# MITTEILUNGEN

des

# BADISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

№ 165 — 168.

Erscheinen in zwanglosen Nummern.

1899.

Inhalt: Zahn, Hermann, Hieracia Vulpiana. — Leutz, Botanischer Ausflug nach Ichenheim. —

# Hieracia Vulpiana

von

Hermann Zahn, Karlsruhe.

Das Herbarium des Badischen Botanischen Vereins enthält bekanntlich auch die prächtige Sammlung, welche Vulpius¹) aus allen Teilen der Schweiz, aus Oesterreich und Süddeutschland auf seinen verschiedenen Reisen zusammenbrachte. In seinen letzten Lebensjahren schrieb er mir gelegentlich, dass sein Herbarium auch eine Reihe seltener, z. T. noch unbestimmter Hieracien enthalte. Dieselben umfassen zwei Fascikel mit gegen 250 Nummern, worunter von grösstem Interesse wohl die von Elias Fries im Jahre 1866 an Vulpius geschickten, mit eigener Hand²) bezeichneten Exemplare sind, welche in der nachfolgenden Aufzählung mit einem \* versehen sind.

## A. Piloselloidea.

Hieracium Hoppeanum Schult. 3)

ssp. Hoppeanum α) genuinum 1) striatum u. 2) exstriatum N.P.119. Val Tschita ob Bergün (V.)

<sup>2</sup> Der Begleitbrief von Fries (lat.) liegt der Sammlung bei.





<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Fr. Wilhelm Vulpius, geb. zu Pforzheim 1801, † in Kreuzlingen bei Konstanz 17.XI.1893. Die Beschreibungen seiner Reisen finden sich in der Oesterr. Bot. Zeitschr. 1863, 1864, 1867, 1869, 1870; ein Nachruf mit Lebensabriss in den Mitt. d. Bad. Bot. Vereins 1894.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Die Bestimmungen sind nach dem jetzigen Standpunkt der Hieracienforschung revidiert.

## H. Pilosella L.

- ssp. tricholepium α) genuinum N.P.139. Innerberg ob. Oberweiler bei Müllheim (spärlich drüsig), V.
- \*ssp. Pilosella L. a) genuinum N. P. 143. (Pilosella communis var. flagellaris Fr. in Herb. V.) Upsala (Fr.).
- ssp. vulgare Tsch. α) genuinum 1) subpilosum N. P. 154 Luginsland bei Müllheim (V.) — 5) exstriatum N. P. 155. Belchen (V.)
- ssp. inalpestre N. P. 163. Grimsel (V.).
- ssp. albofloccosum N. P. 169. Grieser Berg bei Bozen (V.).
- ssp. velutinum Heg. et Heer β) subvelutinum N. P. 170.

  Mit inalpestre auf demselben Bogen gelegen, daher wohl von
  der Grimsel (V.)

## H. Auricula Lam. et DC.

ssp. Auricula α) genuinum 1) epilosum N. P. 189. Thun,
Belchen, Blauen (V.) — 2) setosum N. P. l. c. Belchen (V.).
— 3) subpilosum N. P. l. c. Erlenbruck im Schwarzwald (V.)
β) mucronatum N. P. 190. Chermignon ob. Leukerbad (V.).

## H. glaciale Lachen.

- ssp. glaciale N. P. 196. Beim Matmar im Saasthal, Wallis (V.).
- ssp. chaetodes N. P. 199. Triftalp im Saasthal (V.)
- ssp. luridum 1) pilosius N. P. 201. Galam-Alp ob. Leukerbad (V.).

## H. niphobium N. P.

- = Auricula glaciale (N. P.)
- ssp. niphobium  $\beta$ ) pseudoniphobium 1) longipilum N. P. 206. Grimsel (V.)
- ssp. niphostribes α) genuinum 1) calvicaule N. P. 208.
  Alpe Lausitz bei Rennweg im Katschthal, Oberkärnthen (V.)
   2) pilicaule N. P. l. c. Grimsel.
- ssp. capillatum N. P. 208. Alpe Lausitz (V.)

## H. auriculiforme Fr.

- = Auricula Pilosella.
- \*ssp. auriculiforme a) genuinum 1) exstriatum N. P. 232. (P. auriculaeformis Fr. in Herb. Vulp.) Upsala (Fr.)

## H. aurantiacum L.

ssp. aurantiacum 1) longipilum α) normale N. P. 288 Linkersalp im Algäu, bei Sauereggen in den Reichenauer Alpen, Oesterreich. (V.)

ssp. melinoides N. P. 289. Schlingelbaude (Baenitz).

ssp. flammans N. P. 292. Mürren im Berner Oberland (V.)

ssp. pseudaurantiacum N. P. 294. Mürren (V.)

#### H. collinum Gochn.

ssp. collinum a) genuinum 1) longipilum N. P. 304. Hüfingen in Baden (V.)

ssp. dissolutum N.P. 307. Königsberg (Patze).

## H. pyrrhanthes N. P.

= aurantiacum - Auricula (N. P.)

\*ssp. Blyttianum Fr. 1) normale N. P. 338. (P. Blyttiana Fr. in Herb. Vulp. 1866.) Alpen von Norwegen (Fr.)

#### H. cernuum Fr.

= Blyttianum - Pilosella (N. P.)

\*ssp. cernuum Fr. a) genuinum 1) lanceolatum N. P. 346. (P. cernua Fr. in Herb. V.) Alpen von Norwegen (Fr.)

#### H. fuscum Vill.

= aurantiacum - Auricula - glaciale (N. P.)

ssp. laxum β) laxiforme N. P. 370. Mürren (V., unter H. aurant.)

#### H. Prussicum N. P.

= collinum + Pilosella (N. P.)

\*ssp. Prussicum N. P. 375. Breslau (Uechtritz) u. vom gleichen Standort (Fr., als P. stolonifera 1 W. K. in Herb. V.)

## H. cymosum L.

ssp. cymosum α) genuinum 1) normale α) astolonum N. P. 401. Ueberlingen, Konstanz (ein verschlepptes Exemplar), Hohentwiel (V.), am Irchel bei Winterthur (Rehsteiner).

> \* B) poliotrichum Wimm. N. P. 402. (P. cymosa L., Fr. in Herb. V.) Stockholm (Fr.)

Fries wollte wohl "stoloniflora" schreiben!

\*ssp. pubescens Lindebg. N. P. 416. (P. cymosa var pubescens Fr. in Herb. V.) Alpen Norwegens (Fr.)

ssp. cymigerum Rchb. α) genuinum 2) hirtipedunculum α) latius N. P. 415. Trient (Sardagna, als H. Nestleri Vill.)

ssp. origines N. P. 417. Grindelwald (Christener). — Diese Pflanze ist 1852 von Fries, Epicr. p. 31, als f. breviseta unter H. praealtum Bauhini gestellt worden. Christener bezeichnet sie schon 1856 in Herb. V. als "H. glomeratum Fr. — H. Nestleri ?) Vaillantii Koch", in Hierac. d. Schweiz p. 4 (1863) setzt er diesen Bezeichnungen noch "H. cymosum pubescens Fr. Epicr." bei, hat also die Stellung der Pflanze richtig erkannt.

## H. densicapillum N. P.

= Sabinum - glaciale (N. P.)

ssp. Laggeri C. H. Schultz. N. P. 449. Findelenalp gegen das Rothorn bei Zermatt (V., als H. alpicola Schl.).

#### H. cruentum N. P.

= cymosum - aurantiacum (N. P.)

ssp. erythrodes α) genuinum N. P. 460. Am Stern bei St. Peter im Katschthal, Oberkärnthen. (V., als H. Sabinum Seb. et M.)

## H. glomeratum Fr.

= cymosum - collinum (N. P.)

\*ssp. glomeratum Fr., N. P. 466 (P. glomerata Fröl., Fr. in Herb. V.) Stockholm (Fr.)

## H. echioides Lum.

ssp. echioides α) genuinum 1) adpressipilum α) hirsuticeps N.P. 485. Wien (Miller). — \* e) anochaetium N. P. l. c. (P. echioides Fr. in Herb. V.). Pommern (Fr.).

### H. fallax Willd.1

= cymosum - echioides (N. P.)

\*ssp. mollisetum 1) trichanthum N. P. 517 (P. setigera Fr. in Herb. V.) Upsala (Fr.)

<sup>1)</sup> Diese prächtige Form hat nunmehr Hr. M. Dürer, Frankfurt, auch für das Rheingebiet aufgefunden: Laubenheim bei Mainz, 21. VII. 1898.

#### H. Florentinum All., N. P.

ssp. obscurum Rehb., N. P. 530. Thun in der Schweiz, Neuenburger Rheininsel (V.)

Anmerkung. Von V. an Rainen zwischen Hügelheim und Buggingen als H. praealtum Vill. am 25. 5. 59 gesammelt liegt eine Form vor, die ihres etwas hochgabeligen Kopfstandes und der unterseits ziemlich stark flockigen Blätter wegen gegen H. Pilosella abweicht, aber mit Sicherheit aus den defekten Exemplaren nicht zu bestimmen ist.

ssp. hirsutulum N. P. 537. Tägerweilen in der Schweiz. (V.)

ssp. praealtum Vill., N. P. 539. Neuenburger Insel (nebst einer kahleren Herbstform), Raine zw. Hügelheim und Buggingen, Vögisheimer Eichwald, Boxberg (eine vielhaarige, wenigdrüsige Form), V.

ssp. Florentinum All., N. P. 556. Leuk, Randa, Stalden, Filisur, Klagenfurt (V.)

ssp. parcifloccum N. P. 559. Mauchen bei Müllheim (V. 1861).

## H. Magyaricum N. P.

ssp. Bauhini Schult. 1) normale N. P. 592. Königsberg (Patze).

#### H. Adriaticum N. P.

= Florentinum > Pilosella (N.P.)

ssp. leucocalyx N. P. 606. Leuk in Wallis (V.. in einem Expl., das bei ssp. Florentinum von Leuk lag).

#### H. brachiatum Bertol.

= Florentinum + Pilosella (N. P.)

ssp. Villarsii F. Schultz, N. P. 616. Am Merkur bei Baden-Baden (Kirschleger), Luginsland bei Müllheim (V., eine Herbstform).

ssp. pseudobrachiatum c) epilosum N. P. 624 (P. brachiata Bertol., Fr. in Herb. V.) Aus den Karpathen: Saybusch (Fr.)

#### H. Venetianum N. P.

#### = Florentinum - Pilosella (N. P.)

Eine wahrscheinlich hierher zu stellende Form, die aber an Ort und Stelle noch näher untersucht werden muss (namentlich auf An- oder Abwesenheit von Stolonen), von der Neuenburger Insel (V.).



1 DE TO 1

## H. leptophyton N. P.

= Magyaricum > Pilosella (N. P.)

ssp. discolor N. P. 646. Oltaschin bei Breslau (Uechtritz.)

#### H. arvicola N. P.

= Florentinum - collinum (N. P.)

ssp. arvicola N. P. 672. Am Hutwegehen, das vom Heubrunnen her auf der Westseite des Belchen nach der Krinne führt, in der Nähe von Carduus Personata (V. 29. 6. 67). — Von Döll für praealtum gehalten, von V. nicht<sup>1</sup>). Die Pflanze ist mit der von mir in der Baar aufgefundenen nahezu identisch und dürfte in der Gegend von Müllheim (mit H. collinum) häufiger vorkommen. Der hochgelegene Vulpius'sche Standort ist wohl nur ein ausnahmsweiser.

#### H. floribundum Wimm. et. Gr.

= Florentinum - Auricula - collinum (N. P.)

?ssp. Regiomontanum N. P. 692. Eine wohl hierher gehörige einzelne Pflanze lag unter H. collinum von Königsberg (leg. Patze).

\*ssp. floribundum Wimm. et Gr. α) genuinum N. P. 694-(P. praealta Fr. p. p. in Herb. V.) Schlesien (Fr.) — Auf dem gleichen Bogen lag auch ächtes H. praealtum Vill. aus Schlesien (Fr.)

\*ssp. Succicum Fr. α) genuinum 1) normale N. P. 695. (P. succica Fr. in Herb. V.) Upsala (Fr.)

\* β) subfloribundum 1) efloccosum N. P. 696. (P. Auricula L. var. alpina<sup>2</sup>) Fr. in Herb. V.). Dovre (Fr.)

\*?ssp.Smolandiae N. P. 699 emend. (P. collina L., Fr. in Herb. V.) Gehört vielleicht unter diese, von N. P. erwähnte, aber nicht beschriebene Subspecies. Upsala (Fr.)

## H. Zizianum Tausch.

= cymosum - Florentinum (N. P.)

ssp. Zizianum Tsch., N. P. 718. Steinbruch hinter der Müllheimer Ziegelhütte (V. als H. cymosum L.).



<sup>1)</sup> Siehe auch Oesterr. Bot. Zeitschr. 1868 p. 254.

<sup>2)</sup> Fries schreibt hier alpina, nicht alpigena!

ssp. affine N. P. 718. Ueberlingen (V., als cymosum L.).

ssp. coarctatum N. P. 720. Chambéry (Chabert, als H. fallax Willd.).

ssp. actinanthum N. P. 722. Tourbillon bei Sion (V., als H. cymosiforme Fröl.)

## H. calodon Tsch.

= echioides - Florentinum (N. P.)

ssp. multiceps N. P. I. 744. Pommern (Holtz, als H. praealtum Koch).

ssp. sphaleron N. P. l. c. An einem Rain auf der Höhe des Fohrenbergs bei Ihringen am Kaiserstuhl in Baden (V.) Dies ist das H. cymosum der früheren Freiburger Floristen.

m.ssp. Brisgovicum m. ad int. in Herb. Vulp. 1899. (H. Bauhini u. H. fallax stoloniferum Koch bei DC. Suppl., Vulp.) Ist vielleicht das H. paradoxum Spenner, Flor. Frib. — Eine Pflanze mit zahlreichen stolonenartigen Flagellen, die noch näher an Ort und Stelle studiert werden muss, um ein definitives Urtheil darüber abgeben zu können. Nach Kirschleger scheinen ähnliche Formen auch im Elsass vorzukommen. Soviel steht fest, dass an echioides sich anlehnende Zwischenspecies sowohl im Elsass als am Kaiserstuhl, der offenbar viele seiner Pflanzen aus dem Elsass erhalten hat, vorkommen. Nähere Untersuchungen werden in Bälde gemacht werden. — Standort: Höhe des Fohrenberges zwischen Ihringen und Achkarren (V.).

## B. Archieracia.

1. Glaucina N. P.

H. bupleuroides Gmel.

ssp. laeviceps 2) angustiusculum N. P. II. 19. Simmenfluh bei Thun (V.), Südtirol (Tappeiner, 1 Expl. unter glaucum).

ssp. phyllobracteum N. P. II. 20. Von Christener in sched, als H. scorzonerifolium Vill. var calvum Gren. Godr. bezeichnet und mit einer Form von der Dôle (wahrscheinlich ssp. Dolense N. P. II 26 gemeint) für identisch erklärt. Longevaux im Ct. Freiburg (Cottet). N. P. haben wohl ebenfalls von Cottet gesammelte Expl. vom gleichen Standort vorgelegen.

, 1 th F 7 1

- ssp. Schenkii Griseb. α) genuinum 1) normale N.P. II 21. Gasterenthal und Fuss des Wetterhorns im Berner Oberland, Albula und Camogasker Thal im Engadin, Oberstdorf im Algäu (V., als H. glaucum All.).
- ssp. bupleuroides Gmel. 1) normale N. P. II 24. Donauthal bei Beuron (V.).
- ssp. Dolense N. P. II 26 (H. speciosum Rapin Fl. Vaud. nach Christener in sched.). Ct. Freiburg (Cottet). — Eine Form mit reichflockigen Kopfstielen. Diese Subspecies weicht bereits etwas gegen villosum ab.

## H. glaucum All.

ssp. Isaricum N. P. II 38. Südtirol (Tappeiner; von Kováts als H. porrifolium an V. gesandt mit bupleuroides vermengt).

## H. Illyricum Fr.

= porrifolium - tridentatum (N. P.)

\*ssp. Illyricum Fr., N. P. II 53 (H. illyricum Fr. in Herb. V.)

Istrien (Fr.) — Eine glauke, fast kahle, vom Grunde an verzweigte Pflanze mit dünnen Kopfstielen und zahlreichen schmallanzettlichen, am Rande vorspringend gezähnten Rosettenblättern: ein porrifolium tridentatum = H. illyricum Fr. Epicr. p. 71. Die Fries'schen Expl. des V.'schen Herbars stammen daher wohl von Holler, der sie "inter Husfreid et Woltschuch!) in Isonzothal" sammelte. (Epicr. l. c.).

Es ist zu bemerken, dass vorliegendes Expl. auch mit der N. P.'schen Diagnose der 'ssp. Carnicum l. c. p. 54 bis auf die Angabe bezüglich der Beflockung der Hüllschuppen ziemlich gut übereinstimmt und vielleicht eher zu letzterer Subspecies gehört, insbesondere da auch die Früchte braun sind (die Angabe fehlt bei N. P.), nicht schwarz, wie für ssp. Illyricum angegeben ist. Die Pflanze stimmt andererseits aber auch genau mit der Fries'schen Beschreibung in der Epicrisis, so dass H. Illyricum Fr. Epicr. nicht bloss die N. P.'sche ssp. Illyricum, sondern auch die ssp. Carnicum umfassen dürfte.

Gemeint sind die Orte Karfreit und Woltschach, ital. Caporetto und Volzano, zwischen Görz und Tarvis.

\*ssp. calcare um Bernh., N. P. II 56., Fries Epicr. 70 (unter H. saxetanum Fr.) et in Herb. V. Ein kult. Expl., welches aus dem Hort. Hafn. stammt, von wo Fries die Pflanze 1818 mitnahm (Epicr. l. c.) Dieselbe ist ein porrifolium (tridentatum. Die Früchte der vorliegenden Originale sind schwarz.

## H. leiocephalum Bartl., Griseb. Comm. 72.

= porrifolium - Sabaudum (N. P. II 66).

\*ssp. leiocephalum Bartl.. N. P. II 67. (H. australe Fr. in Herb. V., Epicr. 101 p. p., non Griseb. l. c. 45). Istrien (Fr.) - N. P. haben von dieser Fries'schen Species kein Originalexemplar gesehen (N. P. II 53) und glauben, dass die Pflanze entweder zu H. Illyricum oder "vielleicht noch eher in die Species leiocephalum" gehört. Das letztere ist nach den Fries'schen Originalen im Herb. Vulp. der Fall, wovon das eine der Nr. 335 der Hierac. Naegel. exsicc. 1) entspricht und ohne Zweifel auch kultivirt ist. Fries hat unter seinem H. australe offenbar auch Formen verstanden, die unter die Italica und ihre nächsten Verwandten zu rechnen sind. n.ssp.racemosiforme m. in Herb. V. 1899. H. australe Fr. in Herb. V. p. p.) Stengel im oberen 1/8 rispig verzweigt, Strahlen 2. Ordn. 6, Ordn. 3, Kopfzahl 10-?, Akladium 20 mm. Blätter in Form und Grösse die Mitte zwischen porrifolium und H. Stiriacum Kerner haltend, derber als bei letzterer Art, blaugrün, Bezahnung wie bei Stiriacum, am Rande und unterseits weichhaarig (2-3 mm, am Hauptnerv bis 5 mm), oberseits + zerstreut, etwas borstlich, besonders an den mittleren Stengelblättern (die wie bei Stiriacum + dicht zusammengedrängt sind) und an der entsprechenden Stengelregion selbst reichlich (bis 5 mm), nach unten spärlicher, gegen den oberen Teil des Kopfstandes O. Drüsen der Hülle zerstreut. Flocken an den Schuppen zerstreut, am Grund der Hülle reichlicher wie an den Kopfstielen, am Stengel abwärts zerstreut wie auf der Rückseite der oberen

i) Herr Dr. Correns, Tübingen, hat mir seit längerer Zeit die N. P.'schen Exsiccaten in liebenswürdigster Weise als Vergleichsmaterial zur Verfügung gestellt.

und mittleren Stengelblätter. — Pflanze hypophyllopod, resp. pseudophyllopod, Hülle wie bei Stiriacum, mit stumpfen, grünlichen, hellrandigen Schuppen, aber etwas turbinat wie bei leiocephalum mit unter der Hülle zusammengedrängten Brakteen. Die Pflanze verbindet Merkmale der N. P.'schen Subspecies Dragicola und pseudoboreale¹), stimmt jedoch mit keiner überein und zeigt so viele Anklänge an H. Stiriacum Kerner, das zu H. racemosum W.K. zu zählen ist, dass man sie für ein porrifolium-racemosum erklären kann. Die Fries'sche Standortsangabe — Istrien — lässt vermuthen, dass sie vielleicht auch aus der Gegend von Karfreit stammt, von wo mir Hr. Dr. Correns (Tübingen) in liebenswürdiger Weise sowohl Formen von H. leiocephalum, als auch H. boreale Fr. und Stiriacum Kerner ("über Idersko am Weg auf den Matajur", 500 m, 22. 8. 97) zusandte.

#### 2. Villosina N. P.

#### H. Villosum L.

ssp. villosissimum Naeg., N. P. II 90. Simmenthal (V.)

ssp. villosum α) genuinum 1) normale a) verum N. P. II 94. Bernina (V.) — 3) calvescens b) angustum N. P. II 96. Bernina, Lavirumpass, Linkersalp im Algäu (V.) — 4) stenobasis N. P. II 97. Oberstdorf (V.).

ssp. calvifolium N. P. l. c. 103. Linkersalp (V., als villosum semiglabratum).

#### H. villosiceps N. P.

ssp. villosifolium N. P. 108. Gasterenthal bei Kandersteg (V., als villosum).

#### H. scorzonerifolium Vill.

= villosum > glaucum (N. P.)

ssp. scorzonerifolium N. P. Π 128 α) genuinum 2) latifolium N. P. Oberstdorf (V.).

β) Jurassi<sup>2</sup>) N. P. 129. Grindelwald (Christener).





v. Nägeli fand von dieser Subsp. bei Görz nur 1 Expl. (N. P. H 66).
 Am 29. 6. 1896 auch von Dr. F. Vollmann zwischen Kelheim und Weltenburg bei Regensburg entdeckt (Glacialrelikt). Cfr. Denkschr. Kgl. Bot. Ges. Regensburg VII Bd., N. F. I. Bd. 1898.

ssp. flexuosum W. et Kit., N. P. II 130, 1) normale: Pontde-Roide (Montejean, als H. glabratum Hoppe). Diesen Standort führt auch Grenier, Fl. de Fr. II p. 358 an unter H.
glabratum (worunter Grenier bekanntlich H. scorzonerifolium
Vill verstand, das er fälschlich mit dem im Jura und in den
Westalpen fehlenden H. glabratum Hoppe identificierte) und
zwar als als var γ) elatum Gren. Godr. — Pflanze unten
bupleuroides —, oben villosum — ähnlich.

## H. glabratum Hoppe.

= villosum - glaucum (N. P.)

ssp. nudum Kerner 1) normale N. P. II 145. Rosskofl im Gailthal in Kärnthen (Birnbacher). Vom gleichen Standort stammen die Exemplare, welche Dr. Lagger an Reichenbach sandte und nach denen die Abbildung in Rchb. Bd. XIX tab. 203. II gefertigt ist. Damit stimmen die Vulpius'schen überein. — Oberstdorf im Algäu (V.).

## H. subspeciosum Naeg.

= villosum - glaucum - silvaticum (N P.).

ssp. pseudorupestre N.P. II 153. An der Saane bei Morlon im Ct. Freiburg (Chenaux). — Von Christener in sched. als H. glaucopsis Gren. Godr. bezeichnet. Die Pflanze stimmt aber mit der Beschreibung Greniers l. c. p. 355 wenig überein. Nach den Auseinandersetzungen in Burnat et Gremli, Hierac. Alp. Marit. p. 56 und 57, ist die Pflanze vielmehr das H. arenicola Godet, welches Arvet-Touvet für identisch mit der Pflanze erklärt, die Fries als H. saxetanum von La Rappaz bei Sembrancher verteilte und die nach N.P. l. c. zu der ssp. pseudorupestre gehört. Die im Herb. Vulp. vorliegende Pflanze nimmt eine Mittelstellung zwischen pseudorupestre und glaucopsis ein (sie besitzt z. B. auch — allerdings sehr spärliche und kleine — Drüsen) und kann als H. subspeciosum N. P. ssp. pseudorupestre N. P. 3) arenicola 1) Godet bezeichnet werden.

<sup>1)</sup> N. P. erwähnen das H. arenicola Godet nicht.

## H. Bernense Christener. 1)

= villosum - glaucum - humile (N. P. II 164).

Von Christener kult. Exemplare vom Fuss des Röthihorns ob Grindelwald im Berner Oberland. — Die Stellung dieser Pflanze ist eine merkwürdige, aber von N. P. richtig charakterisierte, nur dürfte statt glaucum eher bupleuroides zu setzen sein. Die vorliegenden Exemplare zeigen nicht bloss an der Hülle und dicht unter derselben an den Kopfstielen, sondern auch an den oberen Brakteen winzige Drüsen, ja es sind sogar noch am Rande der mittleren Stengelblätter bei genauer Untersuchung vereinzelte zu finden.

#### H. Penninum N. P.

= villosum - glaucum - prenanthoides (N. P.)

ssp. Vulpianum N. P. II 166. "Mit H. villosum im Engpass am Wege von Binn nach dem Albrunpass im Binnthal, Oberwallis, 5600" (V., als H. speciosum²) Hornem.). — Eine eigentümliche Pflanze, von der N. P. nicht wussten, ob sie dieselbe nicht vielleicht unter H. subspeciosum = villosumglaucum-silvaticum unterbringen sollten. In der That hat mein Freund Kneucker von derselben Lokalität nicht bloss obige Pflanze, sondern auch H. subspeciosum ssp. crinisquamum N. P. II 161 mitgebracht, mit welcher H. Vulpianum vielleicht zusammenhängt.

## H. dentatum Hoppe.

= villosum - silvaticum (N. P.)

ssp. pseudoporrectum Christener, N. P. II 179. Christener'sche Originalexemplare vom Fuss des Wetterhorns in Grindelwald.

ssp. subvillosum α) genuinum 1) normale N. P. II 181.
Im Binnthal des Wallis, 5700' (V.). — In sched. giebt V.
an, dass Christener diese Exemplare für identisch mit pseudoporrectum erklärte. In der That hat Chr. auch diese Ssp. am
Fuss des Wetterhorns gesammelt (Exemplare haben N.P. vor-



<sup>1)</sup> Mitt. d. Bern. naturf. Ges. 1860, Hierac. d. Schw. p. 12. et tab. I.

<sup>2)</sup> Nach von Vulpius an diesem Standort gesammelten und an Grisebach gesandten Exemplaren ist das H. speciosum in Rchb, Bd. XIX. tab. 205 II gezeichnet. (Rchb, Comp. p. 115).

gelegen, l. c. 182) und sie demnach nicht von pseudoporrectum unterschieden, mit dem sie ohne Zweifel durch Uebergänge lückenlos verknüpft ist, aber in typischer Ausbildung (wie in dem vorliegenden Exemplar) nicht verwechselt werden kann.

- ssp. dentatiforne N. P. 186. Pasterze bei Heiligenblut (V.)
- ssp. dentatum Hoppe, N. P. 199. Latreyen-Alp im Ct. Bern (V., als flexuosum Gaud. und Gaudini Christener), Walpersberg ob dem Naki in der Stockhornkette (V.).
- ssp. subnudum Schl., N. P. 192. Am Wolfspfad ob. Leuk (V., als H. porrectum Fr., resp. pseudoporrectum Christener).
- ssp. Gaudini Christener, N. P. II 190. Vom klassischen Standort des Gaudin'schen H. Schraderi dentatum, der Neunenen-Alp in der Stockhornkette (Christener); dabei auch die Form 2) villosius N. P. l. c. und weitere, von Schneider in der Stockhornkette gesammelte Exemplare. Die Form 1) normale N. P. Oberstdorf im Algäu (V., als villosum).

## H. elongatum Willd.

= villosum - prenanthoides (N. P.)

- ssp. valdepilosum Vill., N. P. II 214. Proz-fleuri im Ct. Freiburg (Cottet, von Christener in sched. als H. cydoniaefolium Gren. Godr., von Vill.) bezeichnet. V. hielt die Pflanze für H. prenanthoides Vill.).
- ssp. pseudelongatum N.P. 215. Röthifluh im Jura (Christen., als valdepilosum Gaud.)
- ssp. elongatum Willd., N. P. 216. Schiltthal hinter Mürren im Berner Oberland (V., als valdepilosum Vill.)
  - 3) viridicalyx N. P. Geröll am Fuss des Wetterhorns (Chr., als valdepilos. Vill. und nach einer Bemerk. in sched. jedenfalls = H. valdepilosum prenanth. proximum Christener, Hierac. d. Schw. p. 22).

Weitere Exemplare der ssp. elongatum: Binnthal, Kandersteg (V.);

n.ssp. longibarbatum m. in Herb. Vulp. 1899. Diese ausgezeichnete Form, welche V. in sched. als Bastard mit villosum bezeichnet, von Mürren im Berner Oberland, entfernt sich von allen ssp. des H. elongatum durch die ungemein reiche

und lange Behaarung an allen Teilen (Hülle 3 mm, Stengel bis 12 mm, Blätter bis 5 mm), so dass sie thatsächlich zwischen ssp. elongatum und H. villosum ssp. villosissimum N.P. steht. Verzweigung am Grunde beginnend, Stengel und Aeste dicklich, Akladium 10 cm, wie die Aeste mit einigen grossen, am Grunde eiförmigen, blattartigen Brakteen (wie bei ssp. elongatum a) gen. 3) phyllobracteum N.P.). Mittlere Blätter herzförmig umfassend, am Rande gezähnt, untere Blätter länglich, gegen den Grund verschmälert. Köpfe sehr gross (7), mit breitlichen, zugespitzten, in die Brakteen übergehenden Schuppen. Drüsen und Flocken wie ssp. elongatum, die letzteren am Stengel 1/2 herabgehend. Achaenen taub.

## H. subelongatum N. P. II 225.

= (villosum - prenanthoides) - silvaticum (N. P.).

n.ssp. Mürrense m. in Herb. Vulp. 1899. Stengel schlank, 40 cm.; 1-2 Rosettenblätter, länglich-spatelig, gestielt, stumpfl.; am Stengel 4, untere längl.-lanzettl., gegen den Grund verschmälert; nach oben langsam decrescierend, mittlere mit schmal-, obere mit breitumfassender Basis sitzend, spitz, alle am Rande gegen die Basis + buchtig gesägt-gezähnt. Verzweigung + grenzlos, übergipfelig, 7-14köpfig, davon einigeabortiert. Akladium 15-25 mm. Strahlen 2. Ordn. 3-6, schlank, Ordn. 3. Hülle c. 12 mm lang, kugelig; Schuppen etwas breitlich, spitz, schwärzlich, etwas hellrandig. Brakteen 1-2, schmal. Haare an Hülle und Caulomen ziemlich reichlich, hier 1,5 mm, dort 2-2,5 mm lang. Drüsen an Hülle und Kopfstielen oben zerstreut, abwärts bald 0. Flocken der Hülle zerstreut, an den Schuppenrändern reichlich, Caulome oben graufilzig, abwärts bis zum unteren 1/3 allmählich vermindert. Blüten hellgelb, Zähnchen gewimpert, Griffel? dunkel. Früchte braunschwarz, 3,2 mm, z. T. taub.

So kann eine Pflanze charakterisiert werden, welche V. mit elongatum bei Mürren sammelte und in sched. als ochroleucum Schl. bezeichnete, womit die Pflanze auch nicht im entferntesten etwas zu thun hat. Sie hat unten elongatum -, oben silvaticum-artigen Habitus (Köpfe aber dicker als bei silv.) und ist vielleicht ihrer Entstehung nach ein (prenanthoidessilvaticum)-villosum, was am Standort noch näher untersucht werden wird.

#### H. diabolinum N. P. II 235.

= villosum > cerinthoides = villosum-longifolium.

n.ssp.sublongifolium m. in Herb. Vulp. 1899. Stengel 25-30 cm hoch, schlank, aufrecht, etwas verbogen, oben gekrümmt, deutlich gestreift, phyllopod. Rosettenblätter 5-7 (an einer sterilen Rosette 10), gestielt (Stiel c. 1/3 der Spreite), lanzettl. bis + spatelig-lanzettl., zugespitzt, nach unten langsam in in den schmalgeflügelten Stiel zusammengezogen, gezähnelt oder + buchtig-entfernt-gezähnt, etwas glaucescierend hellgrün, etwas derb. Stengelblätter 2-4, unteres in einen kurzen Stiel verschmälert, die anderen rasch kleiner, + schmallanzettlich und mit verschmälertem Grunde sitzend. Kopfstand gabelig, auseinandergespreizt, + übergipfelig, 2-7 köpfig; Akladium 1-2 cm, Strahlen 2. Ordn. (1-) 2-3, sehr entfernt (unterster kann aus der Stengelmitte entspringen), bogig abstehend, schlank; Ordn. 2-3. Hülle 12-14 mm lang, cylindrisch-eiförmig, dann kugelig. Aeussere Schuppen schmal, fast anliegend, innere breit, allmählich zugespitzt, spitzlich und spitz, grauschwarz, heller gerandet. Brakteen 1-2 (-3), alle lineal, dem Köpfchen genähert. Haare der Hülle ziemlich reichlich, hell, 2 mm, an den Kopfstielen ebenso oder nur mässig, am Stengel unten reichlicher, wagrecht abstehend, oben 3, unten bis 5 mm lang. Blattoberseite fast kahl bis ziemlich reichlich behaart wie die Unterseite. Haare oberseits steiflich, bis 3 mm lang, am Hauptnerv der Unterseite sehr reichlich, bis 5 mm, weich, ebenso am Rande, hier 3-4 mm, am Blattstiel bis 5 mm lang, daher Rosette am Grunde sehr reich- und langhaarig. Drüsen der Hülle spärlich, an den Kopfstielen oben zerstreut, abwärts bald 0. Flocken der Hülle zerstreut, an den Schuppenrändern mässig, Caulome oben graufilzig, abwärts abnehmend flockig bis fast zum Grunde, Hauptnerv der Blattunterseite an allen Blättern spärlich - bis (obere) mässig-flockig. Blüten hellgelb, Zähnchen selten etwas gewimpert. Griffel? Früchte fast schwarz, 3,5 mm, anscheinend die meisten fertil.

Am 21. Juli 1854 und wieder am gleichen Tage 1858 sammelte Vulpius "an den Felswänden zwischen Samaden und Celerina rechts an der Strasse (5300') in wenigen Stöcken ohne irgend ein anderes Hieracium vorkommend", in mehreren Exemplaren eine hochinteressante Pflanze, welche er in sched. als "wohl mit H. longifolium Schl. verwandt" bezeichnete. Sie dürfte mit dem H. longifolium Schl. (leg. Heer "an Felsen zwischen Samaden und Celerina im Oberengadin") in Christener, Hierac. d. Schw. p. 9 identisch sein, ist aber durchaus nicht die gleiche Pflanze, wie das in der Westschweiz vorkommende ächte longifolium Schl., von dem mir Exemplare von La Varraz sur Bex (leg. Lagger), von Bellegarde im Ct. Freiburg (leg. Jaquet), von Bourg-St. Pierre (leg. Kneucker) und von der Cantine d'Italie auf der Südseite des Grossen Bernhard (leg. Wilczek) vorliegen, sondern eine Form, die zwischen longifolium Schl. und diabolinum N.P. vermittelt und vielleicht mit gleichem Recht auch zu longifolium als ssp. gestellt werden kann.

#### 3. Glandulifera N. P.

## H. glanduliferum Hppe. N.P.

- ssp. piliferum Hppe, N.P. II 245 α genuinum 1) normale a) verum N.P. Bernina-Heuthal, Binnthal (V.); letztere Expl. zur f. tubuliflorum N.P. gehörig.
- ssp. glanduliferum Hppe, N.P. II 252 α) genuinum 1) normale a) verum N.P. Saasthal: Ofenthal, Rosswaldalp ob Brig; von beiden Orten auch f. pilicaule N.P. (V.)

#### 4. Tomentosa N.P. II.

#### H. tomentosum All.

- ssp. tomentosum All., N.P. II 278. (H. lanatum Vill.) Zermatt (fol.), Gampel, Brieg (V). Von letzterem Ort auch f. dentifolium N.P. 281.
- ssp. andryaloides Vill. β) Liottardi Vill., N.P. 285. Rochers de Couz près Chambéry (Savoie). Von Chabert gesammelt und als H. Kochianum Jord. bezeichnet, mit welchem die Pflanze einige habituelle Aehnlichkeit besitzt, indem Kochianum =

tomentosum — humile, Liottardi wohl tomentosum silvaticum ist. H. Kochianum besitzt daher feine Drüsen an Kopfstielen und Blatträndern, Liottardi nicht

## H. colophyllum N. P.

= tomentosum - silvaticum (N.P.)

\*ssp. colophyllum N.P. II 310. 1) normale (H. Liottardi, Fries in Herb. Vulp.) Dauphiné (Fr).

\*ssp. leiopogon Grenier, N.P. 314. Grajische Alpen (Fr.).

## H. pulchellum Gren., Griseb. Comm.

= tomentosum - pictum (N. P.)

Ein Exemplar dieser leicht erkennbaren Art lag unter H. pictum Schl., von V. ob Brieg mit tomentosum gesammelt. (H. lanatellum A.-T.).

5. Picta Peter (Engl.-Prantl, Nat. Pflfam. IV. 5 1894).

## H. pictum Schl.

Simplon ob Brieg, Feldwände bei Saas gegen die Triftalp, zwischen Stalden und St. Nikolaus im Wallis (V.).

6. Cerinthoidea 1 Pet. l. c.

#### H. cerinthoides L.

\*var. Loreti A.T. Catal. (H. Loreti Fries in Herb. Vulp., H. Boutignyanum F. Sch. Herb. norm. Cent. II Nr. 1094 (test. A.T.), H. cerinthoides var. pilosissimum F. Sch. Arch. de Fl. 373), forma reducta pumila A.T. et Gautier in Herb. V. 1899. — Pyrenäen. (Fr.). Soll nach Peter l. c. ein phlomoides-alpinum sein!?

#### H. phlomoides L. DC. Prdr.

- \* A.T. et Gaut. Hieraciotheca Gallica Nr. 30 (H. phlomoides var. macrocephala Fr. in Herb. Vulp.), forma gracilenta A.-T. et Gaut. in Herb. V. 1899. Pyrenäen (Fr.)
- \* f. normalis A.-T. et Gaut. in Herb. V. 1899, Hierac. Gall. Nr. 30 (H. laniferum Cav., Fries in Herb. Vulp.), Pyrenäen (Fr.)

#### H. eriocerinthe Fr.

\* A.T. et Gaut. in Herb. Vulp. 1899. Pyrenäen (Fr.)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Die pyrenäischen Arten dieser Sektion, die sämmtlich von E. Friesstammen, wurden von C. Arvet-Touvet in Gières (Isère), dem berühmten Hieracienforscher, auf meine Veranlassung hin, in liebenswürdigster Weise einer Revision unterzogen. Für gütige Vermittlung bin ich Herrn G. Gautier in Narbonne zu Dank verpflichtet.

## H. gymnocerinthe A. T. et Gaut.,

\* Hierac. Gall. Nr. 40 (H. Neocerinthe Fr. in Herb. Vulp.) forma subpilosa A.-T. et Gaut. in Herb. Vulp. 1899. Pyrenäen (Fr.).

## H. Lapeyrousii Fröl.,

\* D.C. Prodr. VII. 232. § sericeum Fröl. l. c. 233, Hieracioth. Gall. Nr. 29, A. T. et Gaut. in Herb. Vulp. 1899. Ein einzelnes Expl. lag unter phlomoides. Pyrenäen (Fr.).

\* f. depressa A. T. et Gaut. in Herb. Vulp. 1899. (Als H. saxatile Vill., Fries in Herb. Vulp.). Pyrenäen (Fr.).

#### H. mixtum Fröl.

\* A.T.etGaut. l. c. 1899 et Hierac. Gall. Nr. 27 l Pyrenäen (Fr.).

— Soll nach Peter l. c. ein phlomoides-piliferum sein, was gar nicht so unwahrscheinlich sein dürfte, indem H. piliferum in den Pyrenäen nachgewiesen ist (N.P. II. 250).

## H. saxatile Vill. (non Jacq.)

Pas de la Fosse près de Chambéry (Chabert).

## H. longifolium Schl.

= cerinthoides > villosum (N.P. II. 120). La Varraz sur Bex (Lagger).

## H. Pyrenaicum Jord.

\* (H. nobile Gren.) Pyrenäen (Fries) — Ist wohl ein cerinthoides boreale (Siehe Peter l. c.).

## H. pseuderiophorum Loret et Timb. 1858.

\* [H. rectum Griseb. p.p. 1852, Comm. p. 27. (excl. H. pyrenaico!) var. pseuderiophorum A. T. Catal., H. hirsutum Gren. p. p. non alior! nec Koch!, H. hirsutum Fries in Herb. Vulp. — A.-T. et Gaut. l. c. 1899] Pyrenäen (Fr.). — Dürfte ebenfalls zwischen den Cerinthoidea und Sabauda und stehen, jedoch den letzteren näher, so dass die Pflanze eigentlich bei den Accipitrina stehen müsste.

7. Heterodenta A. T. (Rupicola Peter l. c.).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Wie mir Hr. Arvet-Touvet mitteilt, befindet sich ein Exemplar der von ihm und Hr. G. Gautier in Narbonne herausgegebenen Hieraciotheca Gallica auch im Berliner Bot. Museum.

## H. humile Jacq.

(H. Jaquini Vill.) Chambéry (Chabert), am Spaltenhorn im Saasthal, Beatenhöhle ob dem Thuner See, ob Nufenen im Rheinwald, Hohentwiel (V.)

## 8. Amplexicaulia Pet l. c.

## H. amplexicaule L.

- a) genuinum: Haare überall O (höchstens an der Stengelbasis äusserst spärlich, mittlere Bl. breit herzförmig umfassend. Roffla-Schlucht zw. Andeer und Splügen, Simmenfluh bei Thun (V.).
- β) sessilifolium A. T. Haare wie vor., mittl. Bl. sitzend, kaum umfassend. Ob dem Dörfchen "auf See" bei Zermatt; am Thuner See ob Merligen und bei der Beatenhöhle (V.).

#### H. pulmonarioides Vill.

= amplexicaule—silvaticum (sec. Vill. Hist. Delph. III 133). Ob Merligen am Thuner See (V.). — Zeigt grosse Aehnlichkeit mit H. Colognense Murr von Luttach in Tirol (leg. Treffer) und mit Formen, die als H. Ligusticum Fr. in den Tausch kommen. Dieselben sind wohl amplexicaule > silvaticum.

Neben ihnen giebt es solche von der Zusammensetzung amplexicaule—silvaticum, dagegen dürfte amplexicaule silvaticum kaum bekannt sein.

#### H. Berardianum A. T.

= amplexicaule > prenanthoides (Peter l. c.).

Felsen am Schilt ob Balen im Saasthal (V., als H. ampl. var.

petraeum Hppe, das vielleicht eher zu Berardianum als zu
amplexicaule gehört).

#### H. Cadinense Evers 1.

#### = Berardianum + porrifolium

(Murr, in D. Bot. Monatschr. 1897 p. 284 et in sched. 1899, H. amplexicaule X saxatile Gelmi, Prospetto Fl. Trid. p. 105). Diese hochinteressante Pflanze, welche nach Mitteilungen meines Freundes, Prof. Dr. Murr (Trient), von Arvet-Touvet als dem glaucophyllum Scheele und dem heterophyllum A. T. 2 nahe

i in Beiträge z. Flora des Trentino, 1896.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> H. glaucophyllum Scheele ist wohl cerinthoides amplexicaule, heterophyllum A.T. könnte amplexicaule-glaucum v.-bupleuroides sein.

The Room of the Party of the Pa

stehend bezeichnet wird, fand Vulpius "an einer heissen Berghalde bei Cadino in Südtirol mit Clematis recta, Coronilla montana, Cytisus sessilifolius, Lilium bulbiferum und Phyteuma Schleuchzeri am 22. 6. 1853" und hielt sie für H. pseudocerinthe Koch, das aber — cerinthoides — amplexicaule ist. Die Pflanze stimmt aufs genaueste mit Expl. von "Buco di Vela ausser Cadine gegenüber Terlago", die ich der Liebenswürdigkeit meines verehrten Freundes Murr verdanke. Ich vermute daher, dass Vulpius am gleichen Standort gesammelt und nur Cadine später beim Schreiben der Etikette mit Cadino verwechselte.

## 9. Alpina Fr., Pet. l. c.

## H. alpinum L.

Verschiedene Formen, darunter genuinum, pumilum Hppe, foliosum Wimm. u. a. Mittaghorn im Saasthal, Lavirumpass zwischen Ponte und Livigno, Linkerskopf im Algäu, Binnthal im Wallis, kleine Koppe im Riesengebirge.

n.ssp. pseudo-Halleri m. in Herb. Vulp. 1899 (H. Halleri Vulp. in sched., non Vill. Delph. III p. 104 et ic. tab. 26°). Die Pflanze ähnelt im unteren Teil dem H. nigrescens Willd., Köpfe wie alpinum, Blüten tubulös mit weit vorstehenden Griffeln. Grundblätter bis 12 cm lang, Stiel deutlich abgesetzt, = 1/2 der Länge. Spreite eiförmig bis eilanzettlich, gegen den Grund mit wenigen grossen bis sehr grossen, + vorstehenden Zähnen, meist am Stiel auch noch 1—3 (wie bei manchen silvaticum-Formen), beiderseits und besonders an den Stielen mit 3—4 mm langen, weichen Haaren. Schaft nur mässig kurzhaarig, grauflockig, 20—30cm hoch, 1 köpfig. Drüsen überall nur spärlich.

Die Form ist als ein alpinum silvaticum anzusehen. Sie wurde von Vulpius auf der Grimsel "am Weg zwischen der Handeck und dem Hospiz auf einem Felsen am 17. 8. 1851 gesammelt. Er sagt in sched.: Passt genau zu der Beschreibung und Abbildung von H. Halleri in Sturm, Heft 39. Sie unterscheidet sich aber in vielen Stücken von demjenigen Hier-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Soll wohl Cadine heissen. Siehe weiter unten.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Auf t. 26 fäschlich als H. hybridum bezeichnet.

acium, das in der Schweiz gewöhnlich für Halleri genommen wird. Sie ist sehr selten, ich hatte sie früher nie in dieser Form gesehen".

Am meisten Aehnlichkeit dürfte die Vulpius'sche Form mit der Pflanze haben, welche Grisebach in Comm. p. 29 beschreibt und die bei Rchb. Bd. XIX tab. 146 f. I abgebildet ist 1, von der aber H. Bructerum Fr. ganz bedeutend verschieden ist. H. Halleri Vill., das ich an zwei Villars'schen Standorten: Montanvert im Chamonixthal und am Gr. St. Bernhard selbst sammelte und zwar in Exemplaren, die mit den Villars'schen Angaben l. c. genau übereinstimmen 2, ist von H. alp. β Halleri Griseb. l. c. u. Rchb. ic., sowie von der Vulpius'schen Form völlig verschieden. H. Halleri Vill. ist ein alpinum mit + breitlanzettlichen, stumpflichen bis spitzen, langsam in den Grund verschmälerten Blättern (Blattstiel breit - bis sehr breit geflügelt!), die am Rande buchtig- bis eingeschnittenoder vorspringend und vorwärts gerichtet - grobgezähnt sind. Behaarung am Schaft reichlich, bis 10 mm lang, ausserdem noch ziemlich reich- und lang - (2-4 mm) schwarzdrüsig, Blätter reichlich behaart (bis 4 mm).

## H. nigrescens Willd

= alpinum - silvaticum (Pet. l. c.)

Ein einzelnes Expl. lag unter H. murorum alpestre Griseb. vom kleinen Teich im Riesengebirge (Baenitz).

#### H. atratum Fr.

= alpinum ( silvaticum (Pet. 1. c.)

Oberengadin (Christener). Jedenfalls vom vorderen Ende des Rosegthales (s. Christ. Hierac. d. Schw. p. 17).

#### H. Bocconei Griseb.

= alpinum - vulgatum 2

n.ssp. subvulgatum m. in Herb. Vulp. 1899 (H. hispidum V. in sched., Fr. p. p., H. vulgatum forma Lagger, nach Vulp. in sched. u. Christener, Hierac. d. Schw. p. 17.18.) Stengel 40 cm,



<sup>1</sup> Die Behaarung ist bei der V.'schen Pflanze viel kürzer und spärlicher, ebenso sind die Blätter andere (siehe oben).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Die Villars'sche Abbildung ist klein und schlecht.

<sup>3</sup> Peter l. c. führt Bocconei unter den Alpetria Fr. auf.

aphyllopod oder hypophyllopod, bis zur Mitte oder bis zum Grunde verzweigt (aus allen Blattachseln), 14-25 köpfig (auch weniger, an von mir selbst ges. Expl.), + übergipfelig, Akladium c. 25 mm, Strahlen 2. Ordn. 4-8, verlängert, mittlere und untere beblättert, Ord. 4, Stengelblätter 4-8, eilanzettl., zugespitzt, untere in einen kurzen Stiel verschmälert, mittlere mit fast eiförmigem Grunde sitzend, obere schmallanzettlich, mit etwas verschmälertem Grunde sitzend, am ganzen Stengel bis zu den obersten Brakteen langsam decrescierend, alle + buchtig gesägt-gesähnt, Zähne (3-5) vorspringend mit aufgesetzter Drüse, Brakteen 2, klein. Hülle 10-12mm, Schuppen. breitl., dunkel, innere heller gerandet, allmählich zugespitzt, spitzlich. Haare überall kurz, an Hülle und Kopfstielen mässig. etwas dunkel, 1-1,5 mm, am Stengel ebenso, hell, 1 mm, an den Blättern (auch am Rückennerv) mässig bis sehr spärlich, mit zwiebelartig verdickter Basis, am Rande bis ziemlich reichl., 0,5-1mm. Drüsen an Hülle und Kopfstielen ziemlich reichlich, abwärts vermindert, bis zum Stengelgrunde zerstreut, am Rande der Blätter sehr zerstreut (obere) bis sehr spärlich (untere). Flocken der Hülle nur am Grunde zerstreut, Caulome oben graufilzig, abwärts graulich bis zur Stengelmitte, dann vermindert bis fast zum Grunde. Blüten hellgélb, Zähnchen + wimperlos.

Maienwand am Rhonegletscher (V.).

Durch den vulgatum-ähnlichen Kopfstand gut charakterisiert; kann als alpinum vulgatum angesehen werden. Als typisches Bocconei betrachte ich Nr. 3129, Cent. XXXII des Herb. normale (leg. Treffer), welche Pflanze wohl alpinum-vulgatum ist <sup>1</sup>. Dabei will ich bemerken, dass ich im Sertigthal bei Davos auch alpinum vulgatum fand (H. Davosense m. ad int.). H. Bocconei Griseb. und H. hispidum Fr. sollen nach Peterl. c. etwas von einander verschieden sein.

Ein unvollständiges, wahrscheinlich auch nicht zum typ. Bocconei zu zählendes Exemplar liegt noch vor vom Lesacher-Wiesenberg bei Kals am Grossglockner (leg. Eisenbarth), an

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Auch die Abbildung bei Rchb. tab. 157 (Bd. XIX) repräsentiert das H. alp. — vulgatum.

welcher Lokalität übrigens auch die typische Form vorkommt, die ich von Huter gesammelt besitze.

## H. Sudeticum Sternbg.

= alpinum - prenanthoides (Pet. l. c.).

Kesselgrube im Gesenke (Baenitz) - (H. pedunculare Tsch.).

#### H. Bohemicum Fr.

= alpinum ( prenanthoides (Pet. l. c.).

\* Aus den Sudeten (Fries).

#### 10. Oreadea Fr.

## H. lasiophyllum Koch.

\* Fr. Epicr. 85. Aus Krain (Fr.), jedenfalls vom Orginalstandort:
Draga d'Orleigh auf dem Karst.

## H. cyaneum A.T.

Hierac. Alp. Fr. p. 69. Hoheneck in den Vogesen (Schneider), Saas im Wallis (V.).

#### H. Schmidtii Tausch.

A.T. l. c. 70. Am Triftbach bei Saas (V., als H. rupicolum Fr.). H. lasiophyllum und cyaneum haben einen schaftartigen Stengel mit 0—1 Stengelblatt, H. Schmidtii hat 1—3 Stengelblätter. Die drei Arten scheinen als ssp. unter eine Hauptart zu gehören.

### H. saxifragum Fr.

Epicr. 87. Stockholm (Fr.). Jedenfalls cult. und daher sehr kahl. Ich habe diese Art vor 2 Jahren auch am Donnersberg in der bayr. Pfalz entdeckt.

#### H. oreades Fr.

\* Symb. p. 100 (1848), non Heuffel in Flora 1853, welchen Namen N.P. für die Heuffel'sche Pflanze aus der Gruppe der Piloselloidea Alpicolina in N.P. I 282 angewandt haben, aus welchem Grunde und mit welchem Recht ist l. c. nicht ersichtlich gemacht. N.P. beabsichtigten vielleicht, die ältere Fries'sche Art bloss als ssp. zu H. saxifragum zu stellen, mit dem H. oreades nahe verwandt zu sein scheint. Ein kultivirtes und ein wildes Exemplar von Upsala (Fr.). Ersteres hat grössere Köpfe, aber drüsige Hüllen und Kopfstiele<sup>1</sup>, sogar das wilde Exemplar

<sup>1</sup> Fries giebt die Hülle drüsenlos an (Epier. 88).

THE PARTY OF THE P

hat sehr spärliche kleine Drüsen. Die Pflanze erscheint als ein Mittelding zwischen Schmidtii und saxifragum. Die Kopfstände der kultivirten Exemplare beider Arten zeigen die Verschiedenheiden, die Fries angiebt.

## 11. Vulgata Pet. l. c.

## H. silvaticum L., N.P.

I. silvaticum L. Blätter + herzförmig, am Grunde grob abstehend- oder rückwärtsgerichtet-gezähnt. Freiburger Schlossberg, Blumenstein im Ct. Bern (V.); var. ovalifolium Jord. (a. A.) Lipburg bei Müllheim, Schweighof, Varen-Inden im Wallis (V.); var. alpestre Griseb. Belchen, Bad Boll (V.), Riesengebirge (Baenitz).

II. murorum L. Blätter meist am Grunde in den Stiel vorgezogen. ssp. praecox C.H.Sch. Bip. Freiburger Schlossberg (Herbstform), V.

ssp. glaucinum Jord. Müllheimer Eichwald (V.). Dies ist das "H. Schmidtii" mancher Floren, was den Standort M. anbelangt, und in Lang's Herbar (siehe Döll, Fl. v. Bad. p. 871).

\*ssp. fragile Jord. Ein kultivirtes Exemplar von Fries (ex Hort. Ups.); Müllheimer Eichwald (V.) H. glaucinum Jord. ist vielleicht var. von fragile Jord. Beide sind sehr ausgezeichnete Formen!

#### H. subincisum A.T.

Hierac. Alp. Fr. 77. (H. incisum Koch non Hoppe, Rchb. XIX tab. 160 f. II, Herb. norm. Cent. XXXII Nr. 3125, anno 1897). Von V. teils als murorum alpestre, teils als incisum auct. eingelegt. Sausalp und Stockhornkette im Berner Oberland, Albula, Ofenpass, Linkersalp (mit Uebergängen zu subcaesium Fr.). Hierher rechne ich auch das H. caesium Christeners (Hierac. d. Schw. p. 16) vom Fuss des Wetterhorns, das von Chr. gesammelt vorliegt.

## H. incisum Hppe.

= villosum ( silvaticum (N.P. II 120).

Ein einzelnes Exemplar lag unter dentatum von der Latreyen-Alp im Ct. Bern (V.). Vielleicht dentatum-subincisum.

### H. Trachselianum Christener.

Mitt. d. Berner Naturf. Gesellsch. 1860, Hierac. d. Schw. p. 15 (1863), tab. I u. II, H. oxydon Fr. Epicr. 90 (1862). Neu-

nenen-Alp an der Stockhornkette, loc. cl.! (Christener). Wurde schon mit H. rupestre All. verwechselt, so V. in sched., aber auch Burnat et Gremli, Hierac. Alp. Marit. p. 30.

## H. caesium Fr.

= glaucum - silvaticum (N. P. II 49).

Originalexemplar von Fries! aus Schweden. "Speciosum praebet exemplum, et permulta paria facile adderem, quorsum ducant hodierna commenta genealogica. Hoc in Scandinavia vulgatissimum "hybridum" censetur ab H. murorum et H. glauco, e cujus integra stirpe ne minimum quidem in Europa boreali exstat vestigium". So Fries Epicr. 93. Ob der berühmte Meister wohl heute nicht auch einen etwas anderen Standpunkt einnehmen würde?

Eine etwas abweichende Form vom Camogasker Thal im Engadin (V., als Pseudocerinthe, wohl wegen einiger Aehnlichkeit dem auch als pseudocerinthe bestimmten H. Cadinense).

## H. vulgatum Fr.

\* Fries'sches Exemplar aus Schweden (Stengel und Blätter reichhaarig). Verschiedene Formen (darunter irrig u um Fr.) vom Belchen, Schweighof, Freiburg, Oberweiler, Müllheim, Isteiner Klotz, Beuron, Feldberg (von V. für prenanth. X murorum gehalten), Konstanz.

Ferner sind Exemplare im V'schen Herbar von Zug, vom Belchen und Blauen, die Vulpius für H. Gothicum Fr. hielt, insbesondere da auch Haussknecht sich bezüglich der Exemplare vom Belchen dahin geäussert hatte. H. Gothicum Fr., das mit tridentatum Fr. und rigidum Hartm. wohl unter eine Hauptart fällt, ist also an den bis jetzt für Baden angegebenen Standorten noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen, wohl aber in den Vogesen.

\*ssp. anfractum Fr. Epicr. 100. Smoland, Schweden (Fr.). Sieht unten dem H. laevigatum Griseb. ähnlich, in der reproduktiven Sphäre aber genau etwas kleinblütigem, sonst normalen vulgatum.

\*ssp. argutiden's Fr. (H. argutidens n. sp., Fr. in Herb. Vulp.)

München (Fr.). — Ist wohl ein glaucum (vulgatum.

THE RESERVE OF THE PERSON OF T

#### H. ramosum W.K.

Ein kultivirtes Exemplar von Fries ("cult. et Carnia, Hungaria").

## H. Dollineri C.H. Sch. 1828.

= glaucum - vulgatum (N. P. II 49).

(H. laevigatum Griseb., N.P. l. c., non Willd.)

- ssp. Tridentinum Evers, Verh. K. K. Zool.-Bot. Ges. Wien 1896 p. 84 (H. canescens Fr. p.p., Griseb., Schl.?) Hülle reichflockig, fast drüsenlos; Blätter nur gegen die Basis behaart, sonst kahl oder erkahlend. Dem H. glaucum genähert. Binnthal im Wallis (V.).
- \*ssp. eriopodum Kerner, Uechtr. D. Bot. Monatsschr. 1884 p. 18. (H. canescens Schl. 1, Fries in Herb. V.) Bayern (Fr.). An der Isar ob München (Eisenbarth, als laevigatum Griseb.) Hülle ähnlich wie bei ssp. Tridentinum, etwas weniger flockig, Blätter überall stärker behaart.
- ssp. Dollineri Sch. Bip. (H. laevigatum Griseb. Comm. 39, Rchb. XIX tab. 163 f. I). Hülle etwas kleiner als bei ssp. Tridentinum, weniger flockig, 

  spärlich drüsig. Blätter ähnlich wie bei genannter ssp. Inflorescenz vulgatum ähnlicher. An Mauern bei Graz in Steiermark (Ritter v. Pittoni).

## 12. Prenanthoidea Pet. l. c.

#### H. prenanthoides Vill.

ssp. prenanthoides Vill. Voy. tab. III f. 2. Binnthal (V.).

- ssp. perfoliatum Fröl., DC. Prodr. VII. 211. Eisboden am Fuss des Wetterhorns (Christener).
- ssp. Vogesiacum Gren. Godr. Fl. Fr. II 379, Rchb. XIX tab. 152 f. I. Freiburger Alpen (Cottet). Feldberg im Schwarzwald (V.). Ausgezeichnet durch grössere, schwärzliche, oft nur spärlich drüsige Köpfe (und Kopfstiele), + eilanzettliche, kaum geigenförmige, gesägt-gezähnte, derbere Blätter. (Ein Teil der Feldbergpflanzen nähert sich übrigens mehr der var. bupleurifolium Tausch).
- \*ssp. angustifolium Tausch (H. prenanth. var. angustifolia, Fr. in Herb. Vulp.) Schweden (Fr.). Vgl. Fiek, Fl. v. Schl. p. 279.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Der Name canescens ist von jeher zweifelhaft gewesen, Peter (in Engl.-Prantl l. c.) versteht darunter sogar eine Pflanze, die nach ihm unter die Oreadea gehört.

#### H. Juranum Fr. 1848

= prenanthoides - silvaticum

(H. prenanth. II juranum Gaud. Fl. Helv. V 113, 1829; H. jurassicum Griseb. Comm. 32, 1852).

ssp. Juranum Gaud. (H. elatum Gren. Fl. Fr. 380, non Fr.)
Am Fuss des Wetterhorns in Grindelwald (Christener). Aehnliche Formen von Mürren und aus dem Binnthal (V.).

ssp. subalpinum A.T., Hierac. Alp. Fr. 88. Eisboden am Fuss des Wetterhorns (Christener, als H. silvaticum integrifolium Gaud?) — Steht dem silvaticum näher, während ssp. Juranum = prenanth. > silvaticum ist.

#### H. Dovrense Fr.

= prenanthoides — vulgatum (Pet. l. c.)
Auf den Alpen Skandinaviens häufig (Fries in Herb. V.).

## H. lycopifolium Fröl.

= prenanthoides — Sabaudum (Pet. l. c.)
(H. silvaticum Spenner, Fl. Frib. Suppl., H. prenanth. β)
Braunii F.Sch., Fl. d. Pf. 284). Karlsruher Schlossgarten (Bausch, v. Kettner), Freiburger Schlossberg (V.), von hier auch cult.
Exemplare. — Frölich hat seine Exemplare durch Al. Braun erhalten!

## H. inuloides Tsch 1837.

= prenanthoides - tridentatum 1

(H. corymbosum Fr. p. p., non Pers. et Fröl., H. crocatum Fr. p.p.; H. Eupatorium <sup>2</sup> Griseb?). Sämmtliche Exemplare stammen vom Feldberg (leg. V.). Fries hat die Feldbergpflanze schon von Spenner erhalten (Epicr. 123). Vulpius fand sie zum erstenmal am 25. 8. 1864 und liess sie durch Fries bestimmen. Im Jahre 1866 sammelte er sie für Fries und fand Formen, die er als Uebergänge zu boreale deutete, nebst einer Form (im Wald gegen den Rinken), welche er für H. rigidum Hartm. ansah und die "von einer botanischen Autorität des Landes" für eine "bisher wenig beobachtete kahle Form von



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> H. inuloides Tsch, corymbosum Fr. und crocatum Fr. sollen nach Peter 1. c. zwischen den Prenanthoidea und Sabauda stehen.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> H. Eupatorium Griseb. soll nach Peter zwischen den Sabauda und Tridentata stehen.

H. boreale" bezeichnet wurde (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1868 p. p. 286). In der That liegt bei einem Exemplar noch der Zettel Döll's mit der Bezeichnung: H. Sabaudum L.  $\beta$ ) australe Döll.

Man darf die Feldbergpflanze für einen zur Art gewordenen ursprünglichen Bastard zwischen prenanthoides und tridentatum halten, welcher auf den deutschen Mittelgebirgen und in Skandinavien als selbständige Art da vorkommt, wo prenanthoides und tridentatum sich berühren, am Feldberg an der oberen Grenze der Waldregion, ohne jede Spur von H. boreale Fr. Man kann leicht zwei Hauptformen unterscheiden:

α) prenanthoidifolium m. in Herb. V. Blätter eilanzettlich, ungleich — 

gesägt-gezähnt (oft grob). Hüllschuppen breit, stumpflich, schwarz. In Kultur¹ zeigt sich ein Kopfstand ganz nach Art des H. prenanthoides, indem der Stengel schon von der Mitte ab reichverzweigt und abstehend - langästig - ebensträussig ist (Ordn. 4, Kopfzahl bis 75).

β) tridentatifolium m. in Herb. Vulp. Blätter länglichlanzettl. bis schmallanzettl., selten breitlanzettl., regelmässig scharf gesägt-gezähnt. Schuppen etwas schmäler. In Kultur wird die Verzweigung auch reicher, aber ganz wie bei tridentatum, das mir vom gleichen Standort auch wild und kultiviert vorliegt², auch die Schuppen werden heller als bei der kult. ersten Form und zeigen reichere Beflockung. Der Stengel ist nämlich im oberen ½ zusammengezogen-rispig ebensträussig verzweigt (Ord. 3, Kopfzahl c. 30).

Im Walde zwischen dem Rinken und der Baldenweger Hütte fand V. eine Schattenform der ersten Abänderung mit grob- und ungleich-gesägt-gezähnten, eilanzettl. Blättern. Das H. tridentatum vom Rinken hat selbst ungewöhnlich breite Blätter, während an anderen Stellen des Feldbergs normales H. tridentatum zu finden ist.

Die zweite, dem tridentatum genäherte Form, ist wohl das H. inuloides Tsch. u. Uchtr.; die erstere könnte = H. Eupato-



Beide Formen liegen auch in kult. Exemplaren vor, welche in Sissach Schweiz) von Dr. F. E. Fries (nicht mit Elias Fries zu verwechseln) aus Samen vom Feldberg erzogen wurden.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> von Prof. Neuberger, Freiburg.

rium Griseb. sein, das Griseb. = H. corymbosum Fr., non Pers. Fröl. setzt und das nach Peter (der ihm wie angegeben eine andere Abstammung zuschreibt) auf den Vogesen und im Schwarzwald vorkommen soll. Legt man dem H. inuloides die obige Formel bei, so hätten wir am Feldberg H. inuloides Tsch. ssp. inuloides Tsch, Uechtr. var.  $\alpha$  u.  $\beta$ . Uebrigens habe ich bei einer genauen Untersuchung des Feldberges auch wenige Exemplare einer zwischen prenanth. u. inuloides stehenden, zieml. prenanthoides-ähnlich aussehenden Zwischenform gefunden.

#### 13. Picroidea A.T.

#### H. albidum Vill.

(H. intybaceum Wulf.) Arlberg, Grimsel (V.).

## H. picroides Vill 1.

= ochroleucum + albidum (Favrat) = albidum > prenanthoides.

ssp. Huteri Hausm. 2) Helveticum m. in Herb. V. Stengel 30-33 cm hoch, die unteren <sup>2</sup>/<sub>3</sub> ausser mit Drüsenhaaren noch mit 3 mm langen einfachen Haaren ziemlich reichlich besetzt, die im oberen <sup>1</sup>/<sub>3</sub> allmählich in lange Drüsenhaare (neben zahlreichen kürzeren) übergehen. Blätter schmallanzettl., spitzlich, am Rande unregelmässig buchtig gezähnt mit einzelnen wenig grösseren Zähnen, besonders an Rand und Rückennerv reichlich behaart (bis zu den Brakteen hinauf), Haare 0,5-1 mm lang. (H. picroides c) hirsutum A.T., Hierac. Alp. Fr. 111?) Ist wohl schroleucum var. piliferum Gremli Xalbidum. — Grimsel: oberste Höhe der Maienwand (V., der die Pflanze für albidum X Halleri hielt.

H. Huteri 1) genuinum aus Tirol (leg. Huter) hat kürzere und + breitere Blätter und etwas kleinere Köpfe als obige Form.



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bei Garcke, Flora von Deutschland, findet man H. picroides Vill. bei Kolmar im Elsass angegeben. Diese Angabe dürfte auf einer Verwechselung von Kolmar i. E. mit Colmars (Basses-Alpes) beruhen, wo Jordan am 5.8.1840 sein H. pallidiflorum fand, das mit picroides identisch ist. Letzteres ist wohl aus der Flora von Deutschland zu streichen.

n.ssp. Seringeanum m. in Herb. V. Damit soll die an der Maienwand vorkommende zweite Form von picroides bezeichnet werden, die nur Drüsenhaare besitzt und höchstens an den untersten Stengelblättern äusserst spärliche einfache Haarehat. Sie steht unter den Formen des H. picroides dem H. albidum am nächsten. Blätter fast wie bei letzterer Art. (H. picroides b) cinereum A.T. l. c.?). Burnat et Gremli erwähnen diese Form ebenfalls (Hierac. Alp. Marit. 69). Beide Subspecies sammelte mein Freund A. Kneucker noch 1897 an der Maienwand.

#### H. ochroleucum Schl.

= albidum - prenanthoides.

ssp. macrocephalum Huter. β occidentale m. in Herb. V. Maienwand (V., als H. cydoniaefolium Vill. und ochroleucum Schl.). — Weicht nur unwesentlich von Huter'schen Originalexemplaren ab. Zeigt die Merkmale der beiden Hauptarten ziemlich unvermischt nebeneinander. Stengel prenanthoidesähnlich- und grenzlos verzweigt, Ordnungen 4. Köpfe gross, Blätter breit- bis eilanzettl., am Grunde mit + herzförmiger, gerundeter oder gestutzter Basis sitzend oder + umfassend, bei der Grimselpflanze die unteren etwas prenanthoides-artigzusammengezogen.

ssp. ochroleucum Schl. var. piliferum Gremli. Maienwand (V.).

#### 14. Italica Fr.

## H. Jtalicum Fr.

\* Genua (Fr.). Das eine Exemplar ist durch langhaarigen Stengelgrund und Blattstiele verschieden (var. eriobasis m. in Herb. Vulp.). Die Köpfe haben winzige Drüsen, ebenso in sehr geringer Zahl auch die Kopfstiele. Fries erklärt die Pflanze in der Epicr. für drüsenlos.

#### 15. Sabauda Fr.

#### H. Sabaudum L.

Fr. Epicr. 129., cult. Bern (Christener). Pflanze überall rauhhaarig, Kopfstiele behaart und zerstreut kleindrüssig wie der Grund der Hüllschuppen. Ist das ächte Sabaudum L., Fr.!



<sup>1</sup> Ein orchroleucum albidum.

#### H. Boreale Fr.

Verschiedene Formen, die von V teilweise als H. rigidum Hartm. eingelegt wurden, wodurch z. T. falsche Angaben in der "Flora von Baden" hervorgerufen wurden.

Konstanz, am Tabor bei Konstanz und am Heidelmoos (als rigidum; vom letzten Standort eine Form mit von der Mitte bis zur Basis am Rande kammförmig gezähnten Blättern), Müllheimer Eichwald (eine pseudophyllopode Form), Schweighof (mit linealen Bl.), Waldweg ob Dorf Feldberg (als rigidum!), Neuenburger Insel (als rigidum), Kastelberg bei Sulzburg, Karlsruher Schlossgarten (Bausch, als virescens Sonder. Es ist dies das H. virescens in Döll, Flora von Baden, aber nicht das H. virescens Sonder aus der Hamburger Flora! Die Karlsruher Form ist eine Schattenform von boreale Fr.). Thun in der Schweiz (V.).

var. subsabaudum Rehb. fil., Rehb. XIX. tab. 182 f. III. Meran (V.).

#### 16. Tridentata Fr.

## H. rigidum Hartm., Koch.

- \* I. rigidum Hartm., Fr. Schweden (Fr., als rigidum Hartm. in Herb. V.), zwischen Badenweiler und dem Blauen (V., als trident).
- \* II. tridentatum Fr. (in Herb. Vulp.) Variae formae: Schweden (Fr.), Köhlgarten, Blauen (V.), Königsberg (Patze).
- \*III. Gothicum <sup>1</sup> Fr. (in Herb. V.) Variae tenellae formae: Schweden (Fr.), Grindelwald (Christener). — Alpenform von tridentatum (oder rigidum?).

#### 17. Umbellata Fr.

#### H. umbellatum L.

Müllheimer Eichwald (kleine nichtdoldige Form), Auggen, Steinenstadter Insel, Badenweiler (V.).

ssp. monticola Jord. (H. strictum Kirchleger) Hoheneck in den Vogesen (Schneider, als strictum Kirschl.; Martin, als inuloides Tsch). Ist die Alpenform von H. umbellatum.

<sup>1</sup> Siehe auch unter H. vulgatum Fr.

# **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des Badischen Botanischen Vereins

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 1899

Autor(en)/Author(s): Zahn Hermann

Artikel/Article: Hieracia Vulpiana 123-153