

die Blütenfarbe vorherrschend gelb wurde, erklärt sich dadurch, dass zwar in der Postglacialzeit eine erhebliche Erwärmung eintrat, aber doch nicht wieder die gleichen klimatischen Verhältnisse entstanden, wie sie in der Tertiärzeit gewesen waren. Alle diese gelbblühenden Rassen zeigen noch manche Eigenschaften, die von den rotblühenden ererbt worden sind. Ich rechne hierzu die nicht seltene rote Färbung der Kelchspitzen, die häutige rote Färbung des Schiffchens, endlich auch die völlige Rotfärbung der Blumenkrone, wie wir sie bei *A. vulgaris* Koch var. *pseudo-Dillenii* kennen gelernt haben. Wir haben es bei dieser offenbar mit einem Rückschlag in die Tertiärrasse zu tun.

Die zahlreichen südlichen rotblühenden Rassen dürften sich zum Teil bereits in der Tertiärzeit abgetrennt haben, wie z. B. *A. Webbiana* Hook., *A. hispida* Boiss. et Reut., *A. Gandogerii* M., *A. Spruneri* Boiss. etc., andere haben sich vielleicht erst in späterer Zeit abgesondert.

Wenn wir hiermit unsere Arbeit abschliessen, so glauben wir, ein ziemlich vollständiges Bild des grossen Formenkreises der *A. Vulneraria* entworfen zu haben. Dass in den noch weniger durchforschten Gebieten noch manche neue kleinere Form aufgefunden werden wird, ist mir zweifellos, doch wird es jetzt nicht schwierig sein, solche Formen an richtiger Stelle einzureihen. Nach dem, was wir oben über die historische Entwicklung der Formen gesagt haben, ist es erklärlich, dass wir auf gewisse Farbenerscheinungen ein viel grösseres Gewicht gelegt haben, als bisher geschehen ist. Auch haben wir uns nicht entschliessen können, die einzelnen Rassen, die eine geringere Bedeutung oder Verbreitung haben, in einander zu schachteln, wie es bei A. u. Gr. geschehen ist. Es entspricht dieses durchaus nicht den natürlichen Verwandtschaftsverhältnissen und bringt statt Klarheit nur Verwirrung in die Formenkreise.

Von der Aufstellung eines dichotomischen Bestimmungsschlüssels haben wir abgesehen, da bei den vielfachen Abweichungen der kleineren Formen von ihrer Rasse ein solcher Schlüssel nur irre führen kann. Wenn die geographische Verbreitung beachtet wird, so dürfte auch ohne Schlüssel für den nur etwas geübten Botaniker sich die Bestimmung der meisten Formen nicht zu schwierig gestalten, da wir fast überall auf die Unterschiede verwandter oder ähnlicher Formen noch besonders aufmerksam gemacht haben. Erwähnen möchten wir endlich noch, dass wir insbesondere bei *A. Vulneraria* L. und *A. pseudo-Vulneraria* L. nur die Hauptformen erwähnt haben und dass sich zwischen denselben vielerlei Uebergänge vorfinden. Eine solche Uebergangsform der *A. Vulneraria* L. z. *rubra* L. zur *A. Vulneraria* L. γ. *lutea* L. ist z. B. die var. *purpurascens* Gelert, bei der die Kronenfarbe zwischen rot und gelb schwankt. Alle solche Formen aufzuzählen, würde zu weit führen. Im Herbar wird man sie zu der ihnen am nächsten stehenden Form legen oder sie als Zwischenform zwischen zwei benannten Rassen bezeichnen.

## Beiträge zur Kenntnis der Hieracien von Vorarlberg, Liechtenstein und des Kantons St. Gallen.

### (X. Folge der Hieracien-Beiträge.)

Von Dr. J. M u r r (Feldkirch).

Nachstehende Liste schliesst sich an die IV. (IX.) Nummer meiner Hieracien-Beiträge in der „Allg. Bot. Zeitschrift“ 1907 S. 101 ff., 115 f. an. Die grösstenteils von mir, seit 1895, erforschten Hieracien des Arlberges habe ich in der „Festschrift zum 50-jährigen Bestande des Vorarlberger Landesmuseums, zugleich 44. Jahresbericht des Museum-Vereins Bregenz über das Jahr 1906“ (erschienen im Frühjahr 1908) S. 33—47 separat bearbeitet. Dortselbst konnte ich noch eine Reihe von Funden aus dem Jahre 1907 gelegentlich der Druckkorrektur einschalten, die ich der geringen Zugänglichkeit obiger Zeitschrift wegen teil-

weise auch hier noch kurz erwähne.<sup>1)</sup> Fast sämtliche Belege zu diesen Beiträgen sind von Freund Zahn überprüft worden, wofür ihm auch an dieser Stelle der aufrichtigste Dank ausgesprochen sei.

### I. Untergattung *Pilosella* Tausch.

#### *H. Hoppeanum* Schult.

*ssp. Hoppeanum* Schult. Steigt in Feldkirch von den „Drei Schwestern“ bis Fellengatter (ca. 570 m) herab, wo aber die Zungen meist teilweise verkümmern.

#### *H. hypouryum* N. P.

*ssp. lasiothrix* N. P. Neben ausgesprochen thermophilen Typen einzeln auf Wiesen unter Fraxern (ca. 750 m). Ein zu *H. hypouryum* gehöriges Exemplar fand ich übrigens sogar noch im Schaanwalder Moor (Liechtenstein) bei 450 m.

#### *H. Schultesii* F. Schultz.

*ssp. atrum* N. P. (früher als *ssp. auriculinum* N. P. bestimmt). An der Arlbergstrasse ober Rauz bei ca. 1650 m.

*ssp. megalophyllum* N. P. var. *oligotrichum* N. P. f. *exstriatum* M. Z. Triesenerberg bei 950 m.

Eine andere Form des *H. Schultesii* von Schwimmer aus Ebnet vorgelegt.

#### *H. aurantiacum* L.

*ssp. pyrrophorum* N. P. An der Arlbergstrasse bei 1750 m zahlreich.

*ssp. porphyranthes* N. P. Ober Rauz.

*ssp. auropurpureum* N. P. (*H. aurantiacum* — *fulgens*). Mit der vorigen Ssp. ebenda.

#### *H. pratense* Tausch.

*ssp. pratense* Tausch  $\beta$ . *subcollinum* N. P. Zwischen Schruns u. St. Gallenkirch vereinzelt auf einer Wiese (verschleppt?), sehr sparsam in der Felsenau bei Feldkirch, ebenso ober Weiler und auf einer Waldlichtung am Sattelberge bei Klaus.

#### *H. substoloniflorum* N. P.

*ssp. erectum* N. P. Zahlreich ober Rauz am Arlberg.

#### *H. fuscum* Vill.

*ssp. fuscum* Vill.  $\alpha$ . *genuinum*  $\beta$ . *tirolense* Kerner. Sparsam an einer Stelle über Rauz.

*ssp. chrysanthes* N. P. Sparsam an der Alpe Arin am Alvier.

#### *H. fulgens* N. P.

*ssp. fulgens* N. P. Nur ein Exemplar ober Rauz. (*ssp. nutans* Holler zahlreich nächst der Jochhöhe des Arlberges).

#### *H. florentinum* All.

*ssp. ingens* N. P. An der III bei Nofels.

*ssp. obscurum* (Rehb.) N. P. Verbreitet; in der *f. pilosiceps* am Arlberg bis Rauz (ca. 1600 m).

*ssp. parvifloccum* N. P. In einer sehr breitblättrigen Form bei Maria Grün nächst Feldkirch.

#### *H. brachiatum* Bert.

Zu dieser in Vorarlberg noch nicht gefundenen Komb. möchte Zahn einen von mir am Leonhardsplatz in Feldkirch gefundenen und für *H. Schultesii* gehaltenen schönen Rasen ziehen.

#### *H. arvicola* N. P.

*ssp. ingentiforme* Kaeser et Zahn in *Zalm Hieraciotheca Europ. Schedae ad cent. IV* (1908) nr. 333. An der III bei Nofels an einer Stelle zahlreich, doch ohne *H. pratense* Tausch. Ähnliche Formen bei Hard (Schwimmer) und von Weiler gegen Fraxern.

<sup>1)</sup> In vorliegenden Beiträgen erscheinen als neu für den Arlberg die Arten *H. piliferum*, *caesium*, *psammogenes*, *Kükenenthalianum*, *Schroeterianum* und *Beurerdianum*, sodass sich die in meiner oben erwähnten Arbeit ausgewiesene Zahl von 56 Haupt- und Zwischenarten (die Subspezies natürlich nicht gerechnet) auf 62 erhöht, gewiss ein seltener Reichtum von Habichtskräutern für ein so engbegrenztes Gebiet.

II. Untergattung *Euhieracium* Torr. et Gray.***H. glaucum* All.**

*ssp. nipholepium* N. P. Am Hängenden Stein bei Ludesch (540 m), Felswände bei Balzers am Beginn des Luziensteiges (500 m).

*ssp. isaricum* Naeg. Am Alfenzbach unter Stuben.

***H. villosiceps* N. P.**

*ssp. Trefferianum* N. P. Typisch auf der Gurtisspitze bei Feldkirch (Gradl), ebenso am Alvier gegen Palfries; von Inspektor Schnyder neben der folgenden Ssp. auf der Alpe Sissiz bei Grabs gefunden und mir vorgelegt.

*ssp. sericotrichum* N. P. Zahlreich am Valbonkopf mit Übergängen gegen *H. elongatum*, auch an der oberen Sporalpe (Schwimmer).

***H. silvaticum* L.**

*ssp. bifidiforme* Zahn. Alpe Arin am Alvier, Fellengatter-Amerlügen, Gauertal, Stuben.

*ssp. semisilvaticum* Zahn. Gurtis, Gauertal, Stuben. *var. pilifolium* f. *maculatum* Z. Bett der Bregenzer Ache bei Mehrerau.

*ssp. pleiotrichum* Zahn (*H. silvaticum* — *incisum*). Stuben; am Alvier gegen Palfries.

*ssp. atropaniculatum* Zahn. Oberperfluss gegen das Rangger Köpfl.

*ssp. gentile* Jord. Weiler—Fraxern. *var. silviragum* Jord. Ardetzenberg; f. *maculifolium* Z. Bett der Bregenzer Ache bei Mehrerau, f. *oligo-stichum* M. Z. An der Ill nahe der Mündung.

*ssp. serratifolium* Jord. Gurtis, Gauertal, Stuben.

*ssp. exotericum* Jord. Stuben.

*ssp. oblongum* Jord. (= *H. silvaticum* — *divisum*). Stuben.

*ssp. crepidiflorum* Polak (*H. subalpinum* < *silvaticum*). Waldschlucht ober Tschagguns mit *H. juranum* *ssp. prenanthopsis* M. Z.

*ssp. subditivum* M. Z. *var. silvaticifolium* Z. Stuben.

***H. vulgatum* Fries.**

*ssp. approximatum* Jord. Oberperfluss gegen das Rangger Köpfl.

*ssp. arrectaricum* Jord. Triesenerberg.

*ssp. lonchodes* M. Z. Gauertal, auch in einer f. *dentata*.

*ssp. Jaccardi* Zahn. Düns—Röns, in den Weidenbeständen vor Stuben; *var. deductum* Sudre. Veitkapf bei Feldkirch, Fellengatter, Stuben.

*ssp. sciaphilum* Uechtr. Aelple bei Feldkirch.

*ssp. Lachenalii* Gmel. f. *argillaceum* Jord. Pfänder bei Bregenz, Tisener Moor, an der Ill bei Nofels, Ardetzenberg, ober Düns (an beiden letzteren Orten die f. *nemophilum*).

*ssp. festinum* Jord. Alpe Arin am Alvier, Pfänder, Ardetzenberg, Aelple.

*ssp. acuminatum* Jord. Schaanwalder Moor, Triesenerberg, Schrams—St. Gallenkirch, Gauertal.

*ssp. glareigenum* M. Z. (*H. vulgatum* » *bifidum*). Waldfestplatz, Gurtis gegen die Alpe Bazora, Schrams—St. Gallenkirch, Stuben. (In der Hieraciotheca Europ. Schedae ad cent. III (1908) nr. 244 p. 14 als *ssp. glareigenum* M. Z., welcher Name von Zahn statt des A.-T.'schen mehrdeutigen Namens „pseudorumosum“ eingeführt wurde).

***H. divisum* Jord.**

*ssp. divisum* Jord. *var. tinctum* Jord. Auf Felsengrund an der Strasse vor Röns.

*ssp. commictum* Jord. Schellenberg, Gallmist.

*ssp. vorarlbergense* M. Z. in Zahn Hieraciotheca Europ. Schedae ad cent. IV (1909) nr. 384 p. 16. Pfänder-Möggers (Milz). Fellengatter bis zum Aelple (hier auch eine f. *epiloseps*), Gauertal, Triesenerberg. Charakterpflanze der hiesigen Mittelgebirgsregion.

*ssp. umbrosam* Jord. Gurtis, Aelple, Letze, Fellengatter Waldfestplatz; im Alfenzbett unter Stuben.

*ssp. lonchodiforme* M. Z. in Zahn Hieraciotheca Europaea, Schedae ad cent. III (1908) nr. 238 p. 12. Waldwiese unter dem Vorderälpe bei Feldkirch.  
*nov. ssp. bifidicolor* M. Z. (= *H. vulgatum* — *silvaticum* *ssp. bifidiforme*). Bei Stuben und Rauz am Arlberg.

***H. Mureti* Gremli.**

*ssp. stubenense* M. Z. (bei Zahn in Koch Synopsis <sup>3</sup> p. 1805 als Var. des *H. Arvici* Verl., bei Murr Die Hieracien des Arlberges im 44. Jahresber. des Museum-Vereins Bregenz [1908] S. 42 als Var. der *ssp. Mureti*; doch gehört besser alles dort unter *ssp. Mureti* von Stuben angeführte zu *ssp. stubenense* M. Z.). Vereinzelt nun auch im Gerölle ober Rauz gef.

***H. subcanescens* Murr.**

*ssp. langense* Murr Hierac. d. Arlberges (p. 42). Ein *H. Mureti* — *incisum*. Ganz einzeln mit dem vorigen am Alfenzbach unter Stuben gegen Langen.

***H. caesium* Fries.**

*ssp. euroium* M. Z. Arlberg Tiroler Seite bei 1500 m; Oberau bei Franzensfeste und gegen die Flagger Alpe (F. Prenn). Zwei andere (gefleckt-blättrige) Formen des *H. caesium* Fr. in einzelnen Ex. bei Stuben und ober Gurtis gefunden.

***H. bifidum* W. Kit.**

*ssp. caesiiflorum* Almq. Stuben.

***H. psammogenes* Zahn.**

*ssp. psammogenes* Zahn. Gleichfalls an der Alfenz über Stuben.  
*nov. ssp. subcaesiifloriforme* Zahn in herb. Kaeser (Ab *H. bifidi* *ssp. caesiifloro* differt foliis supra pilosis; capitulis pedunculisque densius pilosis etc. Zahn in litt.). Am Alvier gegen Palfries.

***H. piliferum* Hoppe.**

*ssp. piliferum* Hoppe. Trittalpe am Arlberg (Schwimmer), Vergalda (Graf Sarnthein, Grade), zahlreich am Alvier gegen Palfries.

***H. dentatum* Hoppe.**

*ssp. dentatum* Hoppe. In zahlreichen prächtigen Ex. im Gauertal gegen die Lindauer Hütte.

*ssp. prionodes* N. P. Einzeln am Alvier gegen Palfries.

*ssp. busifoliatum* N. P. Ebenda einzeln.

***H. scorzonrifolium* Vill.**

*ssp. polybracteum* N. P. Flaggeralpe bei Franzensfeste (F. Prenn).

***H. Trachselianum* Christener.**

*ssp. Trachselianum* Christen. Am Alvier gegen Palfries.

*ssp. trachselianoides* Zahn (s. *H. incisum*). Ebenda ziemlich zahlreich, z. T. auch mit oblongen, fast ganzrandigen Blättern und so (abgesehen von der mehr grauen Hülle) dem *H. anthyllidifolium* Murr habituell recht ähnlich; einzeln auch schon am Wege unter der Alpe Labrie.

Eine der *ssp. porrediforme* mh. ähnliche Pflanze der Formel *H. Murrianum* *ssp. montufouense* — *bifidum* an der Lindauer Hütte.

***H. Murrianum* A.-T.**

*ssp. montufouense* mh. Ziemlich zahlreich an der Lindauer Hütte.

*ssp. hiltense* mh. An der Rauhen Staffel nächst dem Formarinsee (Milz), einzeln auch ober Rauz.

*ssp. Murrianum* A.-T. In einer in Tirol nicht gef. Form mit frisch-grünen Blättern (*var. viride*), sonst typisch, im Bachgerölle ober Rauz.

*ssp. pseudomurrianum* Zahn. Ebenda, nur ganz vereinzelt.

***H. incisum* Hoppe.**

*ssp. muroriforme* Zahn. Rauz am Arlberg, in Riesenexemplaren auf der Bachmauer.

*ssp. elaticaulis* mh. (*H. Richenii* — *silvaticum*). Selten im Alfenzbett über Stuben neben den Stammarten.

**H. subspeciosum Naeg.**

*ssp. dolichocephalum* N. P. (*H. subspeciosum* -- *dentatum*). Am Alvier gegen Palfries, selten.

*ssp. comolepium* N. P. Trittalpe am Arlberg (Schwimmer).

**H. Dollineri Schultz Bip.**

*ssp. glaucogenes* M. Z. Einzeln neben *H. glaucum ssp. isaricum* Naeg. und *H. Mureti ssp. stubenense* an der Alfenz unter Stuben.

**H. Eversianum A.-T.**

*ssp. hastifrons* mh. Hierac. d. Arlberges (p. 43). *H. Eversianum var. subintegrum* mh. Oesterr. bot. Zeitschr. 1903 p. 378. *H. Eversianum* (s. *Richenii*?) — *bifidum*. An der Alfenz über Stuben, selten. (Schluss folgt.)

**Botanische Literatur, Zeitschriften etc.**

**Zahn, K. H.**, Hieraciotheca Europaea. Centurie IV.

Die IV. Centurie samt den dazn gehörigen Scheden ist anfangs Januar erschienen und enthält, abgesehen von der durch die Person des Herausgebers verbürgten hohen Verlässlichkeit aller Bestimmungen, wiederum eine bedeutende Anzahl seltener, sonst schwer oder gar nicht zu beschaffende Typen. Es seien nur beispielsweise hervorgehoben die Nummern: 318. *H. spathophyllum* N. P. *ssp. oreum* N. P. *nor rar. Wolfsbergense* Benz et Zahn (leg. v. Benz), 333. *H. arvicola* N. P. *nov. ssp. ingentiforme* Kaeser et Zahn (leg. Murr), 335. *H. wolgensse* Zahn (leg. Litwinow), 337. *H. umbelliforme* N. P. *nov. ssp. xanthothyrsus* Fest et Zahn (leg. Fest), 344. *H. neocerinthoides* A.-T. (leg. Zahn), 347. *H. sparsiramanum* N. P. (leg. Murr), 354. *H. divisum* Jord. *nov. ssp. vorarlbergense* M. et Z. (leg. Murr), 359. *H. Wiesbaurianum* Uechtr. *ssp. austromoravicum* Ob. et Zahn (leg. Oborny), 363. *H. dentatum* Hoppe *nov. ssp. basiviolaceum* Kaeser et Zahn (leg. Kaeser), 372. *H. Benzianum* M. et Z. *ssp. inexpertum* M. et Z. (leg. Murr), 375. *H. pulchellum* Gren. *ssp. lanatellum* A.-T. und 376. *H. Morisianum* Rchb. fil. *ssp. Pamphili* A.-T. (leg. Faure), 378. und 378a. *H. Rionii* Grenli (leg. Bicknell), 380. *H. Kuckenthalianum* Zahn (leg. Zahn), 388. *H. Horzianum* Zahn (leg. Harz), 399. *H. Biebersteinii* Litw. et Zahn und 400. *H. Schmalhausenanum* Litw. et Zahn *nov. sectio, nov. spec.* (leg. Litwinow). Ausser den bereits als Sammler genannten haben sich auch noch die Herren A. von Degen, P. Dürsch, † E. Favre, A. Kneucker, K. Malý, S. O. F. Omang, P. de Palézieux, C. Sulger-Buel und F. Vollmann mit wertvollen Eindrungen beteiligt. J. Murr.

**Laus, Heinrich**, Schulflora der Sudetenländer mit besonderer Rücksicht auf Mähren. Druck u. Verlag von Fr. Irrgang in Brünn. 560 Seiten. 1908. Preis 5 Mark.

Die Abfassung dieses recht branchbaren Schulbuches war nötig, da bis jetzt kein in deutscher Sprache geschriebenes Buch die Flora der österreichischen Sudeten behandelt und grössere Bestimmungswerke leicht bei Anfängern die Bestimmung erschweren können, indem sie auch Pflanzen enthalten, welche in dem betr. Gebiete nicht vorkommen. Das Buch enthält im allgemeinen alle bis jetzt in den Sudetenländern nachgewiesenen Arten, nur bei schwierigen Gattungen, wie *Rosa*, *Rubus*, *Potentilla*, *Mentha* und *Hieracium* wurde eine Auswahl der häufigsten und leichter unterscheidbaren Formen getroffen. Den Standortsangaben sind Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Art, über ihre Zugehörigkeit zu bestimmten Pflanzenformationen und biologische Notizen beigegeben. Im Anhang wird eine Uebersicht über die Pflanzenformationen des Gebietes und über die geogr. Verbreitung der Pflanzen des Gebietes gegeben. A. K.

**Laus, Heinrich**, Mährens Ackerunkräuter und Ruderalpflanzen, zugleich ein Beitrag zur Phytogeographie des Landes: aus „Mitteilungen der Kommission zur naturwissenschaftlichen Durchforschung Mährens“. Land- und forstwirtschaftliche Abteilung Nr. 2. Brünn. 271 Seiten. 1908.

Die sorgfältige und eingehende Arbeit gliedert sich in folgende allgemeine Teile: I. Ursprung u. Zusammensetzung der Unkräuter- u. Ruderalflora. II. Unsere

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [15\\_1909](#)

Autor(en)/Author(s): Murr Josef

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Hieracien von Vorarlberg, Liechtenstein und des Kantons St. Gallen. 23-27](#)