Windflugeinrichtungen wenig wahrscheinlich. Aber auch eine Übertragung durch Tiere halte ich nicht für annehmbar. Die Leute des Tales kennen die Pflanze gar nicht, in ländlichen bäuerlichen Gärten kommt die *Viola cornuta* gewiß nicht vor. Ferner lassen sich auf dem Berge so ziemlich die Stellen darnach unterscheiden, ob Vieh hinkommt oder nicht. Abgesehen von den zwei Anstiegswegen über die Vilfanhütte und die Alpe Prevala finden sich die gewöhnlichen, höchstwahrscheinlich durch Vieh verbreiteten Pflanzen hauptsächlich an den Heuschoberstellen und den für das Vieh eher zugänglichen Orten. Nach Osten, wo die Hänge steiler werden, namentlich wo Fels auftritt, treten die Talpflanzen stark zurück. Es bliebe also nur noch die Verbreitung durch Vögel übrig.

Bei der weiten Entfernung der nächsten natürlichen (spontanen) Standorte der *Viola cornuta* und der seltenen Anpflanzung derselben in Gärten (wohl meist in botanischen Gärten) glaube ich doch annehmen zu sollen, daß das Veilchen auf der Begunšica ein Relikt aus früheren Zeiten darstellt.

Am Abstiege über die Prevalaalpe und durch den Waldgürtel beobachtete ich folgende Pflanzenarten:

*Helleborus odorus*, *Anemone hepatica*, *A. trifolia*, *Sorbus aucuparia*, *Laburnum alpinum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Erica carnea*, *Gentiana asclepiadea*, *Teucrium chamaedrys*, *Stachys Jacquini*, *Cyclamen europaeum*, *Euphrasia cuspidata*, *Aposeris foetida*, *Adenostyles glabra*.

Von Waldbäumen herrscht bis 1000 m herab Fichte, zwischen 1000—900 m die Buche vor. Bei etwa 900 m stehen prächtige Bäume von *Fraxinus ornus*. Knapp an dem Wege auf die Prevalaalpe finden sich infolge Viehtriebes eine Menge Unkräuter und Wiesenpflanzen des Tales.

Wie man in der Geologie von Verwerfungen spricht, so könnte man dies bei der Begunšica auch im pflanzengeographischen Sinne tun, denn die normale Verteilung der Pflanzen in verschiedenen Höhen ist hier gewissermaßen verworfen. Auf die Kalkfelsenflora des Tales mit Legföhren, Alpenrosen etc. folgt ein Bergwald mit Mannaesche und *Helleborus odorus*; ober dem Waldgürtel zieht sich ein etwa 300 m breiter Wiesengürtel mit teilweise vollkommener Talflora (Ruderalflora) von West nach Ost und erst über diesem gelangt man nach neuerlicher Durchschreitung von Legföhrenwald und Alpenrosengebüsch in die Region der alpinen Felsenpflanzen.

---

# Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Cousinia*.

Von **Josef Bornmüller** (Weimar).

## III. Mitteilungen über weitere neue Funde.

(Mit Tafel I.)

Noch während der Drucklegung des zweiten Teiles des vorliegenden „Beitrages“ ging mir bereits wieder eine kleine Serie orientalischer, erst vor kurzem gesammelter Cousinien zu, die Herr Dr. Franz Náběl ek,

k. k. Realschulprofessor in Leipnik (Mähren), auf seiner in den Jahren 1909—1910 unternommenen, bedeutsamen und erfolgreichen Forschungsreise im Transjordanland, dem Steinigen Arabien, Mesopotamien, Babylonien, im südwestlichen Persien und Kurdistan (Türkisch-Armenien) angetroffen und mir freundlichst zur Bearbeitung überwiesen hat. Herrn Professor Dr. Náběl ek sei hierfür mein aufrichtiger Dank zum Ausdruck gebracht.

Bezeichnend für die Gattung *Cousinia* ist, daß sich unter den sieben eingesammelten Arten nur vier bekannte vorfinden, daß also wiederum drei als neue Spezies zu beschreiben sind. Eine dieser wurde im Transjordanland eingeheimst, von wo (Palästina) bisher noch keine Art dieser Gattung bekannt war; die beiden anderen neuen Arten entstammen der Umgebung von Mossul und der südlich vom Wan-see gelegenen Gebirgslandschaft. Von bekannten Arten findet sich in der Sammlung vor: Die in den Steppen der Tigrisebene weit verbreitete *C. stenocephala* Boiss., die im Gebiet zwischen Mossul und Wan-see auch von Herrn Dr. Freiherr von Handel-Mazzetti im gleichen Jahre (1910) dort angetroffene *C. eriocephala* Boiss. et Hausskn., ebendaher *C. aintabensis* Boiss. et Hausskn. und die äußerst seltene, schöne *C. Boissieri* Buhse. Die nähere Beschäftigung mit letztgenannter Art zeitigte einige nicht uninteressante Aufschlüsse, die in den folgenden Zeilen eingehendere Erörterung finden. Auch erwies sich hiebei eine von mir vor Jahren im südlichen Persien eingesammelte, von C. Winkler verkannte, d. h. nur als Varietät unterschiedene, der gleichen Gruppe angehörende Art als zweifellos eigene, daher neu zu beschreibende Spezies.

1. ***Cousinia Beauverdiana*** **Bornm. (spec. nov.).** — Sectio 3 *Nudicaules* Winkl., Synopsis Cous., p. 191 (*Hamatae* Boiss., Fl. Or., III, 461). — Synon.: *C. arctotidifolia* Bge. var. *laeviseta* Winkler et Bornm. in Bull. Herb. Boiss., tom. V (1897), p. 164—165; Österr. bot. Zeitschr., LXII (1912), S. 261.

Perennis (? biennis); caule albido, parce araneoso, elato (ca. 1 m alto), virgato, inferne foliato, superne nudiusculo, geniculatim divaricato-ramoso (in specimine unico 15-cephalo) ramulis tenuibus elongatis monocephalis; foliis (radicalibus ignotis) coriaceis, caulinis flavide virescentibus, crasse nervosis (nervis supra et praesertim subtus valde prominentibus) utrinque praeter indumentum leviter araneosum glandulis flavidis sessilibus obsitis, supra saepius glabrescentibus; foliis caulinis infimis pedunculo ca. 3 cm longo suffultis, oblongo-lanceolatis margine undulatim lobatis, lobis late triangularibus vel triangulari-lanceolatis in spinam validam flavescentem exeuntibus lateraliterque saepius spinis 1—2 varie acerosis auctis, lobo infimo ad basin truncatam sito non deminuto spina valida deorsum vergente; foliis proximis breviter petiolatis vel sessilibus uti infima (ca. 12 cm longa) ca. 5—6 cm latis sed rhachide tantum 2 cm metientibus, abbreviatis, late ovatis, secus caulem non decurrentibus; foliis superioribus (supra medium sitis) valde deminutis triangularibus margine spinigeris, summis minutis saepe in spinulam tantum quam ramuli graciles vix latiorem reductis; capitulis pedunculo (ramulo subnudo) 2—8 cm longo suffultis, solitariis, terminalibus, ovatis (ca. 1 cm latis, cum flosculis 1·5—2 cm longis), 18

—20-floris; involucri glabri vel parcissime araneosi phyllis ca. 50, imbricatis, exterioribus (ovatis) et mediis (oblongis) coriaceis in spinulam acerosam 2 mm longam curvato-reflexam attenuatis, phyllis intimis membranaceis, elongatis, rectis, apice acuminatis et ad marginem minutissime fimbriato-serrulatis, parte exserta phylla media superante interdum brunneo-purpurascente; receptaculi setis contortis sub lente scabridis; flosculis (e sicco) flavidis, involucri phylla interna evidenter superantibus, 12 mm longis, corollae limbo ad tertiam partem 5-fido tubo 3-plo longiore; antherarum tubo vix exserto glabro; achaeniis obpyramidatis, apice denticulatis, tetragonis (4 mm longis); pappi flavidi setis scaberrimis achaenio paulo longioribus (5 mm longis), caducis.

Persia austro-orientalis, provincia Kerman: In collibus aridis ad pedem montis Kuh-i-Lalesar, inter pagos Lalesar et Schirinek, alt. 3000 m (10. VII. 1892 specimen unicum floriferum ipse legi; Bornm., Iter-Persico-turcicum a. 1892—1893, Nr. 3458.)

*C. Beauverdiana* Bornm. ist am nächsten verwandt mit *C. arctotidifolia* Bge., von welcher sie jedoch auf dem ersten Blick an der ganz anderen Blattbekleidung zu unterscheiden ist. Während unserer Art nur ein ganz dünnes, kaum merkliches, spinnwebiges Indument der stark bedornten, von einem kräftigen Adernetz durchzogenen Blätter eigen ist, ist die Blattunterseide der Bungeschen Spezies mit einem weißen, dicken, die Nervatur völlig verdeckenden Filz überzogen. Auch sind bei *C. Beauverdiana* beide Blattseiten mit gelblichen Sitzdrüsen bestreut, welche bei *C. arctotidifolia* Bge. fehlen.

Wenn C. Winkler in der ihm seinerzeit zur Bestimmung übergebenen, anscheinend unbeschriebenen Pflanze nur eine Varietät (v. *laeviseta*) von *C. arctotidifolia* Bge. zu erkennen glaubte, die sich vom Typus nur durch glatte Spreuborsten (receptaculi setae laeves) unterscheide, so erwies sich diese Annahme in doppelter Hinsicht als irrig. Denn einesteils sind hier die Spreuborsten tatsächlich rauh, anderenteils hätte ein Vergleich mit dem Original der *C. arctotidifolia* Bge. sofort ergeben, daß hier eine spezifisch verschiedene, d. h. neue Art vorliegt. Mir selbst waren diese Mißstimmigkeiten, diese Abweichungen von der Diagnose, schon vor mehr als 15 Jahren aufgefallen, trat aber einer Autorität wie C. Winkler gegenüber mit meinen Bedenken zurück, bis ich jetzt — angeregt durch eine wichtige Beobachtung an der mit der unsrigen Pflanze ebenfalls verwandten und zur selbigen Sektion *Nudicaules* zählenden *Cousinia Boissieri* Buhse — Veranlassung fand, der Frage näher zu treten. Herr G. Bauverd hatte die Freundlichkeit, eine ihm übersandte Probe meiner Kermaner Pflanze mit dem im Herbar Boissier befindlichen Original zu vergleichen. Das Resultat seiner Beobachtungen, das vollauf meine Bedenken rechtfertigte, gestatte ich mir im Wortlaut beizufügen:

(Chambésy, 5 novembre 1912.) „L'original du *Cousinia arctotidifolia* Bge. deposé à l'Herbier Boissier en échantillon unique tricephale (Bunge, 1858), bien qu'imparfait, est en effet trop different tout au moins quant à sa pubescence et sa structure foliaire pour que votre plante puisse lui être subordonnée à titre de variété. La pénurie de materiaux ne me permet pas de procéder à une analyse minutieuse du type de l'Herbier Boissier, quant aux fleurs tout au moins; mais un simple

coup d'oeil sur les feuilles accuse de caractères differentiels trop importants pour qu'ils puissent se rapporter à des manifestations de simple polymorphie: tandis que la face supérieure du *C. arctotidifolia* est aranéeuse alors que la page inférieure est fortement laineuse-tomenteuse. les feuilles de votre plante, distinctes par leur nervation plus rigoureuse en-dessous qu'en dessus (c'est l'inverse qui a lieu chez *C. arctotidifolia*, dont les nervures de la page inférieure sont masquées par l'épaisseur du tomentum blanc!), possèdent un serrature à pointes-aciculaires d'un tout autre type que chez le *C. arctotidifolia*. Enfin, caractère important, les deux pages de vos feuilles sont recouvertes de petites glandes sessiles jaune-verdâtre qui manquent totalement au type de Bunge. Bien que de nature plutôt anatomique, ces caractères sont décidément trop tranchés pour ne pas être considérés comme susceptibles de concéder la dignité specifique à votre plante, même sous réserve d'un examen ultérieure des organes floraux."

Ich gestattete mir, die neu zu benennende Art als *C. Beauverdiana* Bornm. zu bezeichnen, da, wie erwähnt, der Varietätsname „*laeviseta*" als nomen incongruum, d. h. sinnwidrig bezw. falsch, nicht auf die Art übertragbar ist.

Meine Bemerkungen über *C. arctotidifolia* Bge. kann ich nicht abschließen, ohne noch einer anderen, sehr nahverwandten aber verkannten Art Erwähnung zu tun. Wie ich bereits oben (Österr. bot. Zeitschr., 1912, S. 387) bemerkte, ist die aus dem Verbreitungsgebiet der *C. arctotidifolia* stammende, von Winkler beschriebene *C. Antonowii*, die der Autor zur Sektion *Heteracanthae* stellt, eine Art, die zur Sektion *Nudicaules* sehr nahe Beziehungen hat. In der Tat hat Winkler seiner Pflanze einen ganz falschen Platz im System angewiesen. Die genauere Untersuchung ergab sogar, daß diese *C. Antonowii* nicht nur sicher zur Sektion *Nudicaules*, bzw. im Sinne Boissiers zur Section *Hamatae* gehört, sondern sogar mit *C. arctotidifolia* Bge. so nahe verwandt ist, daß es höchst fraglich ist, ob Winklers Pflanze noch als eigene Art beizubehalten ist. Da aber das im Herbar Boissier befindliche Material der *C. arctotidifolia* Bge. (Original) zu dürftig ist, so läßt sich die Frage vorläufig noch nicht definitiv entscheiden. Jedenfalls ist im Köpfchen beider Pflanzen — wie Herr Bauverd, welcher die Güte hatte, beide Arten zu vergleichen, bemerkt — kein Unterschied zu finden und kleine Abweichungen im Indument der Blattunterseite und in der Struktur der Blätter sind so untergeordneter, vielleicht nur individueller Art, daß es sich nicht einmal befürworten läßt, die *C. Antonowii* als Varietät oder Unterart der *C. arctotidifolia* aufzufassen.

Noch ist hiezu zu erwähnen, daß *C. Antonowii* nach den neuerdings von P. Sintenis bei As-chabad reichlich und in prächtigen Exemplaren eingesammelten Individuen bezüglich der Blattgestalt etwas variabel ist. Winklers Abbildung des Originals (Acta Horti Petropol., XI, tab. II, fig. 2) stellt eine Form mit fast ganzrandigen oberen Stengelblättern dar, während die Sintenisschen Exemplare (Nr. 404) in der Mehrzahl buchtig-gezähnte obere Stengelblätter (an *Quercus infectoria* Oliv. lebhaft erinnernd) aufweisen. Außerdem sind die Köpfchen etwas breiter, eiförmig (nicht schmal-eiförmig, wie die Diagnose sagt und wie die Abbildung zeigt), so daß wir diese Pflanze

als eigene Varietät (var. *oviceps* ad int.) abtrennen zu müssen glaubten. Diese Varietät läßt sich indessen nicht aufrecht erhalten, denn einesteils entsprechen einige Individuen der As-chabader Pflanze bezüglich des Blattrandes recht gut der Originalabbildung der Antonow'schen nur in den oberen Teilen gesammelten Pflanze, während die breitere Köpfchenform wohl auf den gereifteren Zustand der Exemplare zurückzuführen ist. (Auch auf der Tafel der *C. Antonowii* findet sich rechts oben ein verblühtes Köpfchen gleicher Gestalt vor!) Die unteren Stengelblätter dieser zweifellos zu *C. Antonowii* gehörigen Pflanze (Sint. Nr. 404) sind länglich und ebenfalls am Rand buchtig-gezähnt, die Wurzelblätter, ebenso berandet, laufen ganz allmählich in den Blattstiel aus, entsprechen also diesbezüglich ebenso gut der Diagnose von *C. arctotidifolia* Bge.

2. *Cousinia Boissieri* Buhse. — Boiss., Fl. Or., III, 499 (sect. *Hamatae*); — Winkler, Syn. Nr. 14, Mant. Nr. 14 (sect. *Nudicaules*). — Synon.: *C. Layardi* Ball et Barbey, Lausanne 1890 cum tabula: Winkler, Syn. Nr. 28, Mant. Nr. 28.

Armenia: Ditionis urbis Wan in declivitatibus supra Chôschab-su, 1800 m („Höhen über dem Chôschab-Su=Schamiran-Su gegen Wan") (1. VIII. 1910 leg. cl. Náběl ek).

Von vorliegender, bisher von Buhse und später nur in einem Fragment von Layard gesammelten prächtigen Art liegen zwei schöne Exemplare vor, von denen das stattlichere 80 cm hoch ist und gegen 20 Köpfe aufweist. Der elfenbeinweiße Stengel ist an der Basis 1 cm breit. Die Art ist von Buhse (Aufzähl. d. in Transkauk. u. Pers. ges. Pfl., 1860, S. 127) — jedenfalls nach einem sehr ansehnlichen Exemplar — vortrefflich beschrieben. Nur über die Blütenfarbe, die Buhse als gelb (flosculi lutei) angibt (Boissier, Fl. Or., III, 499, schreibt „flosculi straminei?"), ist zu sagen, daß diese nach einer Notiz auf der Originaletikette Prof. Náběleks als „schwach rötlich zu bezeichnen ist (allerdings nehmen die Blüten im getrockneten Zustande eine strohgelbe Farbe an). Die Indentität der Pflanze von Wan mit der von Ball und Barbey als *C. Layardi* vorzüglich abgebildeten Art war auf den ersten Blick ersichtlich, anderseits aber stimmte wiederum Buhses Beschreibung seiner *C. Boissieri* Buhse in allen Stücken so exakt auf Náběleks Exemplare, daß der mir alsbald auftauchende Verdacht, *C. Layardi* müsse mit *C. Boissieri* identisch sein, schon zur Gewißheit wurde und mich — trotz aller widersprechenden Angaben Winklers — veranlaßte, Herrn G. Beauverd meine Ansicht mitzuteilen. Ein Vergleich der im Herbare Boissier befindlichen Originale beider Arten ergab sofort, daß Unterschiede nicht vorliegen, daß somit *C. Layardi* einzuziehen ist. Herrn Beauverd sei für seine freundlichen Bemühungen hiemit bestens gedankt.

Daß dem Verfasser der Synopsis (Cous.), welcher doch das Original der *C. Boissieri* Bge. und die treffliche Abbildung der *C. Layardi* Ball et Barbey in den Händen hatte, die Identität beider Pflanzen entgehen konnte, muß befremden. Winkler schreibt sogar der *C. Layardi* „receptaculi setae laeves" zu (entsprechend der falschen Angabe der Originaldiagnose) und rückt nun im System — bzw. im Bestimmungs-

schlüssel der hier 16 Arten umfassenden Sektion *Nudicaules* — beide Arten weit voneinander, obwohl die Spreublätter der *C. Layardi* auf der Tafel deutlich feingezähnelt (setae manifeste scabridae!) dargestellt sind. Ferner nimmt Winkler im Bestimmungsschlüssel zweimal auf die Wurzelblätter Bezug, die er zunächst (nicht unrichtig!) als „subintegra vel denticulato-sinuata" und dann als „petiolata" (kaum zutreffend) bezeichnet, obwohl ihm nur die Abbildung (ohne Wurzelblätter, diese auch nicht bekannt) vorgelegen hatte. Die Autoren der *C. Layardi* erwähnen nur „folia semiamplexicaulia" Schließlich ist irreführend die falsche Angabe Winklers (ebenda), daß die Spinae der Hüllblätter bei *C. Layardi* so lang als sie selbst, d. h. als der angedrückte Teil derselben, sein sollen. In Wirklichkeit sind diese, wie auf der Tafel zu sehen ist, halb so lang. Ich weise auf diese Ungenauigkeiten hin, da sie, um weitere Irrtümer zu verhüten, nicht unerwähnt bleiben können; an sich sind sie schon richtig gestellt durch die vorzügliche Abbildung des Originals, dessen Identität mit *C. Boissieri* Buhse unbestreitbar ist.

3. *Cousinia stenocephala* Boiss. — Boiss., Fl. Or., III, p. 486 (sect. *Squarrosae*). — Winkler, Synops., Nr. 50, Mant. Nr. 51 (sect. *Brachyacanthae*). — Bornm., Österr. bot. Zeitschr. LXII (1912), S. 318.

Assyria: In steppis lapidosis prope Mosul, inter Maltai et Tell Kef (6. VI. 1910). In campis sterilibus inter Altün-Köprü et Erbil (Arbela), (18. V. 1910); leg. cl. Nábělek.

4. ***Cousinia Nabelekii* Bornm. (spec. nov.).** — Sect. *Drepanophorae* C. Winkl., Synopsis, p. 206, Mant., p. 196. — Tabula nostra, fig. 5—6.

Perennis (?), araneoso-tomentosa, caulibus 1—1·5-pedalibus (c. 40 cm altis), rectis, strictis, tenuiter araneoso-floccosis, apice tantum divaricatim pauciramosis, oligocephalis (capitulis 5—6), a basi ad apicem densiuscule foliatis; foliis (radicalibus desideratis) caulinis coriaceis, utrimque (subtus densius) araneosis, supra saepius glabratis, ambitu lineari-lanceolatis (inferioribus 7—9 cm longis et 2—3 cm latis, superioribus minoribus sed conformibus), omnibus pinnatisectis vel in segmenta linearia-lanceolata integra plerumque ad basin utrinque (interdum supra medium quoque) lobo aucta partitis (rhachide spinigera anguste lineari), sessilibus et in alam sat longam (1—2 cm long.) profunde et anguste pinnatisectam decurrentibus; foliis rameis diminutis, sessilibus, non decurrentibus, spinoso-lobulatis, summis a capitulo solitario terminali paulo remotiusculis et eo brevioribus; capitulis late ovatis, 2 cm longis, c. 40 (38!)-floris, ad basin truncatis; involucri squarrosi (phyllis intimis exceptis 16 mm alti) phyllis numerosissimis (90—100) arachnoideo-intertextis, coriaceis, margine (sub lente) tenuissime serrulatis; phyllis intermediis et exterioribus subaequaliter e basi oblongo-lanceolata pallida in subulam tenuissimam amoene hamato-recurvatam elongatis, parte recurva glabriuscula (apice flavida) quam phylli pars inferior adpressa multo breviore; phyllis intimis subrectis, stramineis, apice lanceolatis, flosculos subaequantibus; receptaculi setis laevissimis; flosculis luteis 12—14 mm longis, limbo

breviter 5-dentato quam tubus 4-plo breviore; tubo antherarum glabro; achaeniis tetragonis, subcompressis; pappo 1 mm longo, scaberrimo.

Armenia turcica: „Aufstieg vom Zabfluß nach Kotschanes (südöstl. von Wan) c. 1300 m“ (1. IX. 1910 detexit cl. Nábělek).

*C. Nabelekii* Bornm. ist in Winklers Bestimmungsschlüssel neben *C. cataonica* Boiss. et Hausskn., welche ebenfalls — im Gegensatz zu den nächstverwandten Arten — einen filzigen Hüllkelch besitzt, einzuordnen, nähert sich aber in der Gestalt der sehr verlängerten feinen, hakenförmig zurückgebogenen Hüllblätter der *C. Stapfiana* Freyn et Sint. und der ihr sonst ferner stehenden *C. ilicifolia* Jaub. et Spach (Illustr. tab. 164!). Außerdem besitzt *C. cataonica* einen niederen Wuchs (von der Basis an verzweigt, nicht hoch verzweigt und wenig köpfig), breitliche Blattabschnitte und Köpfchen, die bei fast gleicher Größe halb so viele Blüten (15—20, nicht gegen 40) bergen und deren Hüllkelch sich aus c. 75 (nicht c. 100) derberen, oft wirsch einseitig-gebogenen Schuppenblättern zusammensetzt[1]), während sich der zierliche Hüllkelch der *C. Nabelekii* im Bau gerade durch größte Regelmäßigkeit aller Teile auszeichnet. Nähere Verwandschaft mit den Freynschen Arten, *C. Stapfiana* Freyn et Sint.[2]), *C. bicolor* Freyn et Sint.[3]), *C. Sintenisii* Freyn[4]), die mir in Originalexemplaren vorliegen, besteht nicht, denn alle drei besitzen kahle oder fast kahle Hüllen. *C. Stapfiana* und *C. bicolor* haben den niederen Wuchs der *C. cataonica*, während die hochwüchsige *C. Sintenisii* durch folgende Worte der Diagnose „caule subfastigiato corymboso-ramosissimo“, ferner durch kurz gelappte Blätter (nicht: fast bis zum Mittelnerv fiederschnittig, Abschnitte linear-lanzettlich) und, wie erwähnt, kahle Hüllen genügend gekennzeichnet ist. Noch weniger liegt Ähnlichkeit mit *C. caesarea* Boiss. et Bal., *C. Hohenackeri* Fisch. et Mey. (descript.), *C. urumiensis* Bornm. (orig.!) oder *C. Litwinoviana* Bornm. (orig.!) vor.

5. ***Cousinia moabitica*** **Bornm. et Nábělek (spec. nov.).** — Sectio *Heteracanthae* Winkl. — Tabula nostra, fig. 4.

Perennis, araneoso-virescens, densissime intricato-dumulosa; caule humili (c. 20—25 cm alto) a basi subdichotome ramosissimo, subglabro; foliis (basilaribus desideratis) caulinis coriaceis, rigidis, reticulato-venosis, supra flavido-virescentibus glabrisque, subtus tenuiter subaraneose cano-tomentosis, inferioribus oblongo-lanceolatis (4—6 cm longis, 2 bis 2·5 cm latis) utrinque 2—4-sinuato-lobatis, lobis triangulari-lanceolatis (praesertim terminali) in spinam validam elongatam vulnerantem exeuntibus; foliis superioribus quam inferioria minoribus angustioribusque, summis capitula aggregata superantibus, omnibus sessiibus breviterque cuneatim decurrentibus; capitulis ad apicem ramulorum inter bracteas angustas sublineares vel spinoso-incisas subaequilongas condensatis, parvis, subquinquefloris, oblongo-cylindicis, basin versus breviter angustatis; involucro (10—12 mm longo et phyllorum parte patente non inclusa 3—4 m lato) glabro, pallide viridi; phyllis c. 25,

[1]) Vergl. unsere Tafel, Fig. 8.
[2]) Vergl. Fig. 9 und 10.
[3]) Vergl. Fig. 11.
[4]) Vergl. Fig. 7

exterioribus et mediis lineari-lanceolatis, in spinam erecto-patentem vel patulam parte inferiore adpressa breviorem attenuatis, phyllis externis ad interna linearia (10) rectiuscula straminea margine (sub lente) minute tenuiter serrulata gradatim elongatis; receptaculi setis (9 mm longis) laevissimis; flosculis purpureis (10 mm longis) breviter exsertis, limbo 5-dentato quam tubus (corollinus) 3-plo longiore; antherarum tubo purpureo, glabro; achaeniis (3 mm longis), costatis, apice denticulatis, pappo caducissimo.

Palaestina transjordanica: Ditionis Moab in lapidosis aridis prope Rabba (Rabbath Ammon) inter Mâdaba et el-Kerak (25. VI. 1909 detexit cl. Náběl ek).

*C. moabitica* nob. ist wegen der armblütigen, schmalen, eiförmig-cylindrischen Köpfchen neben *C. cylindrocephala* Bge. und *C. commutata* Bge. zu stellen, ohne mit diesen beiden gelbblühenden Arten ganz anderer Tracht (auch Blätter beiderseits spinnwebig-wollig und ebenso die Köpfchen filzig, bei *C. moabitica* Blattoberseite kahl und Hüllkelch kahl) Verwandtschaft aufzuweisen. Die nächsten Verwandten sind vielmehr die zur Sektion *Orthacanthae* zählenden, in Syrien und in angrenzenden Gebieten heimischen, auch die gleiche Tracht aufweisenden Arten *C. Pestalozzae* Boiss., *C. ramosissima* DC. und besonders *C. foliosa* Boiss., welche (übrigens ebenfalls alle gelb- nicht rotblühend!) dem Sektionscharakter entsprechend angedrückt-aufrechte, nicht bogig-abstehende Hüllblätter besitzen. Auch *C. cylindracea* Boiss. (mit breitlichen grasgrünen, kahlen, drüsig-punktierten Blättern) weist die gleiche Tracht auf und ähnelt in bezug auf Gestalt und Größe der Köpfchen — namentlich bei var. *patula* Heimerl, die streng genommen der Sektion *Heteracanthae* angehört! — ungemein der oben beschriebenen neuen Art. Bei einer natürlicheren systematischen Anordnung hätte *C. moabitica* neben *C. foliosa* Boiss. zu stehen.

6. ***Cousinia Baueri*** **Bornm. et Náběl ek (spec. nov.).** — Sectio *Appendiculatae* Winkl. — Tabula nostra, fig. 1—3.

Perennis, rhizomate lignoso; caule recto (speciminis unici), pedali, infra medium in ramos 3—4 subfurcatim abeunte, oligocephalo (ramis longis monocephalis), a basi fere ad capitula usque foliis diminutis longe decurrentibus continue multifariam alato; foliis radicalibus subherbaceis, supra subglabris parcissime tantum araneis tenuiterque reticulato-venosis flavido-virentibus, subtus vero indumento albido tenui tomentoso tectis, ambitu oblongis (majoribus 11×4·5 cm longis latis), lyratis; segmento terminali permagno 8 cm usque longo), oblongo, cordato, apice acuto, margine tenuiter et minute sinuatim spinuloso-dentato; jugis lateralibus 3—4 densis, oblongo-lanceolatis (c. 2 cm longis) deorsum curvatis, ad basin (uti ad folii rhachidem) lobulis spinoso-laciniatis auctis; foliis caulinis infimis parvis sed radicalibus subconformibus, ceteris ad basin ramorum sitis (ovatis) et praesertim rameis valde diminutis (quam alae vix latioribus), coriaceis, subtus canis vel albidis, supra glabris, continuiter alari-decurrentibus, alis ramo subaequilatis vel eo paulo latioribus, undique sinuato-dentatis spinulisque armatis; capitulo terminali, majusculo, depresso-globoso, ad basin umbilicato, cum phyllorum appendicibus 5 cm latis (appendicibus exclusis 3 cm), multifloris;

involucri phyllis intermediis[1]) e basi adpressa coriacea pallida gradatim elongatis in appendicem latam rhombeo-lanceolatam (lobis appendicis lateralibus triangularibus, non deorsum curvatis) 15—18 mm longam patentem margine hinc inde spinula tenui auctam plerumque purpureo-tinctam glabram productis; phyllorum exteriorum appendice oblongo-lanceolata reflexa utrinque irregulariter dentibus 1—2 angustis armata; phyllorum intimorum[2]) stramineorum nitidorum appendice recta, purpurea, angustato-lanceolata, inermi, margine minute sed obsolete serrulata; receptaculi setis laevissimis vel sublaevibus, sub lente sparsim dentes tenues sursum adpressos gerentibus, 17 mm usque longis; flosculis[3]) purpureis, 25—30 mm longis, exsertis, limbo ad quintam partem dentato quam tubus subaequilongo; antherarum tubo glaberrimo, purpureo; achaeniis nondum maturis apice obscure denticulatis; pappo scabridulo, 6—7 mm longo.

Assyria: In derelictis horti coenobii Mâr-Jakub prope Mossul, c. 1000 m (7. VI. 1910 detexit cl. Nábělek).

Ähnlichkeit oder nähere Verwandtschaft mit einer bekannteren Art der Sektion liegt nicht vor. Die interessante Blattgestalt (grundständige Blätter leierförmig mit großem, an der Basis herzförmigem Endlappen; 3—4-lanzettliche Fiederpaare, diese schrotsägeförmig) erinnert etwas an jene von *C. lyrata* Bge. und *C. arbelensis* Winkl. et Bornm., während der ununterbrochen geflügelte sonst fast blattlose Stengel sowie die Köpfe (an Form, Farbe und Größe) etwas an *Onopordon tauricum* (oberer Pflanzenteil) gemahnen. Da die seitliche Bedornung der Anhängsel der Hüllblätter ungleichartig ist und da ferner die Größe der Korollen einesteils die Maße von 25 mm überschreitet, andernteils jene von 30 bis 45 mm nicht erreicht, so ist der neuen Art schwer ein genauerer Platz im Bestimmungsschlüssel von Winklers Mantissa anzuweisen.

Wir gestatten uns, diese schöne und interessante Pflanze S. E. Kardinal Dr. Franz Sal. Bauer, welcher als großer Freund und Förderer der Wissenschaften das Zustandekommen dieser Forschungsreise durch eine namhafte Spende unterstützt hat, ganz ergebenst zu widmen.

7. *Cousinia aintabensis* Boiss. et Hausskn. — Boiss. Fl., Or., III, 503 (*Cynaroideae*). — Winkler, Synopsis Nr. 212, Mant. Nr. 228 (sect. *Appendiculatae*).

Assyria (Kurdistania): Ditionis oppidi Djesîre (Dschesiret ibn Omar) prope Scharnak (Schernak) in loco „Mirgamira" dicto (24. VII. 1910 leg. cl. Nábělek).

Es liegen nur Zweige (ca. 25 cm lang) mit je 2—3 Köpfen aus den oberen Stengelpartien dieser anscheinend sehr ansehnlich hochwüchsigen Art vor. Die beiliegenden unteren Stengelblätter (bisher nicht bekannt) sind etwa 25 cm lang und bis 10 cm breit (beiderseits fast gleichmäßig spinnwebig-wollig), im unteren Drittel am breitesten und allmählich zugespitzt, an der Basis abgerundet, bzw. kurz-herablaufend; der Rand ist kurz-dreieckig-gelappt; Lappen gewellt, dicht, in 1—3 sehr derbe, lange, gelbe Dornen auslaufend. Daß bei dieser Art der Stengel ununterbrochen geflügelt sein soll, wie Winkler (Mantissa, l. c., p. 213) sagt, stimmt nicht ganz auf vorliegende Exemplare; wenigstens sind die

[1]) Vergl. Fig. 2. [2]) Vergl. Fig. 3. [3]) Vergl. Fig. 3.

Oesterr. botan. Zeitschr., 1913. $^{3}/_{4}$ (lin.) d. nat. Größe.

Lichtdruck von A. Eisenach, Bargen i. Thur.

seitlichen Aste gegen den Grund hin nicht „ex toto alati", sondern unterbrochen geflügelt. Am Hauptstengel dürfte daher das gleiche der Fall sein. Die Exemplare stimmen mit dem Originalexemplar Haussknechts (von Aintab) und Sintenisschen Exemplaren (Nr. 1276) von Mardin (1. VII. 1888) vorzüglich überein.

8. *Cousinia eriocephala* Boiss. et Hausskn. — Boiss., Fl. Or., III, 504 (*Cynaroideae*). — Winkler, Synopsis Nr. 213, Mant. Nr. 229 (sectio *Appendiculatae*). — Bornm., Österr. bot. Zeitschr., LXII (1912), S. 425.

Kurdistania, ditionis fluvii Bochtan (Bohtan „südlich von Wan") in declivitatibus septentrionalibus trajectus Chômar, alt. ca. 2500 m (30. VII. 1910 leg. cl. Náběl ek).

Im Gegensatz zu *C. aintabensis* Boiss. et Hausskn. scheint *C. eriocephala* Boiss. et Hausskn. eine Pflanze mittlerer Höhe zu sein; wenigstens gleichen die vorliegenden Exemplare in den Dimensionen aller Teile (auch Blattgröße) den von Handel-Mazzetti gesammelten Individuen vom Meleto-dagh, die also ganz dem gleichen Gebiete (östlich von Bitlis, bzw. südlich vom Wan-see) entstammen.

**Erklärung der Tafel I.**

Fig. 1—3. *Cousinia Baueri* Bornm. et Náběl ek. — Fig. 4. *C. moabitica* Bornm. et Nabělek. — Fig. 5 und 6. *C. Nabelekii* Bornm. — Fig. 7. *C. Sintenisii* Freyn. — Fig. 8. *C. cataonica* Boiss. et Hausskn. — Fig. 9 und 10. *C. Stapfiana* Freyn. et Sint. — Fig. 11. *C. bicolor* Freyn. et Sint.

## Eine für Steiermark neue alpine *Carex*.

Von **Eduard Palla** (Graz).

Als ich am 13. August vorigen Jahres (1912) vom Zirbitzkogel den über die Kaserhütte (Kaiserhütte der Spezialkarte) nach Obdach führenden markierten Weg hinabstieg, stieß ich plötzlich zu meiner größten Überraschung auf *Carex foetida* All. Der Standort befindet sich einige wenige Schritte abseits von dem markierten Steig, in einer Höhe von etwa 1950 m. Die Pflanze tritt hier in ziemlicher Menge auf und stand gerade in voller Blüte. Vergesellschaftet mit ihr sind die *Carex rigida* Good. und die am Zirbitzkogel gemeine *Carex curvula* All.

Sicherlich ist die von mir aufgefundene Stelle nicht die einzige, an der die *C. foetida* am Zirbitzkogel vorkommt. Von weiteren Nachforschungen hielt mich damals ein heftiger Sturmwind ab, der den Aufenthalt in dem von dichtem Nebel erfüllten höheren Gelände sehr ungemütlich gestaltete.

*C. foetida* ist bisher nur aus den Pyrenäen und den West- und Zentralalpen bekannt gewesen; in Nordamerika wird sie durch eine nahverwandte Art vertreten, die *C. vernacula* L. H. Bailey. Der nun entdeckte Standort ist deshalb um so auffälliger, als er in dem östlichen Teil der Ostalpen liegt. In Österreich tritt also *C. foetida* an zwei weit voneinander entfernten Stellen auf, in Tirol, dem westlichsten, und in Steiermark, dem östlichsten Teil der österreichischen Alpen. Dazwischen klafft eine große Lücke in der Verbreitung; ob sie sich wird ausfüllen lassen, ist mir zweifelhaft, denn bei den vielen Gebirgswanderungen,

# 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: 1913

Band/Volume: 063

Autor(en)/Author(s): Bornmüller Joseph Friedrich Nicolaus

Artikel/Article: Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung Cousinia. 54-63