kommen. Das dunkle Colorit der vorderen Hälfte der Hüllschuppen setzt sich bei f. *nigricans* auch auf alle Theile der beiden untersten Schuppenreihen fort, so dass die Anthodien im unteren Drittel oder Viertel kohlschwarz erscheinen. Dieser Form sind ausserdem ± sparrig-abstehende, schmal lineale, oft säbelförmige Stützblätter am Grunde des Anthodiums eigen. Da diese Formen ineinander übergehen und die oben erörterten Beziehungen derselben zu *S. amurensis* und *S. virescens* bestehen, so ist bei gleichzeitiger Spärlichkeit des Vorkommens eine hybride Entstehung *S. amurensis* × *S. virescens* nicht ausgeschlossen.

55. *Acarne chinensis* Bunge, Maxim. prim fl. amur. 172; *Atractilis chinensis* DC. prod. VI. 549. Blag., in Laubgebüschen, Juli, Aug. 1898 sehr gemein, u. zw. die Formen mit ternaten, oder zweipaarig gefiederten, kleineren Blättern und rispigem Kopfstande, die ich für die typische halte.

57. *eadem β.* ***amurensis*** Freyn. *A. amurensis* Freyn herb. Robust, unverzweigt, einköpfig, dicht beblättert, alle Blätter ungetheilt, rundlich-verkehrt eiförmig, kurz zugespitzt, in den Blattstiel kurz keilig-verschmälert, nur die obersten länglich. Alle Blätter 12× 7·5—10·5 × 7·0 cm lang und ober der Mitte breit, auch etwas kleiner.

Blag., Gebüsche, Waldwiesen, viel seltener als die getheiltblättrige Form, Juli, Aug. 1898.

Diese Form sieht sehr verschieden von der typischen aus; nach dem Zeugnisse von Maximowicz ist *A. chinensis* jedoch ungemein formenreich; es scheint sich in diesem Falle also wirklich nur um Varietäten in Linné'schem Sinne zu handeln, und wählte ich den Namen in Ansehung der Maximowicz'schen Angabe, dass die ganzblättrigen Formen im Amurgebiete die häufigsten sind.

(Fortsetzung folgt.)

Weitere Beiträge zur Kenntnis der Eu-Hieracien Tirols, Südbayerns und der österreichischen Alpenländer.

Von **Dr. J. Murr** (z. Z. Innsbruck).

(Fortsetzung.[1])

Die Form ist durch ihre tiefgrünen, oberseits fast kahlen und glänzenden scharfzähnigen oder noch öfter scharf gezähnelten Blätter, von denen die stengelständigen der Herbsttriebe genau eiförmig sind und an *H. leiopsis* erinnern, leicht von den echten *vulgatum*-Formen zu unterscheiden. In den Hüllen ist diese Form mit der vorigen ziemlich congruent (reichliche schwarze Stieldrüsen mit eingemischten sehr kurzen einfachen Haaren und ziemlich reichlichen Flocken); die Achänen sind schwärzlichbraun, tief 6—7 riefig.

[1]) Vgl. Nr. 8, S. 317.

H. umbrosum Jord. Zahn (p. 1785) = *H. vulgatum-silvaticum*. Hieher gehört nach Zahn ausser den bereits in der Oest. bot. Zeitschr. 1893 S. 223 und D. b. M. l. l. von mir angegebenen Pflanzen von Trippach und Afling auch noch das *H. fastigiatum* von ebenda (det. A.-T.), ferner eine mit letzterer gleiche Pflanze (Hülle und Rosette des *H. silvaticum*, Beblätterung des *H. vulgatum*) vom Kapf in Feldkirch (leg. Richen, in der D. b. M. l. l. unter *H. sciaphilum*), dann zwei congruente alpine Exemplare, eines vom Platzerberg bei Gossensass und eines mit lebhaft gefleckten Blättern von Stuben am Arlberg (in der D. b. M. 1897 S. 114 und 1900 S. 53 zu *vulgatum* gezogen).

Hier füge ich an ***H. lonchodes*** M. et Z. 1902, eine ausgezeichnet charakterisierte subalpine Form der Formel *H. vulgatum nemorosum* > — *silvaticum*, die ich ehedem (Allg. bot. Zeitschr. 1895 S. 232) als *H. rubescens* Jord. det. A.-T. anführte. dann (D. b. M. 1900 S. 53) mit *H. vulgatum* var. *subalpestre* Norrlin verglich, d. h. mit einer nahe verwandten, aber durch schärfere Zähnung der Blätter verschiedene Pflanze, die Bänitz unter diesem Namen von Valders in Norwegen ausgab.

Unsere Pflanze ist durch nur 2—3 sehr entfernt stehende, eiförmig lanzettliche, lang zugespitzte, ganzrandige oder entfernt fein gezähnelte Stengelblätter — nur die äusseren Rosettenblätter sind eiförmig — leicht kenntlich. Typisch bei Plangeross im Pitzthale (Evers 1884), unter der Waldrast (1890) und ober Rauz am Arlberge, angenähert am Platzerberg bei Gossensass, bei Luttach (Treffer) und bei Trafoi (Evers)[1]).

H. prediliense N. P. = *H. silvaticum* — *porrifolium*. Val Breguzzo und Stenico (Dr. Loss als *H. saxatile latifolium* resp. *bifidum*).

H. Mureti Gremli. = *H. silvaticum* — > *glaucum*.

1. *Mureti* Gremli. Hieher ziehe ich mit Zustimmung Zahn's einige Exemplare vom Issanger des Haller Salzberges, die sich von der folgenden Form durch breitere, länger gestielte und mehr freudig grüne Rosettenblätter, wie auch durch tiefe, bereits im untersten Drittel entspringende Verästelung unterscheiden.

Sonstige Standorte: Kalchstein, Landro (Huter 1865 resp. 1869 als *H. Ganderi*), Val Zelline, Gröden (Huter), Raibl (Huter 1882 als *H. glaucum*), trockene Raine bei Nauders (Tappeiner 1849 als *H. murorum β. bifidum*), letzterer Standort ist etwas eigenthümlich.

2. *Ganderi* Hausm. Steht zwischen *H. Mureti* und *caesium*. Windisch-Matrei, Kerschbaumer Alpe (Ausserdorfer resp. Pichler im Herb. A.-H. n. 3353), Nikolsdorf (Ausserdorfer 1863—65), Lienz, Drauufer (Gander 1870 als *H. glaucum*), Landro. Ampezzo, Val Zelline (Huter), Sexten (Ausserdorfer als *H.*

[1]) Arvet schrieb zu den Exemplaren von der Waldrast, von Luttach und Trafoi: „*H. vulgatum* Fries, forma satis insignis mihi ignota *H. caesium* Fr. *aemulans*."

canescens Schl. Herb. A.-H. n. 3352), Olang (Huter 1869). Die Subspecies besitzt demnach ein vorzüglich begrenztes Verbreitungsgebiet.

3. *subcanescens* mh. Allg. bot. Zeitschr. 1899 S. 61 (*H. inclinatum* A.-T. in der D. b. M. 1897 S. 224, besonders die var. *α.*).

α. pseudoisarieum mh. l. l., Issanger, Höttinger Alpe (1896), Dammkar bei Mittewald a. I. (1899), Wettersteinalpe, neben dem Wege zum Schachen (1900).

β. incisiforme mh. l. l. Bisher nur am Haller Anger (1898).

4. Nov. Ssp. ***blepharophyllum*** M. et Z. 1902. *H. Murrianum (Hittense)* — < *glaucum*. Habitus *rupicolum*-artig, Stengel ca. 30 cm hoch, aufsteigend, Zweige 2—3, sehr entfernt, bogig schief abstehend, 1—2-köpfig, Akladium ca. $^1/_3$ des Stengels; Grundblätter zahlreich, eiförmig, langgestielt, oberseits kahl, unterseits und am Rande kurz hellhaarig, der Rand daher wie gewimpert, alle lebhaft bläulichgrün; die 2—3 untersten (im untersten Drittel inserierten) Stengelblätter kurz gestielt, lanzettlich, sehr lang zugespitzt, bis 14 cm lang, besonders in der unteren Hälfte grob eingeschnitten gezähnt, die oberen linealisch, gleichfalls sehr lang, wagrecht abstehend oder zurückgebrochen, allmählich in Bracteen übergehend, letztere unter den Köpfen sehr zahlreich; Hüllschuppen sehr spitz, schwärzlich, olivgrün berandet; Achänen rothbraun, 8—10 riefig. Alpe Zürsch gegen Lech, Vorarlberg, 7. August 1900.

H. subcaecium Fr. Um Trient öfter hiehergehörige Pflanzen, die im Ursprunge als *silvaticum* resp. *praecox* > — *Dollineri* (oder als *silvaticum—pseudo-Dollineri*) zu erklären sind, so in Ponte alto, dann auch neben *H. Dollineri* und *tephropoga* zwischen Loppio und Nago. Selbst im Innsbrucker Kalkgebirge, z. B. am Solstein, finden sich einzelne Exemplare von *H. subcaecium*, die ihrer Entstehung nach als *H. silvaticum* > — *eriopodum* gedeutet werden müssen.

Vgl. bei *H. pseudo-Dollineri* und *H. tephropogon*!

4. Ssp. *pseudopraecox* Zahn (p. 1793). Vennathal (Huter 92, hier von *H. Trachselianum* abzuleiten), Niederdorf-Toblach (Huter), Virgen, im Gries des Mellitz- (nicht Snellig!-)Baches (Gander 67), Judicarien (Porta 1887 als *H. praecox*), Dreifexenspitze am Monte Baldo (v. Heufler als *H. incisum*), zwischen Scharnitz und dem Erljoch (Graf Sarnthein).

H. dentatum Hoppe.

b) *Subvillosum* N. P.

Ssp. *subvillosum* N. P. Selten am Arlberg (v. Benz), Geisspitze in Vorarlberg (Graf Sarnthein), Kaiserjoch bei Pettneu, Dammkar bei Mittewald a. I. und am Schachen, Lavatschjoch bei Hall, Monte Bondone bei Trient (Gelmi).

Ssp. *Höttingense* mh. ap. Zahn (p. 1795) = *H. pseudoporrectum* mh. in sched. und D. b. M. 1897 S. 243. Ist nach Zahn (in sched.) wie *H. pseudoporrectum* Christener als Zwischenform

eines *elongatum*-artigen *H. villosum* mit *H. silvaticum* zu erklären, d. h. beide Formen können als *H. dentatum* > — *elongatum* bezeichnet werden. Ausser auf der Höttinger Alpe auch einzeln (wohl als wirkliche *Hybride*!) im Issanger des Haller Salzberges, dann in Weissenbach im Ahrnthale (Treffer 1894) und im Vennathale (Bär 1899).

† Ssp. *cuspidatifolium* mh. Katal. Wiener bot. Tauschv. 1900. Steht zwischen Ssp. *Höttingense* und *subvillosum*[1]). Höttinger Alpe, auch am Schachen im Wettersteingebirge.

e) Dentatum.

Ssp. *dentatum* Hoppe. Die von mir in der D. b. M. 1897 S. 244 aufgeführten Standorte werden von Zahn nicht zu dieser Subspecies bezogen, wie überhaupt wegen der unendlichen Zahl von Uebergangsformen zwischen den einzelnen Subspecies kaum bei irgend einer Art so schwer eine übereinstimmende Auffassung zu erzielen ist wie bei *H. dentatum.*

Ssp. *Gaudini* Christener. Geisspitze in Vorarlberg (Graf Sarnthein).

f) Expallens Fries.

Ssp. *expallens* Fries 4. *chlorocephalum* N. P. Höttinger Alpe und Haller Anger.

(Ssp.) *cenisium* A. T. = *H. glabratum — incisum* (also entschieden abgesondert von *H. dentatum* zu behandeln, obwohl die Ssp. *oblongifolium* einen Uebergang bildet). Bei Zahn (p. 1796) ist der Standort „Höttinger Alpe“ übersehen. Ein Exemplar (mit lebhaft gefleckten Blättern) fand ich auch am Haller Anger. Sonst: Schönberg im Ahrnthale (Treffer), Platzerberg und Riedberg bei Gossensass (Huter. Hellweger), Cornetto di Bondone (Gelmi), Val di Pietra am Baldo (Rigo als *H. rhoendifolium*). Exemplare von der Geisel bei Campill (Huter) gehören vielleicht schon richtiger zu *H. dentatum* Ssp. *oblongifolium.*

g) Waldense Murr. Allg. bot. Zeitschr. 1899 p. 42. Nach Zahn (in litt. d. d. 19. Mai 1901) wohl mit *H. dentatum* var. *Gapense* A.-T. identisch!

Die bei Zahn (p. 1797) erwähnten annähernden von mir 1897 auf der Höttinger Alpe gefundenen Exemplare sind ihrem Ursprung nach wahrscheinlich als *H. dentatum—subspeciosum* Ssp. *comolepium* anzusehen.

† Ssp. *subreductum* Zahn l. l. = Ssp. *reductum* mh. Katal. Wiener bot. Tauschv. 1900 und

† Ssp. *rumicifolium* mh. in sched. Zahn l. l., vom Dammkar bei Mittewald a. I. stehen beide mit dem dort wachsenden *H. glabratoides* mh. (= *glabratum* > — *subspeciosum*) in Beziehung.

H. Murrianum A.-T. in litt.

† 1. Ssp. *Murrianum* A.-T. in litt. (*H. dentatum* Ssp. *expallens—silvaticum*!) Zahlreich im Berglthal bei Leutasch, grossen-

[1]) Ich vermuthe nunmehr die Identität dieser meiner Subspecies mit Ssp. *aechmetes* N. P. (Anm. b. d. Corr.).

theils in der früher von mir nicht gefundenen Form mit röhrigen Blüten. Auf der bayrischen Seite sah ich nur ein typisches Exemplar an der Wettersteinalpe. Die von mir auf den drei Schwestern in Vorarlberg gefundenen Exemplare, welche Zahn (p. 1798) zum echten *H. Murrianum* bezieht, stehen nach meiner Meinung dem *H. pseudo-Murrianum* (z. B. vom Printe d'Angolon) viel näher.

† 2. Ssp. *Hittense* mh. (*H. dentatum* Ssp. *dentatiforme—silvaticum*!) Zahlreich in einer breitblätterigen Form am Schachen.

2b. Ssp. *pseudo-Murrianum* Zahn l. l. = *H. Murrianum* Briquet Bull. de l'Herb. Boissier II p. 629 (1894) non A.-T. in litt. 1890 nec Murr in Progr. d. Realsch. Innsbruck 1891 (p. 55). Verbreitet in den Lemanischen Alpen. Einzelne Exemplare, die nach meiner Meinung hieher gehören, sah ich auch vom Ahrnthal unter *H. Arolae* Ssp. *macrocalathium* Zahn (leg. Ausserdorfer) und von Val di Ledro (leg. Porta), beide im Herbare Huter, sowie von der Alpe Klein-Kordin in Kärnten (leg. v. Benz).

3. Ssp. *Eversianum* A.-T. Murr, D. b. M. 1897 p. 282, Zahn l. l. Ich hielt diese schon wegen ihrer die Maasse von *H. Murrianum* weit überschreitenden Grössenverhältnisse nur aus praktischen Rücksichten mit diesem zu vereinigende Pflanze für ein *H. Hittense-silvaticum*, Zahn vermuthet dagegen die Formel *H.* (*silv.-vulg.*) > *villosum* = *H. umbrosum-dentatum*. Evers fand diese prächtige Zwischenart schon 1883 (nicht erst 1888) bei Stuben und bezeichnet sie auf der Originalschede als *H. vulgatum* Fries var. *silvaticum* Lindeb. Die Aehnlichkeit des *H. Eversianum* mit armblätterigen Gebirgsformen des *H. vulgatum* wie Ssp. *nemorosum* Fr. oder mit *H. lonchodes* mh. ist aber nur eine sehr äusserliche.

4. Ssp. *anthyllidifolium* mh., nach meiner Ansicht im Ursprunge wie das habituell ähnliche *H. cenisium* A.-T. sicher mit *H. glabratum* resp. *glabratiforme* in Beziehung stehend (neben letzterem z. B. am Lavatschjoch) und wahrscheinlich ein *H. glabratiforme-incisum* darstellend, daher auch eigentlich, wie *H. Eversianum*, von *H. Murrianum* getrennt zu behandeln. Schnanner-Klamm im Stanzerthal (dort 1901 von Preissmann gesammelt und mir vorgelegt); am Kaiserjoch (Lechthaler Seite) von mir 1900 zahlreich in einer Form mit lebhaft glauken, gefleckten Blättern, also dem *H. cenisium* ähnlich, gefunden. Vereinzelt herabgeschwemmt bei nur 1100 m mit *H. Murrianum* und *H. villosoides* in der Mühlauer Klamm bei Innsbruck.

An Zwischenformen erwähne ich: *H. anthyllidifolium-incisum* (nur ein Exemplar am Haller Anger unter *H. anthyllidifolium*), *H. Hittense-dentatiforme* (Stuben am Arlberg), *H. Hittense-Höttingense* (etliche Stücke auf der Höttinger Alpe), *H. Hittense-incisum* (vereinzelt an verschiedenen Punkten der Höttinger Alpe), *H. Murrianum* (*genuinum*)-*incisum* (ein paar Individuen am Lavatschjoch bei 1800 m, s. bei *H. incisum*!).

H. anthyllidifolium β. dentatum Murr in sched. bei Zahn (p. 1799) von Stuben scheint der erste Uebergang gegen *H. subex-*

pansum Zahn (*Bocconei-incisum* resp. *Bocconei-anthyllidifolium*) zu sein.

H. Trachselianum Christener. Geisspitze in Vorarlberg (leg. Graf Sarnthein, det. Zahn) in etwas schmalblätteriger, weniger glauker Form; auch am Grubenpass im angrenzenden Prättigau (1890 leg. Bahnmeier, *H. humile-incisum* det. Paiche); typisch sah ich *H. Trachselianum* auch vom Pass Padon in Buchenstein (v. Benz 1901); endlich gehört nach Zahn das von Evers 1884 auf der Moräne des Madatschgletschers gefundene „*H. rupicolum*" hieher.

H. incisum Hoppe. Aus tiefen Lagen erliegt *H. incisum* von mir gesammelt in meinem Herbar aus Peggau in Obersteiermark und dem Hallthale bei 900 m. Eine f. *tubulosa* sammelte ich vorletztes Jahr an der Kaiseralpe im Lechthale.

2. Ssp. *pseud-Eversianum* M. et Z. (Zahn p. 1800) = *H. Eversianum-silvaticum*. Zahn unterscheidet nachträglich eine var. *α. squarroso-ramosum* und *β. silvaticiflorum* durch kürzeres Akladium, breitere Grundblätter, reduciertes, nicht wie bei *α.* verlängert rhomboidisches Stengelblatt etc. gekennzeichnet, beide bei Stuben am Arlberge von mir in grösserer Zahl gefunden.

3. Ssp. *ovale* mh. l. l. Scherbensteinalpe an der Rofanspitze zwischen Kalkgeröll (8. 1900).

4. Ssp. *laceridens* mh. l. l. = *H. Trachselianum-incisum* (nach meiner Ansicht wie Ssp. *pseud-Eversianum* etc. echte Kreuzung). Nicht ganz selten am Platzerberg bei Gossensass, hier auch in nur zwei Individuen eine vermuthliche Zwischenform *H. rhoeadifolium-incisum* von mir gefunden. Von Huter am Riedberg, auf der Zeragalpe und am Daxspitz gefunden, auf der Zeragalpe mit einer Zwischenform *H. Trachselianum-subcaesium*. Auch das *H. subincisum* det. A.-T. von St. Jakob im Ahrnthal (D. b. Mtschr. 1897 S. 322) gehört zu *H. laceridens*.

9. Ssp. *humiliforme* mh. l. l. *H. senile* Kerner p. p. (die Exemplare mit weniger zugespitzten, stumpfzähnigen, am Grunde ± herzförmigen, mehr grünen Grundblättern). Höttinger Alpe, Lavatschjoch.

10. Ssp. *muroriforme* Zahn l. l. Uebergang von *H. incisum* zu *H. silvaticum*, d. h. ein *silvaticum* mit letzter Spur von *villosum*-Charakter. Platzerberg bei Gossensass, Stuben am Arlberg. An letzterem Orte auch eine von mir gefundene var. *melanolepium* Zahn in sched., die zwischen *pseud-Eversianum* und *silvaticum* steht. Ferner:

Nov. Ssp. ***gracilicaule*** M. et Z. 1902. Dem Ursprunge nach *H. Murrianum genuinum—incisum*. Von *H. Murrianum* verschieden durch höheren Wuchs, meist verästelte, 2—3-köpfige Inflorescenz (*H. Murrianum* gewöhnlich 1-köpfig), hellere Bezottung und viel reiche Beflockung der Hülle, sowie kürzer gestielte, etwas

gröber und schärfer gebuchtete Rosettenblätter. Von den sonstigen Formen des *H. incisum* unterscheidet sich unsere Subspecies durch die sehr hochgabelige Inflorescenz und das nach Art von *H. Murrianum* meist in der unteren Stengelhälfte entspringende, deutlich gestielte, eiförmig-lanzettliche, fast ganzrandige oder gegen den Grund gebuchtete Stengelblatt. Lavatschjoch bei Hall, 1800 m, sehr selten.

(Fortsetzung folgt.)

Malva Zoernigi Fleischer.

M. neglecta Fr. × *silvestris* L.

Standort: Nord-Ostböhmen, Erdhaufen auf dem Dorfanger in Skeršice 1900, VIII. 19.

Stengel fein zerstreut, gegen die Spitze dichter und abstehend behaart, aufrecht, bis 1 m hoch, am Grunde mit ruthenförmigen, langen, kräftigen, liegenden Trieben. Blätter seicht gerundet fünflappig (die unteren Lappen ± zweitheilig) unregelmässig gekerbt, beiderseits äusserst fein zerstreut behaart, später verkahlend. Blütenstiele aufrecht oder wagrecht abstehend, nach dem Verblühen niedergebogen. Die äusseren Kelchblätter breit lineal, zugespitzt, mit vorwärts gerichteten kurzen Haaren bewimpert; die inneren breit eiförmig mit vorgezogener Spitze und meist längeren Haaren. Blumenblätter verkehrt eiförmig, mit kurzem Nagel, $3^1/_2$mal länger als der Kelch, am Grunde weisslich, gegen den Rand in bläulich-rosa übergehend, an den Adern dunkler, ziemlich tief ausgerandet. Die weisse Staubfadenröhre ziemlich stark behaart, Staubbeutel weiss, Narben blau. Theilfrüchte an den Seiten mit vortretender Bandleiste, die aber nicht so scharf und ohne deutliche rinnenartige Vertiefung ist (wie bei *silvestris*), mit meist deutlichen, jedoch verkürzten radialen Rippen. Griffelpolster fast so breit wie die Theilfrüchte.

Unterscheidet sich von *M. neglecta* durch den strammen, aufrechten Hauptstengel und die ruthenförmigen, liegenden Seitenstengel, durch meist doppelt grössere Blüten, durch die doppelt so breiten äusseren Kelchblätter, durch die reichlicher behaarte Staubfadenröhre, durch die deutlich netzaderigen, an den Seiten gerandeten und mit meist deutlichen, jedoch verkürzten radialen Rippen versehenen Theilfrüchte und den schmäleren Griffelpolster.

Von *M. silvestris* verschieden durch die liegenden Seitenstengel, durch die nach dem Verblühen meist zurückgebogenen Blütenstiele, durch die breit linealen, kurz gewimperten äusseren Kelchblätter (bei *silvestris* sind sie keilig-länglich, mit abstehenden Borstenhaaren), durch die länger bespitzten inneren Kelchblätter, durch die ovalen (bei *silv.* keilförmigen), bläulich rosa gefärbten, etwas kleineren und weniger tief ausgerandeten Blumenblätter, durch

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: 052

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

Artikel/Article: Weitere Beiträge zur Kenntnis der Eu-Hieracien Tirols, Südbayerns und der österreichischen Alpenländer. 351-357