© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

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 häufige 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. Gandogeri 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. α. 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. Murr (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-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

weise auch hier noch kurz erwähne.[1]) 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. hypeuryum N. P.

ssp. lasiothrix N. P. Neben ausgesprochen thermophilen Typen einzeln auf Wiesen unter Fraxern (ca. 750 m). Ein zu *H. hypeuryum* 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 Ebnit vorgelegt.

H. aurantiacum L.

ssp. pyrrhophorum 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 β. *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. α. *genuinum 3. tirolicnse 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 Ill bei Nofels.

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

ssp. parcifloccum 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 Zahn Hieraciotheca Europ. Schedae ad cent. IV (1908) nr. 333. An der Ill bei Nofels an einer Stelle zahlreich, doch ohne *H. pratense Tausch.* Aehnliche Formen bei Hard (Schwimmer) und von Weiler gegen Fraxern.

---

[1]) In vorliegenden Beiträgen erscheinen als neu für den Arlberg die Arten *H. piliferum, caesium, psammogenes, Kükenthalianum, Schroeterianum* und *Beauverdianum,* 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.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

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 Uebergängen gegen *H. elongatum,* auch an der oberen Sporeralpe (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. Oberperfuss gegen das Rangger Köpfl.

ssp. gentile Jord. Weiler—Fraxern. *var. silviragum Jord.* Ardetzenberg; *f. maculifolium Z.* Bett der Bregenzer Ache bei Mehrerau, *f. oligoschistum 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. Oberperfuss gegen das Rangger Köpfl.

ssp. arrecturicum 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. β. *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, Schruns—St. Gallenkirch, Gauertal.

ssp. glareigenum M. Z. (H. vulgatum ≫ bifidum). Waldfestplatz, Gurtis gegen die Alpe Bazora, Schruns — 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 „*pseudoramosum*" eingeführt wurde).

H. divisum Jord.

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

ssp. commixtum 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. epilosiceps*), Gauertal, Triesenerberg Charakterpflanze der hiesigen Mittelgebirgsregion.

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

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ssp. lonchodiforme M. Z. in Zahn Hieraciotheca Europaea, Schedae ad cent. III (1908) nr. 238 p. 12. Waldwiese unter dem Vorderälple 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 [3] p. 1805 als Var. des *H. Arveti 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. langenense 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. euroum 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. scorzonerifolium 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. inciso*). 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. porretiforme mh.* ähnliche Pflanze der Formel *H. Murrianum ssp. montafonense — bifidum* an der Lindauer Hütte.

H. Murrianum A.-T.

ssp. montafonense mh. Ziemlich zahlreich an der Lindauer Hütte.

ssp. hittense 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 frischgrünen Blättern *(var. viride)*, sonst typisch, im Bachgeröll ober Rauz.

ssp. pseudomurrianum Zahn. Ebenda, nur ganz vereinzelt.

H. incisum Hoppe.

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

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

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

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 dazu 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. oreium N. P. nov. var. Wolfsbergense Benz et Zahn* (leg. v. Benz), 333. *H. arvicola N. P. nov. ssp. ingentiforme Kaeser et Zahn* (leg. Murr), 335. *H. wolgense Zahn* (leg. Litwinow), 337. *H. umbelliforme N. P. nov. ssp. xanthothyrsum Fest et Zahn* (leg. Fest), 344. *H. neocerinthoides A.-T.* (leg. Zahn), 347. *H. sparsiramum 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 Gremli* (leg. Bicknell), 380. *H. Kuckenthalianum Zahn* (leg. Zahn), 388. *H. Harzianum Zahn* (leg. Harz), 399. *H. Biebersteinii Litw. et Zahn* und 400. *H. Schmalhausenianum 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. Dursch. † E. Favre, A. Kneucker, K. Maly, S. O. F. Omang, P. de Palézieux, C. Sulger-Buel und F. Vollmann mit wertvollen Einsendungen 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 brauchbaren 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

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