

Erfahrungen mit der Gattung *Hieracium*

ADOLF HEIMSTÄDT

Bis vor fünf Jahren pflegte ich wegzuschauen, wenn mir im Gelände ein Korbblütler mit gelben Zungenblüten und schmutzigweißem Pappus begegnete. Meine Kartierungsarbeit bei der Gattung *Hieracium* reduzierte sich sehr undifferenziert auf *Hieracium murorum* an bewaldeten Standorten und *Hieracium pilosella* auf Trockenrasen. Dann ärgerte ich mich darüber, dass jemand in meinem Kartierungsbereich *Hieracium bifidum* gefunden hatte und ich keine Ahnung hatte, wo diese Art stehen könnte. In diesem Beitrag möchte ich Hinweise zur Einarbeitung liefern und Kartierern Anregungen geben, die ihre Begeisterung für *Hieracium* ähnlich einschätzen, wie oben beschrieben. Fachleute mögen diesen Beitrag überblättern.

Günter Gottschlich bedauert in seinem Artikel „Die *Hieracium*-Flora des Hochtaunus“ (GOTTSCHLICH & WITTIG 2008), dass es bei Kartierungsprojekten zu einer „heterogenen Datenlage“ kommen kann: „Verbreitungskarten spiegeln dann nicht den tatsächlichen Sippenbestand, sondern nur unterschiedliche Kartierungsaktivitäten wider.“ Der Zeitaufwand für die Einarbeitung lohnt sich, denn wie bei wenigen anderen wird man bei der Gattung *Hieracium* in geradezu faszinierender Weise Augenzeuge der vielfältigen Wege der Evolution - und das nahezu in Echtzeit! Der Einfallsreichtum der Evolution nimmt allerdings keine Rücksicht darauf, dass Kartierer Mühe haben können, eine gefundene Pflanze eindeutig einer Sippe zuzuordnen.

Wichtig ist die Aufteilung in die Untergattung Mausohrhabichtskräuter, Subgenus *Pilosella* (Pflanzen mit Ausläufern, sowie ohne Ausläufer, aber mit kleinen Körbchen, Abb. 1) und die Untergattung Echte Habichtskräuter, Subgenus *Hieracium* (Pflanzen ohne Ausläufer mit großen Körbchen, Abb. 2). Diese beiden Untergattungen werden zukünftig wohl als eigene Gattungen geführt werden. Die Unterteilung in morphologische Typklassen, wie man sie im Bildatlas von HAEUPLER & MUER findet, erschließt sich erst bei einer gewissen Artenkenntnis. Man muss sich nicht gleich Spezialliteratur zulegen. Hilfreich ist der Bildatlas HAEUPLER & MUER (2005), in



Abb. 1: *Hieracium lactucella*, Subgenus *Pilosella*

dem der Abschnitt über *Hieracium* von G. Gottschlich bearbeitet wurde. Er weist darauf hin, dass die langstängeligen Hieracien überhaupt nicht „fotogen“ sind und dass wichtige Merkmale, die nur mit der Lupe zu erkennen sind, im Foto nicht abgebildet werden können. Ich verwende hier überwiegend Scans von Herbarbelegen.



Abb. 2: *Hieracium bifidum* grex bifidum, Subgenus Hieracium

Als Bestimmungsschlüssel habe ich die Exkursionsflora von ROTHMALER (2005) verwendet, in der die Hieracien von S. Bräutigam und F. Schuhwerk bearbeitet wurden. Man sollte auf jeden Fall die Vorbemerkungen auf S. 741 durchlesen, um sich mit der Bedeutung der verwendeten Begriffe vertraut zu machen. Wichtige Merkmale sind mit der Lupe oder dem Binokular an den Hüllblättern des Köpfchens zu erkennen. Dabei wird unterschieden zwischen Drüsenhaaren (Stiel-drüsen), Sternhaaren und einfachen Haaren.

Nachdem die verschiedenen Hieracien-Sippen meist nicht durch einzelne Merkmale charakterisiert werden, sondern durch unterschiedliche Kombinationen mehrerer Merkmale, werden die dichotomen Bestimmungsschlüssel recht umfangreich und unübersichtlich. Erst nach einer gewissen Einarbeitungszeit kann man die sich scheinbar unscharf überlappenden Entscheidungskriterien zutreffend bewerten. Ob man mit einem tabellarischen Bestimmungsschlüssel besser arbeiten könnte, weiß ich nicht, nachdem ich für *Hieracium* noch keinen gesehen habe. Zur Einar-

beitung ist es hilfreich, wenn man sich die in dem Gebiet zu erwartenden Arten mit ihrer Häufigkeit markiert. Man kann sich an den Punktkarten in der Flora des Regnitzgebietes (GATTERER & NEZADAL 2003) und in der Flora von MEIEROTT (2008) orientieren.

Bei manchen Arten (z.B. *Hieracium piloselloides* Vill.) mit vielen Subspezies wurden Subspezies-Gruppen gebildet. Mit ROTHMALER (2005) kann man in einigen Fällen die Subspezies-Gruppe (grex) bestimmen. In der Meierott-Flora werden teilweise auch noch einzelne Subspezies charakterisiert. ZAHN (1930-1938) beschrieb allein bei *Hieracium*

murorum nach morphologischen Merkmalen rund 350 Unterarten. Eine gründlich revidierte, moderne Bearbeitung der Subspezies gibt es noch nicht.

Es ist unerlässlich, Herbarbelege zu sammeln und revidieren zu lassen. Es empfiehlt sich, am Fundort Dubletten zu sammeln, damit sich die Rücksendung erübrigt. Dabei muss allerdings sorgfältig geprüft werden, dass die ausgewählten Exemplare wirklich die Merkmale der gleichen Sippe aufweisen. Es ist selbstverständlich, dass man an einem Fundort mit wenigen Individuen keine Belege entnimmt. Das gilt vor allem für endemische Arten an ihren Primärstandorten. Wenn man sie an Sekundärstandorten, an Straßenrändern, findet, kann man Belege sammeln, denn dort werden sie sowieso rücksichtslos abgemäht. (Touristen kommen vermutlich in den Naturpark Fränkische Schweiz, um die gleichen sterilen Rasenflächen wie im eigenen Vorgarten zu sehen!) Die vorgelegten Belege werden in der Regel größeren Herbarien zugeführt. Die Rückmeldung erfolgt über eine Liste der nummerierten Belege. Wenn die geografischen Koordinaten des Fundorts, möglichst vor Ort gemessen, angegeben werden, wird das spätere Aufsuchen des Fundorts zur Kontrolle der Bestandsentwicklung sehr erleichtert. In die Suche nach der Angabe „bei Großensee auf Hiltpoltstein zu“ kann man beliebig viele Stunden investieren, vor allem, wenn nichts mehr zu finden ist.

Die von mir gesammelten Belege wurden durch die Vermittlung von F. Fürnrohr von F. Schuhwerk revidiert, dem ich an dieser Stelle meinen Dank ausspreche. Er hat mich mit zahlreichen wertvollen Hinweisen unterstützt. Bei der Revision von Einzelbelegen bleiben auch dem Fachmann zuweilen Zweifel, die man nur durch das Sammeln mehrerer Belege aus dem gleichen Bestand ausräumen könnte. An den morphologischen Eigenschaften eines Einzelbelegs kann man kaum erkennen, ob diese Pflanze zu einer stabilisierten Sippe gehört, die sich apomiktisch vermehrt, oder ob sie ein Spontanhybrid ist, deren Eigenschaften sich in der nächsten Generation schon wieder ändern können.

Im Folgenden sind die Ergebnisse aufgelistet. Der Schwerpunkt liegt in den TK 25-Blättern 6333 Gräfenberg und 6334 Betzenstein. Manche Exemplare wurden bei VFR-Exkursionen gesammelt. Die angeführten Unterscheidungsmerkmale sind unvollständig, sie wollen nur Hinweise geben. Es zeigt sich, dass nur wenige Hieracien-Arten wirklich häufig vorkommen, und dass vor allem die Pilosellinen auf Flächen auftreten, wo die Vegetation durch Kulturmaßnahmen gestört wurde. Wenn sich die ursprüngliche Vegetation regeneriert oder die Fläche verbuscht, können die Hieracien von dem Fundort schnell wieder verschwinden. Deshalb stellen kleinräumige Verbreitungsangaben in der Regel Momentaufnahmen dar.

Untergattung *Pilosella*

Hieracium pilosella L.

Ausläufer mit abnehmender Blattgröße, ein Blütenköpfchen, auf Magerrasen und Böschungen verbreitet und stellenweise häufig.

Hieracium lactucella Wallr. subsp. *lactucella* (Abb. 1)

Ausläufer mit zunehmender Blattgröße, mehrere gedrängt stehende Blütenköpfchen (bei Kümmerformen zuweilen nur eins), selten bis zerstreut an feuchten Standorten, stark zurückgehend. Die Angabe für 6333.3 aus der Bayernkartierung konnte nicht bestätigt werden; das Vorkommen ist vermutlich erloschen.

6228.2 10°26.224'E 49°45.734'N 21.06.2008 Nr. 330
 6237.2 11°58.198'E 49°47.540'N 07.06.2008 Nr. 296.08
 6239.2 12°19.531'E 49°45.856'N 07.06.2008 Nr. 295.08
 6433.4 11°14.995'E 49°32.028'N 07.08.2008 Nr. 401
 6627.2 10°16.465'E 49°22.982'N 19.05.2007 Nr. 050.07

***Hieracium aurantiacum* L.**

Nur kurze, dünne Ausläufer, Grundblätter weich, hellgrün, Blüten gelborange bis dunkelrot, in 6333 und 6334 je zwei siedlungsnahen Fundorte, Gartenflüchtlinge.

***Hieracium caespitosum* Dumort.**

Ober- und unterirdische Ausläufer, Blätter weich, hellgrün, reich behaart, Hüllblätter dunkelhaarig und reichdrüsig, selten

7130.1 10°42.186'E 48°52.276'N 30.08.2007 Nr. 081.07

***Hieracium piloselloides* Vill.**

Ohne Ausläufer, Grundblätter blaugrün, mäßig borstig behaart, meist ohne Sternhaare
 grex praealtum, subsp. *albidobracteum* Zahn: Hülle und Kopfstiele ohne Haare, Hüllblätter breit, hellrandig (Abb. 3)

6236.3 11°43.841'E 49°44.034'N 28.06.2007 Nr. 067.07
 6236.3 11°43.813'E 49°43.943'N 04.08.2007 Nr. 076.07
 6333.2 11°17.676'E 49°41.039'N 26.05.2008 Nr. 267.08
 6334.4 11°29.710'E 49°38.198'N 24.06.2007 Nr. 011.07
 6633.1 11°12.755'E 49°21.233'N 12.09.2009 Nr. 808.09



Abb. 3: Hüllblätter von *Hieracium piloselloides* subsp. *albidobracteum* mit breiten hellen Rändern



Abb. 4: Hülle von *Hieracium piloselloides* subsp. *praealtum* mit Drüsen und Behaarung



Abb. 5: Köpfchen von *Hieracium piloselloides* subsp. *obscurum* mit schwarzgrünen Hüllblättern



Abb. 7: Köpfchen von *Hieracium calodon* mit bis zu 3 mm langen Haaren



Abb. 6: *Hieracium zizianum*, doldiger Blütenstand mit einem abgerückten Seitenast

grex *praealtum*, subsp. *praealtum* Zahn: Hüllblätter behaart (Abb. 4)

6237.2 11°58.203'E 49°47.544'N 07.06.2008 Nr. 297.08
 6333.2 11°17.305'E 49°40.325'N 21.05.2007 Nr. 051.07
 6334.1 11°20.125'E 49°41.403'N 08.06.2009 Nr. 688.09
 6433.3 11°10.049'E 49°31.517'N 30.05.2009 Nr. 664.09
 6534.2 11°28.784'E 49°29.705'N 30.07.2007 Nr. 071.07
 7130.2 10°49.206'E 48°52.906'N 30.08.2007 Nr. 086.07

grex *obscurum*, subsp. *obscurum* Zahn (Abb. 5): Hüllblätter dunkelgrün, ohne oder mit schmalem, hellem Rand, ohne Haare, reich drüsig.

6236.2 11°43.835'E 49°44.034'N 28.06.2007 Nr. 066.07
 7130.2 10°49.206'E 48°52.906'N 30.08.2007 Nr. 085.07

grex *subcymigerum* Zahn, Blütenstand doldig-rispig mit nur 1 – 2 nach unten abgesetzten Seitenästen

6334.1 11°20.572'E 49°41.532'N 08.06.2009 Nr. 687.09

Hieracium bauhini Schult.

Mit Ausläufern mit abnehmender Blattgröße und Flagellen, Grundblätter blaugrün meist ohne Sternhaare, selten

subsp. *bauhini*

6034.1 11°23.558'E 49°58.350'N 15.06.2009 Nr. 694.09
 6134.1 11°20.259'E 49°52.426'N 15.06.2009 Nr. 695.09
 6334.4 11°29.719'E 49°38.204'N 24.06.2007 Nr. 063.07
 6534.2 11°29.311'E 49°26.959'N 01.06.2008 Nr. 277.08
 6534.2 11°28.784'E 49°29.708'N 30.07.2007 Nr. 072.07

subsp. *cymanthum* (Nägeli et Peter) Zahn, Übergangsform zu *H. densiflorum* Tausch

6334.4 11°29.118'E 49°35.978'N 08.06.2007 Nr. 057.07

Hieracium zizianum Tausch

Ohne Ausläufer, Grundrosette blaugrün, Blätter behaart und mit Sternhaaren, Kopfstand gedrängt bis locker doldig (Abb. 6), selten

6227.4 10°16.565'E 49°42.967'N 23.09.2006 Nr. 014.06
 6333.2 11°15.666'E 49°41.551'N 12.06.2006 Nr. 013.06

Hieracium fallacinum Zahn

Mit langen Ausläufern, teilweise mit Sternhaaren auch auf der Blattoberseite, lockerer Blütenstand mit röhrligen Blüten.

6128.2 10°25.77'E 49°51.35'N 11.10.2008 Nr. 803.09

Die Angabe in 6334.3 „bei Großengsee auf Hiltpoltstein zu“ aus der „Flora des Regnitzgebietes“ (S. 767) kann nicht bestätigt werden. Das Vorkommen ist am vermutlichen Fundort durch den Bau eines Wasserhochbehälters und Verbuschung des Felskopfes wahrscheinlich erloschen.

Hieracium calodon Tausch ex Peter subsp. *phyllophorum* Nägeli et Peter

Pflanze reich behaart (Abb. 7), ohne Ausläufer, 3 – 6 Stängelblätter, Korbstand locker rispig, Hüllblätter mit Sternhaaren, meist vergesellschaftet mit *Hieracium schneidii*, selten. Beleg von einem Sekundärstandort:

6233.2 11°19.856'E 49°46.357'N 02.06.2009 Nr. 675.09

Hieracium schneidii Schack et Zahn

Pflanze reich behaart, mit Flagellen und Ausläufern, die zur Blütezeit schräg nach oben wachsen, Stängelblätter 6 – 8, Korbstand oben ± doldig, darunter abgerückte Seitenäste, Hüllblätter mit Drüsen und Sternhaaren, meist vergesellschaftet mit *Hieracium calodon*, Endemit im Wiesental, selten.

6233.2 11°17.212'E 49°47.046'N 15.06.2009 Nr. 697.09

6234.1 11°20.276'E 49°46.658'N 15.06.2009 Nr. 698.09

Untergattung *Hieracium****Hieracium bupleuroides*** C. C. Gmel.

Grundblätter blaugrün, schmal, ungezähnt, Stängelblätter 5 – 10, Hülle 12 – 15 mm, schwarzgrün, ± kugelig, Hüllblätter mit Sternhaaren, auf Dolomittfelsen bei Gößweinstein (Abb. 8), gefährdet, sehr selten.



Abb. 8: *Hieracium bupleuroides* auf einem Dolomittfelskopf über dem Wiesental

Hieracium franconicum Zahn

Grundblätter blaugrün, in den Stiel verschmälert, gezähnt und ± gefleckt, Stängelblätter 1 – 2, Hüllblätter schwarzgrün, behaart, wenig drüsig, sternhaarig, selten

6233.3 11°14.042'E 49°44.192'N 11.06.2008 Nr. 316.08

Hieracium glaucinum Jord.

Stängelblätter 0 – 1, Grundblätter meist gefleckt, Flecken zuweilen zur Blütezeit verblasend

grex *trichopraecox* sensu Zahn: Hüllblätter behaart und mit Drüsenhaaren

6334.3 11°22.528'E 49°38.186'N 17.05.2006 Nr. 013.06

grex *cinerascens* sensu Zahn: Hüllblätter ohne Haare, mit Drüsenhaaren

6333.3 11°13.712'E 49°37.969'N 03.05.2007 Nr. 018.07

6334.1 11°23.306'E 49°41.658'N 05.07.2006 Nr. 017.06

subsp. *recensitum* Gottschl.: Grundblätter breit eiförmig, Blattgrund gestutzt, meist stark gefleckt (Abb. 9), Hüllblätter mit vielen Drüsenhaaren

6228.3 10°24.876'E 49°43.651'N 25.04.2009 Nr. 588.09

6333.2 11°18.792'E 49°41.517'N 03.06.2008 Nr. 283.08

6333.3 11°13.704'E 49°37.966'N 03.05.2007 Nr. 015.07

6333.4 11°16.831'E 49°37.660'N 04.05.2007 Nr. 016.07

6334.1 11°22.746'E 49°41.369'N 04.06.2006 Nr. 017.06

6334.3 11°22.528'E 49°38.186'N 17.05.2006 Nr. 242.08



Abb. 9: Grundblatt von *Hieracium glaucinum* subsp. *recensitum* mit gestutztem Blattgrund



Abb. 10: *Hieracium lachenalii*, sparriger Blütenstand mit geraden Seitenästen



Abb. 11: Grundblatt von *Hieracium maculatum* subsp. *maculatum*, in den Stiel verschmälert



Abb. 12: Stängelblatt von *Hieracium laevigatum* subsp. *laevigatum*



Abb. 13: Stängelblatt von *Hieracium laevigatum* subsp. *perangustum*

***Hieracium murorum* L.**

Stängelblätter 0 – 1, meist ungefleckt, Hüllblätter meist haarlos, reich drüsig, häufig subsp. *exitoricum* Sudre: Grundblätter und Stängelblatt grob gezähnt

6334.1 11°23.298'E 49°40.661'N 05.07.2006 Nr. 019.06

6334.1 11°20.610'E 49°40.512'N 27.05.2007 Nr. 018.07

***Hieracium lachenalii* C. C. Gmel.**

Stängelblätter 3 – 5, untere gestielt, Grundblätter 2-5, in den Stiel verschmälert, Blütenstand mit geraden Seitenästen (Abb. 10), Hüllblätter meist unbehaart, verbreitet, in 6333 und 6334 je 25 Fundorte

***Hieracium diaphanoides* Lindeb.**

Übergangsform *H. murorum* > *H. lachenalii*, Stängelblätter 2 – 3, Grund- und Stängelblätter am Blattgrund gestutzt, Blütenstand langdrüsig, häufig übersehen

6333.4 11°15.169'E 49°38.473'N 14.06.2009 Nr. 704.09

6334.1 11°23.373'E 49°41.590'N 26.05.2009 Nr. 641.09

6334.2 11°26.758'E 49°39.570'N 20.06.2007 Nr. 020.07

***Hieracium maculatum* Schrank**

Stängelblätter 2 – 3, Blätter meist stark gefleckt, in den Stiel verschmälert (Abb. 11), zerstreut

subsp. *maculatum*

6333.2 11°14.951'E 49°39.249'N 01.08.2005 Nr. 020.05

6333.3 11°13.689'E 49°37.965'N 12.06.2005 Nr. 019.05

6334.3 11°22.596'E 49°38.172'N 03.06.2007 Nr. 021.07

6534.2 11°29.311'E 49°26.959'N 01.06.2008 Nr. 267.08

***Hieracium bifidum* Kit. ex Hornem.**

Stängelblätter 0 – 1; Blattgrund meist herzförmig, Blattoberseite meist kahl, manchmal verblassend gefleckt, Blütenstand hochgabelig, 3 – 8 Köpfchen, Hüllblätter mit Haaren und Sternhaaren, in der Frankenalb zerstreut

grex *bifidum* (Abb. 2): Hüllblätter drüsenlos, in 6334 16 Fundorte,

6234.4 11°27.620'E 49°43.628'N 18.05.2009 Nr. 633.09

6334.1 11°23.405'E 49°41.584'N 19.05.2009 Nr. 636.09

6334.2 11°27.575'E 49°39.014'N 28.05.2004 Nr. 022.04

6334.4 11°29.442'E 49°37.444'N 31.05.2007 Nr. 008.07

grex *bifidum*, subsp. *caesiiflorum* (Norrl.) Zahn

6334.1 11°23.374'E 49°40,741'N 01.05.2007 Nr. 023.07

6334.2 11°28.758'E 49°39.463'N 13.09.2007 Nr. 089.07

grex *subcaesium*: Hüllblätter reichdrüsig

6233.4 11°19.097'E 49°42.067'N 30.06.2008 Nr. 333.08

6234.4 11°27.690'E 49°43.547'N 18.05.2009 Nr. 632.09

6333.2 11°17.475'E 49.40.320'N 19.06.2006 Nr. 009.06

6334.1 11°24.789'E 49°40.983'N 16.05.2007 Nr. 024.07

6334.4 11°29.415'E 49°37.474'N 31.05.2007 Nr. 025.07

6334.4 11°26.993'E 49°38.645'N 27.06.2007 Nr. 026.07

greg subcaesium, subsp. *basicuneatum* (Zahn) Zahn, Grundblätter in den Stiel verschmälert

6334.1 11°23.436'E 49°41.558'N 19.05.2009 Nr. 637.09

***Hieracium caesium* Fr.**

Stängelblätter 2 – 3, alle Blätter in den Stiel verschmälert, lauchgrün, Köpfchen 3 – 8 reich sternhaarig, selten, vielleicht eine endemische Form, in 6334.1 auf einer Dolomitsfeskuppe nordöstlich von Hiltspoltstein, durch Trittbelastung und Verbuschung stark gefährdet, 05.06.2006 Nr. 258.06

***Hieracium levicaule* Jord. (*Hieracium vulgatum* Fr.)**

Stängelblätter 3 – 6, Hüllblätter behaart

6136.4 11°45.198'E 49°49.952'N 30.08.2008 Nr. 450.08

6334.2 11°27.281'E 49°41.255'N 19.07.2006 Nr. 028.06

6334.3 11°22.502'E 49°38.214'N 15.06.2007 Nr. 027.07

***Hieracium laevigatum* Willd.**

Stängelblätter 5 – 20, keine Grundblätter, zerstreut

subsp. *laevigatum* (Abb. 12): Blattzähne lang und gebogen, Beblätterungsindex 0,15 – 0,40

6333.1 11°13.072'E 49°40.969'N 17.07.2006 Nr. 010.06

6334.3 11°22.582'E 49°38.178'N 15.06.2007 Nr. 029.07

6528.3 10°22.950'E 49°25.403'N 08.07.2008 Nr. 349.08

subsp. *perangustum* Zahn (Abb. 13): Blattzähne gerade, Beblätterungsindex 0,1 – 0,25

6236.2 11°45.134'E 49°45.633'N 04.08.2007 Nr. 074.07

6239.2 12°19.440'E 49°47.162'N 07.06.2008 Nr. 294.08

6333.3 11°10.915'E 49°37.169'N 11.07.2006 Nr. 030.06

6528.3 10°22.960'N 49°25.403'N 05.07.2008 Nr. 348.08

***Hieracium umbellatum* L.**

subsp. *umbellatum*: Stängelblätter 20 – 50 mit verschmälertem Grund sitzend, Beblätterungsindex 0,5 – 2,5, keine Grundblätter, Blütenstand im oberen Teil doldig (Abb. 14), Spitzen der kahlen Hüllblätter zurückgerollt, verbreitet, in 6334.2 und 6334.4 25 Fundorte

6236.4 11°49.312'E 49°44.730'N
13.08.2008 Nr. 402.08

6333.1 11°11.156'E 49°40.028'N
14.07.2006 Nr. 012.06

6333.4 11°26.472'E 49°38.491'N
14.08.2008 Nr. 404.08

6334.2 11°18.468'E 49°40.731'N
02.09.2008 Nr. 455.08



Abb. 14: *Hieracium umbellatum* subsp. *umbellatum* mit doldigem Blütenstand und abgerückten Seitenästen

Hieracium vasconicum Martrin-Donos (*Hieracium laurinum* Arv.-Touv.)

Morphologisch zwischen *H. umbellatum* und *H. sabaudum*, Hüllblätter undeutlich zurückgebogen, ± mit winzigen Drüsen, mittlere und obere Stängelblätter mit breitem Grund sitzend, selten. Zurzeit ist nicht geklärt, ob die in Franken gefundenen Pflanzen doch noch zum Formenkreis von *Hieracium umbellatum* gehören.

6333.1 11°11.204'E 49°40.046'N 26.08.2009 Nr. 791.09

Hieracium sabaudum L.

Stängelblätter 20 – 50 mit gerundetem Grund sitzend, Beblätterungsindex 0,3 - 0,5 (1,0), Grundblätter fehlend, Hüllblätter dachziegelig anliegend, Blütenboden haarartig gefranst, verbreitet bis häufig.

subsp. *sublactucaceum* Zahn: Hüllblätter dunkelgrün, untere Stängelblätter meist gedrängt, mittlere in den Blattgrund verschmälert bis gestielt.

6333.1 11°10.352'E 49°39.936'N
02.09.2007 Nr. 087.07

6333.3 11°10.646'E 49°37.534'N
17.08.2006 Nr. 031.06

6334.4 11°26.489'E 49°38.485'N
14.08.2008 Nr. 403.08

7130.1 10°49.709'E 48°51.775'N
30.08.2007 Nr. 082.07

subsp. *vagum* Jordan: Hüllblätter schwarzgrün bis fast schwarz, mittlere Stängelblätter mit ovalem Grund sitzend.

6333.1 11°11.156'E 49°40.028'N
14.09.2006 Nr. 032.06

6333.4 11°16.602'E 49°37.896'N
06.09.2009 Nr. 802.09

6333.4 11°17.922'E 49°37.918'N
11.09.2009 Nr. 804.09

6334.3 11°23.882'E 49°37.742'N
06.03.2007 Nr. 088.07



Abb. 15: *Hieracium sabaudum* subsp. *sublactucaceum* mit gedrängten Stängelblättern

Verwendete technische Hilfsmittel:

Zur Bestimmung der geografischen Koordinaten (WGS 84) im Gelände: GPS-Gerät Garmin eTrex High Sensitivity.

Zu Hause: Top 10, Digitale Karte 1:10.000 des Bayerischen Landesamts für Vermessung und Geoinformation. Dieses Softwarepaket enthält die Möglichkeit, eine Anwender-Datenbank einzurichten, die es ermöglicht, jede Pflanze mit ihren Fundortkoordinaten zu erfassen und Verbreitungskarten auszudrucken.

Literatur:

BUTTLER, K. P. & R. HAND (2008): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. – Kochia, Beiheft 1, Gesellschaft zur Erforschung der Flora Deutschlands, 107 S., Berlin

GATTERER, K & W. NEZADAL (Hrsg.) (2003): Flora des Regnitzgebietes. Die Farn- und Blütenpflanzen im zentralen Nordbayern. – 2 Bände, 1058 S., IHW Eching

GOTTSCHLICH, G. & U. RAABE & J. C. SCHOU (1998): Die Gattung *Hieracium* auf der Insel Rügen und ihre pflanzengeographische Beziehung zur skandinavischen *Hieracium*-Flora. – In: Botanischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern Nr. 31/1998, S. 1 - 27

GOTTSCHLICH, G. & R. WITTIG (2008): Die *Hieracium*-Flora des Hochtaunus. – In: Geobot. Kolloq. **21**: 75 – 80, Frankfurt

HAEUPLER, H. & T. MUER (2005): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – 2. Aufl., 789 S., Ulmer, Stuttgart

MEIEROTT, L. (2008): Flora der Haßberge und des Grabfelds. Neue Flora von Schweinfurt. – 2 Bände, 1448 S., IHW Eching

ROTHMALER, W. (Begr.) (2005): Exkursionsflora von Deutschland, 4 Gefäßpflanzen: Kritischer Band. – 10. Aufl., hrsg. von E. J. Jäger und K. Werner, 980 S. Elsevier, München

SCHWARZ, A. F. (1897-1912): Flora der Umgegend von Nürnberg-Erlangen und des angrenzenden Teiles des Fränkischen Jura. - 6 Bände, 1450 S. Sebald Verlag, Nürnberg

ZAHN, H. (1930-1938): *Hieracium*. – In: ASCHERSON, P. & P. GRAEBNER: Synopsis der mitteleuropäischen Flora **12** (1-3), Berlin.

Adresse des Autors:

Adolf Heimstädt, Sollenberg 53, 91322 Gräfenberg, a.heimstaedt@odn.de