

Hieracium polymastix, ein Neufund und *Hieracium glomeratum*, ein Wiederfund für die Schweiz

Günter Gottschlich und Andreas Huber

Hieracium polymastix, a new record for the Swiss *Hieracium* flora and *Hieracium glomeratum*, recollected after 90 years, are presented. Their diagnostic characters are described and the collected herbarium specimens are illustrated.

Innerhalb der Gattung *Hieracium* sind viele Arten der Untergattung *Pilosella* (neuerdings auch für Mitteleuropa als eigenständige Gattung abgetrennt, vgl. BRÄUTIGAM 2013) bekannt für ihre ausgeprägte Populationsdynamik. Sie besiedeln vornehmlich offene, nährstoffarme Pionierflächen und können dort rasch Massenbestände aufbauen, die, sofern die Standorte keine anthropogenen Veränderungen erfahren, sich durchaus 1–2 Jahrzehnte halten können und erst dann durch Verbuschungen im Rahmen natürlicher Sukzessionsprozesse langsam an Abundanz verlieren. In der vom Menschen unbeeinflussten Vegetation Mitteleuropas kamen diese Arten in ausgedehnten, kiesigen Flussauen, in Erosionsrinnen, an Binnendünen und in Beständen thermophiler Saumgesellschaften vor. In der menschlichen Kulturlandschaft vergrösserten sich die besiedlungsfähigen Standorte enorm und erreichten im 19. Jahrhundert ihr Maximum. Siedlungsferne ungedüngte Magerwiesen, Feldraine, Triften, Brachäcker gehörten zum Standortinventar der Pilosellinen (vgl. GOTTSCHLICH 2002). Im Zeitalter der Industrialisierung kamen dann noch Industrie- und Bahnhofsflächen hinzu. Im Zuge des verstärkten Kunstdünger- und Gülleeinsatzes und über die Stickoxid-Auswaschungen aus der Luft wurden jedoch viele potenzielle Wuchsorte nachhaltig nitrifiziert und in der Folge davon die Pilosellinen häufig durch konkurrenzkräftigere Arten verdrängt. Aufgelassene Güterbahnhöfe und Industriebrachen boten jedoch noch bis vor kurzem (die Flächen werden zunehmend durch Überbauung einer neuen Nutzung zugeführt!) grossflächige Siedlungsmöglichkeiten. Strassenneubauten mit ihren ausgedehnten Rohbodenböschungen, Kiesgruben und Steinbrüche liefern aber auch heute weiterhin zusagende und immer wieder neu entstehende Standorte, sofern sie nicht gleich unter landschaftsplanerischen Gesichtspunkten künstlich begrünt werden.

Landesumfassende oder regional ausgerichtete *Hieracium*-Kartierungen in Baden-Württemberg (GOTTSCHLICH 1996, 2001, 2007), Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen (HEINRICHS & GOTTSCHLICH 1997, 2001), Hessen (GOTTSCHLICH & EMRICH 2006, GOTTSCHLICH et al. 2004) und Niedersachsen (GOTTSCHLICH 1992, GOTTSCHLICH et al. 2006) zeigten, dass die Pilosellinenflo-

Keywords: Floristics, population dynamics

Adresse der Autoren:

Dr. Günter Gottschlich
Hermann-Kurz-Strasse 35
72074 Tübingen/Deutschland
ggtuebingen@yahoo.com

Andreas Huber
Botanisches Institut der Universität Basel
Schönenbeinstrasse 6
4056 Basel/Schweiz

Angenommen: 24. März 2014

ra innerhalb nur weniger Jahrzehnte starken Veränderungen unterliegen kann:

- > Arten können ihre Standortansprüche ändern. Beispielsweise war *H. caespitosum* zu Anfang des 20. Jahrhunderts noch eine reine Feuchtwiesen-Art, tritt heute dagegen meist an frischen Strassenrändern auf und erfuhr dadurch eine starke Verbreitung (vgl. den Kartenvergleich der Funde vor 1914 /1995 für Baden-Württemberg bei GOTTSCHLICH (1996). Ähnliches gilt für das ehemals montan-alpine *H. aurantiacum*.
- > Verschleppungen und nachfolgende Ausbreitung spielt auch bei den Pilosellinen eine noch unzureichend untersuchte Rolle. Für Niedersachsen konnte dies z.B. an einer «nordischen» *H. cymosum*-Sippe gezeigt werden (vgl. GOTTSCHLICH et al. 2006).
- > Linienbiotope wie Bahndämme und Strassenränder können, vor allem im Rohboden-Stadium, die Ausbreitung stark erleichtern und damit zu einer regionalen Erweiterung des Arteninventars führen. Als Beispiel seien die wenigen subkontinentalen Vertreter der sect. *Echinina* genannt, die die Schweiz auf Basler Gebiet gerade noch erreichen (vgl. GOTTSCHLICH 1990).
- > Veränderungen ökologischer und standörtlicher Parameter können dazu führen, das ehemals geographisch separierte Arten zusammentreffen und – was bei den Pilosellinen bekanntlich nicht selten vorkommt – hybridisieren. Oftmals stabilisieren sich die Hybriden dann zu fixierten Sippen und können sich nun mit einer Neukombination von ökologischen Ansprüchen ihrerseits weiter ausbreiten.

Die oben geschilderten Mechanismen sind auch ursächlich für die bemerkenswerten Nachweise von *H. polymastix* und *H. glomeratum* in der Schweiz, die im folgenden vorgestellt werden sollen.

Beide Funde unterstreichen nochmals die Bedeutung des grossenteils aufgelassenen Eisenbahngeländes im Norden Basels für den Naturschutz (vgl. BURCKHARDT et al. 2003)

Hinweis zur Nomenklatur: Da in den Referenzwerken für die Flora der Schweiz und erst recht in den Herbarien noch keine Auftrennung der Gesamtgattung *Hieracium* s. lat. in *Hieracium* s.str. und *Pilosella* vorgenommen wurde, werden die Funde aus pragmatischen Gründen hier unter *Hieracium* abgehandelt.

1. *Hieracium polymastix* Peter (Syn.: *H. obornyanum* Nägeli & Peter, *Pilosella polymastix* (Peter) Holub)

Funddaten: Schweiz, Kt. Basel-Stadt, Basel, DB-Areal, Autobahn-Nähe, ca. 30 m südlich Neuhausstrasse (Kartierfläche 179, MTB 8411/21, 47° 34' 51,6'' N 07° 36' 11,5'' E), kleiner dichter Bestand, ca. 0,5 m², 26. 5. 2013, leg. A. Huber (BASBG) (Abb. 1, 3, 4).

H. polymastix war ursprünglich nur aus dem östlichen Mitteleuropa (Kärnten, Steiermark, Ober- und Niederösterreich sowie Tschechien) bekannt. Die Sippe wird als Hybride der Kombination «caespitosum–bauhini» gedeutet und tritt zumindest teilweise als fixierte Zwischenart auf. Aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts waren aus Deutschland nur Einzelfunde aus dem östlichen Bayern und von Jena in Thüringen bekannt. Die sekundäre Ausbreitung von *H. caespitosum* und auch von *H. bauhini* während der letzten Jahrzehnte führte beide Arten gelegentlich zusammen und ermöglichte Hybridisierungen. Da *H. polymastix* auch ohne Elternarten auftritt, ist zu vermuten, dass zumindest lokal auch Artbildungsprozesse mit nachfolgender Ausbreitung entlang von Verkehrswegen erfolgten. Mittlerweile sind daher auch Funde aus Nordrhein-Westfalen (GOTTSCHLICH & RAABE 1992), Niedersachsen (HEINRICHS & RENKER 1999) und Hessen bekannt (GOTTSCHLICH et al. 2004). Der Neufund für Basel und die Schweiz ist momentan als Fernverbreitung zu deuten, da bis jetzt keine Funde aus dem Oberrheingebiet bekannt sind.

Hieracium polymastix lässt sich nicht immer sicher ansprechen, insbesondere wenn nicht alle Merkmale vollständig ausdifferenziert sind. 2013 war durch die ausreichenden Niederschläge im Frühjahr für die Pilosellinen ein optimales Jahr, in dem sie sich ausnahmslos gut entwickeln konnten. Abbildung 1 zeigt daher eine Pflanze mit allen typischen Merkmalen. Von *H. caespitosum* unterscheidet sich die Art durch die bläulich-grünen, schmalere Grundblätter, von *H. bauhini* durch die kürzeren Ausläufer, die zudem, ähnlich wie bei *H. caespitosum*, sehr dünn sind.

2. *Hieracium glomeratum* Froel. (Syn.: *H. ambiguum* Griseb. [non Spenner 1826], *Pilosella glomerata* (Froel.) Fr.)

Funddaten: Schweiz, Kt. Basel-Stadt, Basel, DB-Areal, ca. 100 m südlich Kreuzung Neuhausstrasse / Grenzstrasse, Gleise entlang Autobahn (Kartierfläche 179, MTB 8411/21, 47° 35' 01,3'' N 07° 36' 07,3'' E), Bestand auf 1,2 m², 26. 5. 2013, leg. A. Huber (BASBG) (Abb. 2, 5, 6).

Auch *H. glomeratum* ist eine Art mit östlicher Verbreitung. Nur ist in diesem Fall das Areal noch ausgedehnter als bei *H. polymastix* und reicht im Norden bis nach Skandinavien und im Osten bis nach Russland, südöstlich bis zum Balkan. Eingeschleppt wurde die Art auch in den USA beobachtet (WILSON 2006, WILSON et al. 2006). Morphologisch steht die Art zwischen *H. cymosum* und *H. caespitosum* («cymosum–caespitosum»), ist jedoch keine rezente Hybridkombination, sondern eine fixierte Art. In Deutschland war die Art früher mit mehreren Wuchsorten aus Schlesien, Pommern und Sachsen sowie aus dem östlichen Bayern bekannt. Aus jüngerer Zeit gibt es zahlreiche Nachweise der Art aus fast allen Bundesländern in Deutschland, die auf eine neuerliche Ausbreitungstendenz hinweisen (GOTTSCHLICH



Abb. 1: *Hieracium polymastix* Peter (Syn.: *H. obornyanum* Nägeli & Peter, *Pilosella polymastix* (Peter) Holub)



Abb. 2: *Hieracium glomeratum* Froel. (Syn.: *H. ambiguum* Griseb. [non Spenner 1826], *Pilosella glomerata* (Froel.) Fr.)



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

Fotos Beat Ernst, Basel

Abb. 3–6: Im Areal der Deutschen Bahn AG in Basel (Abteilung 5).

Abb. 3+4: *Hieracium polymastix* Peter
Standort bei den aufgeböckelten Geleisen

GPS Daten:

612 391 / 270 048

47° 35' 1.3" N 7° 36' 7.3" E

H = 258 m ü.M.

17. 5. 2014

Abb. 5+6: *Hieracium glomeratum* Froel.
Standort fast unter der Autobahn

GPS Daten:

612 293 / 270 344

47° 35' 0.7" N 7° 36' 7.4" E

H = 258 m ü.M.

17. 5. 2014

2007). Interessanterweise erwähnte Zahn in seiner letzten Monographie (ZAHN 1922–1938) weit ab von diesem Areal auch einen Einzelfund aus der Schweiz («Bahneinschnitt vor dem Dettenbergtunnel bei Bülach 420 m im Kanton Zürich (Käser)!», den er an dieser Stelle sogar als eigene Unterart beschrieb (*Hieracium ambiguum* subsp. *helvetiorum*). Wie die Standortangabe schon zeigt, muss es sich um eine Verschleppung gehandelt haben, die sich an dem Wuchsort wohl nicht gehalten hat, denn die Sippe wurde seither nicht wieder gemeldet. *H. glomeratum* (Abb. 2) ist hiermit also nach rund 90 Jahren erstmals wieder für die Schweiz nachgewiesen.

Hieracium glomeratum ist durch die kurzflaumige Behaarung, die besonders gut am Stängelgrund und an den Grundblättern ausgebildet ist, zu erkennen. Dieser Behaarungstyp kommt zwar auch bei einigen osteuropäischen Sippen von *H. cymosum* vor, jedoch haben diese eine langstrahlige Scheindolde. Bei *H. glomeratum* sind die Doldenstrahlen kürzer, so dass die Gesamtsynfloreszenz häufig mehr oder weniger geknäuel ist (Name!). Von *H. cymosum* unterscheidet sich die Art durch die schmalspatelligen bis lanzettlichen äusseren Grundblätter und die reichlichere Bedrüsung von Korbstielen und Hüllblättern.

Bei *H. cymosum* sind gut ausgebildete äussere Grundblätter meist obovat und die Hüllblätter reichlich hellhaarig. *H. caespitosum* hat zwar auch oft eine ± knäuelige Synfloreszenz, die jedoch nie rein doldig, sondern höchstens doldig-rispig verzweigt ist. Im Synfloreszenzbereich lässt sich *H. caespitosum* ausserdem durch die langen, fast etwas borstigen Haare, die im unteren Drittel immer schwarz sind, charakterisieren.

Literatur

- BRÄUTIGAM, S (2011) *Hieracium pilosella*. In: Jäger, E. (Hrsg): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen. Grundband. Spektrum. Heidelberg
- BURCKHARDT D, BAUR B & STUNDER A (2003) Fauna und Flora auf dem Eisenbahngelände im Norden Basels. Monogr Entomol Ges Basel 1
- GOTTSCHLICH G (1990) *Echinina*-Abkömmlinge der Gattung *Hieracium* in der Flora der Schweiz. Bauhinia 9(3): 221–226
- GOTTSCHLICH G (1992) Über ein bemerkenswertes extraalpines Vorkommen von *Hieracium guthnickianum* Hegetschw. im südniedersächsisch-nordhessischen Grenzgebiet. Hess Flor Br 41(3): 42–48
- GOTTSCHLICH G (1996) *Tolpis/Hieracium*. In: Sebald O, Seybold S, Philippi G & Wörz A (Hrsg): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Bd. 6: Spezieller Teil (Spermatophyta, Unterklasse Asteridae) Valerianaceae bis Asteraceae. E Ulmer, Stuttgart. pp 300–302, 393–535
- GOTTSCHLICH G (2001) Neue Fundorte – Bestätigungen – Verluste Nr. 23–24 (*Hieracium arvicola*, *Hieracium flagellare*). Ber Bot Arbeitsgem Südwestdeutschland 1: 71–72
- GOTTSCHLICH G (2002) «Fünfjahresplan» für Habichtskräuter? Oder: Kann und muss der Mensch die Evolution «bepflanzen»? Natur- und Kulturlandschaft 5: 168–176
- GOTTSCHLICH G (2007) *Hieracium glomeratum* Froel. – Beginn einer lokalen Ausbreitung? Ber Bot Arbeitsgem Südwestdeutschland 4: 19–21
- GOTTSCHLICH, G & EMRICH P (2006) *Hieracium rubrum* Peter – neu für Hessen. Hess Flor Br 54: 52–56
- GOTTSCHLICH G, EMRICH P & SCHNEDLER W (2004) Die Mausohr-Habichtskräuter (*Hieracium* subgen. *Pilosella*) im hessischen Lahnggebiet. Kleinräumige Verbreitung, Arealodynamik und Sippendifferenzierung. Oberhessische Naturwiss Zeitschr 62/63: 56–70 + 58 Arealkarten
- GOTTSCHLICH G, GARVE E, HEINRICHS J, RENKER C, MÜLLER J & WUCHERPENNIG D (2006) Zur Ausbreitungsdynamik der Pilosellinen (*Hieracium* subgen. *Pilosella*, Asteraceae) in Niedersachsen. Braunschw Naturkundl Schriften 7(3): 545–567
- GOTTSCHLICH G & RAABE U (1992) Zur Verbreitung, Ökologie und Taxonomie der Gattung *Hieracium* L. (Compositae) in Westfalen und angrenzenden Gebieten. Abh Westfäl Mus Naturkde 53(4): 1–140
- HEINRICHS J & GOTTSCHLICH G (1997) Neue Studien zur Hieracien-Flora des Rheinlandes. Acta Biol Berodis 8: 79–118
- HEINRICHS J & GOTTSCHLICH G (2001) Bemerkenswerte Sippen aus der *Hieracium calodon*-Verwandschaft im Rheinland. Decheniana 154: 7–14
- HEINRICHS J & RENKER C (1999) Kurzer Nachtrag zur Hieracienflora Niedersachsens: *Hieracium polymastix* bei Holzminden. Flor Rundbr 33(1): 23–25
- WILSON LM (2006) Key to Identification of Invasive and Native Hawkweeds (*Hieracium* spp.) in the Pacific Northwest. B C Ministry of Forest and Range, Kamloops (British Columbia)
- WILSON LM, FEHRER J, BRÄUTIGAM S & GROSSKOPF G (2006) A new invasive hawkweed, *Hieracium glomeratum* (Lactuceae, Asteraceae), in the Pacific Northwest. Can J Bot 84: 133–142
- ZAHN KH (1922–1938) *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