

## Beiträge zur Kenntnis der Habichtskräuter Württembergs.

Von Hauptlehrer Karl Müller, Dornstadt.

Vor Jahren bat mich Herr Oberlehrer Rebold in Tuttlingen, die Pflanzenreichen Höhen des Heubergs nach Habichtskräutern abzusuchen. Nachdem ich im Sommer 1925 auf die Ulmer Alb übergesiedelt war, bot sich mir ein neues Arbeitsfeld, dessen Hieracienflora noch wenig erforscht war. Aufgemuntert durch das liebenswürdige Versprechen des Herrn Professors Zahn in Karlsruhe, meine Funde durchzusehen, begann ich, Grünland und Waldstücke der Hochfläche, wie auch die sonnigen Felsen und waldigen Steilhänge, die Kiesgruben und Steinbrüche der Täler der Ulmer und Blaubeurer Alb nach Hieracien abzusuchen. In den Ferien sammelte ich auch in der Umgebung meiner Heimat im südlichen Oberamt Saulgau. Erst in den zwei letzten Sommern führte ich kurze, aber erfolgreiche Streifzüge an den Hirschauer Berg bei Tübingen, ins obere Illertal und ins mittlere Oberschwaben aus. Auch auf einem Gang über den Heuberg glückten neue Funde. Im vergangenen Sommer suchte ich noch den Rand des oberen Filstales ab, um hier die Verbreitung von *Hieracium bifidum* festzustellen.

Meine umfangreichen Aufsammlungen wurden jährlich von Herrn Professor Zahn, dem berühmten Kenner der Gattung, überprüft. Trotz eines schweren Augenleidens und vielseitiger Inanspruchnahme seiner Arbeitskraft hat er über 1200 Nummern mit vielen tausend Pflanzen durchgesehen. Ohne seine tatkräftige Unterstützung wäre vorliegende Arbeit unmöglich gewesen. Er hat auch zu den neuen Formen die Diagnosen geschrieben. Es ist mir eine angenehme Pflicht, ihm für seine liebenswürdige Hilfe öffentlich den verbindlichsten Dank abzustatten.

Eine Ergänzung meiner Aufsammlung boten die Habichtskräuter im Herbar der Ulmer Naturaliensammlung. Auch sie wurden vom Monographen der Gattung bestimmt. Für freundlichstes Entgegenkommen schulde ich dem Konservator der Sammlung, Herrn Oberlehrer Mangold, vielen Dank.

Kurz vor Abschluß vorliegender Arbeit ersuchte mich Herr Planckenhorn in Dettingen-Erms um Aufnahme seiner ebenfalls von Professor Zahn revidierten Hieracienfunde. Er hat mit großem Eifer vor allem am Albrand vom Traifelberg bis zur Teck und im Allgäu gesammelt. Viele überraschende und bedeutsame Funde sind ihm geglückt. Leider konnte ich nur die wichtigeren seiner noch nicht veröffentlichten Funde aufnehmen.

Um Raum zu sparen mußte im folgenden Arten- und Standortsverzeichnis auf die Aufnahme weniger bedeutsamer Formen und genauerer Standortsangaben meist verzichtet werden. Aus dem gleichen Grunde unterließ ich, schon bekannte Hieracienstandorte in den untersuchten Gebieten wieder aufzuführen. Die Funde des Herrn Planckenhorn sind mit P., die Angaben, die den Belegen des Herbars der Ulmer Naturaliensammlung entstammen, mit U. H. gekennzeichnet; meine eigenen Funde tragen keinen Vermerk. Eingeklammerte Zahlen sind Hinweise auf das benützte, am Schlusse der Arbeit aufgeführte Schrifttum.

Die Gattung *Hieracium* wurde in Württemberg erst in jüngster Zeit Gegenstand genauerer Beobachtungen. Der Grund, der manche Botaniker abhält, sich mit der Gattung zu beschäftigen, liegt in ihrem fast unerschöpflichen Formenreichtum.

Durch phylogenetische Entwicklung ist in den Untergattungen *Pilosella* und *Euhieracium* eine ungeheure Menge von Formen entstanden, die durch zahlreiche Bastarde vermehrt wurde und noch fortwährend wird. Neu gebildete Formen vermögen sich nicht nur vegetativ, sondern auch durch geschlechtlich und parthogenetisch erzeugte Samen fortzupflanzen. Selten entstandene Bastarde können sich stark vermehren und wie selbständige Arten verhalten (hybridogene Arten).

In einer Gattung, die sich in voller Entwicklung befindet, kann der übliche Artbegriff nicht aufrecht erhalten werden. Nach dem Vorgang von Nägeli-Peter ordnet der Monograph die große Zahl der Formen in Haupt- („Formen, welche als nahe verwandte Glieder einer und derselben phylogenetischen Entwicklungsrichtung oder Entwicklungsreihe betrachtet werden können“) und Zwischenarten („Formen, welche die morphologischen Merkmale zweier oder mehrerer Hauptarten in sich vereinigen, ohne eine wesentlich neue, diesen Hauptarten nicht zukommende Eigenschaft zu besitzen“). Die Haupt- und Zwischenarten zerfallen in Unterarten, welche als die eigentlichen Arten betrachtet werden müssen, sodaß Haupt- und Zwischenarten nur als Sammelarten anzusehen sind. Die Zwischenarten setzen sich zusammen aus Hybriden, aus geschlechtlich und parthogenetisch vermehrten Urhybriden und aus phylogenetisch entwickelten Formen.

### I. UNTERGATTUNG: *P1LOSELLA* Tausch.

#### 1. *Hieracium pilosella* L.

#### *Filziges Habichtskraut.*

**ssp. impexum** Z. — Wang.: Zengerlesalp an der Adelegg (P.).

**ssp. trichoscapum** N. P. α. **genuinum** N. P. — Blaub.: Kiesental, Herrlingen, Gerhausen, Tiefental; an der Iller bei Neu-Ulm. β. **orientale** N. P. 2. **latifolium** N. P. — Blaub.: Sirgensteinhalde b. Weiler,

**ssp. trichophorum** N. P. — Ulm, Mähringen, Ehrenstein; Blaubeuren, Herrlingen, Mönchentel, Gerhausen, Weiler, Schmiechen, Weidach, Temmenhausen; Tübingen (am Spitzberg).

**ssp. tricholepium** N. P. α. **genuinum** N. P. f. **parviceps** Tout. (vulgare-*tricholepium*) — U.: Beimerstetten; Blaub.: Dornstadt, Tomerdingen, Weiler, f. **minoriceps** Z. — Rav.: Oberaichen Gern. Fronhofen. β. **amaurotrichum** N. P. — Blaub.: Temmenhausen, Schelklingen; Wald.: Winterstettenstadt.

**ssp. aniauron** N. P. — Blaub.: Dornstadt, Kiesental, Lautern, Bermaringen, Temmenhausen; an der Iller bei Neu-Ulm.

**ssp. subvulgare** (N. P.) Z. — In mehreren Formen in den Oberämtern Ulm und Blaubeuren sehr verbreitet; Rav.: Vorsee. „Ein großer Teil der als *subvulgare* bestimmten Pflanzen sind Übergänge *trichophorum-vulgare*“ (Zahn, Mitteilung).

**ssp. subvirescens** N. P. α. **genuinum** N. P. — U.: Hörvelsingen, Beimerstetten, Ehrenstein; Blaub.: Dornstadt, Tomerdingen, Temmenhausen, Kiesental, Machtolsheim, Seifßen; Saul.: Ebenweiler, Oberwaldhausen.

**ssp. Alamanicum** N. P. — Saul.: Hoßkirch.

**ssp. vulgare** Tausch. — In mehreren Formen sehr häufig.

**ssp. stenomacrum** N. P. **nov. f. subvulgare** Zahn (foliis viridi-canis vel canis). — Blaubeuren, am Tugendpfad,

**ssp. parvulum** N. P. — An der Iller bei Neu-Ulm.

**ssp. angustius** N. P. **α. genuinum** N. P. — U.: Flörvelsingen, Beimerstetten; Blaub.: Oberherrlingen, Gerhausen, Schelklingen, Bermaringen; Spaich.: Heuberg über Denkingen.

**y. plurifloccum** N. P. — Blaub.: Herrlingen, Tomerdingen-Bermaringen, Seißen; Saul.: Ebenweiler,

**ssp. stenophyllum** N. P. — Kiesgrube bei Ravensburg,

**ssp. euronotum** N. P. — Saul.: Riedhausen; Wang.: Schwarzer Grat (**P.**).

**ssp. pilosella** (L.) N. P. **α. genuinum** N. P. — Blaub.: Weidach.

**ssp. micradenophorum** Z. — Ur.: Hirnkopf b. Seeburg (**P.**).

**ssp. minuticeps** N. P. — Blaub.: Dornstadt, Tomerdingen.

Die verbreitetste und häufigste Art der Gattung.

In der stattlichen Reihe der Unterarten sind die häufigsten durch Zwischenformen verbunden. Die *ssp. trichophorum* und *trichoscapum* fand ich nur an warmen Stellen.

## 2. *Hieracium auricula* Lam. et DC.

Öhrchen-Habichtskraut.

**ssp. acutisquamum** N. P. — Blaub.: Herrlingen,

**ssp. melaneilema** N. P. — Wald.: Unteressendorf (P.); Wang.: Zengerlesalp an der Adelegg (P.). **α. genuinum** N. P. — Ohne Angabe des Standorts im U. H.

**ssp. auricula** N. P. **α. genuinum** N. P. — In den Oberämtern Ulm und Blaubeuren namentlich in den *f. microcephalum* N. P. und *f. obscuriceps* N. P. verbreitet, in Oberschwaben sehr häufig,

**ssp. magnaauricula** N. P. — Ulm (Oberer Eselsberg); Blaub.: Blautal südl. Wipplingen; Saul.: Ebenweiler, Fleischwangen,

**ssp. tricheilema** N. P. — Reut.: Marienberg (P.), Wald.: Oberessendorf (P.).

**ssp. amaureilema** N. P. — Blaub.: Bermaringen.

Wie die vorige Art habe ich diese in den letzten Jahren nur in Ausnahmefällen eingesammelt. Nach meinen Beobachtungen ist sie auf den Hochwiesen des Heubergs und des Nordalbrandes fast so häufig wie in Oberschwaben. Hin und wieder bin ich ihr auch auf steinigem, ziemlich trockenem Schafweiden begegnet.

## 3. *Hieracium Schultesii* F. Schultz

(= *auricula* — *pilosella*).

**ssp. megalophyllum** N. P. — Ur.: Bahndamm b. Metzingen (P.).

**ssp. Schultziorum** N. P. **α. genuinum** N. P. — Spaich.: Heubergwiesen b. Gosheim. **β. oreophilum** N. P. — Blaub.: Dornstadt; Spaich.: Deilingen.

**ssp. erythrogrammum** N. P. — U.: Beimerstetten; Blaub.: Temmenhausen, Machtolsheim.

**ssp. pseudauriculiforme** Z. — Blaub.: Seißen; Saul.: Ebenweiler, Fleischwangen.

In meist geringer Anzahl, selten zahlreich als Bastard zwischen den Stammarten; wohl weiter verbreitet, aber leicht zu übersehen.

## 4. *Hieracium aurantiacum* L.

Orangefarbiges Habichtskraut.

**ssp. aurantiacum** N. P. — Ur.: Hochwiesen zwischen Donnstetten und Zainingen (P.).

## 5. *Hieracium pratense* Tausch.

Wiesen-Habichtskraut.

**ssp. pratense** (Tausch) Z. **α. genuinum** N. P. — Blaub.: Mahdhau b. Dornstadt; Saul.:

Ebenweiler, Riedhausen; Bib.: Timmendorfer Ried (P.); Wald.: Hochdorf, Hochdorf-Schweinhausen, Winterstettenstadt. **β. subcollinum** N. P. — Tutt.: Bahndamm b. Friedingen (P.); Saul.: Ennetach (P.), Ebenweiler,

**ssp. boicum** N. P. — Saul.: Ebenweiler, Königseggwald, Egg-Unterwaldhausen; Bib.: Timmendorfer Ried (P.).

**ssp. colliniforme** N. P. **α. genuinum** N. P. — Ried.: Straße Steinhäuser Ried-Buchau (P.).

**ssp. dissolutum** N. P. — Kiesgrube südl. Biberach **α. R.**

Wie anderwärts im Juragebiet selten, in Oberschwaben in Rieden, an feuchten Rainen und in Kiesgruben verbreitet (vergl. 1).

## 6 *Hieracium flagellare* Willd.

(= *pratense* — *pilosella*).

**nov. ssp. suebogermanicum** Müller et Zahn.

Uhuque dense dilute pilosum, 3—6 mm. Caulis 25—35 cm altus floccosus superne disperse breviter glandulosus 2—10 cephalus, acladio 15—50 mm, ramis 1—3(—4) cum pedicellis breviter subglandulosis canescentibus pilis densis dilutis ad 3,5 mm longis basi ipsa tantum obscuris obsitis. Involucra globosa 8—10 mm longa vix densiuscule breviter dilute pilosa breviter subglandulosa, squamis vix sublatiusculis aentis dorso obscuro floccosis virescenti-marginatis. Ligulae abbreviatae tubulosae exstriatae vel + linguatae. Foia elliptico-vel oblongo pathnata pieraque elongata lanceolata acuta, omnia subtus densissime floccosa vel subcanoviridia, utrinque densiuscule vel supra minus rigidiuscule hasln versus densius longius pilosa, caulina 1—2. Stolones subtenues vel graciles subelongati dense pilosi, foliis sub oblongis obsiti. Ssp. Javorkutinum simile.

Wald.: Winterstettenstadt, am Straßenrand gegen Wattenweiler spärlich mit *H. pilosella* und *H. pratense* ssp. *pratense*.

Neu für Württemberg. Die in den Sudeten- und Karpatenländern verbreitete hybridogene Art dürfte in Oberschwaben noch da und dort als Bastard zwischen den Stammarten zu finden sein.

## 7. *Hieracium cymosum* L

Trugdoldiges Habichtskraut.

**ssp. rurymosum** Z. **α. genuinum** N. P. — Müns.: zahlreich im „Faulinu“ und „Ramslau“ bei Laichingen, 760—800 m; Ner.: Schenkenstein b. Bopfingen (U. H., P.).

**ssp. misrosuevicum** Z. — Rottw.: Schlichemtal b. Schömburg, 670 m.

**ssp. subcymosum** N. P. — Spaich.: Gosheim, Wehingen, Wehingen- Böltlingen; Saul.: Mengen.

Der Typus des trugdoldigen Habichtskrautes bewohnt auf der Alb vorzugsweise magere, trockene Hochwiesen. In den Oberämtern Ulm und Blauubeuren scheint *H. cymosum* nur durch Zwischenarten verladen zu sein.

## 8. *Hieracium Laschii* Zahn

(= *H. canum* N. P.) (— *cymosum* < *pilosella*).

**ssp. cymosella** N. P. **α. genuinum** N. P. — Müns.: im „Faulhau“ b. Laichingen.

**ssp. eu-Laschii** Z. **α. genuinum** N. P. — Müns.: „Faulhau“ b. Laichingen; Spaich.: Gosheim. **β. hirticanum** N. P. — Spaich.: Böttingen, Gosheim, Wehingen; Tutt.: Hohentwiel (nicht von mir, sondern von Plankenhorn aufgefunden; vergl. 12 S. 227).

An allen Orten spärlich mit den Stammarten. Dieser Bastard dürfte fast überall, wo *H. cymosum* zahlreich auftritt, vorhanden sein. Bei Beuron (7) konnte ich *H. Laschii* in den letzten Jahren nicht mehr auffinden (Holzlagerplatz!).

## 9. *Hieracium ambiguum* Ehrh.

(= *cymosum* — *pratense*).

**ssp. perglandulans** Schack et Zahn. — Saul.: Kiesgrube bei Mengen, 1929 (P.).

Neu für Württemberg; in Süd- und Westdeutschland sehr selten.

## 10. *Hieracium piloselloides* Villars.

(= *H. florentinum* All.) Florentinisches Habichtskraut

**ssp. obscurum** Rchb. **α. genuinum** N. P. — Ulm (Örlinger Tal), Jungingen; Blaubeuren, Herrlingen, Gerhausen, Weiler; Geis.: Michelsberg b. Hausen i. T.; Tutt.: Fridingen (P.); Hech.: Schiatter Wand b. Jüngingen (P.); Saul.: Riedhausen, Fleischwangen; Rav.: Rupprechtsbruck; Wald.: Hochdorf, Unteressendorf (P.), Winterstettenstadt; an der Iller b. Neu-Ulm. var. **pseudofloccipedunculum** Murr et Zahn — Blaub.: Dornstadt; Spaich.: Wehingen, Gosheim

**ssp. limnophilum** N. P. — Saul.: Eichstegen — Kreenried.

**ssp. albidobracteum** N. P. — Tübingen (Spitzberg und Hirschauer Berg); Wald.: Hochdorf; an der Iller bei Neu-Ulm.

**ssp. stellatum** Tausch — Geis.: Michelsberg b. Altenstadt,

**ssp. hirsuticeps** N. P. — Rav.: Rupprechtsbruck; Wald.: Unteressendorf (P-).

**ssp. radiatum** N. P. — Ulm (Böfing Halde), Wiblingen; Laup.: Unterkirchberg; Saul.: Hoßkirch; Tübingen (Hirschauer Berg, P.).

**ssp. radiatiforme** Kummer et Zahn. — Geis.: Bahndamm b. Altenstadt,

**ssp. subcymigerum** N. P. — Geis.: Amstetten.

**ssp. anadenoides** Z. — Tübingen (Hirschauer Berg); Wald.: Unteressendorf.

**ssp. canipedunculum** N. P. — Geis.: Amstetten.

**ssp. cymigeritropum** Kummer et Zahn. — Rav.: Ringgenburg b. Esenhausen, 720 m.

**ssp. fioccpedunculum** N. P. — Geislingen **α. St.**; Biberach, Ummendorf; Saugau, Herberlingen, Hangen, Hoßkirch, Königseggwald, Eichstegen-Kreenried, Käfersulgen, Mendelbeuren, Ebenweiler, Fleischwangen, Oberwaldhausen; Ravensburg, Vorse, Malmishaus, Rupprechtsbruck, Ringgenburg b. Esenhausen.

**ssp. alethes** N. P. **α. genuinum** Z. — Ulm (Böfing Halde); Saul.: Ebenweiler; **b. alethiforme** Z. — Saul.: Herberlingen.

**ssp. poliocladum** N. P. — Saul.: Königseggwald; Neu-U.: Thalfingen,

**ssp. parcifloccum** N. P. — Reutlingen (P.). **α. genuinum** N. P. — Saul.: Herberlingen; Wald.: Winterstettenstadt-Wattenweiler, Hochdorf, var. *pseudobscurum* N. P. — Bahnhof Schelklingen.

Auf der stark bebauten Hochfläche der Ulmer und Blaubeurer Alb selten; am Albrand und in den Tälern verbreitet (oft an Bahndämmen), in Kiesgruben und an kiesigen Stellen der untersuchten Teile Oberschwabens ziemlich häufig. Neben der bei uns allgemein verbreiteten typischen Unterart *obscurum* erscheint die Art zahlreich in Übergangsformen gegen *H. Zizianum*.

## 11. *Hieracium Bauhini* Besser.

Bauhins Habichtskraut.

**ssp. thaumasium** N. P. — Ur.: Bahndamm b. Metzingen (P.).

**ssp. thaumasioides** N. P. — Ur.: Bahndamm b. Metzingen (P.). Marb.: „Forstberg b. Oberstenfeld“ (leg. G. Hecke, Heilbronn).

**ssp. polyanthemum** N. P. — „Riedwald b. Heilbronn“ (U. H. ohne Angabe des Finders).

Die *ssp. arborum*, die Nägeli-Peter (5) für Ulm angeben, konnte nicht wieder aufgefunden werden; im U. H. ist diese Unterart nicht vorhanden.

In Württemberg ist *H. Bauhini* bisher mit einer einzigen Ausnahme 12 S. 341 : Schusenried) nur in Weinbaugebieten nachgewiesen.

## 12. *Hieracium Adriaticum* Naegeli.

(= *piloselloides* > *pilosella*).

**ssp. Exrogermanicum** Z. (Diagnose in 12 S. 360). - Bis jetzt nur spärlich bei Ulm an der Böfing Halde, 480 m, 11. 6. 1928.

**ssp. Illerianum** Z. (Diagnose in 12 S. 361) — U.: Illerufer bei Wiblingen, m, sehr spärlich, 16. 6. 1928.

Neu für Württemberg. Diese Zwischenart hat ihre Hauptverbreitung an den und südlich der Alpen und ist nördlich der Alpen selten.

### 13. *Hieracium aridum* Freyn

(= *H. venetianum* N. P.) (= *piloselloides* — *pilosella*).

**ssp. imbecillum** N. P. — Saul.: Königseggwald; Wald.: Winterstettenstadt; an der Iller bei Neu-Ulm. **nov. var. subpilosella** Müller et Zahn. Scapi 1—2 primarii 1 cephalii, secundarii 2—3 (ad 6) cephalii. Involucra majora (8—9 mm longa). Glandulae densae longiores. Blaub.: Herrlingen, beim Schwenkschen Steinwerk,

**ssp. pseudovenetianum** Z. — Wald.: Winterstettenstadt, **var. pilosiceps** Zahn. Involucris caulomatibusque disperse pilosis, ligulis striatis. — Wald.: Kiesgrube an der Bahn bei Winterstettenstadt, **nov. ssp. pseudimbecillum** Müller et Zahn.

1—2 dm, usque ad basin dense, superne canofloccosus, haud vel parcissime pilosus (0,5—1 mm) saepe usque ad basin parce glandulosus, 2—4 cephalus, acladio 1—5 cm, ramis 1—2 erectis cum pedicellis epilosis albidocanis modice sublonge glandulosis (raro cum involücro pilis valde soiitariis obscuris obsitis). Involucra 9—10 mm longa ovata densiuscule glandulosa epilosa densissime vel canofloccosa, squamis latiusculis, margine virescenti subvel densius floccosis. Ligulae concolores vel vix striolatae. Folia lanceolato-spathulata vel (interiora anguste) lanceolata, margine inferne disperse setosa, 3—4 mm, subtus densissime, interiora canofloccosa, caulinum 1.

Blaub.: Herrlingen, beim Schwenkschen Steinwerk, 18. 6. 1929. **nov. var. subadriaticum** Müller et Zahn. Capitula ad 7, folia magis (saepe etiam supra disperse vel densiuscule) setosa. — Blaub.: Herrlingen beim Schwenkschen Steinwerk.

Neu für Württemberg. An allen Standorten mit den Stammarten auf heißen, trockenen Kiesplätzen.

### 14. *Hieracium brachiatum* Bertol.

(= *piloselloides* < *pilosella*).

**ssp. melanadeninum** N. P.  $\alpha$ . **genuinum** Z. — Wald.: Unteressendorf, Hochdorf. **var. melanadeniiforme** (Tout. als Ssp.) — Blaub.: Kiesgrube b. Weiler; Ravensburg,

**ssp. anopolium** N. P. — Ur.: Bahndamm b. Metzingen (P.).

**ssp. Pieniakense** Rehm. — Wald.: Bahnhof Unteressendorf,

**ssp. submelanadenium** Schlick, et Tout. — Blaub.: Weiler; **Saul.:** Mengen (auch P.); an der Iller bei Neu-Ulm.

**ssp. subtile** N. P. — An der Iller bei Neu-Ulm.

**ssp. microthecum** Tout. — Wald.: Unteressendorf,

**ssp. crociflorum** N. P.  $\beta$ . **oligadenium** N. P. — Ur.: Metzingen (P.).

**ssp. striatobracchiatum** (N. P.) Z. — Wald.: Winterstettenstadt, Unteressendorf, Hochdorf.

**ssp. pseudobracchiatum** N. P. — Saul.: Mendelbeuren b. Altshausen; Rav.: Rupprechtsbrück Gem. Fronhofen; Ur.: Bahndamm b. Metzingen (P.).

Meist spärlich, selten in größerer Anzahl an kiesigen Stellen mit den Stammarten. Unterarten, die in sehr großer Zahl auftreten (wie *ssp. Villarsii* in Baden und im Elsaß), konnte ich nicht auffinden.

### 15. *Hieracium arvicola* N. P.

(= *piloselloides* — *pratense*).

**ssp. arvicola** N. P. — Laup.: Illerdamm b. Illerrieden; Leut.: an der Iller bei Kirchdorf und bei Aitrach; Wang.: Aigeltshofen (P.); Saul.: Ennetach (P.).

Im Illertal kommt *H. arvicola* ziemlich zahlreich und ohne *H. pratense* an etwas feuchten bis mäßig trockenen kiesigen Stellen vor.

### 16. *Hieracium leptoclados* N. P.

(= *arvicola* — *pilosella*).

**ssp. leptoclados** N. P. — An der Iller bei Ferthofen B.-A. Memmingen, spärlich.

Dieser bisher nur auf Mooren in Südbayern gefundene Bastard ist in Oberschwaben zu suchen.

### 17. *Hieracium Zizianum* Tausch

(= *piloselloides* — *cymosum*).

**ssp. subfarinosum** Z. 2. **latifolium** N. P. **f. autumnalibus** Zahn, foliis supra subdensiuscule longe setosis. — Rav.: auf der Ringgenburg bei Esenhausen.

**ssp. Rebholzii** Z. — Rottw.: Schlichemtal bei Schömburg; Spaich.: Gosheim, Wehingen.

**ssp. Rhenovallis** Z. — Saul.: Oberwaldhausen — Riedhausen; Wald.: Winterstettenstadt. **var. divergens** Tout. — Tutt.: **Bergwiesen** bei Irrendorf.

**ssp. amastichinum** N. P. — Saul.: Ebenweiler, Mendelbeuren b. **Altshausen**, Hoßkirch, Riedhausen; Wald.: Hochdorf; Rav.: Malmishaus und Oberaichen Gern. Fronhofen, **var. amastichinoides** Murr et Zahn — Saul.: Ebenweiler.

**ssp. eu-Zizianum** Z. — Blaub.: Bahndamm bei Gerhausen; Geißlungen \*am Geiselstein); Tutt.: Irrendorf; Saul.: Oberwaldhausen, Königseggwald, Riedhausen; Rav.: Ringgenburg b. Esenhausen. **f. stolonosum** Zahn, interdum stolonibus parum elongatis praeditum saepius flagelliferum. — Saul.: Hoßkirch. **nov. var. melanocymosum** Müller et Zahn. A typo differt involucris obscuris parce vel vix Lcccosis, glandulis parcis vel dispersis brevibus, caule + dense, interne densissime setoso (2—4,5 mm). — Geis.: Bahndämme bei Amstetten.

**ssp. multifidum** N. P.  $\alpha$ . **genuinum** N. P. — Illerdamm bei Neu-Ulm. Während das Zizsche Habichtskraut auf den Bergwiesen und an den Abhängen des Heu-

bergs eine häufige Erscheinung ist, scheint es auf der Liner und Blaubeurer Alb selten zu sein. In Oberschwaben ist es verbreitet. Die Unterart *amastichinum* wurde bisher nur in Südbayern gefunden. Vollmann (10) hält *H. Zizianum*, das auch bei uns das Verbreitungsgebiet der Stammart *cymosum* weit überschreitet, für eine hybridogene Zwischenart.

### 18. *Hieracium fallacinum* F. Schultz

(= *Zizianum* — *pilosella*).

**ssp. fissicaule** (N. P.) Zahn. — Saul.: Mengen.

**ssp. groetzingenense** Z. — Saul.: Mengen, sehr spärlich.

**ssp. Alsaticum** N. P. α. **genuinum** N. P. 2. **mesopsilon** N. P. — Tübingen (am Spitzberg);  
Ur.: Bahndamm b. Metzingen (P.); Wald.: Winterstettenstadt.

**ssp. eu-fallacinum** Z. — Blaub.: Bahndamm b. Gerhausen; Wald.: Unteressendorf.

Neu für Alb und Oberschwaben, bisher nur für den Tauberggrund (2 S. 45) nachgewiesen. Die nach Touton (9) „in lebhafter Entwicklung“ begriffene Zwischenart ist bei uns unter den Stammarten nicht allzu selten.

### 19. *Hieracium pilosellinum* (F. Schultz) Zahn

(= *fallacinum* — *pilosella* oder *Zizianum* < *pilosella*).

**ssp. subgermanicum** Z. & **tegernheimiense** Z. — Blaub.: Kiesgrube  
b. Weiler.

**ssp. obscuriflorum** Tout. **var. minoriceps** Tout. — Wald.: Winterstettenstadt.

**ssp. pseudoradians** Deg. et Z. — Saul.: Mengen.

**ssp. subholotrichum** Schlick, et Tout. — Wald.: Winterstettenstadt.

**ssp. subalsaticum** Tout. — Blaub.: Bahndamm b. Gerhausen.

**nov. ssp. laschiiforme** Müller et Zahn.

Caulis 2 dm subcrassiusculus densissime fioccosus parce breviter pilosus usque ad basin parce minute glandulosus 3—4 cephalus; acladio 10—13 cm longo, ramis 2 longissimis erectis suprafastigiatis 1—2 cephalis valde remotis vel subcymosis; pedicellis canis densiuscule glandulosus haud vel apice tantum parcissime pilosis. Involucra 8—9,5 mm, globosa, dense glandulosa haud vel disperse (terminale densiuscule) dilute tenuiter pilosa, squamis + angustis acutis • obscuris densiuscule floccosis. Ligulae luteae. Folia exteriora elliptico-vel lanceolato-spathulata, reliqua longa lanceolata vel subangustiora obtusius- cula vel acuta, omnia lutescenti-viridia supra disperse vel subdensiuscule basin versus densius setulosa (2,5—4,5 mm), supra vix vel iuniora disperse, subtus + dense floccosa vel subcanoviridia. Stolones breves graciles foliis angustis sublongis subtus albidocanis paucis obsiti albofloccosi albopilosi. Est Rebholzti (*Zizianum*) X *pilosella*.

Spaich.: Kiesgrube südl. Wehingen, 850 m, 29. 6. 1929.

Neu für Württemberg. Hin und wieder als Bastard unter **den** Eltern, manchmal in schöner Anzahl.

### 20. *Hieracium Tauschii* Zahn

(= *H. umbelliferum* N. P.) (= *Bauhini* — *cymosum*).

**ssp. acrosciadium** N. P. — Ur.: Metzingen (P.). **f. longipilum** N. P. —

„Lehrer Tal bei Ulm“ (U. H., wahrscheinlich von Apotheker Valet eingesammelt). Trotz mehrfachen Suchens ist es mir nicht gelungen, diese Pflanze im Lehrer Tal wieder aufzufinden, *f. brevipilum* N. P. Saul.: in alten Kiesgruben bei Ebenweiler und Oberwaldhausen, *var. Schimperii* Z. — Spitzberg b. Tübingen, *ssp. adenosciadium* Z. — Spitzberg bei Tübingen.

Neu für Oberschwaben, In den Weinbaugebieten des Unterlandes ist *H. Tauschii* noch weiter zu suchen. II. UNTERGATTUNG: EUHIERACIUM Torrey und Gray.

### 21. *Hieracium Austriacum* Britt.

(= *glaucum-murorum*).

**ssp. sublevigatum** G. Beck — Kirch.: zahlreich auf der Schopflocher Torfgrube 1929 (P.).

**Neu für Deutschland.** Auch innerhalb seines Hauptverbreitungsgebietes (Tirol, Ost- und Südalpen Österreichs) kommt *H. austriacum* hie und da auf Mooren vor. Ebenfalls nur einen Standort hat auf der Schwabenalb ***Hieracium oxydon*** Fr. *ssp. oxydon* Z. *var. Suebiorum* Z., das Herr Plankenhorn in den letzten Jahren wieder am Dettinger Roßberg auffinden konnte.

### 22. *Hieracium praecox* Sch. — Bip.

(= *pallidum* — *murorum*).

**ssp. basalticum** Sch. — Bip. **var. triangulidens** Z. — Blaub.: Oberer Forst b. Dornstadt.

**ssp. bounophilum** Jord. **var. chloroleucozum** W. Koch et Zahn. — Geislingen (Geiselstein), Südrand des Michelsberges; Kirch.: Knaupenfels b. Neidlingen. **nov. f. Asinimontis** Müller et Zahn (Diagnose in A. u. G., Syn. XII. 2.) — Ulm (Oberer Eselsberg); Blaub.: Klingenstein, Schelklingen, Schmiechen mehrfach, **var. carbonarium** Kummer et Z. — Geislingen-Amstetten.

**ssp. ovalifolium** Jord. α. **genuinum** Tout. — Blaub.: Nägelesfelsen im Höllental. **var. Anisiae Altae** Schwimmer et Z. — Blaub.: Felsen im Mönchental.

**ssp. praecox** Sch.-Bip. — Ur.: Dettingen (Seizenfels, P.); Tutt.: Felsenhalde b. Mühlheim (P.).

**ssp. fragile** Jord. — Tutt.: Hintelestalfelsen b. Fridingen (P.).

**ssp. glaucinum** Jord. α. **genuinum** Z. 1. normale Tout. — Hirschauer Berg und „Schwärzlocher Wald“ (U. H.) b. Tübingen. 3. *laceridens* Z. — Blaub.: Rabensteig südl. Seißen. β. *subpallidulum* Tout. — Donautal b. Beuron. *var. subglaucinum* Tout. 2. *adscitifforme* Tout. — Geislingen (Rohrbachtal, Bodenfels), Michelsberg b. Altenstadt,

**ssp. glauciniforme** Z. α. **oegocladiforme** Tout. — Blaub. : Nägelesfels im Höllental. β. pseudomicrospilon Tout. — U.: Göttingen; Blaub.: Dornstadt, Gerhausen, Tiefental; Geislingen (Rohrbachtal, Geiselstein), Michelsberg b. Überkingen, Deggingen; Kirch.: Neidlingen; Biberach a. R.; Saul.: Ebenweiler, Fleischwangen; Rav.: Ringgenburg; Neu-U.: Oberelchingen. γ. **exotericiforme** Tout. — Blaub.: Kiesental; Geislingen (am Geiselstein); Rav.: Ringgenburg, nov. var. *Corvicallis* Müller et Zahn (Diagnose in A. u. G., Syn. XII 2). Blaub.: Rabensteig (Tiefental) b. Seißen.

**ssp. recensitum** Jord. — Geislingen (b. Galgenbergfels), ssp. *fraternum* Jord. — Geislingen (beim Ödenturm und Bodenfels); „Ingelfingen“ (U. H.). *Hieracium praecox* ist auf der Alb und in Oberschwaben an Felsen, Geröllhalden und lichten Waldstellen ziemlich verbreitet, aber nicht häufig.

### 23. *Hieracium Wiesbaurianum* Uechtr.

(= *pallidum* — *bifidum*).

**ssp. Wiesbaurianum** (Uechtr.) Z. nov. var. *praticallis* Müller et Zahn.

Folia denticulata tantum vel basi breviter dentata, leviter cordata vel truncata, pleraque brevissime in petiolum decurrentia, interdum 1—2 denticulis parum remotis liberis aucta. Acladium 2—12 cm, rami 1—2 longi remoti erecti, capitula 3—6. Pedicelli parce vel modice minute tenuiter glandulosi disperse breviter pilosi. Involucra dense floccosa obscure cana breviter pilosula basi tantum parce glandulosa.

Geis.: Katzenfels b. Wiesensteig, 720 m, 8. 6. 1930; Kirch.: Knaupenfels b. Neidlingen, 750 m.

**ssp. austrogermanicum** Zahn (= früher ssp. *subwiesbaurianum* Z. var. *austrogermanicum* Müller et Zahn).

Folia ovato-oblonga vel oblonga et ovato-vel oblongo lanceolata subobtusa vel acuminata supra disperse vel subdensiuscule setulosa, rigida, basi rotundata vel breviter vel longe attenuata (exteriora basi raro subcordata vel truncata), denticulata tantum vel inferne breviter vel longius pluridentata, interiora basin versus interdum subinciso-dentata. Anthela modice vel densiuscule breviter nigroglandulosa. Reliqua ut in *subwiesbauriano*.

Blaubeuren (Tugendpfad, Sonderbacher Steige, Hörnle), Felsen b. Sonderbuch, Kiesgrube bei Weiler, Felsenlabyrinth, Günzelburg, Nägelesfels im Höllental, Tiefental b. Seißen, Hohler Fels b. Schelklingen, „Schelklinger Schloßberg gegen Ursprung“ (U. H., leg. H. Doerr, Pharmac., Mai 1842), Felsen und Geröllhalden des Lautertales b. Lautern; auf dem Illerdamm b. Neu-Ulm; Geislingen (Ödenturm, Bodenfels); Spaich.: am Hochberg gegen Wehingen.

**nov. ssp. schelklingenense** Müller et Zahn.

Folia oblongo-ovata vel (partim latissime) ovato-lanceolata, inaequaliter grosse vel valde grosse (fere more *H. humilis*) multidentata, dentibus latissimis obtusis vel acuminatis, basi retroversis (folia haec de causa partim cordata); caulinum o vel magnum subcordatum, basin versus valde grosse dentatum; omnia supra breviter rigidiuscule, ceterum ut

in ssp. *subwiesbauriano pilosa*. Anthela altefurcata, acladio 2—5 cm, ramis 2 valde remotis longis tenuibus 1—3-cephalis, capitulis 5—6, pedicellis canis modice vel disperse breviter dilute pilosis parcissime vel submodice breviter glandulosi. Involucra 8—9 mm ovata obscura modice vel densiuscule dilute pilosa vix modice vel parce glandulosa, squamis sublatiusculis obtusiusculis vel acutiusculis apice barbularis usque ad apicem + dense floccosis. Ligulae magnae luteae apice subciliolatae. Styli lutei, raro paulo obscuriores. — Seitenköpfe weniger behaart als der Endkopf. Wächst mit *austrogermanicum* und *exotericum macrodon* zusammen.

Blaub.: Schelklinger Schloßberg, 620 m, 16. 6. 1927, Zwerenbuch b. Schelklingen, Felsen und Bahndamm zwischen Gerhausen und Altental; Geislingen (Steiniger Berg), Michelsberg b. Überkingen, Galgenberg b. Ditzenbach, Kohlhaus b. Mühlhausen.

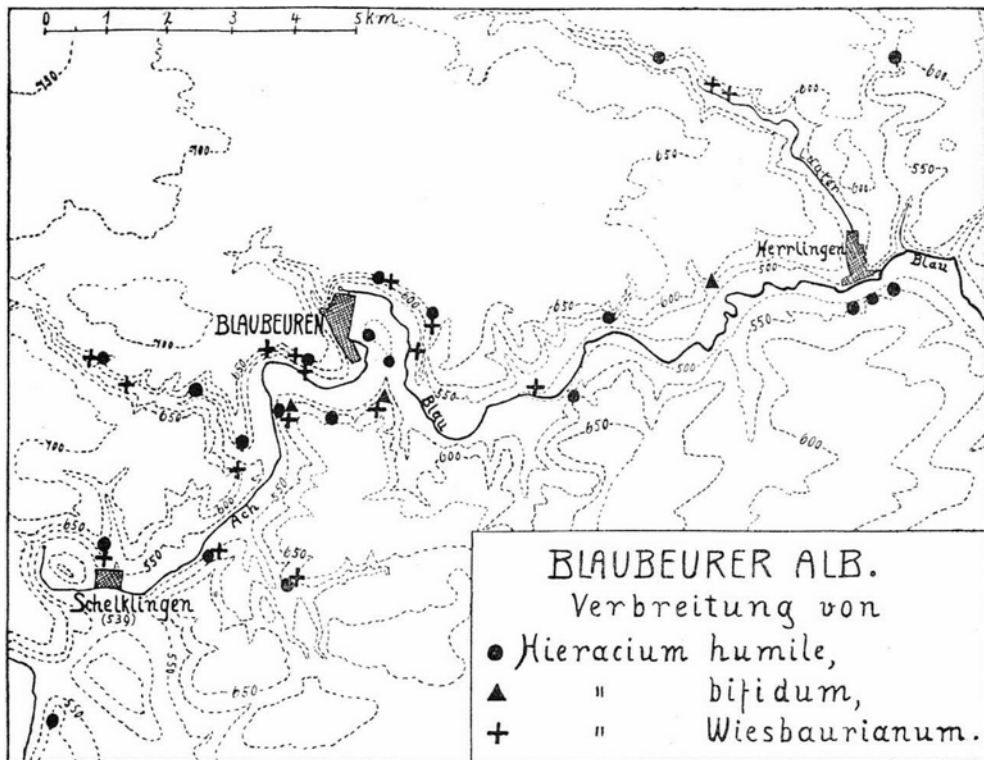
**nov. ssp. pseudowiesbaurianiforme** Müller et Zahn.

Caulis 35—55 cm, leviter pilosus, superne glandulosus, 2—7 (—10) cephalus; acladio 20—35 mm; ramis 1—2 (—3) remotis squarrosis cum pedicellis canis vix parce pilosis, sed + dense breviter simul longius nigroglandulosi. Involucra 9—11 mm crassa densiuscule glandulosa disperse vel vix pilosa, squamis sublatiusculis obtusis vel acutis obscuris subvel densiuscule, margine usque ad apicem + barbularum dense floccosis. Ligulae aureo-luteae vix vel parce brevissime ciliatae, stylis brunneo-luteis subfuscescentibus. Folia saepe + magna sublutescentisubtus albido-viridia interdum + colorata supra brevissime vel vix pilosa, margine costaque densius breviter, in petiolo dense longius pilosa, ovato-oblonga vel ovato-ellipticovel oblongolanceolata plerumque elongata obtusa vel acuminata, basi dentibus retroversis leviter cordata vel truncata, pleraque contracta, pluridentata vel pluridentata vel inferne grossius dentata, interdum dentibus perangustis + liberis aucta; caulinum parvum oblongovel anguste lanceolatum longissime acuminatum subdentatum vel perangustum longum bracteiforme.

Blaubeuren (am Hörnle), Ausgang des Tiefentales b. Weiler; Geislingen (Hofstetter Stein), Michelsberg über Überkingen, Zimmerhalde b. Ditzenbach; Kirch.: beim Reußenstein, beim Heimenstein; Spaich.: Hochberg gegen Wehingen, Hummelberg bei Denkingen, 990 m, 29. 6. 1929.

Neu für Württemberg. Das Vorkommen dieser Art, „ursprünglich tue Silikatpflanze“, auf der Schwabenalb war eine Überraschung. Sie ist in ihren charakteristischen Unterarten *Wiesbaurianum* und *austrogermanicum* Bewohnerin sonniger Kalkfelsen und warmer Trümmerhalden und wächst oft mit *H. bifidum* und *humile* zusammen. Die gegen *H. murorum* neigenden Unterarten *schelklingenense* und *pseudowiesbaurianiforme* lieben + beschattete kleine Felsen und licht bewaldete Steillhänge. Der Standort am Illerufer beruht auf Einwanderung aus dem Blautal in jüngster Zeit (1926 noch fehlend, 1929 nur 2 Pflanzen).

Bisher konnte ich *Hieracium Wiesbaurianum* auf der Alb nur in Gebieten finden, wo Alpenpflanzen vergesellschaftet vorkommen. Dies möge beigegebene Kartenskizze für das Ach-Blautal zeigen. Die bisherigen Funde berechtigen zu dem Schluß, daß es den Reliktarten der Alb zuzuzählen ist.



#### 24. *Hieracium Romiuxianum* Zahn

(= *bifidum* – *praecox*. Od. *bifidum pallidum* – *murorum*).

nov. ssp. *exotericotropum* Müller et Zahn.

Folia ovata vel ovato-oblonga rotundato-obtusa vel ovato-elliptico-et oblongo-lanceolata obtusiuscula vel acuminata (lamina 3:2 ad 9:4 cm), subbrevis vel longe tenuiter petiolata, basi (dentibus retroversis) cordata vel truncata vel constricta, extima saepe parva rotundata florendi tempore emarcida, omnia dilute glaucescenti-viridia ubique breviter et densiuscule vel supra disperse (rigidiuscule) pilosa, margine petioloque subdense vel subtus et in petiolo dense pilosa, interdum ± violaceo-colorata, inaequaliter (late obtuse) multidentata vel interiora breviter serrato-dentata; majora grosse breviter mucronato-) dentata simul inter dentes majores denticulata, basi dentibus magnis retroversis vel angustis brevioribus in petiolum descendentibus aucta; caulinum ovato-lanceolatum vel angustum vel bracteiforme acutissimum subtus floccosum inaequaliter crebre longe vel breviter dentatum. Caulis floccosus usque supra medium (inferne magis) pilosus superne glandulosus laxe squarroso-paniculatus 3—10 (—15) cephalus ramis 2—3 (—4), inferioribus remotis longis 1—3 (—5) cephalis parcepilosis breviter

glandulosus, aclado 10—35 mm, pedicellis canis densiuscule breviter nigroglandulosus disperse breviter pilosis. Involucra (8—) 9—10 mm densiuscule breviter glandulosa modice vel densiuscule floccosa sparsim vel vix modice brevissime pilosa, squamis sublatusculis obtusis vel acutis (intimis acutissimis) + dilute marginatis usque ad apicem obscuris. Ligulae luteae apice sparsim ciliolatae, stylis luteis denique saepe brunneolutes. Pappus niveus. Mittelform schelklingense — exotericum.

Blaub.: Felsen des Schelklinger Schloßberges, 550—580 m, 16. 6. 1927, Riedental westl. Beiningen, Tiefental b. Seißen, Ruine Muschenwang b. Schmiechen; Geislingen (Galgenbergfels, zwischen Schildwacht und Bodenfels).

Neu für Württemberg. Auf sonnigen und leicht beschatteten Felsen spärlich und meist ohne die Stammarten.

#### 25. *Hieracium murorum* L.

Mauer-Habichtskraut.

ssp. *stenocranum* Omang *β. tenuipes* Sudre. — U.: Großer Forst b. Jungingen.

ssp. *subnemorense* Zahn var. *submicropsilon* Tout. — Ulm (Böfing Halde), Beimerstetten, Mähringen; Blaubeuren, Mönchental, Bruckfelshalde, Schmiechen. var. *euryphyllum* Tout. 2. *subobscurum* Z. — Blaub.: Tiefental. var. *subnemorensifolium* Z. — Blaubeuren-Gerhausen. var. *subnemorensiforme* Kummer et Zahn. — Ulm (Böfing Halde), Beimerstetten; Saul.: Ebenweiler; Walds.: Hochdorf, var. *nemorensiforme* Z. — Ulm (Lehrer Tal, Obereselsberg), Jungingen; Blaub.: Dornstadt, Temmenhausen, Arnegg, Mönchental, Weiler, Seißen, Höllental, Schelklingen, Schmiechen.

ssp. *serratifolium* Jord. — „Böfing Holz“ b. Ulm (U. H.), *β. ellipticum* Z. — Saul.: Fleischwangen.

ssp. *Kunzianum* Z. — Blaub.: Bermaringen, Oberherrlingen, Tiefental.

ssp. *exotericoides* Z. — Geislingen — Amstetten; Saul.: Ebenweiler, an der Königsegg.

nov. ssp. *acanthopolitanum* Müller et Zahn.

Folia . ut in *H. murorum* ssp. *serratifolio*, ovata vel ovato (interiora sub-) lanceolata, glauco- et sublutescenti-virida. ± pilosa vel supra glabrescentia, margine costaque (floccosa) dorsali dense, in petiolo + longo violaceo basi late vaginanti densissime (5 mm) pilosa, creberrime + grosse acute serratodentata, exteriora saepe brevius obtusius vel retro-dentata itaque saepe + cordata, reliqua (truncata vel) breviter contracta. basi longius anguste peracute dentata; caulina 1—2 late ovato-lanceolata magna vel lanceolata parva, similiter dentata, acuminata vel acutissima, petiolis dense pilosis, secundum plerumque reductum. Bractee elongatae angustissimae acutissimae. Ramis 4—9 (inferiores remoti) tenues; aclado 10—15 mm. Capitula 12—35. Involucra 9—10 mm. squamis angustis longissime subulatis apice leviter comosis margine viridi parce floccosis epilosis. Glandulae creberrimae tenues subelongatae. Ligulae (et styli) aureae. An transitur exotericum-serratifolium?

1. normale Z. Ut supra.

Blaub.: Oberer Forst b. Dornstadt, 610 m.

## 2. hoervelsingenense Z.

Folia permagna latiora in costa dorsali (efloccosa) petioloque densissime albopilosa (2—5 mm); caulinum inferius truncatum vel saepe dentibus retroversis cordatum, ut et secundum in costa petioloque dense pilosum.

U.: Laushalde südl. Hörvelsing, 530 m.

**ssp. calvifrons** Z. var. *pseudocalvifrons* Z. — Saul.: Fleischswangen, var. *centrogermanicum* Z. — Blaub.: Dornstadt; Neu-U.: Oberelchingen.

**ssp. glandulosissimum** Dahlst. — Blaub.: Gries südl. Dornstadt,

**ssp. oblongum** Jord. **α.genuinum** Z. **f. macrodontum** Zahn, foliis grosse longe subserratis. — Blaub.: Oberer Forst bei Dornstadt,

**ssp. pseudoblongum** (Tout.) Z. — Ur.: Glems (P.); 2. **pseudabieticum** Tout. — Blaub.: Impferenstein im Tiefental.

**ssp. pseudoblongiforme** Kummer et Z. — Geislingen — Amstetten,

**ssp. basalticiforme** Z. — Ur.: Gelber Fels im Ermstal (P.).

**ssp. subbasalticiforme** Z. — Ulm (Oberer Eselsberg); Sigm.: Bahndamm b. Beuron (P.).

**ssp. substenolepidiforme** Z. — Wang.: über dem Schleifertobel (P.).

**ssp. torticeps** Dahlst. — Ulm (Oberer Eselsberg); Saul.: Ebenweiler. 2. *brevidentatum* Zahn, foliis minus in petiolum attenuatis breviter tantum pluridentatis. — U.: Beimerstetten.

**ssp. semiirriguum** Z. — Blaub.: Bermaringen, nov. var. *pityophilum* Müller et Zahn. -Squamae angustae acutae vel longe subulatae; folia crebre, basin versus saepe longe inciso-dentata vel dentibus liberis aucta. — Verosimiliter **exotericum** > **irriguum**. — Blaub.: Oberer Forst bei Dornstadt, 600 m. **nov. var. amoenopictiforme** Müller et Zahn. Folia interdum leviter maculata, in costa dorsali saepe densissime floccosa petioloque dense pilosa vel glabriora breviter pilosa. — Blaub.: Oberer Forst b. Dornstadt,

**ssp. pseudotorticeps** Wiinst. — Müns.: Faulhau b. Laichingen.

**ssp. lacerisectifolium** Z. — Reut.: Bahndamm b. Marienberg (P.).

**ssp. gentile** Jord. **α.genuinum** Z. — Ulm (Böfing Halde); Blaub.: Dornstadt; Saul.: Ebenweiler.

**ssp. Bruyereanum** (Biau) Z. (= *ssp. amoenopictum* Z.) — Ulm (Böfing Halde, Obereselsberg), Ehrenstein; Blaubeuren, Lautertal, Mönchental, Weiler, Riedental, Tiefental, Schelklingen, Schmiechen, Dornstadt, Temmenhausen; Geislingen, Michelsberg; Urach (Hohen Urach, P.); Saul.: Ebenweiler, an der Königsegg. Diese auf der Alb und in Oberschwaben verbreitete Unterart ist „immer mit *ssp. maculatum* Sm. anzutreffen und wohl **gentile** < **maculatum**“.

**ssp. cardiophyllum** Jord. — Ulm (Böfing Halde), Göttingen, Westerstetten, Hörvelsing, Jungingen; Blaubeuren, Dornstadt, Bermaringen, Tiefental, Weiler, Schelklingen, Schmiechen.

**ssp. grandidens** Dahlst. — Blaub.: Lenzenhalde b. Arnegg.

**ssp. silvularum** Jord. **var. genuinum** Z. — Ulm (Böfing Halde), Göttingen, Jungingen,

Ehrenstein; Blaubeuren, Mönchental, Gerhausen, Kiesental, Weiler; Saul.: Fleischswangen, **var. subsilvularum** Z. — U.: Jungingen; Blaub.: Günzelburg, Tiefental, Schmiechen; Saul.: Ebenweiler, an der Königsegg.

**ssp. exotericum** Jord. **var. genuinum** Z. — In zahlreichen Formen auf der Ulmer und Blaubeurer Alb verbreitet und häufig; Saul.: an der Königsegg. **var. pseudosilvularifolium** Tout. — U.: Jungingen;

Blaub.: Gerhausen; Müns.: Laichingen. var. **cardiophyllotropum** Romieux et Zahn. — U.: Jungingen, Westerstetten; Blaub.: Schmiechen. **var. segregatidens** Z. — Saul.: Altshausen — Ebenweiler.

**ssp. circumstellatum** Z. — Blaub.: Lautertal b. Weidach.

**ssp. pseudonemorensis** Z. — Spaich.: Dreifaltigkeitsberg; Rav.: auf der Ringgenburg b. Esenhausen.

**ssp. nemorensis** Jord. — Blaub.: Tomerdingen, Lautertal, Oberherrlingen, Mönchental, Tiefental; Saul.: Ebenweiler, **var. oc. genuinum** Z. **1. normale** Z. — U.: Jungingen, Westerstetten; Blaub.: Weiler, Tiefental, Schelklingen; Saul.: Ebenweiler, an der Königsegg. Hiezu **f. sinuatodenticulatum** Zahn, foliis crebre (saepe late sinuato-) denticulatis, dentibus acutis. U.: Westerstetten, Jungingen; Blaub.: Bermaringen, Gerhausen, Tiefental, Weiler; Neu-U.: Oberelchingen; Saul.: Ebenweiler, an der Königsegg. **2. ovalifrons** Zahn, foliis ovalibus vel ovato-oblongis basi subcordatis vel truncatis supra + (rigidiuscule) pilosis, interioribus saepe valde elongatis; squamis plerumque densiuscule floccosis. — Ulm (Böfing Halde, Oberer Eselsberg), Jungingen; Blaub.: Weidach, Mönchental, Tiefental. **var. β. cophosinuosum** Zahn.

Folia (saepe permagna, supra subpilosa, leviter cordata vel late truncata vel intima et caulinum late ovato vel anguste lanceolatum basi leviter contracta) breviter late obtuse (leviter sinuato-) pluridentata vel sinuatodenticulata tantum; rarius caulinum cordatum basi latissime grosse vel retro- (sed haud longe) dentatum (H. charadraeum Billot Nr. 2300 von Chesue in den Ardennen).

Ulm (Oberer Eselsberg); Blaub.: Lautertal, Tiefental; Sigm.: Wildenstein — Beuron. **var. laxiceps** Z. — Blaub.: Lautertal, Weiler, Schmiechen. Die *ssp. nemorensis* tritt bei uns sehr häufig und lormenreich auf.

**ssp. scabripes** Jord. — An der Teck bei Kirchheim (P.).

**ssp. viridicollum** Jord. — Blaubeuren, Gerhausen, Weiler; Spaich.: Wehingen (f. *chloromarginatum* Z.). **var. elegantifrons** Murr et Zahn. — Blaub.: Dornstadt.

**ssp. aspreticulum** Jord. — U.: Göttingen; Neu-U.: Oberelchingen; Blaubeuren, Dornstadt, Kiesental, Arnegg, Gerhausen; Geis.: Eybach.

Hiezu **nov. var. oegocladophyllum** Müller et Zahn.

Folia longe tenuiter petiolata, partim parta ovata vel elliptica + obtusa basi truncata vel rotundata, partim elliptico-et oblongo-lanceolata longa acutissima in petiolum attenuata, margine costaque dorsali et in petiolo dense albosericeo-pilosa, omnia denticulata tantum vel basin versus brevissime dentata supra + rigidiuscule pilosa.

Blaub.: Lautertalrand bei Weidach, 600 m.



**ssp. sericellipes Z. var. genuinum Z.** — U.: Mackenholz b. Göttingen, Blaub.: Tiefental b. Seißen. **var. subsericellipes** Zahn.

Folia mediocria vel minora + grosse breviter subobtusae multidentata insuper denticulata, basi longe pinnatolobata et dentibus liberis aucta, supra breviter vel vix pilosa; caulinum 0—1 saepissime longum angustum vel parvum; omnia is costa dorsali petioloque + floccosa. Capitula 5—12. Ramus inferior valde remotus. Styli lutei vel + obscuri. Squamae angustae acutae vel acutissimae margine + floccosae apice barbulatae. — Bei Dachau und Bernbeuren in Oberbayern von Harz zuerst gefunden.

Blaub.: Lautertal bei Weidach.

**ssp. aspreticoliforme Z.** — Blaub.: Oberer Forst b. Dornstadt,

**ssp. thayngenense** Kummer et Z. — Ur.: Seeburg (P.); Tutt.: Hintelestal b. Fridingen (P.).

**ssp. subirriguiforme Z.** — Rottw.: Gespaltener Fels am Schafberg,

**ssp. semisilvaticum Z.** (= murorum >bifidum) — Blaub.: Schelklinger Schloßberg; Sigm.: Schaufelsen.

**ssp. Wulfenii Z.** (= ssp. semisilvaticum Z. y. subfloccosum Z.) — Blaubeuren (im Köhnenbuch); Hohen Urach — Traifelberg (P.). **var. ovalifolioides Z. b. subpilosum Z.** — Spaich.: Dreifaltigkeitsberg,

**nov. ssp. Saulgavicum** Müller et Zahn.

Perrobustum. 8—25 cephalum; rami 3—6, inferiores 2—3 valde remoti longi suprafastigiati; acladium 10—15 mm. Glandulae superne densae breves tenues. Pili in involucre (9—10 mm) tantum sparsi vel dispersi. Squamae angustae acutae vel interiores acutissimae, leviter floccosae, obscure virides, interiores late dilute marginatae vel albidovirides. Ligulae angustae, stylis brunneo-luteis denique brunneis. Folia ovata vel oblonga, truncata vel breviter contracta, denticulata vel breviter obtuse pluridentata (4—8 cm : 3 cm longa), interiora ellipticolanceolata (10—14 cm : 4 cm), longissime petiolata, basi attenuata, longi acuminata, valde grosse plurivel multidentata (dentibus foliorum basin versus longioribus acutioribus saepe retroversis vel 1—2 liberis' angustis brevibus); caulina 2—3, inferius petiolatum basalium interiorum simile, reliqua plerumque parva; omnia (supra leviter) breviter pilosa, margine petioloque (longius) dense pilosa. Versus H. praecocem vergens.

Saul.: im „Egger Wald“ und „Burgstall“ bei Ebenweiler, 610 bis 650 m.

Die gemeinste und formenreichste Art der Untergattung Euhieracium. Zwischen den häufigen Unterarten cardiophyllum, exotericum, nemorense und silvularum gibt es auf der Alb zahlreiche Übergangsformen. Die gegen H. praecox neigenden Formen überwiegen die des typischen murorum und die Übergänge gegen andere nahe verwandte Arten.

## 26. Hieracium diaphanoides Lbg.

(= murorum > Lachenalii).

**ssp. eu-diaphanoides Z. α. genuinum Z. f. brevidentatum Z.** — Blaub.: spärlich an einem Felsen bei Klingenstein; Sigm.: Spaltfelsen bei Beuron.

Selten und bisher nur an Randfelsen der Alb.

## 27. Hieracium maculatum Sm.

(= praecox > Lachenalii).

**ssp. eu-maculatum Z. α. genuinum Z.** — In zahlreichen, auch ungefleckten Formen häufig, β. **spilophaeum** Jord. — Ulm (Oberer Eselsberg), Beimerstetten; Blaub.: Bermaringen, Dornstadt, Lautertal, Mönchental, Herrlingen (**f. immaculatum Z.**). **var. subapproximatum Z.** — Saul.: Altshausen — Ebenweiler.

**ssp. Pollichiae** Sch. — Bip. — Hirschauer Berg b. Tübingen (P.).

**ssp. onosmotrichum Z.** — Kirch.: Gelber Fels bei der Teck (P.).

**ssp. astictum Z. var. genuinum Z.** — Blaubeuren (zahlreich am Rücken), Günzelburg. **var. pollichiiiforme** Schwimmer et Zahn. — Blaub.: Marhalde b. Schmiechen.

**ssp. commixtum** (Jord.) Sudre — Sigm.: Hettingen (P.).

**ssp. approximatum** Jord. α. **genuinum Z.** — Geislingen (am Geiselstein); Saul.: in Kiesgruben bei Riedhausen, Oberwaldhausen, zwischen Eichstegen und Kreenried.

**ssp. arrectarium Z.** — Ur.: Hirschfels im Ermstal (P.).

Auf der Alb und in Oberschwaben häufig. Ungefleckte Formen sind leicht mit der folgenden Art zu verwechseln.

## 28. Hieracium Lachenalii Gmelin (= H. vulgatum Fries). Gemeines Habichtskraut.

**ssp. Lachenalii** Gmel. α. **genuinum Z.** — Ulm (Eselsberg); Neu-U.: Oberelchingen; Saul.: Ebenweiler; Rav.: Grünlingen Gern. Fronhofen.

**ssp. chlorophyllum** Jord. α. **genuinum Z. 1. normale Z.** — U.: Göttingen, Beimerstetten (**f. virescens Z.**), Jungingen; Blaub.: Tomerdingen. **2. calvescens Z. α. melanadenoides Z.** — Blaub.: Birklenhau und Hohenstein b. Bermaringen; U.: Göttingen; Saul.: Ebenweiler, **b. silvarum** Zahn, glandulis + brevibus dilutioribus in pedicellis saepe minus numerosis; stylis initio subluteis. — Blaub.: Buchhalde b. Bollingen; Geislingen (Galgenberg). **4. translucens** Zahn, foliis mediocribus vel permagnis (lamina ad 5 cm lata), caule saepe hypophyllopedo simul folio imo longo, sequentibus sensim brevius petiolatis, summis 1—2 basi saepe + rotundata sessilibus, omnibus ovato-vel late oblongo-lanceolatis **tenuibus** denticulatis vel breviter (interdum grossius) dentatis supra glabris; involucriis sat parvis, squamis saepe subangustis obtusiusculis vel acutis **virescentibus**; glandulis creberrimis brevissimis tenellis; stylis luteis. — Tutt.: Schutzgebiet b. Fridingen. **β. naumburgense** Bornm. et Zahn.

Folia magna mollia late (45—50 mm) ovata vel ovato-oblonga in petiolis cum caulis basi dense pilosa; caulina latissime ovato-lanceolata grosse sinuato-dentata. Squamae angustae acutae virides margine usque ad apicem floccosae. Glandulae sat breves, pili superne o, raro parvissimi. Styli denique obscuri.

U.: Filde b. Beimerstetten; Saul.: Gropbacher Wald b. Ebenweiler,

**ssp. argillaceum** Jord. — Blaub.: Nägelesfels im Höllental; Ur.: Glems (P.); Nürt.: Hohen Neuffen (P.).  $\alpha$ . **genuinum** Z. 2. **denticulatum** Z. — Blaub.: Burgäcker b. Bollingen.

**ssp. scanicum** Dahlst. — Ulm „Böfinger Holz“. U. H.).

**ssp. Jaccardi** Z.  $\alpha$ . **genuinum** Z. — Ulm (Oberer Eselsberg); Blaub.: Tomerdingen,  $\beta$ . **eu-Jaccardi** Z. — U.: Großer Gehr b. Jungingen (auch in f. *subeglandulosum*); Blaub.: Dornstadt; Geislingen a. St.

**ssp. haematophilum** Z. — Saul.: Oberwaldhausen,  $\chi$ . **genuinum** Z. **subchlorophyllum** Z. — U.: Jungingen. **nov. var.  $\beta$ . valdefastigiatum** Müller et Zahn. *Acladium* 10—25 mm; rami 3—6, superiores 2—4 appropinquati, reliqui vel omnes remoti longissimi valde suprafastigiati pleiocephali. Capitula 10—25. Folia rigida obovata vel oblongo-ovata obtusa vel ovato- vel oblongo-lanceolata acuta, denticulata vel breviter (ad basin constrictam saepe subgrossius) dentata, breviter pilosa vel supra glabra; caulina 3 (—4) ovato- vel oblongoet angustius lanceolata saepe cito decrescentia breviter dentata. Pili in involucro modice numerosi, in pedicellis vix dispersi. Glandulae parvae subsarsae. Ligulae aureae.

Blaub.: Spitalwald bei Dornstadt, 610 m. **nov. var. acuminatissimum** Müller et Zahn.

Folia longa elliptico-vel oblonga-lanceolata longissime acuminata acute denticulata vel serrato-dentata longe petiolata; caulina 3—5 similia subtus floccosa supra breviter vel vix pilosa, in costa dorsali petioloque cum caulis inferiore parte densiuscule pilosa. Squamae angustae acutae vel acutissimae margine usque ad apicem distincte floccosae. Styli initio sublutei. •

Blaub.: Lautertalrand bei Weidach, 600 m; Reut.: Mariaberg (P.).

**ssp. pseudopollichiae** Oborny et Zahn. — Ulm (U. H.), Jungingen, Göttingen, Beimerstetten; an der Iller bei Neu-Ulm; Blaub.: Dornstadt, Arnegg; Saul.: Altshausen — Ebenweiler; Tett.: Schleinsee (P). **nov. f. praticolum** Müller et Zahn, foliis ovatis obtusis vel ovato-et elliptico-lanceolatis + acutis denticulatis tantum, caulinis 1 (—2) parvis; capitulis parum numerosis; glandulosis brevibus. — Blaub.: Blumenhau b. Tomerdingen,

**ssp. consociatum** Jord. — U.: Westerstetten; Neu-U.: Oberelchingen.  $\beta$ . **consociatiforme** Z. — Blaub.: Tomerdingen; Sigm.: Beuron.

**ssp. pseudoconsociatum** Did. et Z.  $\alpha$ . **genuinum** Z. — Blaub.: Blumenhau b. Tomerdingen.

**ssp. aurulentum** Jord. **var. sub-Guinandii** Z. — U.: Füßleshau bei Beimerstetten.

**var. paucifoliatiforme** Zahn.

Folia late, caulina 3—8 anguste lanceolata, denticulata vel dentata, saepe + colorata. Caulis + tenuis inferne densiuscule molliter pilosus. Squamae obscurae subangustae obtusiusculae vel acutae glandulis brevibus tantum obsiti, rarius etiam parce pilosi. Styli obscuri.

Blaub.: Oberer Forst b. Dornstadt.

**ssp. paucifoliatum** Jord. — U.: Jungingen, Göttingen, Blaub.: Tomerdingen; Tutt.: Irrendor-

fer Hardt; Saul.: Ebenweiler,

**ssp. perscissum** Jord. **var. oligophyllum** Z. — Blaub.: Spitalwald bei Dornstadt.

**ssp. irriguum** Fries $\beta$ . **subcinerascens** Z. — **Saul.:** Zipperhof b. Fleischwangen. **var. paucidentatum** Z. — Saul.: Ebenweiler.

**ssp. subirriguum** Dahlst. — Blaub.: Blumenhau b. Tomerdingen; Saul.: Ebenweiler.

**ssp. spallulare** Z. — Saul.: Kiesgrube b. Mengen (P.)

**ssp. subviriduliceps** Z. — Ur.: Zainingen (P.).

**ssp. festinum** Jord. — Blaub.: Dornstadt, Temmenhausen. **var. umbraticolum** Jord. — Blaub.: Eichert b. Bermaringen,

**nov. ssp. hemitrichobium** Müller et Zahn.

Folia ovato-oblonga vel oblonga et ovato-lanceolata obtusa vel + acuta utrinque densiuscule (supra rigidiuscule) pilosa, in petiolo margineque dense (breviter vel longe) pilosa, in costa dorsali floccosa, denticulata vel breviter vel eximie serrato-pluridentata, cito sensimve in petiolum attenuata, saepe colorata; caulina 2—3 (—4) oblongo-vel subanceolata acuta vel acutissima (supra minus et brevius) pilosa, subtus modice vel dense floccosa, + grosse vel inferne longius serrato-pluridentata, superne integerrima, media summaque etiam in parte superiore floccosa, tertium et quartum angustum. Caulis canus inferne dense, superne disperse breviter pilosus et interdum parce glandulosus, 4—5 dm altus, 5—10-cephalus, acladio 15—35 mm, ramis 2—4 subremotis. Anthela cana disperse breviter pilosa densiuscule subbreviter obscure glandulosa. Involucra sat parva, 8—10 mm, similiter glandulosa, sparsim vel disperse obscure breviter pilosa, squamis sublatusculis obtusiusculis vel plerisque acutiusculis et acutis obscuris virescenti-marginatis apice partim leviter barbularis margine basin versus tantum leviter floccosis. Ligulae aureae subangustae vel semitubulosae. styli obscuris.

Blaub.: Eichert nördl. Bermaringen, 650 m.

**ssp. subirriguifrons** Z. — Saul.: Ebenweiler,

**ssp. sublepiduliforme** Z. — Blaub.: Blumenhau b. Tomerdingen,

**ssp. corrosum** Murr et Z. — Wang.: Zengerlesalp an der Adelegg (P.).

**ssp. pseudodiaphanum** Dahlst. (geht von Lachenalii gegen gothiciforme)

— Blaub.: Blumenhau b. Tomerdingen.

**ssp. stipatiforme** Dahlst. — Blaub.: Kathrinenholz bei Tomerdingen; Saul.: an der Königsegg gegen Hoßkirch. **var. griseovirescens** Z.

— Blaub.: Kiesental b. Bollingen.

**ssp. anfractum** Fries  $\alpha$ . **genuinum** Z. — Spaich.: Kreuzenberg bei Böttingen.

**ssp. substipatiforme** Z. — Bib.: Ummendorf (P.).

**ssp. acuminatum** Jord.  $\alpha$ . **genuinum** Z. — U.: Jungingen; Blaub.: Dornstadt, Lautertal.  $\beta$ . **discolor** Zahn.

Folia subtus albido-viridia, interdum + rufoviolacea, caulina (interdum brevius tantum serrato-dentata) ibidum + (superiora etiam supra) floccosa. Squamae angustae acutius-

culae vel acutae + (margine saepe usque ad apicem) dense floccosae (**1.** normale Z.) vel subfloccosae + virides (**2.** chloreilema Z.). Glandulae creberrimae breves. Pili superne nulli vel solitarii. Styli lutei.

Blaub.: Dornstadt, Bermaringen, Temmenhausen. y. **pseudargillaceum** Z. — U.: Göttingen, Jungingen, Beimerstetten; Blaub.: Dornstadt, Tomerdingen, Weiler, Tiefental. **8. angustius** Z. — Blaub.: Eichert b. Bermaringen.

**ssp. aspernatum** Jord. — U.: Hörvelsingen, Jungingen, Westerstetten; Blaub.: Dornstadt, Tomerdingen.

**ssp. brevidentatum** Jord. — U.: Göttingen, Jungingen; Blaub.: Tomerdingen, Asch; Ur.: Dettinger Roßberg (P.); Saul.: Kiesgrube b. Mengen, **var. genuinum** Z. — Blaub.: Bermaringen, Tomerdingen, Lautertal, Schelklingen; Geislingen — Amstetten, **var. lissoglaucodes** Murr et Zahn. — Blaub.: Schelklinger Schloßberg.

**nov. ssp. Hegelmaieri** Müller et Zahn.

Caulis ad 7 dm gracilis coloratus leviter breviter, interne magis pilosus. subconferte paniculatus 15—30 cephalus, aclado 5—15 mm. ramis 10 vel compluribus tenuissimis sat brevibus vel inferioribus subremotis sublongioribus 2—3 (—5)-cephalis (capitulibus inferioribus plerumque abortis) cum pedicellis densiuscule breviter glandulosus + epilosis canis. Involucra 8,5—10 mm ovata obscura leviter floccosa densiuscule breviter glandulosa et pilis brevissimis nullis vel valde solitariis obsita. Squamae subangustae acutiusculae vel peracutae albovidui-marginatae, exteriores angustiores acutiusculae. Bracteolae et bractee superiores sat parvae angustissimae. Ligulae aureae sat breves subangustae. Styli sublutei denique brunnei. Folia basalia 0.—4 sublonge tenuiter petiolata (petiolis densiuscule pilosis violaceis) elliptico-vel oblongo-lanceolata (15—22 cm: 35—30 mm) utrinque breviter vel longe attenuata acutiuscula vel acuminata, ubique brevissime, margine densius pilosa vel supra glabrescentia, ubique brevissime. margine densius pilosa vel supra glabrescentia. denticulata vel breviter multidentata; caulina 10—18 sensim decrescentia, inferiora sublonge. reliqua sensim brevius petiolata vel basi attenuata sessilia, late oblongo-lanceolata sensim angustiora. similiter breviter dentata vel denticulata, in costa. superiore in tota parte aversa floccosa. — Tracht, wie ssp. tridentatum var. oolyphyllum Zahn.

1. normale. — Ut supra.

2. raacophylloDodum, foliis basalibus 4—8 permagnis. caulinis (numerosis) abrupte minoribus: anthela saepe indeterminata longe ramosa.

U.: Fußleshau b. Beimerstetten. 590 m, August 1925 (f. 1 und 2); Blaub.: Eichert b. Bermaringen (nur f. 1).

Hieracium Lachenalii tritt auf der Ulmer und Blaubeurer Alb fast so häufig und formenreich auf wie H. murorum. In großer Zahl erscheint es insbesondere in den Wäldern der Hochfläche mit etwas kalkarmen Lehmböden. Zahlreich sind hier auch die Übergänge gegen H. levigatum zu finden. In Oberschwaben ist H. Lachenalii verbreitet, aber nicht häufig.

## 29. Hieracium bifidum Kit.

Zweigabeliges Habichtskraut.

**ssp. stenolepis** Lbg. — Blaub.: Mönchental **südl.** Wipplingen 540 bis 580 m, in zwei kleinen

Kolonien.

**ssp. canitosum** Dahlst. — Ur.: Glems (P.); Reut.: Traifelberg—Honau (P.); Sigm.: Spaltfels b. Beuron (P.); Spaich.: Ortenberg bei Deilingen. **α. genuinum** Z. **3. maculatum** Z. — Spaich.: Hummelberg östl. Denkingen, 990 m.

**ssp. caesiiflorum** Almq. — Reut.: Bronnen b. Gamertingen (P.). **var. jurassicolum** Z. — Sigm. Spaltfels b. Beuron (auch P.).

**nov. ssp. nivifauciforme** Müller et Zahn.

Caulis 20—35 cm subfloccosus subepilosus 2—8 cephalus, aclado 15—50 (—90) mm longo, ramis 1—3, remotis longis squarrosis 1—3 cephalis, pedicellis + gracilibus longis + obscuris dense tantum vel subcanofloccosis disperse breviter pilosis et glandulosus sursum leviter incrassatus. Involucra 8,5—10 mm longa denique crassa, similiter vestita, obscura, squamis latiusculis obtusis vel acutiusculis disperse margine modice floccosis. Ligulae aureae saepe subangustae vel subtululosae, stylis luteo-brunneis fusciscentibus. Folia subpapyracea sublutescentisubtus albido-virida ubique brevissime et disperse, margine petioloque densiuscule pilosa, supra partim glabrescentia; extiora minora ovalia minute denticulata basi leviter decurrentia, reliqua + magna longius subtenuiter petiolata late ovalia rotundato-obtusa basi truncata vel leviter cordata (simul breviter decurrentia) vel late ovato-oblonga vel late ovato-vel elliptico-lanceolata ± acuminata (intima interdum subangustiora) brevissime in petiolum contracta, omnia leviter denticulata vel inferne breviter paucidentata vel dentibus parvis vel submajoribus retroversis munita; caulinum obovatum longe acuminatum basi contractum in costa dorsali parce floccosum. Habitu omnino H. bifidum ssp. Nivifaucis Zahn.

Spaich.: Hummelberg östl. Denkingen, 990 m, 29. 6. 1929.

**ssp. sinuosifrons** (Almq.) Z. — Urach (Hohen Urach) (P.), Seeburg (P.); Reut.: Bronnen b. Gamertingen (P.); Bai: Hundsrück (P.); Sigm.: Oberschmeien (P.); Wang.: Schleifertobel (P.).

**ssp. basicuneatum** Z. — Albrand vom Wackerstein bis zur Teck (P.).

**α. genuinum** Z. **1. normale** Z. **α. verum** Z. — Saul.: Egger Wald bei Ebenweier.

**nov. ssp. macropristum** Müller et Zahn.

Folia papyracea, in costa dorsali petioloque longo dense vel densissime floccosa et ut in margine densiuscule vel dense pilosa; omnia elongata ovato-oblonga vel oblongo-lanceolata (8 : 3 cm ad 9 : 3,5 cm), obtusa vel acuminata, basi truncata vel dentibus longis retroversis + cordata, interiora contracta; omnia crebre et grosse, inferne longe (saepe serrato-) dentata, saepe 1—2 dentibus liberis aucta, interiora + pinnatifida; caulina 1 (—2) oblongo-lanceolata longe acuminata, basi longe vel pinnato- (interdum retro-) dentata, in costa subtomentosa; reliquum + deductum. Anthela tomentosa disperse vel vix modice dilute pilosa glandulosaque; ramis 3—6; aclado 10—25 mm; capitulis 7—20. Involucra 8—9,5 mm (lateralia minora) albidocana, similiter pilosa et glandulosa, squamis angustis acutiusculis vel acutis (margine usque ad apicem tomentosis) apice barbularis. Styli luteobrunnei. Est bifidum ~r exotericum.

Saul.: Wald an der Königsegg gegen Hoßkirch, 640 m, 1. 7. 1928.

**ssp. psammogenes** Z. — Ur.: Dettinger Roßberg **im** Höllenloch (P.) und am Olgafels (P.); Reut.: Traifelberg b. Honau (P.). **β. parcipium** Z. **nov. f. Altimontis** Müller et Zahn.

Folia maculata vel immaculata, denticulata vel breviter obtuse vel (interiora) serratopleri- vel multidentata. Involucra 9—12 mm denique latissima, cum pedicellis modice breviter pilosa simul parce glandulosä. Styli obscuri. Von H. bifidum ssp. canitosum abzuleiten und von var. Trinitatimontis durch breit ovale bis (innere) elliptisch- und länglichlanzettliche, schwach herzförmige bis ganz kurz verengte Blätter verschieden. Kopfstiele lang, fast schlank; Köpfe 2—5; Akladium 2—5 cm.

Spaich.: am Hochberg unterhalb der Rutsche gegen Wehingen, 930 m, 29. 6. 1929 (vergl. 7 S. 23).

**ssp. pseudobasicuneatum** Tout. — Ur.: Dettinger Roßberg (P.); Reut.: Traifelberg b. Honau (P.); Sigm.: Oberschmeien (P.). **var. Trinitatimontis** Z. — Blaubeuren (am Hörnle, 560—570 m), Bruckfelshalde bei Weiler (an beiden Stellen auch in f. microcladium Zahn, acladio 3—10 mm tantum longo); Sigm.: Felsen beim Falkenstein

a. Tiergarten.

**ssp. basicuneatifolium** Tout. — Sigm.: Schaufelsen b. Tiergarten, **var. denticulatum** Z. — Ur.: Seeburg (P.); Wang.: Schwarzer Grat (P.). **var. Cervisaxi** Zahn im Herbar Plankenhorn.

Acladium 1—3 cm, rami 2—3 (—6) tenues; capitula 2—7 (—15). Involucra brevia, squamis angustis obtusiusculis vel (partim valde) acutis parce glandulis tenuiter dilute pilosis; pedicellis parce vel vix modice pilosis densiuscule breviter glandulosis. Ligulae magnae aureae, stylis denique obscuris.

Ur.: Felsen am Dettinger Roßberg (P.); Geislingen (Bodenfels, Geiselstein, Anwandfels), Aufhausen, Dozburger Felsen b. Mühlhausen, Felsen im Düttenloch b. Eybach, Kuhwasen und Katzenfels b. Wiesensteig; Kirch.: Pfannenhalde b. Neidlingen; Sigm.: Schaufelsen (P.).

**ssp. pseudofallens** Schwimmer et Z. — Ur.: Dettinger Roßberg (P.).

**ssp. Finckhii** Z. **α. genuinum** Z. — Geis.: Dozburger Felsen b. Mühlhausen; Albrand von Hohen Urach bis Traifelberg (P.); Geis.: Tierstein b. Gosbach. **β. Lechleri** Z. — Geislingen (Fels an der Friesenhalde).

Neu für Oberschwaben und hier weiter zu suchen. Am Nordrand der Alb bis östlich Geislingen zerstreut, im Ach-Blautal ziemlich selten (hier viel seltener als H. Wiesbaurianum).

### 30. Hieracium caesium

Fries Bläulichgraues Habichtskraut,

**ssp. galbanuni** Z. — Urach (Hochberg, 1929, P.).

**ssp. Moellendorffianum** Z. — Spärlich an senkrechter Felswand bei Blaubeuren, 7. 8. 1927.

H. caesium, das auch als Zwischenart bifidum > Lachenalii angesehen werden kann, ist bei uns selten. An felsigen Orten der Schwäbischen Alb ist es weiter zu suchen.

### 31. Hieracium levicaule Jord.

(= Lachenalii > bifidum od. Lachenalii — caesium).

**ssp. triviale** Norrl. — Ried.: Oggelshäuser Wäldchen am Federsee (nur ein Stück, P.).

**ssp. euromum** Murr et Z. — Wang.: Schwarzer Grat (P.).

Neu für Oberschwaben; von Plankenhorn auch auf der Alb gefunden (4).

### 32. Hieracium incisum Hoppe

(= bifidum — dentatum oder bifidum > villosulum).

**ssp. macranthoides** Zahn. — Wang.: Schwarzer Grat (im Juni 1930 von Plankenhorn gefunden). Neu für Württemberg.

### 33. Hieracium Benzianum Murr et Zahn

(= incisum — Lachenalii).

**ssp. subvillosuliceps** Käser et Z. — Wang.: Schwarzer Grat (mit voriger Art im Juni 1930 von Plankenhorn gefunden). Neu für Württemberg.

### 34. Hieracium humile

Jacquin Niedriges Habichtskraut.

**ssp. euhumile** Zahn **var. glabrescens** Gremli **1. lyratum** Froel. **f. subattenuatum** A.-T. — Blaubeuren (Rusenhalde), Schelklinger Schloßberg; Geislingen (Ödenturm, Galgenbergfels, Geiselstein, Bodenfels), Michelsberg b. Überkingen, Galgenberg b. Ditzenbach. **f. verum** Z. — Ur.: Dettinger Roßberg (P.). **f. integrifolium** Ser. — Ur.: Dettinger Roßberg (P.), Hochberg (P.). **var. pilosum** Z. **2. laceriforme** Z. — Blaubeuren (Sonderbacher Steige, Köhnenbuch), Nägelesfels im Höllental, Steinbergfels b. Schmiechen, Hohler Fels b. Schelklingen, Bruckfels und Felsenlabyrinth b. Weiler, Tiefental, Hohenstein b. Gerhausen, Brunnenfels b. Wipplingen, Breitenstein . und Tagstein b. Klingenstein; Kirch.: Brücker Fels (P.); Nürt.: Hohen Neuffen (P.).

**ssp. pseudo-Cotteti** Z. **α. genuinum** Z. **1. normale** Z. — Kirch.: Gelber Fels b. der Teck (P.), Wielandstein (P.), Reußenstein (P.); Urach (Hochberg, P.). **f. brevidentatum** Z. — Kirch.: Reußenstein (P.); Urach (Hochberg, P.), Dettinger Roßberg (P.), Gelber Fels im Ermstal (P.). **3. glandulosius** Z., pedicellis involucris dense glandulosus minus pilosis. — Kirch.: am Heimenstein, auch an der Ruine Reußenstein (Zahn), **var. subhirsutum** Z. **f. laceriforme** Z. — Blaub.: Lautertal oberhalb Lautern, Kiesental b. Bollingen. **var. Merzianum** Z. — Nürt.: Hohen Neuffen (P.); Rottw.: Lochenstein (P.); Sigm.: Benediktusfels b. Beuron (P.).

Hieracium humile ist im Ach-Blautal und seinen Nebentälern ein Schmuck vieler Felsen, fehlt aber manchen größeren Felspartien. Ähnliche Verbreitungsverhältnisse konn-

te ich im oberen Filstal feststellen.

### 35. *Hieracium Cotteti* Godet

(= *humile* > *murorum*).

#### **ssp. subhumile** Z. nov. var. **Geislingenense** Müller et Zahn.

Foliis supra glabris, interioribus et caulino inferiore longe late lobato-vel incisodentatis; ramis pedicellis-que subcanis; squamis interioribus longissime acuminatis longe subulatis apice leviter comosis.

Geislingen, an einem Felsen beim Bodenfels in einem schönen Bestände, 650 m, 22. 6. 1930.

#### **ssp. crepidomorphum** Zahn.

Folia basalia ubique breviter pilosa margine minute glandulosa, oblonga vel ovato-vel oblongo-lanceolata, partim parva, partim permagna (lamina ad 10 cm), obtusiuscula vel acutiuscula, valde grosse inaequaliter multidentata, basi dentibus patentibus vel retroversis (more ssp. silvularum) obsita, breviter vel longe petiolata (petiolis + alatis pilosis late vaginantibus), interdum in uno latere tantum dentibus numerosis latis valde grossis remotis obsita simul denticulata, reliqua pars angustior partim integra, interiora breviter in petiolum contracta, exteriora dentibus retroversis cordata vel interdum dentibus liberis aucta; caulinum alato-petiolatum longum (10 cm) lanceolatum valde irregulariter (mucronato-) multidentatum, dentibus brevibus vel inferne latissimis longissimis vel etiam angustioribus. Caulis 4 dm breviter pilosus superne disperse, deorsum

sparsira minute glandulosus. Anthela altefurcata, acladio 3 cm, ramis 4 (—5) remotis longis oblique erectis 1—5 (—6) cephalis (inferioribus vel nonnullis superioribus abortis) disperse breviter pilosis et disperse vel modice breviter glandulosis, pedicellis subtenuibus parcepilosis densiuscule vel dense sublonge glandulosis, bracteolis 1—3 angustis obsitis (cum bracteis) subpilosis subglandulosis obsitis, densiuscule floccosis. Involucra 9—10 mm dense glandulosa vix disperse breviter obscure pilosa modice floccosa, squamis subangustis vel sublatiusculis acutiusculis et acutis eximie dilute marginatis apice leviter barbularis. Ligulae dilute luteae magnae subangustae, styli brunneolutei. Involucra juniora cylindrica. — Ist *humile* *glabrescens*-*murorum*.

Ohne Angabe des Standorts im Herbar der Naturaliensammlung in Ulm. Vielleicht aus dem Blautal? (Zahn). Konnte trotz eifrigen Suchens im Blautal und seinen Nebentälern nicht aufgefunden werden. Da im U. H. Hieracien aus dem Basler Jura (*H. humile* Jacq. ssp. *eu-humile* Z. var. *glabrescens* Greml, *H. scorzonerifolium* Vill. ssp. *scorzonerifolium* N. P.) sich vorfinden, besteht die Möglichkeit, daß die Pflanze von dort stammt.

#### **ssp. Cotteti** (Godet) Zahn. — Nürt.: Hohen Neuffen (P.); Ur.: Dettinger Roßberg (P.).

Am Nordrand der mittleren Alb außerdem von Plankenhorn in den Unterarten *subhumile* und *Plankenhornii* festgestellt (4); auf der Südwestalb von Rebholz (6, 7) aufgefunden. Da *H. humile* und *murorum* oft an Albefelsen beieinander wachsen, ist auf weiteres Vorkommen dieser Art zu achten.

### 36. *Hieracium levigatum* Willd.

Glattes Habichtskraut.

**ssp. Knafii** Celak. **α. genuinum** Z. **1. verum** Z. — „Auf der Mauer beim Werkhof in Ulm“ (U. H., vielleicht von Apotheker Valet gesammelt; ob noch?).

**ssp. gothiciforme** Dahlst. — Blaub.: Blumenhau bei Tomerdingen, 630 m.

**ssp. tridentatum** Fries **α. genuinum** Z. **1. normale** Z. **α. verum** Z. — Blaub.: Unterer Forst b. Dornstadt,

**ssp. rigidum** Hartm. — Ulm: Langenau; Blaub.: Tomerdingen,

**ssp. subgracilipes** Z. — Blaub.: Eichert b. Temmenhausen.

**ssp. istrogenum** Z. — Blaub.: Lautertal hinter Lautern, Neubishau b. Tomerdingen; Sigm.: Schaufelsen b. Tiergarten,

**ssp. Friesii** (Hartm.) Z. — Geislingen — Amstetten an einem licht bewaldeten Abhang ziemlich zahlreich.

**ssp. levigans** Z. — Blaub.: Bermaringen, Böttingen, Dornstadt; Urach (Mariental, P.), Dettingen (P.); Sigm.: Dietfurt (P.). **var. genuinum** Z. — U.: Langenau, Jungingen. **var. pilosipedunculum** Z. — Blaub.: Dornstadt, Tomerdingen, **var. plathyphyllum** Zahn (Folia magna, late ovato-lanceolata). — U.: Beimerstetten; Saul.: Ebenweiler; Rav.: Einöde b. Blitzenreute, **var. brevidentatum** Z. — Saul.: Egger Wald b. Ebenweiler, **var. multiserratum** Zahn. Foliis + longis eximie serrato-pluridentatis simul denticulatis; involucris pilis solitaris obsitis. — Tübingen, auf dem Hirschauer Berg, sp. **lancidens** Z. — U.: Göttingen. Saul.: Bolstern-Fulgenstadt; Sigm.: Kalkreute.

**ssp. eulevigatum** Z. — Ulm (Oberer Eselsberg), Beimerstetten; Blaub.: Dornstadt, Tomerdingen, Bermaringen; Saul.: Fleischwangen; Ellwangen (P.). **f. oligophyllum** Zahn, foliis caulinis 10—18 remotis. — Blaub.: Attenlau b. Asch.

**ssp. Pictaviense** Sauze et Maill. — U.: Großer Gehr b. Jungingen. **nov. ssp. weidachense** Müller et Zahn.

Caulis 9 dm floccosus + hirsutus gracilis indeterminato- ad 10-ramosus. ramis tenuibus canis 1—5-cephalis cum pedicellis densiuscule pilosis (pilis brevibus rigidis basi obscuris apice albis), posterioribus apice tantum parvissime minutissime glandulosis. Involucra 9—10 mm modice vel paulo magis breviter dilute pilosa (pilis basi obscuris) et sparsim minute glandulosa parce floccosa, squamis sublatiusculis acuminatis obtusiusculis vel acutiusculis obscuris dilute sub- (interioribus eximie) marginatis. Ligulae + luteae sublangustae, styli obscure lutei denique obscure brunnei. Folia caulina ad 16 (basalia 0) remota sensim decrescentia (ima 2—3 saepe emarcida), inferiora magna (12 : 4 cm) acutiuscula vel acuminata longius in basin petioliormem attenuata denticulata vel brevissime + late dentata, sequentia elliptico-lanceolata minus ad basin attenuata, superiora + ovato-lanceolata basi rotundata sessilia apice saepe plicata, denticulata vel breviter dentata, omnia rigida subtus pilosa et + (superiora etiam supra) floccosa, inferiora 3—4 tantum etiam in parte superiore disperse breviter rigide pilosa. Bractee et bracteolae angustae virides floccosae breviter ciliolatae.

Blaub.: Riedelhalde bei Weidach, 620 m, Ende Juli 1926.

Auf der Hochfläche der Ulmer und Blaubeurer Alb verbreitet und oft zahlreich, an den Albrändern und in den Tälern seltener, im untersuchten Teil Oberschwabens zerstreut.

### 37. *Hieracium umbellatum* L.

Doldiges Habichtskraut.

**ssp. euumbellatum** Z. **var. commune** Fries. — Ulm (Böfinger Halde, f. *angustus* Z.), Langenau, Jungingen (f. *limonium* Griseb.); Blaub.: Dornstadt, Tomerdingen (auch f. *limonium* Griseb.), Bollingen, Bermaringen, Asch, Weiler (f. *latius* Z.); Geislingen-Amstetten; Ur.: Dettinger Roßberg (f. *limonium* Griseb., f. *erectorum* A—J., P.); Saul.: Ebenweiler; Rav.: Ringgenburg (f. *pseudosilvestre* Z.). **var. pectinatum** Fr. — U.: Jungingen; Blaub.: Bollingen; Saul.: Fleischwangen. **var. Ogwenii** Linton. — Blaubeuren (am Tugendpfad); Saul.: Ebenweiler, an der Königsegg. **var. ambigens A.—T.** — Hohentwiel (P.). **var. umbelliforme** Jord. — Blaub.: Bollingen; Saul.: Fleischwangen; Rav.: Ringgenburg. Dazu f. **subumbelliforme** Z. in A. G. S., foliis (ad 60) valde sensim decrescentibus, inferioribus magnis ad 15—18 mm latis sublanceolatis. — Geis.: am Michelsberg über Überkingen. — **var. pubescens** Jord. — Saul.: Fleischwangen; Rav.: Ringgenburg. **var. pervagum** Jord. — Saul.: Fleischwangen. In Oberschwaben verbreitet, auf der Alb etwas seltener.

### 38. *Hieracium sabaudum* L.

Savoyer Habichtskraut.

**ssp. obliquum** (Jord.) Sudre α. **genuinum** Z. — Enztal b. Niefern (Baden, leg. G. Heckei, Heilbronn). Dürfte auch im württ. Unterlande zu finden sein. **var. Carioni** Bor. — Ulm (sehr spärlich an der Böfinger Halde.). **ssp. curvidens** Jord. — Rav.: Malmishaus b. Fronhofen, **var. sublatifolium** Z. — Rav.: Steinishausen Wald Gern. Fronhofen. **ssp. lugdunense** Rouy α. **genuinum** Z. — U.: Faushalde b. Hörvelsingen; Blaub.: Brändle b. Bollingen. **ssp. virgultorum** Jord. — Ulm (Oberer Eselsberg). **ssp. rigens** Jord. — Ulm (Oberer Eselsberg); Blaub.: Dornstadt, Tomerdingen. **var. gracilentum** Sudre — Blaub.: Ober. Forst b. Dornstadt. **ssp. nemorivagum** Jord. α. **genuinum** Z. — Blaub.: Klingenstein, **var. nemorivagum** Z. — Blaub.: Bermaringen; Saul.: Ebenweiler, **var. anceps** Jord. — Saul.: Fleischwangen. **ssp. rigidiforme** Tout. **var. sublactucaceiforme** Bornm. et Z. — Blaub.: Hochfilde b. Tomerdingen. **ssp. vagum** Jord. **α. genuinum** Z. — Ulm (Böfinger Halde, Oberer Eselsberg),

Beimerstetten, Göttingen; Blaubeuren, Bollingen, Weidach, Asch, Weiler, Arnegg; Geislingen-Amstetten; Tettang-Mecklenbeuren (P.). **var. subvagum** Murr et Z. — Ulm: (Oberer Eselsberg), Hörvelsingen; Blaub.: Tomerdingen, Temmenhausen, Weiler, Bollingen; Tett.: Wasenmoos b. Meckenbeuren (P.); Marb.: Oberstenfeld (leg. G. Heckei, Heilbronn), **var. angustum** Z. — Blaub.: Klingenstein, Weiler.

**ssp. subrectum** (Jord.) Z. — Blaub.: Bermaringen; Geis.: Amstetten; Saul.: Ebenweiler, Mendelbeuren b. Altshausen.

**ssp. sublactucaceum** Z. **var. mediodensum** Z. — Blaub.: Tomerdingen; Geis.: Michelsberg b. Altenstadt (hier auch in **f. floccosiceps** Z., involucris subfloccosis). **var. subrigidiforme** Tout. — Ulm (Böfinger Halde); Saul.: Ebenweiler.

**ssp. concinnum** Jord./? **macrodontum** Jord. — Rav.: am Häckler Weiher b. Blitzenreute, **var. longipedunculum** Z. in A. G. S. *inferne et in foliorum marginibus breviter subhirsutum, sursum + glabrescens longe ramosum, pedicellis 3—5 cm longis; involucris + effloccosis minute glandulosis tantum; foliis ad 35 longis + anguste lanceolatis, + denticulatis tantum* **f. 1. verum** Z., glabrescens. Geis.: Bahneinschnitt b. Amstetten, **f. 2. pilosius** Z., inferne breviter subhirsutum. Geislingen (zahlreich auf dem Geiselstein).

Auf der Ulmer und Blaubeurer Alb sowohl auf der Hochfläche als auch im Gehänge der Täler ziemlich verbreitet, am Nordalbrand anscheinend nicht selten, im südlichen Oberamt Saulgau häufiger als *Hieracium levigatum*.

### 39. *Hieracium laurinum* Arvet-Touvet.

(= *umbellatum* — *sabaudum*).

**ssp. Vasconicum** Jord. — Tübingen (buschige Abhänge am Spitzberg).

In Württemberg wohl selten, aber in den wärmeren Landesteilen weiter zu suchen.

### III. UNTERGATTUNG: *STENOTHECA* Fries.

#### 40. *Hieracium staticifolium* Vill.

Grasnelkenblättriges Habichtskraut.

Nach Belegen im U. H. früher „an der Iller und am Warmwässerle bei Ulm“; wie die meisten Schwemmpflanzen am Unterlaufe der Iller nicht mehr vorhanden. Nach mündlicher Mitteilung hat Herr Oberlehrer Mangold diese Art seit 1900 nicht mehr gefunden. Die Vermutung von Dr. Bertsch (1), daß *H. staticifolium* unterhalb Unteropfinger „eingegangen“ ist, kann ich nur bestätigen. Talaufwärts z. B. bei Aitrach konnte ich es 1928 auch auf neugebauten Flußdämmen feststellen.

Die genauere Durchforschung der oben genannten Gebiete der Schwäbischen Alb und Oberschwabens hat ergeben, daß die Gattung *Hieracium* durch einen stattlichen Reichtum an Arten und Formen vertreten ist. Die verbreiteten Arten

kommen meist in ganzen Schwärmen von Unterarten vor; von bisher in Württemberg wenig gefundenen Habichtskräutern konnten neue Standorte nachgewiesen werden; eine bedeutende Zahl für Württemberg neuer Arten wurde entdeckt. Einigen von ihnen dürfte pflanzengeographische Bedeutung zukommen.

Wenn auch diese Arbeit wieder neues Material zutage fördert, so ist noch lange nicht das ganze Land erforscht. Selbst von der Hieracienflora der gut durchsuchten Gebiete konnte kein lückenloses Bild gegeben werden. Noch weite Gegenden unseres Landes stehen den Freunden dieser formenreichen Gattung offen. Insbesondere ist auf Arten, die in unseren Nachbarländern Vorkommen (z. B. *H. floribundum* W. et G., *H. sulphureum* Doell [in der ssp. *sulphureum* N. P. 1929 von Plankenhorn auch im Schwarzwald auf dem Feldberg gefunden], *H. fallax* Willd., *H. Kernerii* Aussendorfer), zu achten. Möchte diese Arbeit der hochinteressanten, in voller Entwicklung befindlichen Gattung neue Freunde gewinnen!

### *Benützte Schriften.*

1. Bertsch, Karl, Beiträge zur Kenntnis unserer Veilchen und Hieracien. Jahreshefte des Vereins für vaterl. Naturkunde in Württemberg. 70. Jahrgang, 1914.
2. Hanemann, Ergebnisse der floristischen Durchforschung des östlichen und nordöstlichen Teiles Württembergs. Ebenda 83. Jahrgang, 1927.
3. Hegi, Dr. Gustav, Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. VI 2.
4. Mayer, Adolf, Exkursionsflora der Universität Tübingen. Tübingen 1929.
5. Nägeii-Peter, Die Hieracien Mitteleuropas.
6. Rebholz, E., Die Pflanzenwelt der Fridinger Alb mit Berücksichtigung ihres Schutzgebietes. Veröffentlichungen der Staatl. Stelle f. Naturschutz. Heft 3, 1926.
7. Rebholz, E., Die Habichtskräuter der Südwestalb und ihrer Umgebung. Tuttlinger Heimatblätter, Heft 7, 1928.
8. Schwimmer, Johann, Beiträge zur Kenntnis der Hieracien Vorarlbergs. Sonder-schriften der Naturhistorischen Kommission des Vorarlberger Landesmuseums. 5. Heft, Bregenz, 1928.
9. Touton, Die Hieracien der näheren Umgebung Kissingens, ihre phytostatisch-geologischen und pflanzengeographischen Beziehungen. Berichte der Bayer. Bot. Gesellschaft, Band XVIII, 1. Heft, München, 1925.
10. Vollmann, Franz, Die Bedeutung der Bastardierung für die Entstehung von Arten und Formen in der Gattung *Hieracium*. Ebenda, Band XII, 1. Heft, 1909.
11. Zahn, K. H., *Hieracium*. in Engler Pflanzenreich IV (R. V. C.) Engelmann, Leipzig 1921—22.
12. Zahn in Ascherson u. Gräbner, Synopsis der mitteleuropäischen Flora. Band XII 1. Leipzig 1930.





