

# Das Artenspektrum der Gattung *Hieracium* L. (Compositae) in Istrien

Günter Gottschlich und Claudio Pericin

The *Hieracium*-flora of the peninsula Istria has been studied. It presents now 37 species. First records are *H. zizianum*, *H. densiflorum*, *H. austriacum*, *H. falcatiforme*, *H. caesium*, *H. vulgatum*, *H. pallescens*, *H. falcatiforme*, *H. tommasinianum* and *H. laurinum*. The distribution of all species is documented with maps. The chorological data are discussed.

Bei der floristischen Durchforschung Istriens ( $3160 \text{ km}^2$ , Halbinsel zwischen dem Golf von Trieste und dem Golf von Rijeka/Fiume), die der Zweitautor seit langen Jahren betreibt, fielen anfangs gelegentlich, später auch gezielt Aufsammlungen von *Hieracium*-Belegen an, die dem Erstautor zur Revision vorgelegt wurden. Die Ergebnisse waren – verglichen mit dem Wissensstand, wie er in der Literatur dokumentiert ist – sehr vielversprechend.

Dies ist leicht nachvollziehbar, wenn man bedenkt, dass diesem geographisch so gut begrenzten Raum bisher nie eine eigenständige Gebietsflora gewidmet wurde. Nur drei Florenbearbeitungen, alle gegen Ende des 19. Jahrhunderts erschienen, berücksichtigen Istrien. Die älteste davon ist FREYNS «Flora von Süd-Istrien» (1878, 1881). Sie zeichnet sich durch eine umfassende Einbeziehung der älteren Literatur und Verarbeitung der umfangreichen Aufsammlungen TOMMASINIS aus. Die Arbeit umfasst allerdings nur den südlichen Teil der Halbinsel und endet bei  $45^\circ$  nördlicher Breite. Ihr fehlen deshalb gerade die für die Gattung *Hieracium* artenreicheren nördlichen Gebiete. Um die Jahrhundertwende erschienen dann noch MARCHESETTIS «Flora di Trieste e de'suoi dintorni» (1896–1897) und POSPICHALS «Flora des Oesterreichischen Küstenlandes» (1897–1899). MARCHESETTIS gründliche Flora, die vor allem auf der Auswertung des umfangreichen Herbariums von MUTIUS RITTER VON TOMMASINI beruht, hat als geographischen Schwerpunkt die Triester Region und das heute teilweise zu Slowenien gehörige Karstgebiet. In POSPICHALS Flora bildet Istrien nur ein Teilgebiet des Arbeitsprojektes, dessen Schwerpunkt ebenfalls eher im Gebiet des Karstes um Triest und darüber hinaus noch im unteren Isonzotal liegt. Mittel- und Südstrien hat Pospichal nur gelegentlich aufgesucht.

Ein weiterer Grund für die schlechte Datenlage bei der Gattung *Hieracium* mag in der Tatsache zu suchen sein, dass die floristische Erforschung des Gebietes zu Beginn in der Mehrzahl durch auswärtige Botaniker erfolgte. Diese wählten zur Optimierung der Ausbeute als Besuchszeitraum in der Regel den Frühsommer. Selbst meist in nördlichen Gefilden beheimatet,

## Keywords:

Croatia, Slovenia, Istria, *Hieracium*, maps

## Adressen der Autoren:

Günter Gottschlich  
Hermann-Kurz-Strasse 35  
72074 Tübingen/Deutschland  
GottschlichG@wg.tue.bw.schule.de

Claudio Pericin  
Speiserstrasse 107  
4052 Basel/Schweiz

Eingereicht: 30. 11. 1998

DOI  
<https://doi.org/10.12685/bauhinia.1777>



Abb. 1: Blick vom Učka-Massiv/  
Monte Maggiore auf Istrien



Abb. 2: Geographische Lage Istriens

richteten sie ihr Augenmerk dann bevorzugt auf die typische Mediterranflora oder andere attraktive Pflanzengruppen, wie etwa die Orchideen. Die wenigen Frühsommer-Hieracien, die zudem auch fast alle in Mitteleuropa zu finden sind oder zumindest in der Wuchsform wenig von mitteleuropäischen Formen abweichen, konnten da wenig Aufmerksamkeit auf sich ziehen! Die interessanten Spätsommer- und Herbstblüher aus der Gruppe der aphyllopoden Hieracien (Sektion *Italica*, *Sabauda*, *Umbellata* und ihre Zwischenformen) sind daher in den Sammlungen und damit auch in der umfangreichen Reiseliteratur weitgehend unterrepräsentiert. Dies zeigen jedenfalls die zahlreichen Berichte in der «Flora», «Linnaea» oder in den «Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft Wien».

Während der Durchführung unserer Arbeit erhielten wir Kenntnis über das von STARMÜHLER initiierte Projekt einer «Flora von Istrien» (vgl. jüngst STARMÜHLER, 1998), zu der vorliegende Veröffentlichung als Vorarbeit eingereiht werden kann.

## Methodik und Durchführung

### Feldforschung

Als Untersuchungsgebiet wurden die slowenischen und kroatischen Anteile Istriens ausgewählt (Abb. 2). Die auf die Hieracien bezogene Geländeerkundung und Sammelreise fand im ersten Teil vom 18. 5. bis 23. 5. und im zweiten Teil vom 1. 8. bis 9. 8. 1997 statt. In der Geländearbeit wurde bewusst darauf verzichtet, nur berühmte oder bereits bekannte Wuchsorte aufzusuchen, obwohl natürlich herausragende Lokalitäten wie das Učka-Massiv/Monte Maggiore (Abb. 1) nicht ausgelassen werden konnten. Vielmehr wurde versucht, ganz Istrien räumlich und standörtlich gleichmäßig zu besammeln (Synopsis der Sammelpunkte s. Abb. 3).

### Literaturvergleich

Basis des Literaturvergleichs waren zunächst die eingangs genannten Florenbearbeitungen von FREYN, MARCHESETTI und POSPICHAL. Von diesen hat zwar die letztere Arbeit insgesamt die meisten Lokalitätsnachweise. Wie die Revision der Hieracien-Belege POSPICHALS jedoch gezeigt hat (Gottschlich, in Vorber.), können seine Angaben nur nach einem kritischen Beleg-Vergleich genutzt werden. Zahlreiche *Hieracium*-Nachweise enthalten ferner die einschlägigen *Hieracium*-Monographien: GRISEBACH (1852), FRIES (1862), NÄGELI & PETER (1885, 1886–89) und vor allem ZAHN (1921–23, 1922–38, letztere Arbeit wird hier im Text durchgehend mit AGS 12/1, 12/2 oder 12/3 und Seitenzahl zitiert). Demgegenüber bieten die zahlreichen Zeitschriftenartikel (s. Literaturverzeichnis) nur vereinzelte Daten.

### Taxonomie

Die Taxonomie der Gattung bedarf hinsichtlich der sehr weit getriebenen infraspezifischen Aufgliederung einer Neubewer-

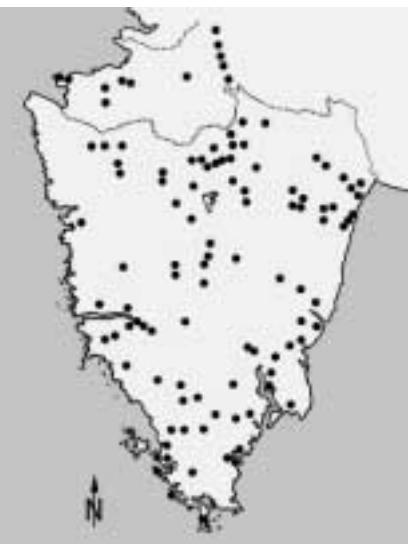


Abb. 3: Synopsis der Sammelpunkte

tung. Hierbei ist das besondere Fortpflanzungsverhalten (Apomixis) zu berücksichtigen (RICHARDS et al., 1996). Dies wird voraussichtlich zur Einziehung vieler Sippen, in begründeten Fällen aber auch zur Neubewertung von Sippen führen. Für Neubewertungen bringt diese Arbeit bereits Beispiele.

### Verbreitungskarten

Eine zweimalige, wenn auch intensive und nur einer Pflanzengruppe gewidmete Geländedurchforschung kann sicherlich nicht den Anspruch erheben, vollständige Verbreitungskarten zu bieten. Trotzdem haben wir auf die kartenmässige Darstellung der Ergebnisse nicht verzichtet, da das Mittel Verbreitungskarte die Informationen am besten komprimieren, vorhandene Lücken dokumentieren und damit zur weiteren Nachforschung anregen kann. Die gefüllten Punkte in den Karten zeigen Funde nach 1970 an, die Kreise Funde vor diesem Stichtag.

Da für Kroatien noch keine entgültige Entscheidung für ein Kartierungsraster gefallen ist (vgl. NIKOLIĆ et al., 1998), haben wir für unsere Kartendarstellung das für mitteleuropäische Kartierungen verwendete Messtischblattsystem (EHRENDORFER & HAMANN, 1965) nach Süden erweitert, zumal dieses System für die nördliche Nachbarregion (Friaul-Julisch-Venetien) bereits adoptiert wurde.

### Topographische Bezeichnungen

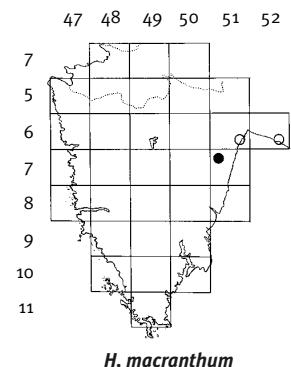
Die Region Istrien blickt auf eine wechselvolle Geschichte zurück, während der sie von unterschiedlichen Volksgruppen besiedelt wurde und unter wechselnder oder geteilter politischer Hoheit stand. Entsprechend vielfältig sind Orts- und Landschaftsnamen. So werden in der Literatur, die zu Anfang des Jahrhunderts erschien, die geographischen Ortsbezeichnungen vorzugsweise in italienischer Sprache angegeben. Insbesondere gilt dies für die küstennahen Gebiete. Aus diesem Grunde verwenden wir in diesem Artikel für die erwähnten geographischen Ortsbezeichnungen neben der aktuellen kroatischen oder slowenischen Bezeichnung auch die italienischen oder deutschen Namen.

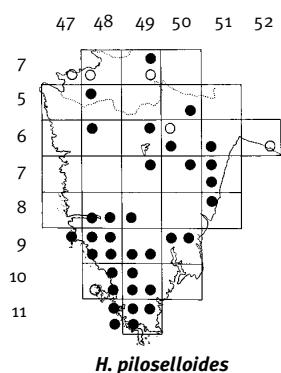
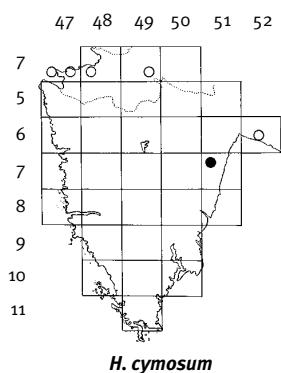
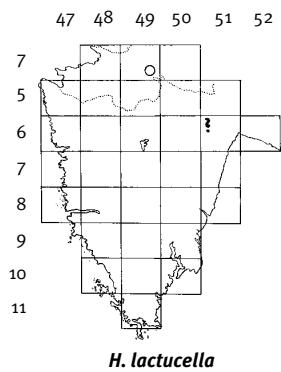
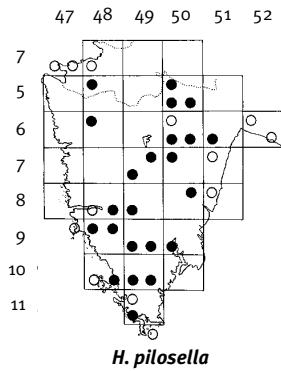
### Ergebnisse

Arten, die für Istrien fälschlich gemeldet oder als unsicher gelten müssen, sind im folgenden Verzeichnis in Klammern gesetzt und werden von der Numerierung ausgenommen.

#### Untergattung *Pilosella*

*H. macranthum* (Ten.) Ten.; Syn.: *H. hoppeanum* Schult. *grex macranthum* (Ten.) Nägeli & Peter: Alle Nachweise aus Istrien beziehen sich auf Formen dieses balkanisch-vorderasiatisch verbreiteten Verwandtschaftskreises, der sich von dem wenig variablen und vorwiegend alpisch verbreiteten Verwandtschaftskreis





*H. hoppeanum* s.str. geographisch gut, morphologisch hingegen zwar nicht stark, aber doch ausreichend abgrenzen lässt.

***H. pilosella*** L.: In Istrien nicht selten in Wiesen, Macchien, Felsenheiden, lichten Laub- und Nadelwäldern und auf Brachland. Die Quadrantenangaben dürften sich bei weiterer Kartierung noch deutlich ergänzen lassen.

(***H. hypuryum*** Peter): Zahn (AGS 12/1: 62) führt zwar einen Fund an («Istrien: Vareje»), jedoch liegt dieser Wuchsart (MTB 0350/3) nicht mehr in Istrien. Von Nachbargebieten liegen sonst nur Angaben aus Triest vor.

***Hieracium lactucella*** Wallr.: Als Art wechselfeuchter oder zumindest wechseltrockener Wiesen ist *H. lactucella* von vornherein für Istrien als sehr selten anzunehmen. Tatsächlich gelang auch bisher kein Rezentrnachweis. In der Literatur wird die Art jedoch von MARCHESETTI (1897) für den Slavnik/Taiano genannt. Im Herbar POSPICHAL fand sich ein Beleg mit der Angabe «Auf dem Planik und im Ternovaner Wald» (da die Belege nicht zuzuordnen waren, in der Arealkarte nur mit «?» übernommen).

(***Hieracium schultesii*** F.W.Schultz): Zahn (1922–38, AGS 12/1: 96) gibt für diesen Rezentbastard von *H. lactucella* und *H. pilosella* ohne nähere Angaben nur «Istrien» an. Im Herbar POSPICHAL fand sich ein Mischbeleg aus *H. lactucella*, *H. schultesii* und *H. leptophyton* mit der Angabe «von Karstwiesen bei Padrich» (= Padriciano, MTB 0349/1), somit knapp ausserhalb des hier gewählten Bearbeitungsgebietes.

***Hieracium cymosum*** L.: *H. cymosum* ist auf die montanen Lagen Istriens beschränkt. Einige wenige alte Nachweise gibt es ferner aus dem Hügelland südlich Koper/Capodistria. Hier konnte die Art von uns bisher nicht wieder aufgefunden werden.

(***Hieracium sciadophorum*** Nägeli & Peter): Das von POSPICHAL (1899: 796) für den Planik/Alpe Grande genannte Vorkommen dieser Art beruht auf einer Fehlbestimmung. Diese Art, die in den Alpen und in Mittel- und Osteuropa teils als Spontanbastard zwischen *H. cymosum* und *H. lactucella*, teils aber auch als fixierte Sippe auftritt, fehlt in Istrien vollständig.

***Hieracium piloselloides*** Vill.: *H. piloselloides* ist vor allem im Süden Istriens häufig anzutreffen. Die meisten Vorkommen gehören wegen der dünnen Kopfstiele und der fehlenden bis nur zerstreut auftretenden Beflockung der Kopfstiele und Hüllblätter zu *H. piloselloides* s.str.

***Hieracium bauhini*** Schult.: *H. bauhini* ist in Istrien seltener als *H. piloselloides*. Dies ist insofern bemerkenswert, da *H. bauhini* balkanabwärts in der Häufigkeit gegenüber *H. piloselloides* deutlich zunimmt. Alle *bauhini*-Vorkommen Istriens gehören zu dem ostmittel- bis südosteuropäisch verbreiteten Formenkreis, der von ZAHN als *grex magyaricum* zusammengefasst wurde.

***Hieracium visianii*** (F.W. & C.H.Schultz) Schinz & Thellung; Syn.: *H. adriaticum* Nägeli ex Freyn: In Istrien sowohl als fixierte Sippe wie auch als Rezentbastard auftretend. Da der Typus des lange Zeit gebräuchlichen Namens *H. adriaticum* aus Pula/Pola

beschrieben wurde, wird auf die Art im Gebiet schon seit langem geachtet.

**Hieracium aridum** Freyn: *H. aridum* ist die seltenste der drei Übergangsformen zwischen *H. piloselloides* und *H. pilosella*. Dies zeigen sowohl die historische Beleg-Situation als auch unsere rezenten Nachforschungen.

**Hieracium brachiatum** Bertol. ex DC.: Zerstreut zwischen den Eltern in der Ebene und im Hügelland. Hält sich (nur?) über Ausläufervermehrung teilweise über mehrere Jahre und ist dann häufig auch ohne die Elternarten *H. piloselloides* und *H. pilosella* anzutreffen. *H. brachiatum* ist wie die Elternarten sehr variabel.

**Hieracium leptophyton** Nägeli & Peter: Bisher für Istrien nur durch einen Fund von Murr (1902) und einen eigenen Rezentrund nachgewiesen.

**Hieracium zizianum** Tausch: Neu für Istrien. Der Verbreitungsschwerpunkt von *H. zizianum* liegt in Mitteleuropa und den Alpen. Von dort strahlt die Art nach Süd- und Ost-Europa aus. Vom Balkan sind bislang keine Funde bekannt.

**Hieracium densiflorum** Tausch: Nur um Rovinj/Rovigno nachgewiesen, dort allerdings an mehreren Stellen. Von Po-SPICHAL SCHON 1903 am Limski-Kanal/Canal di Leme gesammelt.

**Hieracium calodon** Tausch ex Peter: Der bislang einzige Nachweis dieser Art für Istrien ist immer noch die seinerzeitige Erstbeschreibung von *H. calodon* ssp. *polanum* durch NÄGELI & PETER (1885: 743).

**Hieracium auriculoides** A. Láng: Bisher nur durch zwei alte Literaturangaben aus Istrien bekannt Zahn (1922–38, AGS: 12/1: 476 «Fiume», 478 «Barcola, Pola»).

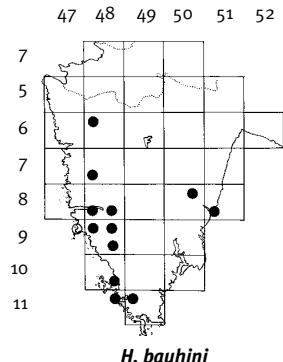
### Untergattung Hieracium

**Hieracium bupleuroides** C.C.Gmel.: Nur an wenigen Lokalitäten in den Tschitscher Bergen/Cicarija und am Učka/Monte Maggiore, hier jedoch an einer Kalkfelswand mit über 500 Exemplaren! MARCHESETTI (1897: 348) nennt noch ein Vorkommen bei «Obrou» (heute: Obrov, MTB: 0450/?), das wohl eher im Berkin und damit ausserhalb des Untersuchungsgebietes zu lokalisieren ist.

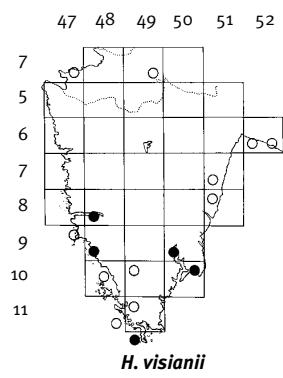
**Hieracium glaucum** All.: *H. glaucum* erreicht in Istrien die Südostgrenze der geschlossenen Verbreitung, die das gesamte Alpengebiet umfasst. Kleine Teilareale finden sich dann erst wieder im Velebit und in den italienischen Apenninen.

**Hieracium austriacum** Britt.: Rezentrund nur durch 2 Funde in Nordistrien nachgewiesen. Die Art hat ihr Verbreitungsgebiet in den Ost- und Südostalpen mit Schwerpunkt am Alpen-Südrand und dürfte damit in Istrien die Südgrenze ihres Areals erreichen.

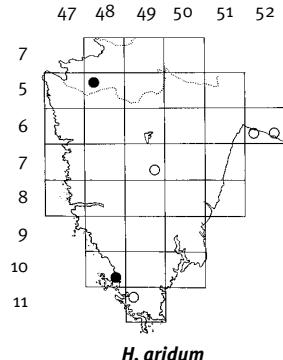
**Hieracium oxyodon** Fr.: Bisher nur durch das von KERNER (1874) beschriebene *H. fluminense* aus der Umgebung von Rijeka/Fiume bekanntgeworden. ZAHN zog die Sippe als Unterart zu *H. oxyodon*. Wenn überhaupt, dürfte sich *H. oxyodon* allenfalls noch im nördlichen Berg- und Hügelland finden lassen.



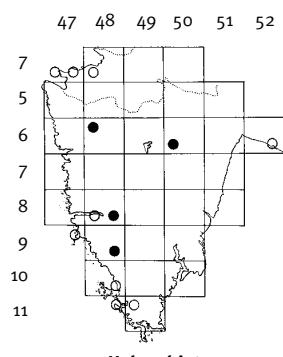
*H. bauhini*



*H. visianii*



*H. aridum*



*H. brachiatum*

***Hieracium falcatiforme*** Degen & Zahn; Syn.: *H. falcatum* Arv.-Touv. ssp. *falcatiforme* (Degen & Zahn) Zahn: Der Fund dieser Art (Abb. 4–6) auf dem Učka/Monte Maggiore war eine grosse Überraschung, da *H. falcatiforme* bisher nur aus dem Velebit bekannt war. Die Exemplare vom Učka/Monte Maggiore stimmen ausser mit der Orginalbeschreibung (ZAHN, 1909) völlig mit Exemplaren überein, die MERXMÜLLER & WIEDMANN im Nord-Velebit sammelten (M-0002246+47). Zahn hat die ursprünglich als eigene Art beschriebene und als «*bupleuroides* > *prenanthoides*» gedeutete Sippe später als Unterart zu dem westalpischen *H. falcatum* gezogen, dem er die gleiche Genese zuschrieb. *H. falcatum* s.str. ist jedoch in allen Merkmalen bis auf die deutlich stengelumfassenden Blätter viel stärker *bupleuroides*-genähert als *H. falcatiforme*. In den vegetativen Merkmalen nähert sich *H. falcatiforme* durch die gestielten Grundblätter eher dem westalpischen *H. neyraeanum* Arv.-Touv. (Syn.: *H. arrectum* Gren. ex Zahn), welches aber ebenfalls im Hüllnenbau deutlich mehr Anklänge an die *Glaucha*-Verwandtschaft zeigt. Wegen der gestielten Grundblätter wird diese Art deshalb auch als «*glaucum* > *prenanthoides*» interpretiert.

Es erscheint daher sinnvoller, *H. falcatum*, *H. falcatiforme* und *H. neyraeanum* als getrennte Arten zu betrachten, die jede für sich Ergebnis einer eigenständigen Entwicklung sind. Dies gilt wohl auch für das *H. glaucoides* vom Wiener Schneeberg, welches Zahn ebenfalls zu *H. falcatum* gezogen hat.



Abb. 4: *Hieracium falcatiforme* (Habitus)

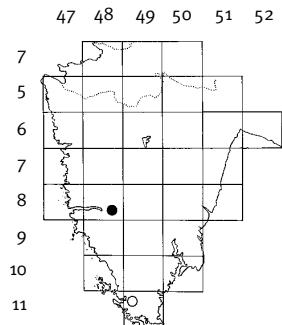
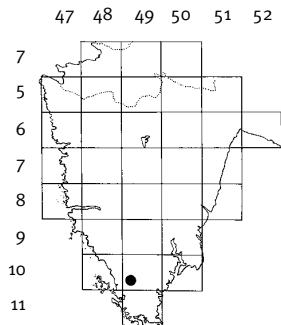
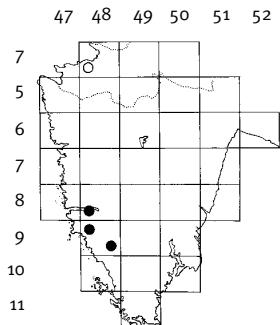
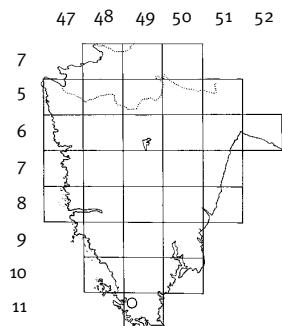
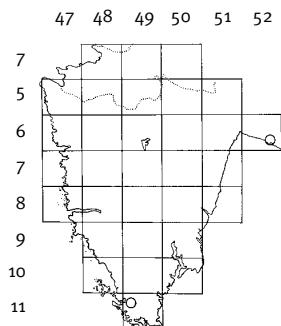
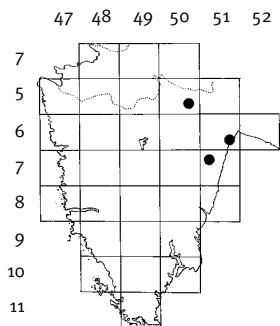
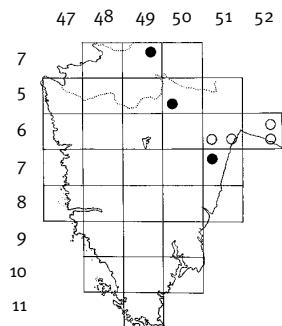
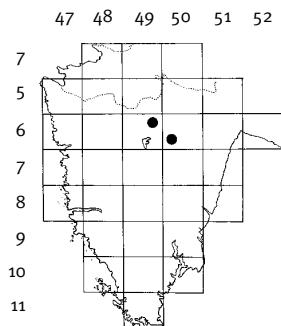
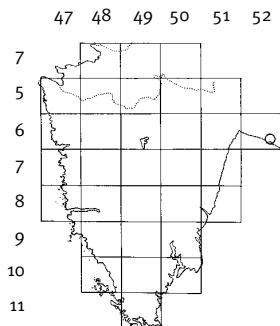
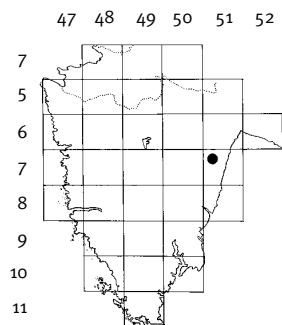
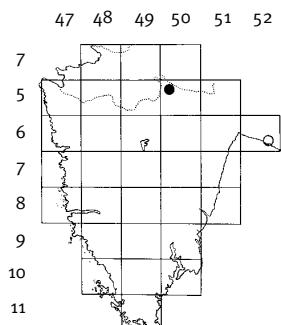
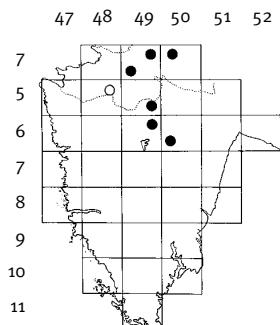


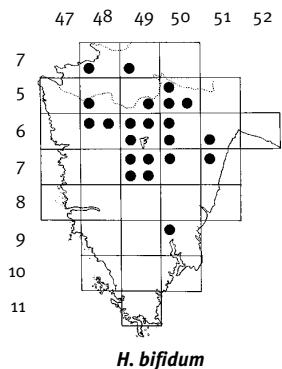
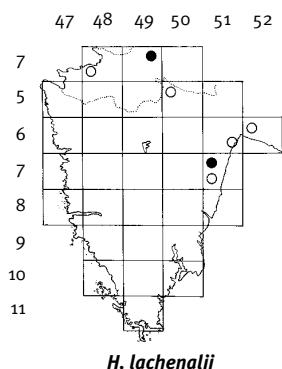
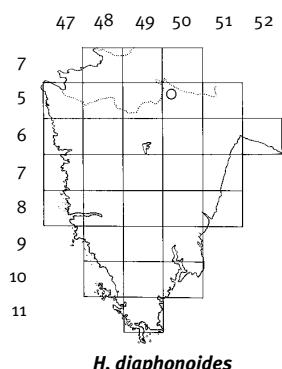
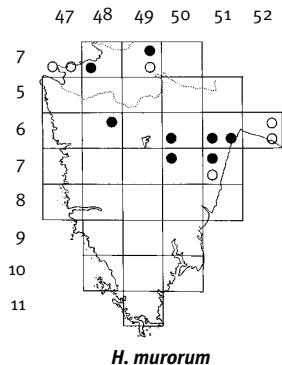
Abb. 5: *Hieracium falcatiforme* (Köpfchen)



Abb. 6: *Hieracium falcatiforme* (Blattrosette)

***Hieracium illyricum*** Fr.: *Hieracium illyricum* hat seine Hauptverbreitung entlang des Südalpenrandes, von wo die Art über das Isonzotal und den Karst bis ins Krainer Bergland reicht. Für Istrien war sie bisher nur durch die Angabe von FRIES (1862: 71) aus dem Recinatal belegt. Ein aktueller Fund aus der Umgebung von Vodice/Vodizze di Castelnuovo (leg. C. Pericin) zeigt, dass die Art das Untersuchungsgebiet zumindest noch randlich erreicht.

*H. leptophyton**H. zizianum**H. densiflorum**H. calodon**H. auriculoides**H. bupleuroides**H. glaucum**H. austriacum**H. oxyodon**H. falciforme**H. illyricum**H. pospischalii*



**Hieracium pospischalii** Zahn: Auch für *H. pospischalii* tritt das Grundgerüst des Arealbildes bereits im derzeitigen Kartierungsstand zutage. Die Art fehlt im mittleren und südlichen Teil Istriens.

(**Hieracium glabratum** Hoppe ex Willd.): Diese Angabe von SUGAR (1971) vom Učka/Monte Maggiore dürfte auf Verwechslung beruhen. Die Art ist jedenfalls vorher und seither nie auf dem Monte Maggiore beobachtet worden.

**Hieracium murorum** L.: Als mesophile Waldpflanze tritt *H. murorum* in Istrien gegenüber dem stärker an Kalkfelsstandorte gebundenen und damit auch mehr Trockenheit ertragenden *H. bifidum* deutlich zurück. Die Macchienbereiche Südistrions werden von der Art völlig gemieden. In der Buchenwaldzone der montanen Lagen tritt sie hingegen wieder häufiger auf.

**Hieracium diaphanoides** Lindeb.: Bisher nur aus den Tschitscher Bergen durch einen Fund von Pospichal belegt, den Zahn als eigene Unterart (*ssp. pluribracteolatum*) beschrieben hat.

**Hieracium lachenalii** C.C.Gmel.: *H. lachenalii* ist verbreitungsmässig ähnlich wie *H. murorum* auf die Buchenwaldzone beschränkt.

**Hieracium bifidum** Kit. ex Hornem.: In den collinen bis montanen Lagen nicht selten, in den mediterran geprägten planaren Lagen jedoch fehlend. Recht häufig ist nach unseren Beobachtungen eine Form mit oberseits verkahlenden, meist stark gefleckten Blättern und reichhaarigen, zusätzlich bis mässig drüsigen Hüllblätter.

**Hieracium caesium** (Fr.) Fr.: Unter den POSPIHAL'schen *Hieracium*-Belegen in TSM fanden sich auch einige bislang anders eingeordnete und daher unbekannt gebliebene *H. caesium*-Belege. Auch rezent konnten wir diese Art nachweisen. Die bisherigen Funde stammen vom Učka/Monte Maggiore, den Tschitscher Bergen und dem Hügelland südlich Koper/Capodistria. Die Art hat damit in Istrien die gleiche Verbreitung wie *H. cymosum*. Alle Funde gehören nicht der Typus-Unterart, sondern einer hochwüchsigen Sippe an, die vielleicht mit der alpinisch verbreiteten *ssp. sendtneri* verwandt ist.

**Hieracium vulgatum** Fr.; Syn.: *H. laevicaule* Jord.: Kritische, von *H. lachenalii* mitunter schwer abzugrenzende Art, die in Istrien bisher übersehen wurde, die jedoch vom Isonzotal, aus dem Berkin, von Adelsberg und vom Velebit schon seit langem bekannt ist.

**Hieracium pallescens** Waldst. & Kit.: Als selbständig gewordener Abkömmling von *H. villosum* hat *H. pallescens* seine Hauptverbreitung in den Alpen. Aus Istrien war die Art bisher nicht bekannt. Die nächsten bekannten Fundorte liegen auf dem Valentenberg bei Görz, auf dem Krainer Schneeberg und dann erst wieder im Velebit. Der Fund vom Učka/Monte Maggiore passt sich also gut in diese montan-subalpine Verbreitung ein, wohingegen der zweite Fund vom Fuss des Učka/Monte Maggiore von der Höhenverbreitung her aus der Reihe fällt.

**Hieracium amplexicaule** L.: Im Gebiet nur auf dem Učka/Monte Maggiore. Schon von SMITH (1879) von dort genannt und auch rezent mehrfach nachgewiesen. Das Vorkommen stellt ein isoliertes Bindeglied zwischen der östlichen Arealgrenze der Art in den Südostalpen und dem abgesprengten südöstlichen Kleinareal im Velebit dar.

**Hieracium umbellatum** L.: *H. umbellatum* tritt in Istrien im Vergleich zu allen anderen aphyllopoden Hieracien deutlich seltener auf. Mit einer Ausnahme gehören alle Funde auch nicht zur Typus-Unterart, sondern zu der relativ breitblättrigen und dadurch etwas gegen *H. brevifolium* vermittelnden Unterart *brevifolioides*.

**Hieracium laurinum** Arv.-Touv.: Die Art ist mitunter schwierig von *H. sabaudum* und breitblättrigen Formen von *H. umbellatum* abzugrenzen und deshalb in Istrien bisher übersehen worden.

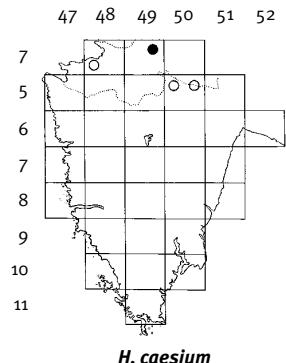
**Hieracium brevifolium** Tausch; Syn.: *H. latifolium* Froel. ex Link sensu Zahn p.p.: *H. brevifolium* gehört einem taxonomisch und nomenklatorisch schwierigen und wohl auch heterogenen Formenkreis an. Da der Name *latifolium* sich auf einen ungeklärten Pyrenäenfund, der im botanischen Garten nachgezogen wurde, bezieht, sei dieser Name hier ausdrücklich ausgeschieden und für die südosteuropäischen Formen der Name *H. brevifolium* Tausch wieder aufgegriffen, den Zahn übrigens bis 1922 auch benutzte. In typischer Ausprägung ist *H. brevifolium* eine durch breit eiförmige (manchmal fast kreisrunde), nur spärlich gezähnelte Blätter und durch die deutliche, *umbellatum*-artige Dolde gut kenntliche Sippe. Sippen mit breitlanzettlichen Blättern lassen sich ssp. *brachyphyllum* abgrenzen und vermitteln schon zu *H. sabaudum* und *H. platyphyllum*.

**Hieracium sabaudum** L.: Abgrenzungskritische Sippe, vgl. die Ausführungen zu *H. brevifolium*, *H. laurinum* und *H. platyphyllum*. Literaturangaben bedürfen daher der Bestätigung.

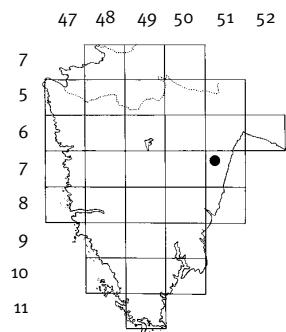
**Hieracium heterogynum** (Froel.) Guterm.; Syn.: *H. stupposum* Rchb.: Zahn (1922–38; AGS 12/3: 580) notiert unter *H. stupposum* ssp. *ueskuebiense*: «ähnlich: Recina-Tal bei Fiume!» (= Rijeka). Von der Gesamtverbreitung der Art her erscheint es nicht ausgeschlossen, dass die nordwestliche Verbreitung von *H. heterogynum* tatsächlich bis ins Recina-Tal reicht. Da die Art bisher jedoch nicht wieder gesammelt wurde, kann sie hier nur unter Vorbehalt genannt werden.

**Hieracium tommasinianum** K. Maly; Syn.: *H. tommasinii* Rchb.f. nom. illeg.: Diese markante Art der Sektion *Glauciformia*, die sich wie *H. heterogynum* durch die langen Borsten der Blattränder auszeichnet, wurde für Istrien erstmals von KERNER (1874: 171) für das Recinaltal genannt. Nicht dort, wohl aber noch weiter nordwestlich konnten wir rezent zwei weitere Wuchsorte an trocken-heissen Geröllhängen und in der Küsten-Macchie nachweisen (vgl. auch PERICIN, 1998).

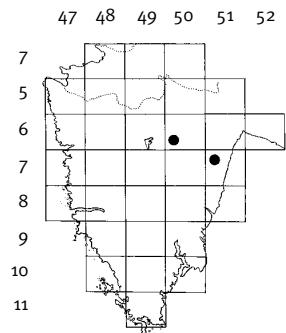
**Hieracium racemosum** Waldst. & Kit. ex Willd.: *H. racemosum* gehört in Istrien zu den anspruchsvollsten Arten der aphyll-



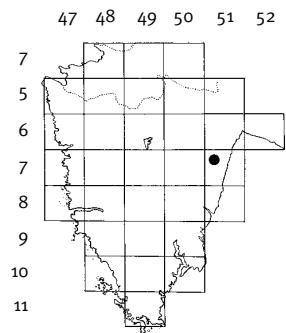
*H. caesium*



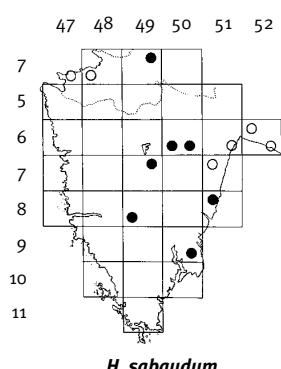
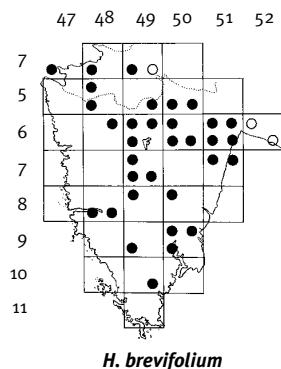
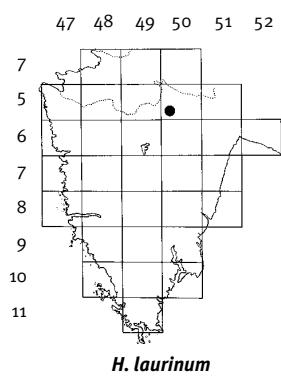
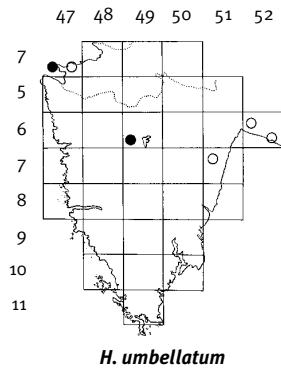
*H. vulgatum*



*H. pallescens*



*H. amplexicaule*



lopoden Hieracien. Die Art kommt hier nur an frischeren Wald-Standorten vor. Man trifft sie daher in schöner Regelmässigkeit mit der Edelkastanie vergesellschaftet.

**Hieracium platyphyllum** (Arv.-Touv.) Arv.-Touv.: Unter *H. platyphyllum* werden Übergangsformen zusammengefasst, die sich in Gebieten sympatrischer Verbreitung von *H. racemosum* und *H. sabaudum* gebildet und stabilisiert haben.

### Pflanzengeographische Synopsis

In der Zusammenschau zeigt sich, dass manche Hieracien Istriens ähnliche Verbreitungsmuster aufweisen. Sie werden hier zu zwei informellen Gruppen zusammengefasst (Tab. 1).

Der Mittelgebirgstyp der Verbreitung umfasst dabei diejenigen Arten, deren Vorkommen ausgehend vom Učka/Monte Maggiore (1394 m) den von Südost nach Nordwest streichenden parallelen Bergketten bis zum Slavnik/Taiano (1028 m) folgen. Das westlich sich anschliessende Hügelland Nordistriens erreicht nurmehr Höhen von knapp über 400 m. Hier fehlen manche Arten bereits.

Der hier als «dalmatinisch» bezeichnete Verbreitungstyp umfasst ökologisch unterschiedlich adaptierte Arten. Zum einen die deutlich xerophile *Glauciformia*-Verwandtschaft, die in Istrien nur die trockensten Stellen besiedelt, anderseits aber auch die Gebirgssippe *H. falcatiforme*, die ein ausgesprochener Frischezeiger ist.

Aufschlussreich ist ferner die Betrachtung des Negativbefundes, d.h. welche Hieracien Istrien selbst fehlen, in den Nachbargebieten jedoch (noch) vorkommen (Tab. 2). Auch aus hieraciologischer Sicht lässt sich somit die floristische Sonderstellung Istriens untermauern.

**Tab. 1: Verbreitungsmuster der Hieracien Istriens**

Mittelgebirgstyp (bis ins Hügelland S Koper/Capodistria)

*H. macranthum* (nur am Učka/Monte Maggiore)

*H. cymosum*

*H. glaucum* (fehlt im nördl. Hügelland)

*H. caesium*

*H. bupleuroides* (fehlt im nördl. Hügelland)

*H. vulgatum* (vermutlich!)

Dalmatinischer Typ

*H. heterogynum*

*H. tommasinianum*

*H. falcatiforme*

**Tab. 2: Hieracien der unmittelbaren Nachbargebiete Istriens, die in Istrien selbst fehlen**

**A. Weitverbreitete mittel- bis nordeuropäische Hieracien**

*H. laevigatum*

**B. Kalk-Hieracien (Sonderfall: *H. schmidtii* in der calcicolen Unterart *lasiophyl-lum!*) mit Schwerpunkt der Verbreitung in den Süd- bzw. Südost-Alpen**

*H. porrifolium*

*H. predilense*

*H. crucimontis*

*H. leiocephalum*

*H. dragicola*

*H. saxatile*

*H. borealiforme*

*H. pseudobupleuroides*

*H. schmidtii*

**C. Kalk-Hieracien der Alpen, die über das Südkrainer Berg- und Hügellandes bis auf den Balkan ausstrahlen**

*H. dollineri*

*H. villosum*

*H. pilosum*

*H. scorzoniferifolium*

*H. glabratum*

*H. dentatum*

*H. humile*

**D. Hieracien des Dalmatinischen Küsten- und Berglandes bzw. des Balkans, die nördlich bis nach Slowenien verbreitet sind**

*H. transylvanicum*

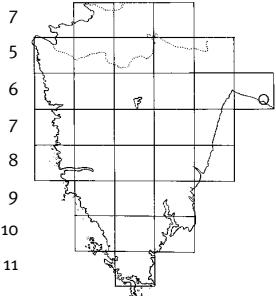
*H. praecurrens*

*H. pseudobifidum*

## Dank

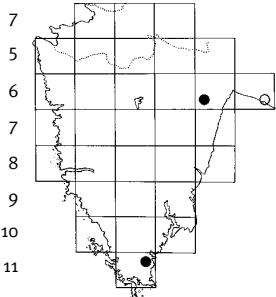
Für die Ausleihe von Herbarbelegen ist an erster Stelle Herrn Dr. S. Dolce vom Museo Civico di Storia Naturale Trieste (TSM) danken, der das gesamte Hieracien-Material aus dem Herbar Pospichal zur Verfügung stellte. Weiteres Vergleichsmaterial konnte durch das freundliche Entgegenkommen von Herrn Dr. W. Gutermann, Botanisches Institut Wien (W), Herrn Dr. A. Polatschek, ehem. Naturhistorisches Museum Wien (W) und Herrn Dr. F. Schuhwerk, München (M) bearbeitet werden. Für die grosszügige Abwicklung des Leihverkehrs danken wir Herrn Prof. Dr. F. Oberwinkler und Frau C. Dilger-Endrulat vom Botanischen Institut Tübingen (TUB).

47 48 49 50 51 52



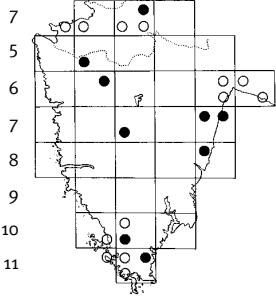
***H. heterogynum***

47 48 49 50 51 52



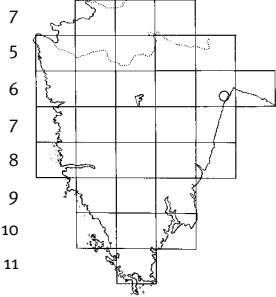
***H. tommasinianum***

47 48 49 50 51 52



***H. racemosum***

47 48 49 50 51 52



***H. platyphyllum***

## Literatur

- EHRENDORFER, F. & U. HAMANN 1965: Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa. Ber. Deutsch. Bot. Ges. 78: 35–50. Berlin.
- FREYN, J. 1877, 1881: Die Flora von Süd-Istrien. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 27: 241–490; 31: 359–392. Wien.
- FRIES, E. M. 1862: Epicrisis Generis Hieraciorum. Uppsala Univ. Års-skr. 1862: 1–158. Uppsala.
- GRISEBACH, A. 1852: Commentatio de distributione Hieracii generis per Europam geographicam. Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen 5: 83–160. Göttingen.
- KERNER, A. 1874: Floristische Notizen. Österr. Bot. Zeitschr. 24: 168–172. Wien.
- MARCHESETTI, C. 1896–1897: Flora di Trieste e de'suoi dintorni. Trieste.
- MURR, J. 1902: Bemerkung zur Flora von Pola. Allgem. Bot. Zeitschr. Syst. 8: 109–112. Karlsruhe.
- NÄGELI, C. & A. PETER: 1885: Die Hieracien Mittel-Europas. Monographische Bearbeitung der Piloselloiden. R. Oldenbourg. München.
- NÄGELI, C. & A. PETER: 1886–1889: Die Hieracien Mittel-Europas. II. Band. Monographische Bearbeitung der Archieracien. 1.–2. Heft (1886), 3. Heft (1889). R. Oldenbourg. München.
- NIKOLIĆ, T., D. BUKOVEC, J. SOPP & S. D. JELASKA 1998: Kartiranje flore Hrvatske. Mogućnosti i standardi. Natura croatica 7, Suppl. 1. Zagreb.
- PERICIN, C. 1998: Floristische Beiträge aus Istrien II. Bauhinia 12(1/2): 75–79. Basel.
- POSPICHAL, E. 1897–1899: Flora des Oesterreichischen Küstenlandes. Bd. 1. 1897. Bd. 2.1. 1898. Bd. 2.2. 1899. Deuticke. Leipzig & Wien.
- REUSS, A. 1868: Bericht über eine botanische Reise nach Istrien und dem Quarnero im Mai 1867. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 18: 125–146. Wien.
- RICHARDS, A. J., KIRSCHNER, J., TEPÁNEK, J. & K. MARHOLD (eds) 1996: Apomixis and Taxonomy. Folia Geobot. Phytotax. 31: 281–426. Praha.
- SMITH, A. M. 1879: Flora von Fiume. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 28: 335–386. Wien.
- STARMÜHLER, W. 1998: Vorarbeiten zu einer «Flora von Istrien». Teil I. Carinthia II 188./108.: 535–576. Klagenfurt.
- UGAR, I. 1971: Učka — novo nalazište runolista (*Leontopodium alpinum* CASN. var. *krasense* [DERG] HAY.) u Hrvatskoj. Acta Bot. Croatica 30: 153–156. Zagreb.
- ZAHN, K. H. 1909: Beiträge zur Kenntnis der Hieracien Ungarns und der Balkanländer. Magyar Bot. Lapok 7: 113–128 («1908»). Budapest.
- ZAHN, K. H. 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, K. H. 1922–1938: *Hieracium*. In: Ascherson, P. F. A. & K. O. P. P. Graebner: Synopsis der mittel-europäischen Flora. 12(1): 1–492 (1922–1930); 12(2): 1–790 (1930–1935); 12(3): 1–708 (1936–1938). Borntraeger. Leipzig.