefleckt (außer gelegentlich bei Schattenpflanzen), kahl, unterseits auf der Mittelrippe zerstreut- oder reichhaarig und arm- oder zerstreutflockig und nicht oder wenig kurzdrüsig, Blattfläche zerstreuthaarig, arm- oder zerstreutflockig; Blattrand reichhaarig, nicht kurzdrüsig; Blattstiel reichhaarig, wenig kurzdrüsig, auf der adaxialen Seite ± kahl. Stengel 0,8-2 mm dick (in ca. 5 cm Höhe), mit 0-1 Blättern, zerstreut- oder reichflockig, armhaarig, unten arm- oder zerstreuthaarig und zerstreutflockig. Stengelblatt meist stark reduziert, mit lang verschmälelter Basis, gelegentlich ähnlich den innersten Grundblättern. Köpfchenstand gabelig, 2-4(-6)-köpfig, dreiköpfig 15-25% der Sproßlänge einnehmend. Akladium (1-)3,5-6,7(-10) cm lang, reichflockig, armhaarig und wenig kurzdrüsig. Köpfchen mit aufgerichteten Blütenzungen 15-22(-24) mm hoch, Hülle glockenförmig 8,5-10×4-6,2 mm, mit 20-35 lanzettlichen, fast immer stumpfen Hüllblättern (einzelne Hüllblätter eines Köpfchens können selten spitz sein) in 3-5 Reihen. Äußerste Hüllblätter 3-3,8 mm lang, randlich und auf dem Rücken reichflockig (auf dem Rücken gelegentlich armflockig), auf dem Rücken zerstreuthaarig und drüsenlos oder wenig kurzdrüsig; mittlere Hüllblätter in Form und Behaarung ähnlich den äußersten; innere Hüllblätter 7-8,2 mm lang, reichflockig, zerstreuthaarig und wenig bis zerstreut kurzdrüsig, 2-2,7 mal so lang wie die äußersten. Blüten 30-60, Blütenkrone 12-17 mm lang, außen subapikal meist mit einzelnen bis zahlreichen Sockelhaaren; Griffel gelblich- bis olivgrün, mit 1,8-2,5 mm langen Ästen. Pollenkörner meist verkümmert, oft einige (gelegentlich

alle) ausgebildet, mehr oder weniger ungleich groß, Durchmesser 15-45 μm . Achäne 3-3,8 mm lang, Pappus 6-8 mm lang, Borsten 35-55. Abb. 1 A-E.

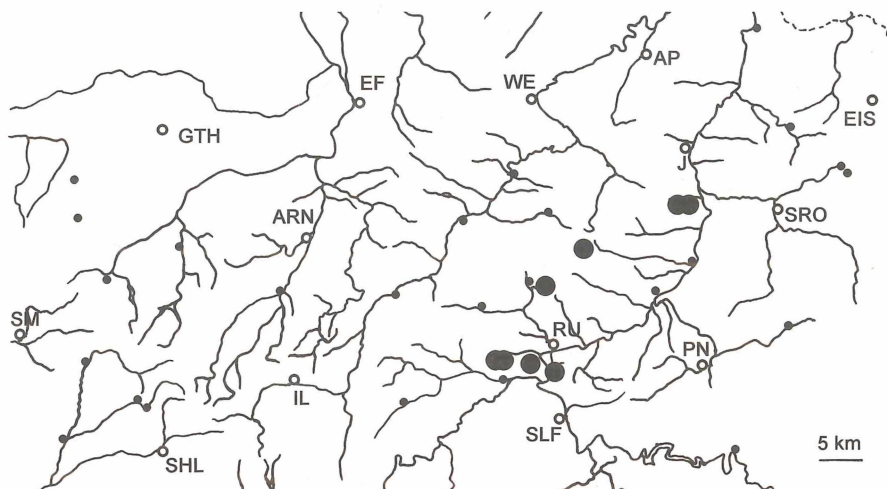


Abb. 5. Verbreitung von *Hieracium rudolphopolitanum* JOCHEN MÜLL.: Lichte Kiefernwälder, oft im Halbschatten, gelegentlich mit einzelnen Buchen, auf Muschelkalk, oft mit *Sesleria*, in 300-450 m Höhe; zerstreut zwischen dem Reinstädter Grund und Bad Blankenburg, seltener weiter nördlich bis Jena; nur einzelne Populationen sind individuenreich.

Weitere untersuchte Belege (im Herbarium des Autors):

Deutschland, Thüringen, Stadt Jena: Spitzenberg WSW Maua, 5135/14, Müller 8751; W-exponierter Hang ca. 700 m SW Leutra, 5135/14, Müller 9625. Saale-Holzland-Kreis: S-Hang des Weißenberges W Wittersroda, 5134/34, Müller 8831; Müller 8832. Kreis Saalfeld-Rudolstadt: N-Hang der Dissau SSÖ Keilhau, 5233/43, Müller 9827; O-Hang der Liske WNW Zeigerhain, 5233/44, Müller 9612; SW-Spitze des Blassenberges WNW Großkochberg, 5234/11, Müller 9802; Kamm der Preilipper Kuppe SÖ Unterpreilipp, 5334/11, Müller 9731.

Schlüssel zu den Kleinarten der *Hieracium wiesbaurianum*-Gruppe:

1. Blattoberseite (manchmal spärlich) behaart; Blätter gefleckt oder nicht 2
1. Blattoberseite kahl; Blätter fast immer gefleckt 7
2. Fläche der Blattunterseite der Grundblätter zerstreut-, selten armflockig; Blattoberseite fast immer gefleckt (außer gelegentlich in Schattenpflanzen), meist zumindest auf der Mittelrippe zerstreutflockig *H. niphanthodes*

2. Fläche der Blattunterseite nur selten mit einzelnen Flocken; Blattoberseite gefleckt oder nicht, höchstens auf der Mittelrippe armflockig 3
3. Alle Grundblätter mit der größten Breite etwa in der Mitte, elliptisch bis (die äußersten) kreisrund; Hüllblätter auch auf der Fläche reichflockig; Griffel gelb (gleiche Farbe wie die Blütenkrone).....*H. jenzigense*
3. Grundblätter mit der größten Breite meist in der basalen Hälfte (zumindest im unteren Drittel viel breiter als im oberen); Hüllblätter oft nur am Rand reich- oder zerstreutflockig; Griffel gelblich- oder olivgrün (dunkler als die Blütenkrone) 4
4. Grundblätter oberseits fast immer gefleckt..... 5
4. Grundblätter ungefleckt 6
5. Hüllblätter auch auf der Fläche reichflockig, nicht oder wenig kurzdrüsig*H. parvimaculatum*
5. Hüllblätter nur am Rand reichflockig (gelegentlich nur zerstreutflockig), meist zerstreut kurzdrüsig *H. kunitzburgense*
6. Hüllblätter zerstreut kurzdrüsig, mit zerstreuten bis zahlreichen Haaren *H. ewiesbaurianiforme*
6. Hüllblätter drüsenlos oder armdrüsig, reichhaarig.....*H. grossidentatum*
7. Grundblätter auf der Fläche arm- oder zerstreutflockig; Hüllblätter stumpf (gelegentlich einzelne eines Köpfchens spitz), auch auf der Fläche reichflockig, wenig (gelegentlich die inneren zerstreut) kurzdrüsig..... *H. rudolphopolitanum*
7. Grundblätter auf der Fläche fast immer flockenlos; Hüllblätter spitz, nur am Rand reichflockig (gelegentlich nur zerstreutflockig), fast immer zerstreut oder reichlich kurzdrüsig *H. kunitzburgense*

Weitere Kleinarten der *Hieracium wiesbaurianum*-Gruppe in Thüringen:

- 1) *Hieracium ewiesbaurianiforme* (SCHACK & ZAHN) JOCHEN MÜLL., **stat. nov.**
 ≡ *Hieracium wiesbaurianum* var. *ewiesbaurianiforme* SCHACK & ZAHN ("eu-wiesbaurianiforme") in Mitt. Thür. Bot. Vereins, N. F., 41: 103 (1933).
 Typus: Deutschland, Thüringen: "Jena, Kalktuffgruben im 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 !!)". Kalktuffgrube im Pennickental ob Wöllnitz, ca. 250 m, 28 Mai 1932, *Schack s.n.* (Lectotypus, hier aufgestellt: B; Isolectotypus: JE).

Der Name wurde als Varietät von *Hieracium wiesbaurianum* subsp. *jenzigense* aufgestellt. Var. *ewiesbaurianiforme* sollte sich von typischen Pflanzen dieser Unterart durch etwas dichter behaarte Blätter unterscheiden. Alle Syntypen aus dem Herbarium von H. Schack (Fotos von 6 Belegen in B, B-68879 bis B-68884, sind in der Herbar Datenbank des Botanischen Gartens und Botanischen Museums Berlin-Dahlem abgebildet) gehören jedoch zum bisher als subsp. *subwiesbaurianum* bezeichneten Taxon. Auch subsp. *semicinerascens* wurde

gelegentlich zur Benennung dieser Sippe verwendet. Von der Verwendung beider Namen wird jedoch aus den nachfolgend genannten Gründen abgeraten.

Hieracium wiesbaurianum subsp. *subwiesbaurianum* ZAHN ("sub-Wiesbaurianum"), Pflanzenreich IV.280: 262 (1921), nom. illeg. (Art. 52.1 ICBN, GREUTER & al. 2000). Typus: "Wien! Mähren! Sachsen: am Göhrisch bei Diesbar! Thüringen (z. B. Kösen, Rudolstadt)! Harz! Sudeten: Langer Grund!"

Im Protolog wurde *Hieracium caesium* subsp. *suntaliense* HOLLE als Synonym genannt. GOTTSCHLICH (1999) stellte dieses Taxon zu *Hieracium glaucinum* JORD. Nach der Originalbeschreibung und den zitierten Herkunft ist subsp. *subwiesbaurianum* sehr heterogen (zum Beispiel wurde auch *H. jenzigense* zu diesem Zeitpunkt dort mit einbezogen).

Hieracium wiesbaurianum subsp. *semicinerascens* BORN. & ZAHN in Magyar Bot. Lapok 25: 309 (1926). Typus (der "1. normale"): Deutschland, Thüringen: "Weimar, Frankenhausen". Belvedere-Wald, Ecke am Weg nach Oettern, 29 Mai 1925, BORN. s.n. (Syntypus: JE). Dieser Beleg gehört zu *Hieracium murorum* L. s.l. Material der *Hieracium wiesbaurianum*-Gruppe aus dem Kyffhäuser wurde bisher nicht gesehen.

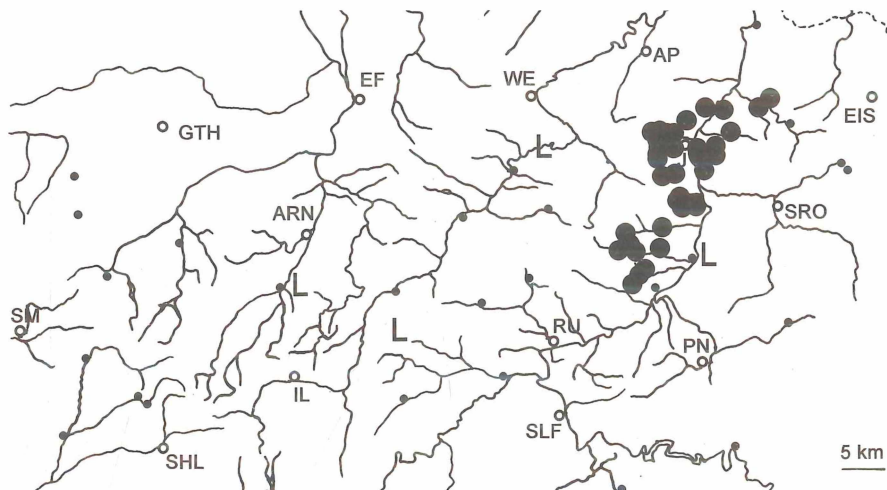


Abb. 6. Verbreitung von *Hieracium ewiesbaurianiforme* (SCHACK & ZAHN) JOCHEN MÜLL. in Ostthüringen. L: Literaturangabe (SCHACK 1930, 1933, ZAHN 1930-1935): Nicht selten im östlichsten Teil der Muschelkalkplatte zwischen Jena und Orlamünde (40 teilweise individuenreiche Fundorte), nach GOTTSCHLICH (1988) im mittleren Werratal (Nordost-Hessen, Nordwest-Thüringen), ähnliche Pflanzen im Thüringer Südharz bei Cleisingen (leg. Schack, JE), etwas abweichende Pflanzen im südlichen Sachsen-Anhalt (Rudelsburg bei Bad Kösen).

2) *Hieracium jenzigense* (BORNM. & ZAHN) JOCHEN MÜLL., stat. nov.

Hieracium wiesbaurianum subsp. *jenzigense* BORNM. & ZAHN, in ZAHN, Pflanzenreich 4 (280): 1540 (1923). Typus: Deutschland, Thüringen: "Am Jenzig bei Jena (Bornmüller)".

Schack (1930) erwähnte einen am 24. Mai 1920 von J. Bornmüller am Jenzig ("unter dem Berghaus") gesammelten Beleg, der sich vielleicht nicht erhalten hat. In JE liegen zwei weitere, von J. Bornmüller am 28. Mai 1921 am Jenzig gesammelte Belege, die zu diesem Taxon gehören. Diese wurden zunächst von Zahn als subsp. *subwiesbaurianum* bestimmt. Da Zahn aber Material von *Hieracium jenzigense* vor dessen Beschreibung zu dieser Unterart stellte, könnte es sich bei den 1921 gesammelten Belegen um Originalmaterial handeln.

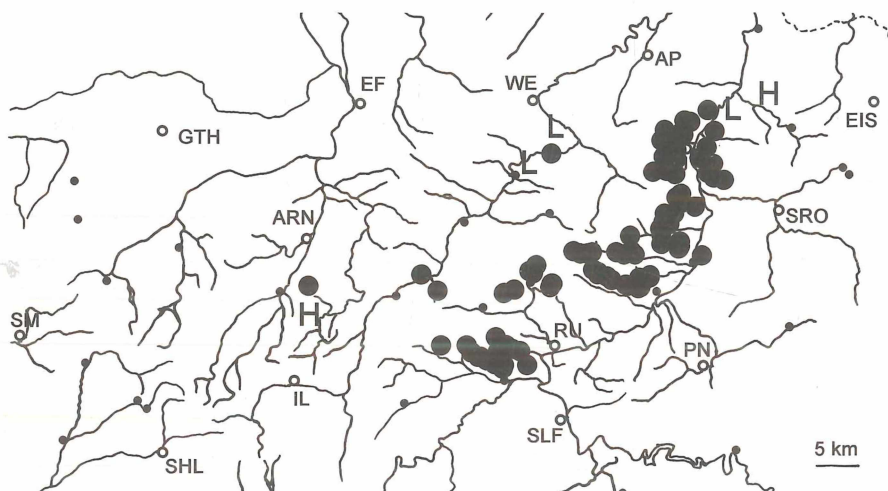


Abb. 7. Verbreitung von *Hieracium jenzigense* (BORNM. & ZAHN) JOCHEN MÜLL. H: älterer Herbarbeleg (JE) gesehen; L: Literaturangabe (SCHACK 1930, 1933, BRÄUTIGAM & KNAPP 1974): Verbreitet im östlichsten Teil der Saale-Ilm-Platte zwischen Jena und Bad Blankenburg, seltener weiter westlich bis zur Ilm, westlich davon selten bei Plaue (insgesamt ca. 95 teilweise individuenreiche Vorkommen). Im Bereich der Gölitzwände wird typisches *Hieracium jenzigense* fast durchgehend durch schmalblättrigere Pflanzen ersetzt, die in allen anderen Merkmalen den typischen Pflanzen entsprechen.

3) *Hieracium wiesbaurianum* subsp. *kunitzburgense* BORNM. & ZAHN in Mitt. Thüring. Bot. Vereins, N. F., 39: 8-9 (1930). Typus: Deutschland, Thüringen: "Jena: Kunitzburg (28.5.1921 B[ornmüller])". In JE wurde bisher kein Typusmaterial gefunden. Unter den von VOGT & SCHUHWERK (2000, 2001) aufgelisteten *Hieracium*-Typusbelegen aus B und M ist ebenfalls kein Material zu diesem Namen vertreten.

An den Hängen der Kunitzburg kommen heute zwei Sippen aus der *Hieracium wiesbaurianum*-Gruppe vor. Ziemlich lokal im offenen Bereich des Südhanges abseits des Wanderweges ist *Hieracium ewiesbaurianiforme* vertreten. Wesentlich häufiger ist am unteren Südhang und am unteren Westhang ein Taxon mit oft oberseits gefleckten Grundblättern und dicht flockigen Köpfchenstielen. Die Beschreibung im Protolog von subsp. *kunitzburgense* paßt auf keine der beiden Sippen vollständig, insbesondere sind die Köpfchenstiele bei keinem dieser Taxa haarlos oder dicht drüsenhaarig. Vielleicht handelt es sich bei subsp. *kunitzburgense* um *Hieracium murorum* s.l. mit subapikal etwas behaarten Blütenkronen und einigen randlichen Drüsen an den Grundblättern. Da die Erhaltung von Typusmaterial noch nicht ausgeschlossen werden kann, wird hier noch darauf verzichtet, die an der Kunitzburg verbreitete geflecktblättrige Sippe neu zu benennen, sondern diese provisorisch als subsp. *kunitzburgense* geführt.

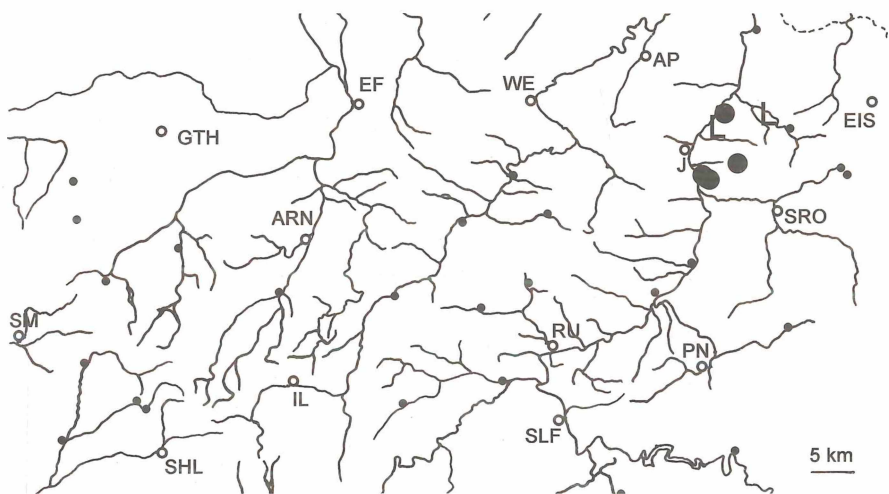


Abb. 8. Verbreitung von "*Hieracium wiesbaurianum* subsp. *kunitzburgense*"; L: Literaturangabe (SCHACK 1933): Selten um Jena, nur rechts der Saale zwischen der Kunitzburg und Lobeda (7 teilweise individuenreiche Vorkommen).

4) *Hieracium niphanthodes* (BORNM. & ZAHN) JOCHEN MÜLL., **stat. nov.**

≡ *Hieracium wiesbaurianum* subsp. *niphanthodes* BORNM. & ZAHN in Mitt. Thüring. Bot. Vereins, N. F., 39: 7-8 (1930). Typus: Deutschland, Thüringen: Plaue, Kalkhänge des Reinsberges, 6 Jun 1927, *Bornmüller s.n.* (Lectotypus, aufgestellt durch VOGT & SCHUHWERK [2001: 169]: B, Isolectotypus: JE); Buchfart, am Weg nach Oettern, 21 Mai 1925, *Bornmüller s.n.* (Syntypus: JE); Berka, Nordfuß des Adelsberges, 17 Jun 1928, *Bornmüller s.n.* (Syntypus: JE).

Verbreitung (Abb. 9): Weit verbreitet auf der Saale-Ilm-Ohrdruf-Platte vom Rand des Thüringer Waldes bei Gräfenroda bis Jena und Saalfeld, auch in Sachsen-Anhalt (nur Katzenberg bei Bad Kösen) und an der oberen Werra (nur Anstein bei Leutesdorf, hier morphologisch etwas abweichend), nach SCHACK (1933) auch in Unterfranken (Bad Kissingen), insgesamt ca. 110 teilweise individuenreiche Fundorte.

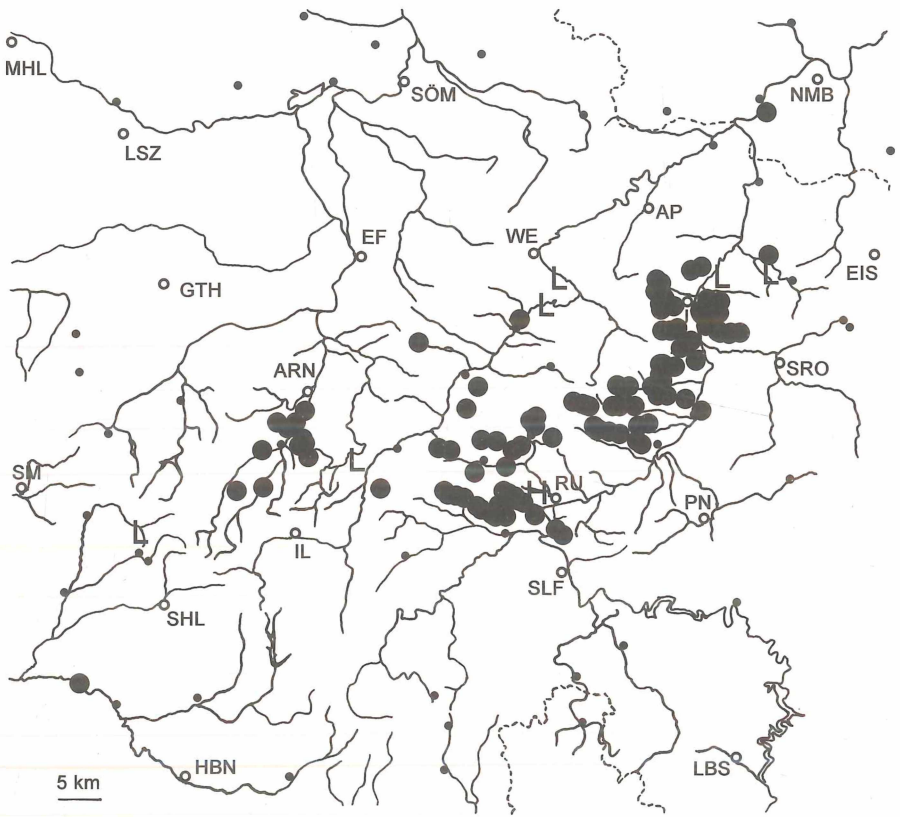


Abb. 9. Verbreitung von *Hieracium niphanthodes* (BORNM. & ZAHN) JOCHEN MÜLL. H: älterer Herbarbeleg (JE) gesehen; L: Literaturangabe (SCHACK 1930, 1933, 1938); nach SCHACK (1933) außerdem in Unterfranken bei Bad Kissingen.

Eine Kleinart mit üblicherweise mehreren Stengelblättern steht *H. jenzigense* nahe, von der sie sich sonst nur durch schmalere Grundblätter und gelblich-grüne Griffel unterscheidet.

***Hieracium crinicaesium* (SCHACK & ZAHN) JOCHEN MÜLL., stat. nov.**

≡ *Hieracium sommerfeltii* subsp. *crinicaesium* SCHACK & ZAHN in Mitt. Thüring. Bot. Vereins, N. F., 41: 94 (1933). Typus: Deutschland, Thüringen: Abhänge über Leutra, ca. 250 m, 24 Jun 1932, *Schack s.n.* (Lectotypus, aufgestellt durch VOGT & SCHUHWERK [2000: 194]: B).

= *Hieracium wiesbaurianum* var. *crinicaesioides* SCHACK & ZAHN in Mitt. Thüring. Bot. Vereins, N. F., 41: 103 (1933). Typus: Deutschland, Thüringen: Abhänge über Leutra, ca. 250 m, 24 Jun 1932, *Schack s.n.* (Lectotypus, aufgestellt durch VOGT & SCHUHWERK [2000: 197]: B); gleicher Ort, ca. 300 m, *Schack s.n.* (Syntypus: JE).

Pflanzen mit 0-1 Stengelblättern kommen häufig in Populationen von *Hieracium crinicaesium* vor.

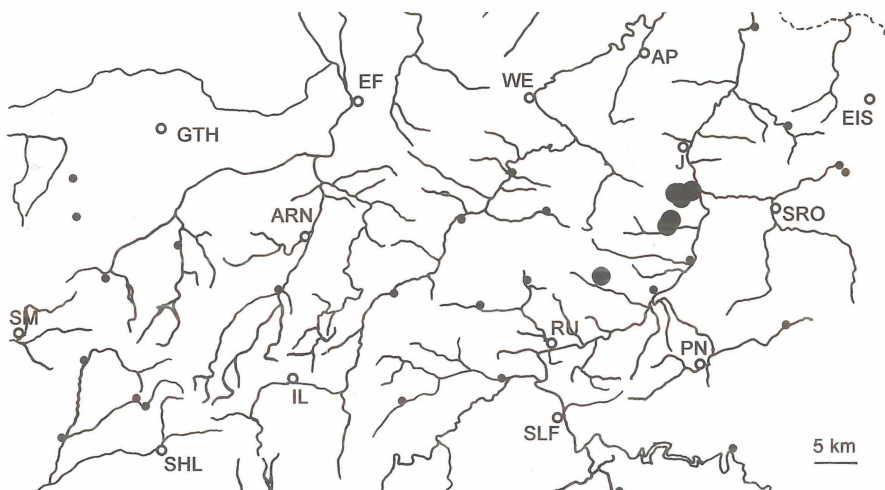


Abb. 10. Verbreitung von *Hieracium crinicaesium* (SCHACK & ZAHN) JOCHEN MÜLL.: Selten zwischen Göschwitz und Altenberga (8 teilweise individuenreiche Fundorte), isoliert am Stirnberg bei Rödelwitz (Kreis Saalfeld-Rudolstadt, 5234/21).

Aus der *Hieracium wiesbaurianum*-Gruppe ausgeschlossene Kleinarten:

Zwei weitere Sippen wurden durch ZAHN (1930-1935) zu *Hieracium wiesbaurianum* gestellt, besitzen aber ein drüsendominiertes Hüllblattindument. Dies gilt auch für die erst nach der Bearbeitung von *Hieracium wiesbaurianum* in der Synopsis publizierte (SCHACK 1934) und in REICHENBACH & LEMKE (1966) fehlende subsp. *gladiatiforme* SCHACK & ZAHN, die an der Typuslokalität zwischen Kaulsdorf und Hohenwarthe (5334/43) immer noch vorkommt. Die drei Taxa

gehören morphologisch offenbar eher in die Nähe von *Hieracium bifidum* grex *subcaesium* (FR.) ZAHN oder (als ungefleckte Taxa) *H. glaucinum*.

***Hieracium apertorum* (BORNM. & SCHACK ex ZAHN) JOCHEN MÜLL., stat. nov.**

≡ *Hieracium wiesbaurianum* subsp. *apertorum* BORNM. & SCHACK ex ZAHN, Syn. mitteleur. Fl. 12 (2): 354 (1931). Typus: Deutschland, Thüringen: Hufeisen bei Jena, 1 Jun 1930, *Bornmüller s.n.* (Lectotypus, aufgestellt durch VOGT & SCHUHWERK [2000: 196]: B, Isolectotypus: JE).

= *Hieracium wiesbaurianum* var. *ungulae-ferratae* ("Ungulae ferratae") BORNM. & ZAHN in Mitt. Thüring. Bot. Vereins, N. F., 41: 104 (1933). Typus: Deutschland, Thüringen: Jenzig, große Waldblößen am Hufeisen, ca. 350 m, 26 Jun 1932, *Bornmüller s.n.* (Lectotypus, aufgestellt durch VOGT & SCHUHWERK [2001: 169]: B, Isolectotypus: JE).

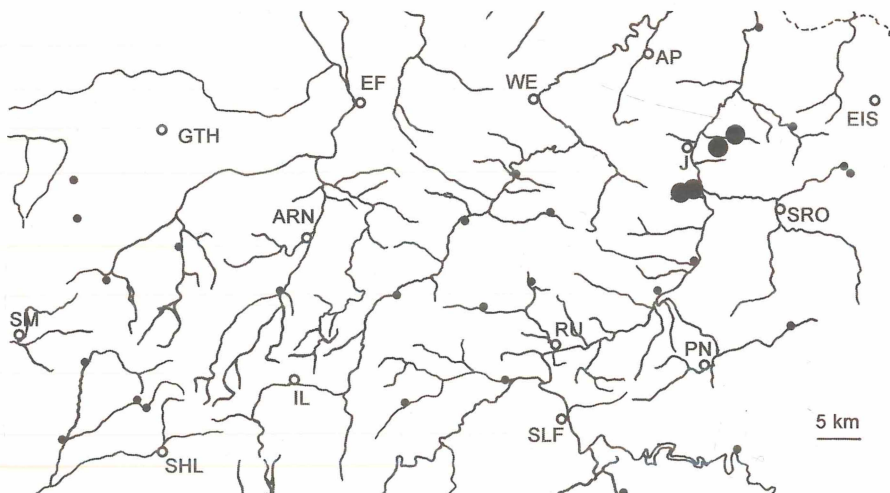


Abb. 11. Verbreitung von *Hieracium apertorum* (BORNM. & SCHACK ex ZAHN) JOCHEN MÜLL.: Sehr selten und in kleinen Populationen, nur im Stadtgebiet von Jena; rechts der Saale an Jenzig und Hausberg, links der Saale zwischen Göschwitz und Leutra; morphologisch abweichende Pflanzen an der Mönsuppe bei Graitschen (Saale-Holzland-Kreis, 5036/14).

***Hieracium plauense* (SCHACK & ZAHN) JOCHEN MÜLL., stat. nov.**

≡ *Hieracium romieuxianum* subsp. *plauense* SCHACK & ZAHN in Mitt. Thüring. Bot. Vereins, N. F., 39: 76 (1930). Typus: Deutschland, Thüringen: Plau: Reinsberge, Wald auf der Höhe, am Wege zur Sommerwirtschaft, 9 Jun 1929, *Schack s.n.* (Lectotypus, aufgestellt durch VOGT & SCHUHWERK [2000: 192]: B). *Hieracium wiesbaurianum* subsp. *plauense* SCHACK & ZAHN, in Zahn, Syn. mitteleur. Fl. 12(2): 354 (1931).

Die erste Zuordnung als Unterart zu *Hieracium wiesbaurianum* erfolgte 1931 in der Synopsis-Bearbeitung durch Zahn (1930-1935), allerdings ohne Referenz (auch nicht indirekt oder in Kurzform) auf das im Nachtrag von Schack (1930) beschriebene *H. romieuxianum* subsp. *plauense*. Die Originalbeschreibungen sind für beide Namen praktisch identisch, wenn auch in verschiedenen Sprachen.

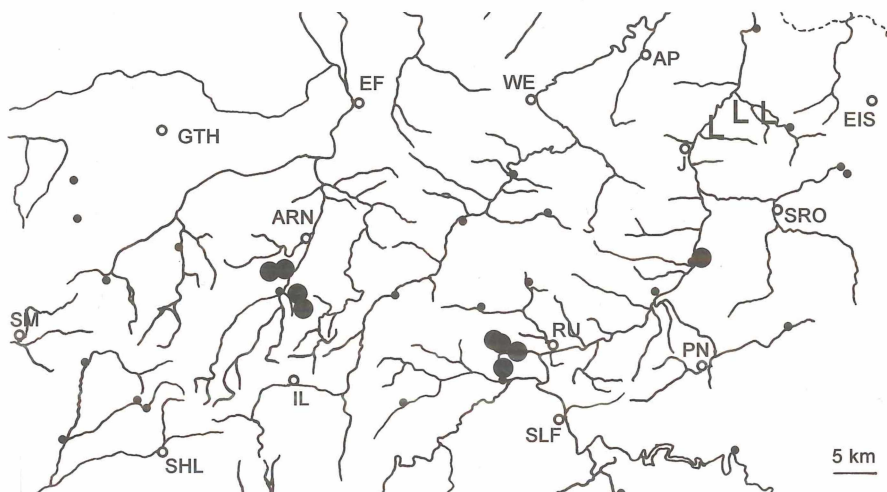


Abb. 12. Verbreitung von *Hieracium plauense* (SCHACK & ZAHN) JOCHEN MÜLL.; L: Literaturangabe (SCHACK 1933): Selten, aktuell in drei Teilarealen; um Plaua (4 Fundorte), westlich und südwestlich von Rudolstadt (4 Fundorte) und bei Kahla (1 Fundort); Populationen teilweise noch individuenreich.

Danksagung

GÜNTER GOTTSCHLICH (Tübingen) ermöglichte mir durch unzählige Bestimmungen und Kommentare einen Überblick über die Vielfalt der Thüringer Hieracien. LUDWIG MARTINS (Jena) sah das Manuskript kritisch durch.

Literatur:

- BRÄUTIGAM, S. (1974): Die Verwertbarkeit der Merkmale von *Hieracium laevigatum* WILLD. für die infraspezifische Gliederung (Beiträge zur Kenntnis von *Hieracium laevigatum* WILLD., II). Flora 163: 163-177.
- BRÄUTIGAM, S., BRÄUTIGAM, V. (1968): Zur Kenntnis der mitteldeutschen *Oreadea* (Gattung *Hieracium* L.) unter besonderer Berücksichtigung von *Hieracium saxifragum* FRIES und *Hieracium norvegicum* FRIES. Ber. Arbeitsgem. Sächs. Bot., N. F. 8: 123-140.

- BRÄUTIGAM, S., KNAPP, H. D. (1974): Zur Verbreitung und Soziologie von *Hieracium wiesbaurianum* Uechtr. Feddes Repert. 85: 7-16.
- CHRTEK, J. jun. (1997): Taxonomy of the *Hieracium alpinum* group in the Sudeten Mts., the West and Ukrainian East Carpathians. Folia Geobot. Phytotax. 32: 69-97.
- FRÖHNER, S. (1990): *Alchemilla* L. In: SCHOLZ, H. (Hrsg.): Gustav Hegi Illustrierte Flora von Mitteleuropa 4 (2B): 13-242. 2. Aufl. Blackwell, Berlin, Hamburg.
- GOTTSCHLICH, G. (1988): Zum Vorkommen von *Hieracium wiesbaurianum* UECHTR. ex BAENITZ und *Hieracium bifidum* KIT. ex HORNEM. im nordhessischen Muschelkalkgebiet. Hess. Florist. Briefe 37: 2-12.
- GOTTSCHLICH, G. (1996): *Hieracium* L. In: SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G., WÖRZ, A. (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 6: 393-535. E. Ulmer, Stuttgart.
- GOTTSCHLICH, G. (1998): *Hieracium* L. In: WISSKIRCHEN, R., HAEUPLER, H.: Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands: 245-263. E. Ulmer, Stuttgart 1998.
- GOTTSCHLICH, G. (1999): Zur taxonomischen Stellung der Kalkfels-Hieracien des Hohensteins im Süntel (Niedersachsen, Deutschland). Braunschweiger Naturk. Schriften 5: 811-821.
- GOTTSCHLICH, G., RAABE, U. (1991): Zur Verbreitung, Ökologie und Taxonomie der Gattung *Hieracium* L. (Compositae) in Westfalen und angrenzenden Gebieten. Abh. Westfälischen Mus. Naturk. 53 (4): 1-140.
- 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). Regnum Veg. 138: 1-474.
- KORSCH, H., WESTHUS, W., ZÜNDORF, H.-J. (2002): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens. Weißdorn-Verlag, Jena.
- MRÁZ, P. (2002): Contribution to the knowledge of the *Hieracium rohacsense* group in the Carpathians. Thaiszia 12: 109-135.
- MRÁZ, P. (2003): The *Hieracium pietroszense* group in the Carpathians. Folia Geobot. 38: 299-318.
- REICHENBACH, H., LEMKE, W. (1966): *Hieracium* L. In: ROTHMALER, W. (Hrsg.): Exkursionsflora von Deutschland 4: 352-534. Volk und Wissen, Berlin.
- SCHACK, H. (1930): *Hieracia thuringiae* et *franconiae* quatenus a clarissimo Herm. Zahn adhuc determinata sunt. Mitt. Thüring. Bot. Vereins, N. F., 39: 1-78.
- SCHACK, H. (1933): *Hieracia thuringiae* et *franconiae*. Mitt. Thüring. Bot. Vereins, N. F., 41: 89-112.
- SCHACK, H. (1934): *Hieracia nova europae mediae*. Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 366-378.
- SCHACK, H. (1938): Was ist *Hieracium incisum* (HOPPE) SCHÖNHEIT Fl. v. Thüringen S. 273? Mitt. Thüring. Bot. Vereins, N. F., 44: 54-58.
- SCHOU, J. C. (2001): Danmarks Høgeurter. AAU Rep. 41: 1-244.

- SCHUHWERK, F. (1996): Kommentierte Liste der bayerischen *Hieracium*-Arten. Teil I. Taxonomisches Konzept, Arten des Subgenus *Pilosella* a-f. Ber. Bayer. Bot. Ges. 66/67: 137-152.
- SELL, P. D. & WEST, C. (1976): *Hieracium* L. (incl. *Pilosella* HILL). In: TUTIN, T. G., HEYWOOD, V. H., BURGESS, N. A., MOORE, D. M., VALENTINE, D. H., WALTERS, S. M., WEBB, D. A. (Hrsg.): *Flora europaea* 4: 358-410. Cambridge University Press, Cambridge.
- UHLEMANN, I. (2002): Die Gattung *Taraxacum* (Asteraceae) im östlichen Deutschland. Mitt. Florist. Kart. Sachsen-Anhalt, Sonderheft: 1-136.
- VOGT, R., SCHUHWERK, F. (2000): Typus-Material im *Hieracium*-Herbar von Hans Schack. Willdenowia 30: 161-199.
- VOGT, R., SCHUHWERK, F.: (2001) Type material in the *Hieracium* collection of Hans Schack - 2. Names published by others than Schack. Willdenowia 31: 153-170.
- WEBER, H. E. (1995): *Rubus* L. In: WEBER, H. E. (Hrsg.): *Gustav Hegi Illustrierte Flora von Mitteleuropa* 4 (2A): 284-594. 3. Aufl. Blackwell, Berlin 1995.
- ZAHN, K. H. (1921-1923): *Compositae-Hieracium*. *Das Pflanzenreich* 4 (280). W. Engelmann, Leipzig.
- ZAHN, K. H. (1930-1935): *Hieracium*. *Synopsis der mitteleuropäischen Flora* 12 (2). Gebr. Bornträger, Leipzig.

Verfasser: Dr. Jochen Müller, Institut für spezielle Botanik, Friedrich-Schiller-Universität, Philosophenweg 16, 07743 Jena.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Haussknechtia - Mitteilungen der Thüringischen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [10 2004](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Jochen

Artikel/Article: [Neue Taxa von Hieracium L. subg. Hieracium aus dem Ostthüringer Muschelkalkgebiet 123-145](#)