Achillea macrophylla L. Am Zeinis-Joch, 1700—1800 m (Hdl., R.). Zamangspitz, Parthennen, am Eingang ins Gross-Vermunt, ca. 1100 m, der tiefste mir bekannte Standort.

Chrysanthemum Parthenium (L.) Pers. Am Rhein bei Mäder (Dr. Wachter).

Cirsium hybridum Koch (det. Murr). Dornbirn bei der Alpe Schanern (Wd.).

— *decoloratum* Koch. (det. Murr). Enz-Boden bei Dornbirn (Wd.).

Crepis Terglouensis (Hacq.) Kern. × *C. Jacquini* Tausch. (= *C. hybrida* Kern.). Schindlerspitz (Sdr.)

Hieracium[1]) *furcatum* Hoppe (Nr. 15), in den Ssp. *claviceps* N. P., Ssp. *brevifurcum* N. P., Ssp. *furcatum* Hoppe. Gross-Vermunt, ca. 1800 m.

— *bupleuroides* Gmel. (Nr. 100). Gamperdonathal (Mz.).

— *vulgatum* Fr. Ssp. *alpestre* Uechtr. (Nr. 117 b. 2.). Matschun-Jöchl.

— *dolichaetum* A. T. Ssp. *dolichaetum* A. T. (Nr. 171, 1). Wurde zuerst durch den Verf. für Vorarlberg nachgewiesen. Gross-Vermunt, 1800—2000 m häufig, Verbell-Tafamunt, 2100—2200 m. Einige Pflanzen von denselben Fundorten wurden von Dr. Zahn als „wohl *dolichaetum-incisum* oder *dol.-subcaesium*“ gedeutet.

— *Bocconei* Greb. (Nr. 172). Zeinis-Joch, ca. 1700 m, Gross-Vermunt, ca. 1800 m und höher, auch in der f. *glandulosa* und f. *pilosa*.

— *Juranum* Fr. (*H. iurassicum* Grsb *H. denticulatum* Sm.) *genuinum*. (Nr. 201, b. 1). An mehreren Stellen des obersten Ill-gebietes, 1600—2000 m.

— *subalpinum* A. T. var. *exilentum* A. T. (Nr. 201 d, 3). Früher in Vorarlberg noch nicht gefunden. Gross-Vermunt, 1800 bis 2000 m. Zeinis-Joch, ca. 1700 m.

Plantae Karoanae amuricae et zeaënsae.

Von **J. Freyn** (Smichov).

(Fortsetzung.)[2])

365 g. *S. intermedia* Freyn β. ***melanolepis*** Freyn, omnino prior, sed caudae atratae et anthodiarum pars inferior pilis atratis niger.

Zejsk., in pratis humidis perrara et cum *S. amurensi*, *S. odontophylla*, *S. virescente* et *S. intermedia* mixta. Augusto 1899.

---

[1]) Die Hieracien wurden von Dr. Murr und Dr. Zahn durchgesehen; in der Nomenclatur und Anordnung folge ich hier der Bearbeitung des Genus *Hieracium* in: Koch's Synopsis, 3. Aufl. von Hallier-Wohlfarth, p. 1697—1931, durch Dr. H. Zahn; ich füge die betreffenden Nummern aus der Synopsis bei.

[2]) Vgl. Jahrg. 1901, Nr. 9, S. 350, Nr. 10, S. 374, und Nr. 11, S. 436, Jahrg. 1902, Nr. 1, S. 15, Nr. 2, S. 65, Nr. 3, S. 110, Nr. 4, S. 156, Nr. 6, S. 231, Nr. 7, S. 277, Nr. 8, S. 310.

Diese Form zeigt deutliche Beziehungen zu *S. dubia* Freyn und hat speciell ganz ähnliche, dunkle Köpfe, ist aber nach Tracht und Blattform mit *S. intermedia* geradezu identisch. Ob sie hybrid oder Uebergangsform ist, kann nach dem einzigen vorhandenen Stücke nicht wohl entschieden werden. Sicher ist, dass Uebergänge gegen *S. intermedia* vorkommen: ich besitze ein Stück, welches einzelne schwarz-grundige Köpfchen und an allen Köpfchen schwarze Schuppen-Fortsätze hat, somit vollkommen die Mitte hält zwischen typischer *S. intermedia* und *S. melanolepis*. Letztere hat auch breitere Flügelleisten und stärker gezähnte Blätter, nähert sich so der *S. perdentata* Freyn, besitzt aber keine traubige, sondern eine übergipfelnde Verästelung. Letztere bekundet eben die Beziehungen zu *S. amurensis* Turcz.

365[c], 369[c], 389[a]. ***S. (Benedictia) virescens*** n. subspec. caule elato subangulato striato superne in paniculam racemiformam dissitam apice hemiophaerico-corymbosam abeunte a basi fistulosa ad summum disite-folioso articulato-piloso, foliis submembranaceis planis sensim vel subito decrescentibus utrinque laete viridibus supra asperulis laevigatis nonunquam purpuratis subtus laxe arachnoideo-pilosis superioribus et summis tantum griseo-vel albo-subtomentosis, basalibus et caulinis infimis margine ± grosse sinuato-mucronato-dentatis caeteris integerrimis, foliis radicalibus paucis erectis rarissime ovato-ellipticis saepissime late-oblongis e basi vix cordata obliqua vel rotundata vel brevissime cuneata in petiolum alatum breviter angustatis, caulinis infimis 2—3 (—4) petiolatis radicalium conformibus sed sensim decrescentibus acuminatis vel ovato-oblongis basi haud cordatis, caeteris sessilibus secus caulem decurrentibus, intermediis lanceolatis acuminatis patulis, superioribus lineari-lanceolatis vel anguste linearibus subhorizontalibus, racemi ramis infimis subaequilongis (interdum foliorum fasciculis substitutis) mediis saepe elongatis corymbulas partiales oligocephalas dense aggregatas saepe in corymbum confluentes gerentibus, capitulis breviter pedunculatis et subsessilibus parvis elongato-campanulatis, phyllis arachnoideo-pilosis viridibus (canescentibus), intimis lineari-lanceolatis erectis apice barbulatis infima duplo superantibus, infimis et intermediis lanceolatis in caudam atroviolaceam vel atroviridem longe recurvam eis subbreviorem aequilongam vel manifeste longiorem acuminatis. receptaculo depresse-sphaerico dense paleaceo, paleis albidis nitidis lanceolato-subulatis filiformi-cuspidatis involucro dimidio aequantibus, corollis ex sicco lilacinis, antheris atro-caeruleis livescentibus, antherarum caudis apice bisetis, acheniis glabris, radiis pappi extimi intimorum triente aequantibus. ♃ Julio, Augusto.

Zejsk., in pratis humidis Augusto 1899 (365[c]), in pratis montanis udis (369[c]) et in prato montano cum *S. zeaënsi* Julio 1899 (389[a]). An den beiden ersten Standorten in der Blattform sehr veränderlich, u. zw. an jedem die ganze Reihe von den länglich-elliptischen

bis zu den länglich-lanzettlichen Wurzelblättern, von den breitlänglichen bis zu den linealen Stengel-Grundblättern und von den kurz-lanzettlichen bis zu den verlängert linealen obersten Stengelblättern vorhanden (in den Exsiccaten nicht getrennt). Unter Nr. 369[c] sind schmalblättrige, unter 365[c] breitblättrige am häufigsten; von der Form, deren 2—3 untere Stengelblätter herzgrundig sind, sah ich ein einziges Individuum.

S. virescens ist der *S. zeaënsis* Freyn nach Tracht, Grösse, Verzweigung, Decrescenz und Herablaufen der Blätter, Form, Farbe und Bekleidung der Anthodialschuppen gleich, aber die Blätter sind papierartig dünn, fast häutig, beiderseits grün (nur die obersten mit ziemlich schwachem Indument unterseits), die Wurzelblätter oft viel grösser (bis 26 × 7 cm lang und breit), zwischen breitlänglich und fast rein eiförmig in allen erdenklichen Formen schwankend, grob-buchtig gezähnt, bald mit ausgesprochen herzförmigen, bald (und dies am selben Individuum) mit schiefem, ungleichem, kurzkeiligem und selbst abgerundetem Grunde in den langen Blattstiel ganz kurz zusammengezogen; die herablaufenden Stengelblätter abstehend, meist lanzettlich, das unterste ± schwach gezähnt, 4—7 mal, das am Grunde des untersten Zweiges stehende bis 17 mal länger als breit, ersteres bei 15 cm, letzteres bei 6 cm absoluter Länge. Anthodien 10·5—11·5 mm hoch, an der Mündung 8 mm breit, ziemlich reichlich bis schwach-spinnwebig, aber nicht filzig-grau, die unteren Hüllschuppen und ihr schwarzvioletter, zurückgebogener Theil oft erheblich kürzer, der Aussenpappus, wenn vorhanden, etwa $^1/_3$ so lang wie der innere, etc. Ganz charakteristisch ist das Schwanken der Blattform zwischen breit-länglich und schmal-lineal.

Wenn man *S. virescens* gegenüber *S. zeaënsis* abgrenzt und die Unterschiede festzustellen sucht, so wird man finden, dass sich diese schliesslich auf das weisfilzige Indument der Anthodien und aller Blätter, die herzgrundige Form der Grund- und unteren Stengelblätter, die reichliche Bezahnung dieser letzteren und den rein traubigen Kopfstand der *S. zeaënsis* gegenüber den grünen Anthodien und Blättern, den fast gar nicht herzgrundigen Basalblättern, den ganzrandigen Stengelblättern, und den flach gewölbten Ebenstrauss der *S. virescens* beschränken. Im Vergleiche zu anderen Arten der Gattung *Saussurea* sind diese Unterschiede gewiss nicht allzu gewichtig; will man sie aber nicht gelten lassen, so folgt als unmittelbare Consequenz, dass eine ganze Reihe der noch von Herder l. c. unterschiedenen Arten, darunter *S. amurensis* Turcz., *S. denticulata* Led. und *S. Stubendorffii* Herd. mit obigen beiden, dann mit den unten folgenden und mit den schon von Herder eingezogenen zu einem einzigen monströsen Unding vereinigt werden müssten, in welchem sich Niemand mehr auskennen würde.

369[d]. *S. virescens* Freyn *β.* ***contracta*** Freyn caule facile compressibili saepe late-alato a basi ad apicem foliosissimo, foliis magis flaccidis senso sensim decrescentibus maxime pro parte

integerrimis, superioribus subtus incanis brevioribus horizontalibus et saepe recurvis, ramis saepissime brevissimis et paucis et tunc capitulis in corymbum compactum subglobosum vel hemisphaericum congestis. Statura, foliorum forma, magnitudo anthodiarum, color, indumentum et directio phyllorum nec non color florum typi.

Zejsk. Unter den anderen Formen des von Karo mit Nr. 369 bezeichneten Convolutes in lichten nassen Bergwiesen, August 1899, die nach *S. virescens* nächst zahlreiche Form.

Diese habituell ganz ausgezeichnete Form ist gleichwohl mit *S. virescens* Freyn enge verbunden; sie bietet auch fast dieselben Formen mit Ausnahme der breitblättrigen. Die Blattachseln des oberen Stengeldrittels entwickeln häufig sterile, klein bleibende Blattbüschel. Es gibt Zwischenformen, bezüglich derer es schwer ist, zu entscheiden, ob sie hierher oder zur vorhergehenden Form gehören: einer oder gar einige der unteren Rispenäste sind etwas verlängert.

369[e]. *S. virescens* Freyn γ. ***perdentata*** Freyn. Statura, habitu, magnitudine anthodiarum, colore indumento et directione foliorum nec non colore florum typi; foliis angustis lanceolatis formas angustifolias typi revocans sed diversa foliis late decurrentibus omnibus a basi caulis usque ad inflorescentiam dentatis, dentibus mucronatis foliorum imorum et intermediorum crebris, superiorum magis repandis et minus productis.

Zejsk. Unter den anderen Formen der ursprünglich ungetheilten Nr. 369 in lichten, nassen Bergwiesen, August 1899 seltener.

Diese Form ist vielleicht ein Bindeglied zu *S. odontophylla* Freyn, und es wäre vielleicht gerathen, sie dieser letzteren anzugliedern, zumal die Unterschiede mehr habituell und im Indument gelegen scheinen. Von *S. denticulata* Led. sind beide durch erheblich kleinere Köpfe (10—11 mm, nicht 15 mm), zurückgeschlagene Anthodialschuppen, die traubigen, nicht geballt-schirmförmige Verzweigung und flache, am Rande nicht umgerollte Blätter, die var. *perdentata* auch durch das fast fehlende (nicht weissfilzige) Indument der Blattunterseiten verschieden.

365[d]. ***S. (Benedictia) dubia*** n. subsp. radice videtur stolonifera, caule elato stricto striato angulato latiuscule alato a basi subfistulosa compressibili ad summum modice dissiteque folioso parce arachnoideo superne patule corymboso vix racemoso nonunquam suprafastigiato, ramis ± alatis apice in pedunculos (2—) 3—4 longiusculos monocephalas fasciculatas divisis, infimis longioribus, foliis rigidiusculis sensim sed paulo tantum decrescentibus horizontalibus, basalibus et caulinis infimis florendi tempore saepissime emacidis lanceolato-oblongis subito in petiolum contractis, caulinis fere omnibus sessilibus et late decurrentibus utrinque viridibus supra glabris subtus parce arachnoideis vel (supera saltim) discoloribus subtus ± arachnoideo-tomentosis, omnibus oblongo-lanceolatis acutis vel lanceolatis acuminatis, infimis denticulatis,

caeteris subintegerrimis, ramealibus valde diminutis lanceolato-linearibus nonnunquam falcatis summo capitulum saepe fulcrante, capitulis minusculis, anthodio anguste-campanulato cano canescente vel nigrescente et insuper villosulo et arachnoideo, phyllis extimis intimorum 2—3plove brevioribus ovato-lanceolatis et cum intermediis lanceolatis in caudam atratam productis et ± hamato-recurvis, intimis oblongo-lanceolatis viridibus apice albo-barbulatis, receptaculo elevato-hemisphaerico dense paleaceo, paleis sulfureis nitidis lineari-subulatis filiformi-cuspidatis dimidio involucro sublongioribus, acheniis glabris, pappo extimo dimidium achenium aequante, flosculis exsicco roseo-lilacinis, antheris atro-caeruleis livescentibus, antherarum basi villosiuscula caudis fasciculato-setosis ♃ Augusto.

Zeisk., in pratis humidis cum *S. amurensis* Tucz., *S. virescens* Freyn et *S. intermedia* Freyn Augusto 1899 rara.

Maasse: Stengel 60—95 cm hoch, am Grunde 4—2·25, an der untersten Verzweigungsstelle ± 3 mm stark; unterste Zweige (6·5 —) 12—16 cm, Kopfstiele (2—) 5—9 (—20) mm lang; Blattgrösse sehr verschieden: untere Stengelblätter bei einem und demselben Individuum $10._0 \times 2·1$, $14._0 \times 2·7$ und $14._0 \times 2·1$ cm lang und in der Mitte breit, bei 11, 10 und 5 cm Blattstiel-Länge; das mittelste sitzende Stengelblatt $9·5 \times 1._0$ cm, das an der untersten Verzweigungsstelle sitzende $8 \times 0·5$ cm lang und breit. An einem anderen Individuum ist der Stiel des untersten (schon verdorrten) Blattes 11 cm, der drittfolgende 5·5 cm lang, das betreffende Blatt $19._0 \times 4·1$ cm, das unterste der sitzenden Stengelblätter 21×3 cm lang und breit, die Flügelkanten des Stengels bei diesem Blatte 1 cm breit und das Blatt an der untersten Verzweigungsstelle $10·5 \times 1·2$ cm. Anthodien 10 mm hoch, 7 mm breit.

Es lassen sich deutlich zwei Formen unterscheiden, die aber ineinander übergehen: die eine, oben für die typische erachtete, ist mehr an *S. amurensis* Turcz. angenähert, reichlicher im Indumente der Blätter, Kopfstiele und Anthodien, mit deutlicher ebensträussigem, hie und da übergipfelndem Kopfstande, aber von der genannten Art schon durch die schwarzen Anhängsel der Anthodialschuppen gleich zu unterscheiden; die andere Form (= f. ***nigricans***) erinnert in Folge ihrer weit abstehenden unteren und verhältnismässig breit geflügelten Stengel und Aeste, sowie der büscheligen Anordnung der Köpfe, sowie der fast immer beiderseits grünen Blätter habituell sehr an *S. serrata* DC. (*S. parviflora* DC.), ist aber von ihr schon durch die sehr spitzen, rauhhaarigen, theilweise abstehenden bis zurückgebogenen (nicht abgerundet-stumpfen, kahlen) Hüllschuppen weit verschieden. Nach Beschaffenheit des Ebenstrausses, den langen Pedunkuli und kleinen Köpfchen nähert sie sich viel mehr der *S. amurensis* Turcz., das stark abgeminderte Indument weist jedoch auf Beziehungen zu *S. virescens* Freyn, von der, z. B. *S. perdentata*, auch sehr breit geflügelte Formen vor-

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.

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): Freyn Joseph Franz

Artikel/Article: Plantae Karoanae amuricae et zeaensae. 346-351