Diagnoses plantarum novarum e Flora Anatoliae.

Von **J. Bornmüller** (Weimar).

1. **Barbaraea auriculata** Hausskn. (nomen nudum) et Bornm. (descriptio).

Perennis, glaberrima, rhizomate repente; caulibus pedalibus, flexuosis, simplicibus vel apice tantum ramis 3—4 floriferis auctis, rarius in parte inferiore ramos 1—3 tenues longos parcifoliatos edentibus; foliis radicalibus ignotis, caulinis omnibus basi plus minusve late interdum latissime auriculatis, margine integris vel repando-dentatis lobulatisve; foliis caulinis infimis longe petiolatis, interdum in media parte utrinque segmentulo quam terminale integrum multoties breviore obsitis, ad basin vero auricula ampla petiolo adnata laminae folii ipsius subaequilonga auctis; foliis mediis plus minusve latioblongis, integris rarius repando-dentatis, basi late cordato-amplexicaulibus, interdum quoque (in speciminibus apricis) basi sagittatis; racemis floriferis c. 2 cm latis, demum elongatis; floribus pedicello c. 4—5 mm longo erecto-patulo suffultis; petalis albidis 6—8 mm longis; siliquis juvenilibus 2—5 mm longis, sensim in stylum attenuatis.

Armenia Turcica: Egin (ad fluv. Euphratem), in pratis humidis ad Aergu-baschi, Habenus Erek (3. VI. 1890 leg. P. Sintenis no. 246).

Die neue Art (lebend anscheinend mit gelblichweissen Blüten) ist durch die eigenartigen blattartig-halbstengelumfassenden grossen, dem Blattstiel mit breiten angewachsenen Oehrchen, bezw. durch basale von der Blattfläche weit abgerückte Fiederblättchen, sehr gut gekennzeichnet und lässt sich so mit keiner der europäischen bezw. orientalischen Arten näher in Vergleich ziehen.

2. **Barbaraea trichopoda** Hausskn. (nomen nudum) et Bornm. (descriptio).

Perennis, rhizomate longo horizontali; caulibus 1—2, pedalibus vel minoribus, pallide viridibus, a basi vel a tertia parte infera multiramosis, praesertim inferne (interdum quoque fere ad apicem usque) pilis albis varie longis patulis (sub lente latiusculis) dense obsitis; foliis gabris, basalibus caulinisque inferioribus longissime petiolatis, pinnatis, petiolo incluso 6—8 (—14!) cm usque longis; segmento terminali majusculo ovato vel basi lyrato (1×1,5 cm vel 1,4×2 cm lato et longo) subdentato, jugis lateralibus utrinque 1—4 parvis vel minutis irregulariter inter se remotis; foliis caulinis et rameis sessilibus, brevibus,

variis, lobo terminali majusculo cuneato-ovatis vel trilobo, lateralibus parvis lineari-oblongis saepissime quoque angustissimis; racemis floriferis ambitu oblongis (c. 2,5 cm diametrientibus), fructiferis 10—14 cm longis; floribus albis (!), pedunculo aequilongo suffultis; sepalis glabris, flavido-viridibus pedunculo eximie brevioribus; petalis calycem duplo superantibus, lamina ovata; siliquis 20 mm longis, pedicello erecto-patulo 2—2,5-plo longioribus, in stylum siliquarum latitudimem subaequantem vel ca sesquilongiorem sensim angustatis.

Paphlagonia: Tossia, in pratis subalpinis montis Kutschuk-Ilkas (7. V. et 4. VI. 1892 c. fl. et fr. legit P. Sintenis no. 3771). — Typus in Herb. Haussk. (4 Bogen) et in Herb. Bornm. (2 Bogen).

Auch diese Art nimmt bezügl. Tracht, Blattgestalt und Blütenfarbe (weisse!) eine sehr isolierte Stellung ein, so dass sich ein Vergleich mit einer der bekannten Arten des Ostens erübrigt. Nach den gut erhaltenen Exemplaren zu urteilen, ist die Blütenfarbe einwandfrei als weiss zu bezeichnen! Eine diesbezügliche Notiz seitens des Sammlers liegt leider nicht vor. Sintenis vermutete, wie der Zettel der an Haussknecht gesandten Bestimmungsexemplare besagt, in der ihm völlig unbekannten Pflanze ein *Nasturtium*. Eine Art mit weissen Blüten war meines Wissens in der Gattung *Barbaraea* bisher nicht bekannt. Aber auch ganz abgesehen von der Blütenfarbe, die ja im frischen Zustand möglicherweise doch ganz blassgelb oder gelblichweiss gewesen sein kann, und abgesehen von der eigenartig dichten Behaarung der (besonders unteren) Stengelteile, die ev. auf standortliche Einflusse (Bewässerung, Trockenlegung) zurückzuführen ist[1], lässt sich die Art nirgendswo unterbringen.

3. **Isatis exauriculata** Bornm. (sp. nov.). — §. 2. *Samararioides* Boiss. Fl. Or. I. 377 (Siliculae loculus fungosus circumcirca ala membranacea cinctus).

Perennis, glaberrima, caule elato crassiusculo foliisque integris latis oblongis glaucis habitu I. *Kotschyanae* Boiss. et Hoh., sed foliis caulinis superioribus sessilibus non auriculatis (inferioribus et radicalibus longo petiolatis), siliculis tomentellis, demum glabrescentibus late oblongis vix triplo longioribus ac latis (maximis 6×16 mm latis-longis) basi et apice rotundatis, ala circumcirca membranacea sat diversa.

---

[1]) Mit dieser Möglichkeit ist schon deshalb zu rechnen, da einesteils die Blätter völlig kahl sind, anderenteils auch bei anderen Arten der Gattung vorübergehend eine starke Behaarung der Stengel zu beobachten ist, so z. B. bei *B. minor* C. Koch, bezw. bei der von mir deshalb als var. *Libanotica* Bornm. abgetrennten Form (Verh. d. Zool.-bot. Ges. Wien, Jahrg. 1898 S. A. Seite 8), wo sich eine solche Behaarung auch auf die Blätter — die aber bald wieder verkahlen — ausdehnt.

Paphlagonia australis: Ditionis oppidi Čankri (Tschangry, Germanicopolis), in vinetis derelictis vallis Čakmaklidere, alt. 800 m. abunde (6. VI. et 28. VI. 1929, c. flor. et c. fr. no. 13845, 13846).

Die Art ist leicht kenntlich an den breiten und breitumrandeten, an der Spitze und am Grund abgerundeten behaarten Schötchen sowie an den oberen Stengelblättern, die ohne örchenartige Verbreiterung, wie dies bei *I. Kotschyana* Boiss. et Hoh. (aus Nordpersien) der Fall ist, sitzend sind.

4. **Viola parvula** Tin. β. **Paphlagonica** Bornm. (var. nov.) Viridis undique vero pilis longis albidis patulis flaccidis mollibus obsita; caule ad basin infracto-ramoso adscendente 10—17 cm usque alto, folioso; foliis praeter infima obovata lineari-lanceolatis, basin versus sensim attenuatis, obtusiusculis, margine integerrimis, maiusculis (maximis 1,1 × 5 cm usque latis longisque plerumque vero eximie minoribus); stipulis 3-partitis, laciniis folio conformibus, interna quarta vel tertia parte tantum folio minore, laciniis externis plus duplo vel triplo minoribus, omnibus lineari-lanceolatis subacutis integerrimisque, pedunculis patentibus plerumqe folium axillare paulo tantum superantibus, 3—4 cm longis; bracteis in quinta parte superiore pedunculi insertis; calyce laete viridi eodem indumento patulo villoso obsito ut in caule folisque; sepalis lanceolatis, acuminatis majusculis (maximis post anthesin appendice inclusa 12—13 mm usque longis), corollam 2—3-plo superantibus: petalis albidis minutis apice interdum violascentibus; calcare appendicibus multo minore.

Paphlagonia australis: In regione abietina (*Abietis Bornmüllerianae* Mattf.) alpina montis Ilkas-dagh (m. Olgassys vet.), in trajectu (Passhöhe) inter Koč-hissar et Kastamuni supra stationem militarem „Karagol", alt. 2100 m, ubi hanc plantam singularem in umbraticis gregarie (sed in uno tantum loculo) in consortio *Veronicae campylopodae* Boiss., *Ranunculi Constantinopolitani* Urv., *R. Bruttii* Ten. subsp. *Anatolici* Freyn et Sint. etc. crescentem detexi 23. VI. 1929 (Bornm. exsicc. no. . .)

Die neue sehr auffallende Varietät, in der ich beim Sammeln mit Bestimmtheit eine eigene (neue) Art zu erkennen glaubte, hat mit dem Typus zwar das gleiche Indument, wiewohl in weit geringerem Masse, gemein; sie ist aber in allen Teilen um ein Mehrfaches grösser, von unten verzweigt und so relativ robusten Aussehens, blühend eine Höhe von 10—17 und später wohl auch 20 cm erreichend. Die grössten Blätter der vorliegenden etwa hundert Individuen messen 1 × 5 cm Breite und Lange und selbst diese sind, wie der wenig kleineren Nebenblätter, völlig ganzrandig. Die bis 12 mm langen nur schwach villösen Kelche überragen, ähnlich wie bei *V. occulta* Lehm. (daher der

Name) doppelt und dreifach die sehr kleinen weisslichen Korollen. Übrigens sind bei var. *Paphlagonica* die Kelchblätter lanzettlich zugespitzt, also wie bei typischer *V. parvula.*[1]

Diesen Zahlen gegenüber weist typische *V. parvula* Tin. sehr geringe Masse auf und ist wohl die unscheinlichste aller europäischer Arten. Nach Hayek's Angaben wäre die Pflanze nur 2—3 cm hoch, Masse, die sicilianischen Exemplaren (Madonie; leg. Todaro) entnommen und auch der Pflanze entsprechen, wie ich die Art kürzlich am Chelmos (Achaia) nicht anders angetroffen habe. An anderen Plätzen wird *V. parvula* freilich mitunter auch doppelt so hoch, aber wer sie einmal in der Natur gesehen hat, wird diese ausgezeichnete Species stets auf den ersten Blick mit Sicherheit wieder erkennen. Sie ist ein Bewohner offener alpiner Lagen, ist auch keineswegs häufig, tritt aber dann meist gregarisch auf (ich sammelte sie i. J. 1889 am Ak-dagh bei Amasia, 1890 auf dem Argaeus, 1899 auf dem Bithynischen Olymp, 1897 auf dem Antilibanon). Das graue eigenartige dichte Indument langer, weicher Trichome, die unter der Lupe die Pflanze wie von Schimmelfäden durchzogen erscheinen lassen, macht den Kleinling leicht kenntlich. Auch tritt diese Bekleidung auch an kultivierten Exemplaren, die ich i. J. 1927 aus Samen der Chelmos-Exemplare gezogen habe, unverändert auf. In der Kultur zwar etwas kräftiger entwickelt, bis 8 und 10 cm hoch, bleibt die Grösse der Kelche stets die gleiche und auch die Blätter zeigen keine Spur von Zahnung, was insofern bemerkenswert ist, als die sicilianischen Exemplare häufig schwache Zähne aufweisen, während alle orientalischen Exemplare ganzrandige Blätter besitzen. Neigung zu β. *Paphlagonica* war also auch an den kultivierten Exemplar nicht zu bemerken. Noch viel weniger kann in der Natur von vermeintlichen „Übergangsformen" zu *V. occulta* Lehm. (vergl. W. Becker) die Rede sein; im Herbar Haussknecht befindliche, als solche bezeichnete Stücke von Ouchak (leg. Balansa) hat W. Becker später selbst wieder zu *V. parvula* (f. *luxuriata)* gestellt. Übrigens ist an der als var. *majoriflora* W. Becker veröffentlichten Form der *V. parvula* vom Peristeri in Mazedonien durchaus nichts Abweichendes (Original in meinem Herbar!) zu sehen; denn die Blütengrösse ist kau meine andere als an den von mir in Kleinasien gesammelten, von W. Becker als Typus anerkannten Formen. Was von Kreta als *V. parvula* var. *glabrata* Heldr. bezeichnet worden war, stellt bekanntlich *V. Heldreichiana* Boiss. (ganz kurz-papillös-rauhhaarig und fast kahl erscheinend) dar, doch ist darauf aufmerksam zu machen, dass diese Art nicht nach Stücken von Kreta aufgestellt wurde, sondern dass Heldreich

---

[1] Hayek, Prodr. fl. Balc. I. 517, sagt „sepala ovata obtusa"; vergl. dazu Boiss. fl. Or. I. 466 „sepalis triangulari-lanceolatis acutis".

dieselbe in Lycien entdeckt hatte, die Art also nach dortigen Exemplaren beschrieben wurde.

Unsere var. *Paphlagonica* ist ein Bewohner tiefschattiger Tannenwälder nahe der oberen Waldgrenze. Ebenda an freien Geröllhängen begegnete mir noch *V. occulta* LEHM. Letztere geht aber auch tief hinab und ist in der Umgebung von Angora, auf trockenen Hügeln der ariden Steppe bei c. 800—1000 m Höhe im ersten Frühjahr nicht selten anzutreffen, während *V. Kitaibeliana* R. et SCH. stets ein Bewohner wärmerer Lagen ist im Buschwerk von *Juniperus excelsa, Pistacia mutica, Quercus infectoria* und *Qu. coccifera*, kurz die Zone der Feige, Mandel und und der Rebenkultur bevorzugt, höhere Lagen aber meidet.

Noch ist zu erwähnen, dass *V. ebracteolata* FENZL meiner Überzeugung nach von W. BECKER ganz mit Unrecht eingezogen wird. Jedenfalls gehören die von GAILLARDOT gesammelten und von BOISSIER als *V. ebracteolata* FENZL (in BOISS. fl. Or. I. 468) zitierten Exemplare (Herb. HAUSSKN.) niemals zu *V. parvula*. BECKER's Bemerkung zu diesem Exsikkat „pedicellis bracteolatis" stimmt nicht, ausserdem sind Stengel und Blätter der Diagnose entsprechend kahl und auch sonst lässt die Pflanze nichts von der charakteristischen Behaarung der *V. parvula* erkennen. Dass an den Blütenstielen hie und da Rudimente von Brakteolen bemerkbar sein können, — was übrigens auch bei *V. occulta*, die ja ebenfalls zu den wenigen „ebracteaten" Arten zählt, hin und wieder vorkommt —, ist nur allzu natürlich, da solche ja fast allen Arten der gesammten Gruppe eigen sind und somit ausnahmsweise auch einmal bei *V. ebracteolata* FENZL rudimentär auftreten können.

B e m e r k u n g: Der gleichen Gruppe, dh. annueller Arten der Sektion *Melanium*, gehört auch *V. Lesbiaca* CANDARGY an, beschrieben vor drei Dezennien in Bull. Soc. Bot. France vol. XLX, 1898 (bezw. in einer Dissertation „La végetation de l'île de Lesbos" Lille 1899 p. 14—15) von P. C. CANDARGY. — BECKER erwähnt die Art in seinen Arbeiten nicht und auch sonst finde ich sie nur im Kew Index zitiert. Die beigegebene Abbildung dieser *Viola* (Planche 16 fig. 10 in 1/2 d. nat. Grösse) stelt ein in Natur „3—10 cm" hohes zierliches Pflänzchen dar. Da ihr „pedunculi bibracteolati" zugeschrieben werden und die oblongen Blätter deutlich gezähnt sind, dürfte die Pflanze sich wohl nur als *V. Kitaibeliana* R. et SCH. herausstellen. Über die verwandtschaftlichen Beziehungen dieser *V. Lesbiaca* zu den anderen dort zu erwartenden Arten ist nichts gesagt. Da genannter Verfasser dieser Dissertation von der Insel Lesbos nicht weniger als 63 „neue Arten", darunter „3 neue Gattungen", ferner 110 neue Varietäten und Formen beschreibt (!!), ja — man staune — darunter auch eine *annuelle Art der Gattung Pulmonaria* als *P. annua*

Candargy uns auftischt, so ist es geboten, diesen fragwürdigen c. 173 Novitäten gegenüber grösste Skepsis zu bewahren!

5. **Silene Paphlagonica** Bornm. (spec. nov.) ex grege „*Viscosae* Boiss. Fl. Or. I. 568. „Cymae oppositae verticillato-racemosae. Calyx glanduloso-hirtus, fructifer apice contractus". Planta hapaxantha (biennis).

Biennis, tomentello-viscosa; caule simplice, rarius ad basin vel ex axillis foliorum inferioribus ramis binis pumilis tenuibus paucifloris aucto, vix pedali, strictiusculo sed non crasso, a basi ad apicem inflorescentiae usque remote foliato, undique pilis longiusculis patulis flexuosis glanduligeris intermixtis dense obsito, ad basin (internodiis infimis) vero pilis eglandulosis tantum vestito; foliis radicalibus spathulato-obtusis, basin versus petiolatim attenuatis, 3—4 (maximis 6) cm longis plerumque 6, rarius 10 mm usque latis, glabris vel subglabris (sub lente tantum papillari-verruculatis) vel margine et ad paginae inferioris nervum medianum albo-ciliato-pilosis; foliis caulinis praeter infima eglandulosa utrinque pilis albidis flaccidis patulis vestitis, praesertimque ad marginem den seglanduloso-piloso viscidis, foliis caulinis omnibus sessilibus oblongis obtusisque planis (nec lanceolatis nec undulatis), 2—4 cm tantum longis, internodio dimidio minoribus; foliis floralibus quam infima paulo tantum brevioribus eisque conformibus obtusisque rarius tantum acutiusculis; cymulis breviter pedunculatis, 2—3-floris, racemum verticillatum interruptum formantibus; calyce viscido-piloso, longe cylindrico, 12—14 cm longo, pallido quidem sed dense rubello-violaceo-lineato (lineis 8—10), dentibus late hyalinomarginato-obtusis, fructifero clavato, apice contracto, 18 mm longo; floribus (petalis expansis) 15—18 mm diametientibus: petalorum unguibus vix vel brevissime exsertis, lamina alba ad medium usque in lacinias obovato-oblongas bipartita; coronula nulla; staminibus vix vel paulo tantum exsertis; capsula oblonga cum carpophoro subaequilongo vix 2 cm longa.

Paphlagonia australis: In montis Ilkas-dagh (m. Olgassys olim) regione alpina abietina (*Abietis Bornmüllerianae* Mattf.) in trajectu („Passhöhe") inter Čankris et Kastamuni, supra stationem militarem „Karakol", alt. 20—2100 m, rara!; crescens in consortio *Primulae auriculatae*, *Pedicularis condensatae*, *Veronicae gentianoidis*, *V. campylopodae*, *Ranunculi Constantinopolitani*, *Ranunculi Brutii* ssp. *Anatolici* etc. etc. (20. et 23. VI. 1929 legi).

Ich habe von diesen eigenartigen Pflanze, die sich mir auf den ersten Blick als eine neue, der *S. viscosa* (L.) Pers. nächst verwandte Art zu erkennen gab, trotz Suchens nur 8 Individuen angetroffen. Von *S. viscosa* L. unterscheidet sich diese alpine *Silene* sofort nicht nur durch den schmächtigen Wuchs (1/2—1 Fuss hoch) und die wenig verkürzten, den unteren Stengelblättern gleich gestalten Hochblätter, die wie jene oblong, stumpf und flach sind

(also nicht: lineal-lanzettlich, spitz und gewellt), sondern auch durch die Blüten, die wesentlich kleiner als bei der meist robusten *S. viscosa* sind und dessen Nägel (der Petalen) kaum aus dem Kelch hervorragen, während diese bei *S. viscosa*, ebenso wie die Staubfäden, weit aus demselben heraushängen. Schliesslich ist auch das Indument (siehe oben die Diagnose) ein anderes; denn hier fehlt den Grundblättern, den unteren Stengelblättern und den unteren Teil des Stengel die drüsige Bekleidung überhaupt, andererseits sind die Haare der oberen Partien des Stengels länger als bei *S. viscosa*.

Nach wie vor nimmt *S. viscosa*, auch nunmehr in Gemeinschaft mit der neuen Art, eine eigene Stellung ein, wie dies bei Boissier (flor. Or.) im System zum Ausdruck kommt. Boissier reiht die *S. viscosa* als Vertreterin einer eigenen Gruppe „*Viscosae*" den Arten, die er als „Annuae" (d. h. den hapaxanthen Arten, wozu er auch die Arten der Gruppe *Compactae*, die ja ebenfalls bienn sind, bezeichnet) ein, während Nyman (Consp. fl. Eur.) sie in die Gruppe „*Brachypoda*" stellt und sie neben *S. gigantea* L., *S. congesta* S. S., *S. multiflora* Pers. und *S. flavescens* W. K. anführt, alles Arten, die nicht die entfernteste natürliche verwandtschaftlichen Beziehungen zu *S. viscosa* oder zu unserer *S. Paphlagonica* erkennen lassen.

Zu bemerken wäre noch, dass *S. viscosa* aus der Flora Kleinasiens und Persiens (man vergleiche die Exsikkaten aus Armenien und meine aus dem Elbursgebirge und vom Demawend) sich in keiner Weise von der Pflanze Mitteleuropas unterscheidet Hayek (Prodr. fl. Balc.) schreibt der *S. viscosa* eine mehrjährige Lebensdauer zu, im Gegensatz zu Boissier, Koch, Halácsy und den meisten Autoren. Er mag also unter anderen standortlichen und klimatischen Verhältnissen wohl vorkommen, dass die Pflanze einen zweiten Winter überdauert und so ein zweites Mal Blütenstengel treibt. Auch die Angaben bezüglich Länge des Karpophors stimmen bei den einzelnen Autoren nicht ganz überein, indessen wechselt ja auch das Längenverhältnis des Karpophors zur Kapsel je nach dem Grade der Reife.

6. **Gypsophila exaltata** Bornm. (spec. nov.). — Sectio *Eugypsophila* §. 6. *Capitatae* Boiss. fl. Or. I. 535. Flores capitula sphaerica densa basi foliis floralibus involucrata bracteis triangularibus acuminatis intermixta formantes; stamina exserta. *Flores minores subsessiles.

Perennis, glabra, basi lignescente suffrutescens (partibus lignosis crassitie digiti); caulibus numerosis, elatis, strictis (80 cm altis), non angulatis, subsimplicibus monocephalisque rarius ramulis 1—2 auctis; foliis remotis, carnosis, linearibus (inferioribus 6—8 cm usque longis), margine minute scabridulis; capitulis (mense Julio nondum evolutis) subsphaericis, viridibus, parvis (8 mm diametientibus), basi foliis floralibus involucratis,

phyllis lanceolatis acuminatis, inferne membranaceo-marginatis; bracteis interfloralibus angustis, oblongo-lanceolato-acuminatis, anthesi ineunte calyces albo-tuberculatos subsuperantibus; calycis pilis minutissimis glanduligeris plusminusve dense obsiti dentibus acutis; petalis et capsulis adhuc ignotis.

Paphlagonia australis: Regionis calidae aridae in valle Ćakmakli-dere ditionis oppidi Čankri (Tschangry, Germanicopolis), in collibus rupestribus alt. 800—850 m. s. m. (3. VII. 1929 nondum florens; Bornm. n⁰. 13330).

Die Art fällt durch die eigenartig starre hohe Tracht auf. Stengel bis 80 cm hoch, meist unverzweigt, kerzengerade, blattarm und am Ende nur ein relativ sehr kleines Köpfchen tragend, daher sehr unansehnlich. Hüllblätten und Brakteen schmal, spitz, die noch unentwickelten Kelche (diese mit spitzen Zähnen) mehr oder minder überragend. Blätter erheblich länger und breiter als bei *G. sphaerocephala* Fenzl (Bourg. exsicc. no. 41 aus Lycien; Balansa no. 601 von Meisina; Kotschy no. 318 von Gara, orig.; W. Siehe no. 112 aus dem westl. Taurus), welche durchaus verschiedene Tracht besitzt, desgleichen *G. pilulifera* Boiss. et Heldr. (in Tchihatcheff Asie Mineure, Atlas tab. 10!) und die sehr verschiedene *G. pinifolia* Boiss. et Hausskn. (Boiss. fl. Or. suppl. p. 87; orig.!) — Schliesslich ist noch *G. Cappadocica* Boiss. et Bal. Diagn. II, 6 p. 26 (= *G. sphaerocephala* β. *Cappadocica* Boiss. fl. Or. I 548) zu nennen, die ebenfalls drüsig-behaarte Kelche hat, aber von niederem Wuchs ist und stumpfe Kelchzähne aufweist. Unsere Pflanze zählt zu den spätblühenden Arten und sei künftigen Reisenden, die im Juli und August Čankri bereichen, empfohlen.

Berichtigung: *G. caricifolia* Boiss. Diagn. I, 1 p. 14; flor. Or. I. 549, der gleichen Gruppe *Capitatae* angehörend, hat zum Synonym: *Silene caricifolia* Bornm. in „Plantae Knappianae" (Verh. d. Zool.-bot. Ges. Wien Band LX. 1910, p. 82—83); Heimat: Aderbidjan.

7. **Astragalus** (sect. *Proselius*) **Pityusarum** Bornm. (spec. nov.)

Acaulis, rhizomate crasso lignoso pluriceps vel multiceps; stipulis inter se liberis, lanceolatis (3—5 mm longis, 2 mm latis) extus (subtus) strigoso-sericeis supra glabriusculis; foliis cum petiolo plerumque 10—15 cm longis (saepe quoque duplo minoribus), pilis mediofixis adpressissimis opaco-canescentibis, demum in pagina foliolorum supera virescentibus et sparsim tantum pilosis; foliolis 6—8 (5—9)-jugis, remotis, ovato-oblongis vel late ellipticis brevissime mucronatis vel acutiusculis, rarius tantum apice rotundatis, omnino 8×15 (vel 3×10) mm latis-longis, hinc inde eximie majoribus; scapis floriferis deflexis adscendentibusque foliorum longitudinem aequantibus, fructiferis valde elongatis folia longe superantibus, 20—30 cm attingentibus; racemo anthesi ineunte densiusculo, demum laxo, 10—20 cm longo, 15—30-floro,

floribus remotiusculis; bracteis lineari-lanceolatis (c. 4 mm longis), subscariosis, pedicellos brevissimos duplo superantibus; floribus primum quidem erectis, mox horizontalibus demum pendulis, rhachidi adpressis; bracteolis nullis; calyce tubuloso, flavido-cano, statu juvenili tantum perpallide violaceo-suffuso, adpresse albo-piloso (pilis nigris non intermixtis), 10 mm longo et 3 mm lato, 5-nervi, dentibus subulatis dimidium tubum subsuperantibus (3 vel 4 mm longis) sparsim albo-pilosis, sub lente angustissime albo-marginatis, juvenilibus in racemi apice quasi comam brevem formantibus; corolla luride flavida vel dilute viridi-flavescente, ad vexilli et carinae apicibus saepius rubella vel violascente; vexilli c. 18 mm longi lamina tantum angulato-erecta (rarius angulo subrecto), explanatim 5—6 mm lata et 15 mm longa subacuta complanata et quasi in appendicem linearem (rarius brevem tantum) margine mox revolutam apice leviter emarginatam contracta, ungue 8—9 mm longo; carina 14 mm longa flavida, calycis dentes eximie superante, ungue 5 mm longo; leguminibus (in speciminibus nostris numerosis nondum maturis) canis, pendulis, linearibus, recurvatis breviterque acuminato-rostratis, vix vel brevissime stipitatis, calyce sesquilongioribus (15 mm longis et 3 mm latis).

Bithynia: Vesir-han, in macchiis arboreis *(Pinus Pityusa, Arbutus Unedo, Phillyrea, Juniperus Oxycedrus, Quercus infectoria, Q. calliprinos, Daphne Vahlei)* montis Tepaja, 3—400 m, s. m. (25. V. 1929 leg. Bornm.; exsicc. no. 14099).

Die neue Art mit hängenden linearen sitzenden Hülsen und mit allmählich vorgezogener Lamina des Vexillums ist neben *A. elongatus* Willd. (Boiss. Fl. Or. II, 466) einzuordnen, dem sie auch in der Tracht ähnelt, in der Form der Früchte aber sehr fernsteht. Letztere ähneln denen des *A. Tigridis* Boiss. (Sint. exs. no. 230 von Kharput),[1] sind also linear und den Kelch weit überragend, nach oben etwas zurückgekrümmt, dabei nicht-stipitat, angedrückt behaart. Die Blütenfarbe ist schmutzig-gelb oder grünlich-gelb, die Trauben sind reichblütig und locker, die Kelchzipfel sind verhältnissmässig lang und schmal, auch am Kelchtubus keine schwarzen Haare, nur angepresste weisse. Im abblühenden Zustand täuschen die zurückgerollten Ränder der Fahnenplatte eine anscheinend plötzliche Verschmälerung der Lamina vor, so dass man leicht geneigt ist, die Art in nähere Beziehung bezw. in die Gruppe der Verwandtschaft von *A. campylosema* Boiss. und *A. Elmaluensis* Bge. zu bringen, doch haben beide (übrigens mit ähnlicher Blütenfärbung) total andere (dh. erstere nussartige kurze, dicke, letztere gerade linear-zylindrische) Hülsen und kommen somit auch nicht in Betracht.

---

[1]) Ausgegeben als *A. latifolius* Lam. (determ. Stapf.; ges. von P. Sintenis 8. VI. 1889).

Schliesslich wäre an *A. sigmoides* Bge. (Boiss. Fl. Or. II, 474) zu denken, der ebenfalls aus dem nördlichen Kleinasien beschrieben wurde, doch kommen diesem eine andere Blütenfarbe (corolla violacea), andere Behaarung der Kelche (schwarze und weisse Haare) und kürzere Kelchzähne zu; ausserdem sind die Hülsen dieser Art lang gestielt und aufrecht („legumen longe stipitatum, curvatum, erectum, glabrescens, stipite bis curvato sigmoideo").

8. **Astragalus** (sectio *Proselius*), **Germanicopolitanus** Bornm. (spec. nov.).

Acaulis, rhizomate perenni, lignoso, breviter multicipite, colle foliorum vetustorum fragmentis squamato; stipulis liberis, brevibus, extus pilosis, supra glabriusculis; foliis rosularibus breviter petiolatis interdum quoque (statu fructifero racemo elongato) petiolo aequilongo suffultis, ambitu linearibus (cum petiolo 4—6—8 cm longis); foliolis 4—6 (rarius 2—8)-jugis, omnibus (impari quoque) aequalibus, late ovatis suborbicularibusve, interdum quoque oblongis acutiusculisque, praeter juvenilia utrinque sicut in rhachide setulis mediofixis adpressis cana supra glabriusculis viridibus subtus plus minusve canescentibus, 3×4 vel 5×6 vel 5×11 mm latis-longis; scapis adscendentibus, floriferis folio aequilongis, fructiferis interdum eis duplo longioribus; racemis floriferis ovatis 7—15-floris, demum (fructiferis) 4—6 cm longis, densiusculis (floribus infimis et racemi summis saepius sterilibus mox deciduis); bracteis parvis, ovato-lanceolatis vel lanceolatis, membranaceis, pedicellos — breves 1—2 mm longos — subsuperantibus; floribus purpureo-violaceis; calyce tubuloso (10 mm longo), pilis albis mediofixo-adpressis nigris intermixtis dense obsito, dentibus (statu florifero ineunte) tubo 3-plo brevioribus, anguste linearibus, demum (fructiferis) evidenter elongatis tubum dimidium aequantibus; vexilli 15 mm longi lamina porrecta in appendicem linearem apice leviter emarginatam exeunte quam carina 3 mm longiore; leguminibus refracto-pendulis vel reclinato-patulis, e basi stipitato-clavata depresso-cylindricis et sensim in rostrum longiusculum attenuatis et semiorbiculariter vel latehamatim sursum curvatis, dorso vix carinatis, ventre late sulcatis, 25—30 mm longis, undique adpressim mediofixo-pilosis, maturis pallide flavescentibus et amoene brunneo-maculatis.

Paphlagonia australis: In vinetis derelictis locisque argillosis aridis vallis Čakmakli-dere prope Čankri (Tschangry, Germanicopolis olim) 8—900 m s. m. (6. VI. et 3. VII. 1929, leg. Bornmüller; exsicc. no. 14018).

A. Germanicopolitanus mit zylindrischen, in einen langen Schnabel auslaufenden hängenden, halbkreisformig nach oben gebogenen, stipitaten Hülsen und mit Blüten, deren Fahne stark verlängert ist, lässt sich in der Boisser'schen systematischen

Reihenfolge nirgends zwanglos unterbringen, da eine Gruppe von Arten, bei denen wir genannte Eigenschaften vereint antreffen, bisher nicht bekannt ist. Da die Form der Fahnenplatte (vexilli lamina) bei vielen Arten dieser Gruppe nicht immer so ausgeprägt ist, dass sie mit Bestimmtheit als „abrupte strangulata vel attenuata" erkannt werden könnte, bezw. ob die Art zur ersten oder zweiten Hauptgruppe zu zählen ist, so kämen für *A. Germanicopolitanus* beide Gruppen in Betracht. Mir erscheint die 2-te Gruppe der Boissier'schen Gliederung die natürlichere, wo unsere Pflanze nach *A. Pinardi* Boiss. bezw. vor *A. Spruneri* Boiss. eine Eigenstellung einzunehmen hat. Unter den bei Boissier zuletzt angeführten Arten de rmit *A. Spruneri* Boiss. beginnenden Arten („folia canescentia incana") und jenen, deren Fruchtgestalt überhaupt unbekannt ist, wäre standortlich an den durch Wiedemann „ohne nähere Fundstelle" in Anatolien bekannt gewordenen *A. oxysemius* Bge. (Boiss. Fl. Or. II. 476) zu denken. Abgesehen von der Behaarung, die nach der Diagnose keineswegs als passend für unsere Pflanze bezeichnet werden kann, spricht gegen diese Möglichkeit einer Identifizierung die Form der Brakteen „bracteis linearibus tubum dimidium subaequantibus" (nicht breitlich-lanzettlich, kurz, diese nur so lang als das Blütenstielchen) und ebenso der Fahne, die bei *A. oxysemius* als „in appendicem lanceolatam acutiusculam contracta" bezeichnet wird (daher der Name; also nicht schmal und an der Spitze abgerundet). Schliesslich kommen genannter Art nach Beschreibung auffallend lange Kelchzipfel („calycis dentes lineari-lanceolatos tubo subaequilongos") zu (nicht $^1/_2$—$^1/_3$ so lang als die Röhre) und die Blüten sind erheblich grösser dh. 18 mm (9 lin.) lang.

Von neuerdings aufgestellten Arten der Sektion *Proselius* — abgesehen von den Freyn'schen anatolischen Arten, deren keine eine ähnliche Hülsenform aufweist — wäre auf *A. nitidulus* Handel-Mazetti (Mesopot. l. c. p. 38—39; Abbild. Tafel II, fig. 5; Frucht unbekannt) aufmerksam zu machen. Indessen hat diese mit *A. curvirostris* Bge. (Boiss. Fl. Or. II, 476) verglichene Art doppelt grössere Kelche und ist schon deshalb — ganz abgesehen von ihrem Auftreten an Kreidefelsen der klimatisch völlig verschiedenen heissen Regionen Mesopotamiens! — als spezifisch verschiedener Typ zu betrachten. Von den noch ganz jungen Früchten wird nur gesagt, dass sie von einem 3 mm langen Stielchen (stipes) getragen werden. Dass *A. curvirostris* Boiss. keine Beziehungen zu *A. Germanicopolitanus* aufweist (gänzlich verschiedene Fruchtform), bedarf kaum eines Hinweises.

9. **Asperula Bornmülleri** Velen. Fl. Bulg. Suppl. (1898) p. 143 (nomen subnudum).

Perennis, caulibus numerosis prostrato-adscendentibus vel diffusis caespitosa, undique dense scabrido-hirtello-canescens, pilis caulinis albidis retrorso-curvatis, eis foliorum patule setosis, rarius

partim vel omnino glabriusculis et tantum asperulis; caulibus pedalibus (interdum quoque longioribus), crassiusculis, rectangule divaricato-ramosis, ramulis strictiusculis in spicas verticillis florum subsessilibus valde remotis superpositis constantes abeuntibus (rarius caulibus simplicibus non ramuligeris); foliis quaternis anguste linearibus sed crassiusculis, sulcatis margine revolutis, apice mucronatis, floralibus basi breviter connatis; bracteis oblongo-lanceolatis et calloso-acuminatis, interdum quoque calloso-marginatis; capitulis pro maxima parte subsessilibus verticillum formantibus rarius breviter pedunculatis; corolla nivea (!) (viva nec sordide nec roseo-suffusa), glabra vel pruinoso-scabridula, parva (4—5 mm tantum longa), crassiuscula (exsiccata in herbario pallide-brunnea et sub lento corrugato-squamoso-lacunosa), lobis tubo vix duplo brevioribus, patulis, acutiusculis, margine et apice late albido-callosis.

Paphlagonia australis: In glareosis vallis Čakmaklidere prope Čankri (Tschangry, Germanicopolis) in vinetis derelictis, alt. 800 m (16. VI. et 3. VII. 1929; Bornm. no. 14234, 14235). — Pontus australis: Inter Tokat et Siwas in monte Tschamly-bel alt. 1400 m (3. V. 1890; Bornm. no. 2392). — Cappadocia: In collibus regionis aridae inter Caesaream (Kaisarie) et Yosgad, alt. 1900 m (22. VI. 1890; Bornm. no. 2391). — Galatia: Kalečik, in monte Idris-dagh (a. 1902; Bornm. no. 3160 leg. cur.).

Species inter affines valde notabilis floribus pure albis (niveis), parvis, habitu proprio prostato caulibus crassiuscule saepissime divaricato-ramosis prope *A. graveolentem* M. B. quamvis sat diversam inserenda.

Die von Velenovsky aufgestellte Art, von mir lediglich der kleinen Korollen halber als *A. graveolens* M. B. bezeichnet, stammt vom Idris-dagh; sie stellt die kahlere Form mit wenigverzweigten Stengeln dar. Unabhängig davon belegte Haussknecht die von mir bei Yosgad gesammelte Pflanze, gleich jener aus Kappadozien, mit dem gleichen Namen (in exsicc.), ohne dazu eine Diagnose zu veröffentlichen. Die Pflanzen der letztgenannten Fundorte stellen die stärker-behaarte Form dar. Indessen ist wie bei vielen Arten der Gruppe das Indument schwankend, oft sogar an ein und demselben Individuum, so dass diesem Variieren kein besondere Wert beizumessen ist.

Die Art scheint somit über das ganze Steppengebiet des Hochlandes Inner-Anatoliens verbreitet zu sein.

10. **Moltkea aurea × caerulea (M. Kemal-Paschii** Bornm.)

Unter den am Dikmen-dagh und in den Vorbergen desselben bei Čankai südlich Angora (Ankara) häufig in Mengen nebeneinander wachsenden beiden farbenprächtigen Arten der Gattung *Moltkea*, deren eine (*M. aurea* Boiss.) leuchtend goldgelbe Blüten

besitzt, während die andere sich durch himmelblaue Farbe (*M. caerulea* [WILLD.] LEHM., auszeichnet, begegnete mir eine Pflanze, die durch unrein-blassblaue Blüten auffiel und die ich zwar mitnahm, aber ohne ihr rechte Beachtung zu schenken. Erst beim Einlegen (der leider nur wenigen Stengel) in die Presse kam mir der Gedanke, dass hier ein Kreuzungsprodukt beider Arten vorliegen könnte. Ein eingehender Vergleich bestätigte alsbald die Richtigkeit meiner Vermutung, aber leider war es aussichtslos, die Fundstelle wieder aufzusuchen, auch die Zeit zu beschränkt, um reicheres Material davon aufzubringen. Da in der Tracht, Blattgestalt und Behaarung wenigsten an solchen Individuen, die erst im Aufblühen sich befinden, greifbare Unterschiede zwischen beiden Arten kaum sicher feststellbar sind, so wird es genügen, die Hybride allein nach der abweichend geformten Korolle zu charakterisieren, dazu im Voraus bemerkend, dass sich die Hybride im Fruchtzustand, sicherlich besonders in der Tracht der Infloreszenz, wesentlich von dem der Eltern unterscheiden dürfte, denn bei *M. aurea* sind die Trauben im Fruchtzustand steif aufrecht, 8—11 cm lang und gelockert und die Hochblätter überragen sehr deutlich die Kelche, während die Trauben der *M. caerulea* im Fruchtzustand meist gedrungener und mehr nach auswärts gebogen, ausserdem die Hochblätter kürzer sind. Meist sind bei *M. caerulea* die Blätter auch spitzlicher, während die Grundblätter bei *M. aurea* nach dem nur vorliegenden sehr reichen Material (entgegen der *Boissier*-schen Angabe) völlig stumpf sind.

Vergleichen wir die Gestalt der Korolle beider Arten, so sehen wir, dass diese bei beiden sehr wesentlich verschieden ist und dass auch die Blüten in der Grösse sehr divergieren. Die Korolle der *M. caerulea* erreicht an gut entwickelten Individuen (zu Beginn der Blüte) eine Länge von 12—15 mm, jene der *M. aurea* ist 7—9 mm lang.

Bei ersterer erweitert sich die Röhre oberhalb der Mitte ganz oder doch ziemlich allmählich, bei letzterer genau in der Mitte ganz plötzlich becherförmig-glockig und weit überragt von den gelben Filamenten mit etwas orangegelben Staubbeuteln.

Diesen Unterschieden entsprechend, die *Boissier* in der Diagnose nicht genügend hervorhebt, nimmt die Hybride eine Mittelstellung ein: Die Farbe der Blumenkrone ist eine Mischung von Gelb und Blau, unrein, schmutzig. Die Grösse derselben ist etwa 10—11 mm, die Erweiterung der Röhre ist nicht so plötzlich als bei *M. aurea* aber stärker als bei *M. caerulea* (schwach-glockig) und die trübgefärbten Staubfäden erheben sich verhältnismässig wenig über den Saum der Korolle. Beachtenswert ist, dass beide Eltern die Eigenschaft besitzen, auch im getrockneten Zustande (an der Herbarpflanze) die Blütenfarbe auf Jahrzehnte so beizubehalten, als wenn sie ebenerst gesammelt worden wären (vergl. meine Exsikkaten vom J. 1889 von Amasia,

Siwas etc., von *M. caerulea* und jene von Angora d. J. 1892). Die Blütenfarbe der Hybride ist weder gelb noch blau zu nennen.

Ich erlaube mir die interessante Pflanze KEMAL-PASCHA, dem bewundernswürdigen Kämpfer und Befreier der Türkei, zu widmen, neben dessen Wohnsitz ich den Fund machte.

11. **Alkanna leucantha** BORNM. (spec. nov.)

Perennis, undique dense glanduloso-pubescens, viscida, radice crassa lignosa (crassitie digiti), caudicibus rudimentis foliorum vetustis brunneis dense obsitis, florendi tempore inter caules rosulam foliorum lateralem gerentibus; foliis radicalibus (maximis 8—12 cm longis et 1,5—2 cm latis) lanceolatis, sensim in petiolum attenuatis, versus apicem acuminatis vel acutis, margine integris subintegrisve (sed nec undulatis nec dentatis), utrinque praeter indumentum viscosum glandulis sessilibus necnon pilis longiusculis basi-tuberculatis erecto-patentibus plus minusve dense (praesertim secus petiolum in statu juvenili molliusculis canescentibus) vestitis; foliis caulinis oblongis vel lineari-oblongis, summis (bracteis) ovatis vel oblongis subcordatis obtusiusculis vel lanceolatis acutisque; caulibus (ut in foliis) viscidis et saepius quoque inferne pilis erectis dense vestitis, foliosis; ramis floriferis 8—15 cm longis, modice crassiusculis, demum elongatis et divaricatis; racemis fructiferis latiusculis saepissime distichis; calyce subhispido-glanduloso, florifero 6—7, demum in statu fructifero modice aucto et 10—12 mm longo deflexo ad tertiam vel quartam inferam partem usque fisso, laciniis anguste lineari-lanceolatis acutis demum auctis conniventibusque; corollae glabrae (vivae) albidae 10—12 mm longae tubo (sicco sordide brunnescente) calyce duplo fere longiore, limbo 5—7 mm diametrico; nuculis scrobiculato-reticulatis, rostro incurvo deorsum deflexo.

Bithynia: Ditionis oppidi Bilečik in declivibus lapidosis prope stationem in valle fluvii Kara-su, 300 m s. m. (16—23. V. 1929; BORNM. n⁰. 14434, 14437.)

A. leucantha steht der *A. Orientalis* (L.) BOISS. nahe, ist aber schon durch die weissen Korollen (unrein weiss, im Schlund etwas braunlich-farblos) von letzterer sofort zu unterscheiden. Da ich wenige Tage zuvor in den Steppen bei Angora (also Inneranatoliens bei 900 m.) *A. Orientalis* (mit fast leuchtend gelben, getrocknet oft orangefarbenen Blüten) überall in Massen gesehen und reichlich gesammelt hatte, so gab sich mir die bei Bilečik (in 300 m Höhe) unweit des Bahnhofs zahlreich auftretende, zwar naheverwandte, freilich aber schon im Wuchs viel schwächere *Alkanna-Art* gleich auf dem ersten Blick als eine eigene und vermutlich unbeschriebener Spezies zu erkennen. Zwar hat auch diese Art einen kräftigen Wurzelstock, aber die wenigen meist nur 20 cm langen Stengel liegen teilweise am Boden auf und überragen so nur wenig die zentrale Blattrosette; ferner sind die

Zweige (im Fruchtzustand verlängert) dünner und spreizender und dann nie so regulär zweizeilig und dicht mit Brakteen besetzt, wie dies bei *A. Orientalis* der Fall ist. Für den spezifischen Wert der *A. leucantha* spricht schliesslich auch der Umstand, dass bei ihr fast alle Kelche fruchtbar sind, also nickend, während bei *A. Orientalis* stets ein grosser Teil der Blüten keine Frucht ansetzt. Diese sterilen Kelche bleiben infolgedessen in ihrer ursprünglichen aufrechten Stellung und vergrössern sich nicht.

Übrigens scheint diesen niederen Lagen Bithyniens *A. Orientalis*, die sich in der Steppe des Hochlands mit ihren bis einundeinhalb-fusshohen, saftstrotzenden, dichte Stauden bildenden Stengeln überall bemerkbar macht, ganz zu fehlen; ich traf dort nur noch *A. tinctoria* (L.) Tausch und sogar in nächster Gemeinschaft mit *A. leucantha* an. Die Fundstelle ist von der Bahnstation aus in wenigen Minuten zu erreichen. Es ist dies der an seinem Wäldchen von *Juniperus excelsa* weithin erkennbare alte türkische Friedhof, an dessen Saum eine Menge Sträucher eines neuen klein und schmalblättrigen Kreuzdorn (*Rh. thymifolia* Bornm.), zusammen mit einer Reihe sehr interessanten krautigen Pflanzen, wie *Sideritis lanata*, die seltene *Silene macrodonta* Boiss. und vor Allem die seit ihrer Entdeckung nur selten wieder gesammelte Linné-sche *Trigonella Cretica* (L.) Boiss. (reich mit eigenartigen Früchten behangen) zur Rast bezw. zum Sammeln einladen.

So augenfällig an der lebenden Pflanze die Merkmale sind, es ist nicht zu leugnen, dass im Herbarzustand die neue Art schwer zu unterscheiden ist, sobald es sich nicht um völlig entwickelte Individuen beider Arten handelt. Das etwas lockerere Indument der *A. leucantha* ist nicht immer stichhaltig.

12. **Mattiastrum Paphlagonicum** Bornm. (spec. nov.). — Syn. *Paracaryum Paphlagonicum* Bornm. herb.

Bienne, humile (semipedale), pluricaule, undique (ad caules, folia et calyces) pilis simplicibus albidis longis flexuosis subadpressis basi tuberculatis subincano virens, in partibus inflorescentiae praesertim anthesi ineunte dense albo vestitum; caulibus 12—20 cm altis, plerumque apice in racemos floriferos (cincinnos) ebracteolatos exeuntibus, rarius caule singulari a basi ad apicem usque plurirameis; foliis radicalibus lineari-lanceolatis (20—30 mm longis, 3—4 mm latis) in petiolum longissime attenuatis; caulinis eis conformibus sessilibus sensim diminutis; cincinnis ad basin ebracteatis, 12—15-floris, dissitis; pedicellis floriferis calyci subaequilongis, fructiferis fructu brevioribus; sepalis parvis. sublinearibus, obtusiusculis, sub anthesi 4 mm tantum longis, post deflorationem paulo tantum accretis (5 mm) reflexisque, extus dense albo-vestitis, intus (subtus) glabris; corolla caerulea, calycem evi denter superante, 5—6 mm longa, limbo supra medium partito, quam tubus 2—3-plo breviore; fornicibus oblongis; filamentis

brevissimis, summo tubo affixis; stylo e coralla non exserto, calycem evidenter superante quam fructus maturus breviore; nuculis suborbicularibus, 8—9 mm diametricis, area media carunculata setis brevibus crassis conicis echinulata, ala 2 mm lata membranacea flavida circumcirca denticulata, denticulis erectis apice (uti in setis disci) 3—5-glochidiolatis.

Paphlagonia australis: In regionis aridae planitie et in collibus glareosis sterilibus prope Koč-hissar alt. 1000 m sm., in consortio *Convolvuli lineati*, *Fumanae Paphlagonicae, Helianthemi rupifragi*, *Thymi squarrosi* (23. VI. 1929; Bornm. no. 14414).

Mattiastrum Paphlagonicum ist zwar durch die dichte weissliche, fast wollig erscheinende Behaarung der sehr kleinen Kelche und oberen Teile der Blütenstände genügend gekennzeichnet, gehört aber einer Gruppe von Arten an, die z. T. nur äusserst selten gesammelt wurden, ja in einigen Fällen selbst den Monographen Brand (A. Engler, Pflanzenreich Heft 78, p. 57) nur aus der Diagnose bekannt waren. Es ist somit ein kurzer Hinweis auf die ihr nächststehenden Arten angebracht.

Die neue Art zählt zu den unscheinlicheren Arten innerhalb der Sektion *Macromattiastrum* (fornices distincte longiores quam lati), hat auffallend kleine Kelche und unansehnliche Blumenkronen, diesbezüglich also dem *M. longipes* (Boiss.) Brand und *M. leptophyllum* (A. DC.) Brand nahe stehend. Nach dem von Brand (l. c. p 55) gegebenen Bestimmungsschlüssel erweist sie sich ohne weiteres als unbeschriebene Art, für die einesteils der gezähnte Fruchtsaum, anderenteils der die jungen Kelche (ausgefallener Blüten) überragende Griffel (der nur wenig kleiner als der Durchmesser der Frucht ist), dazu die ziemlich kurzen Fruchtstiele (meist kürzer als die ausgereifte Frucht) kennzeichnend sind.

M. longipes (mit ebenfalls nur 4 mm langen Kelchen) hat demgegenüber, — wie der Name schon andeutet — ziemlich langgestielte Blüten- und Fruchtkelche, während *M. leptophyllum* — vergl. Jaub. et Spach Icon. Orient. tab 364 — wiederum durch einen „stylus fructu quadruplo brevior“ weit verschieden ist, dazu auch einen „stylus calyce brevior“ aufweist.

M. Aucheri (A. DC.) Brand (= *Paracargum Ponticum* C. Koch!) hat einen ganzrandigen Fruchtsaum und scheidet ganz aus.

M. Ancyritanum (Boiss.) Brand, ebenfalls kleinblütig, dh. Korolle nur wenig den Kelch überragend, hat wesentlich grössere Kelche (von 6.7 mm Länge), und gegen die Vereinigung mit

M erysimifolium (Boiss.) Brand, das seit Bourgeau, dem Entdecker dieser Art, überhaupt nicht wieder gesammelt wurde und auch Brand „nicht gesehen“ hat, spricht nicht nur das lange graue etwas weichhaarige Indument (nicht „pilis sparsis brevissimis obsitum“) und der kleine Kelch (4, nicht 6 mm lang), sondern auch die Form der schmalen linear-lanzettlichen Blätter (nicht „foliis oblongo-lanceolatis“), der längere Griffel (nicht „stylus

calycem vix excedens") und endlich der etwas kürzere Fruchtstiel (nicht „pedicellis anthesi peracta calyce sublongioribus").

Das neuerdings von Prof. NÁBELEK im südwestlichen Persien (Luristan) entdeckte, von ihm (in Iter Persico-turcicum, III. p. 23—24; Publ. Fac. Sc. de l'Univ. Masaryk, 70; Brno, 1926) beschriebene *M. Luristanicum* NAB. (als *Paracaryum)* endlich ist ebenfalls kleinkelchig (5—6 mm), besitzt aber eine rigide Behaarung aller vegetativen Teile und (nach Abbildung 5!) einen ganzrandigen Fruchtsaum (nach dem Wortlaut der Diagnose „margine minutissime denticulato").

Bemerkung: Wie in vorstehenden Zeilen bereits erwähnt wurde, gehört *M. leptophyllum* (A. DC.) BRAND zu den Arten mit kurzen Griffeln (stylo fructu 4-plo breviore). Die SINTENIS-schen bei Gümüschkhane (Prov. Pontus, Armenien) gesammelten No. 5725, 5726, die der Monograph unter *M. leptophyllum* zitiert, haben aber lange Griffel und können so unmöglich genannter Art, von der wir doch die vorzügliche Abbildung in JAUBERT et SPACH's Icones tab. 364 (man beachte auch hier die sehr kleinen Kelche) haben, zugezählt werden. Auch das Indument — bei den SINTENIS'schen Exsikkaten dem des *M. calycinum* (BOISS. et BAL.) BRAND gleichend (äusserst kurz, rauh; fast schwindend), dagegen bei *M. leptophyllum* an Stengeln und Blattrandern dicht strigillös — ist total verschieden. Meines Erachtens liegt eine unbeschriebene Art aus der Verwandschaft des *M. Ancyritanum* (BOISS.) BRAND vor, welch letztere ich in einwandfreien Exemplaren auf gleicher Reise bei Angora (Ancyra) in grosser Menge antraf und in allen Stadien der Entwickelung einheimsen konnte. Echtes *M. Ancyritanum* gab auch SINTENIS unter no. 6095 von Gümüschkhane aus (auch von BRAND angeführt), wozu ich auch die SINTENIS-sche Nummer 3062 vom Koesoe-dagh (nach BRAND zu *M. leptophyllum* gestellt) ziehe. Auch besitze ich eine von ENDLICH bei Angora gesammelte Pflanze mit langen Griffeln, die m. E. zu *M. Ancyritanum* gehört, mir aber vom Monographen in sched. als *M. calycinum* (BOISS.) BRAND bezeichnet wurde (no. 788). Sie ist somit Art der ariden Region Galatiens und im südlichen Paphlagonien ziemlich verbreitet, sammelte sie auch bei Čankri und Kalečik.

Zu jener vermutlich neuen Art zählt dagegen ENDLICH's Pflanze no. 412 von „Eski-Chehir, 8. V. 1901", die H. WOLF seiner Zeit auch als „*P. ancyritanum*" bestimt hatte, BRAND aber als *M. calycinum* erklärt trotz sehr kurzer Korollen und trotz der kurzen die Korolle nicht überragender Griffel. Leider fehlen dieser Pflanze *(M. Brandianum* m. ad int.) die Früchte.

13. **Onosma* angustissimum** HAUSSKN. et BORNM. (spec. nov.). Sectio *Asterotricha.*

---

* Vergleiche auch die vom Verfasser beschriebenen neuen Arten dieser Gattung der Abhandlung „Neue Onosma-Arten aus Persien und Kurdistan" (in Fedde Repert. VIII. [1910] pp. 539—544): *O. macro-*

Caespitosum, e radice lignosa multiceps, caudiculis sterilibus folosissimis congestis, fertilibus paucis, totum (ad caules et folia) asterotrichum; pilis tuberculato-stelligeris vix contiguis canescens, seta terminali (media) valida apressissima strigosa, setulis stellatis brevissimis et (praesertim ad plantae fructiferae folia vetusta) amoene regulariter ordinatis (pilis simplicibus minutis vel longioribus patentibus vel strigosis non intermixtis!); foliis radicalibus angustissimis sublinearibus, subacutis, maximis 10—12 cm longis et 0,5 vel 0,4 mm latis, basin versus sensim attenuatis; caulibus humilibus, semipedalibus, florendi tempore 15—18 cm altis, demum elongatis in ramos (cincinnos) breves demum (fructiferos) strictos paucifloros (flor. 4—8) exeuntibus: foliis caulinis basi latiore sessilibus, oblongo-linearibus vel linearibus obtusisque; bracteis florendi tempore calyces vix superantibus; calyce c. 8 mm longo (demum fructifero 10—12 mm longo) et pedunculo brevi stricto-erecto suffulto, undique dense praesertimque ad margines et secus nervum medianum setulis haud longis submolliter vestito, laciniis linearibus, apice obtusiusculis; corolla calyce triplo longiore, mediocri, flavida, sub lente minutissime velutina, maxima 20 mm longa, supra tertiam partem inferam (exsertam) eximie ampliata, dentibus late-triangularibus brevissimis reflexis; antheris (non exsertis) 5 mm longis.

Paphlagonia australis: Prope oppidum Čankri (Tschankri, Tschangiri, Gangara der engl. Karten, Germanicopolis) in rupestribus regionis aridae calidae vallis Čakmakli-dere, alt. 8—900 m. s. m. (VI. 1929 leg. Bornm.; no. 13471). — Prope Kastamuni (Kastambuli), ad Tschakli-han (15. VIII. 1892 leg. Sintenis; no. 4921, specim. fructifera floribus et seminibus desideratis!).

Haussknecht bemerkte zu seiner von Sintenis in überreifem Stadium gesammelten Pflanze (ohne Blüten und Frucht!), die er als eigene Art erkannte und im Herbar mit den Namen O. angustissimum belegte aber unbeschrieben liess „habitu ad *O. angustifolium* Lehm. accedens, sed folia margine non ciliata ut in icone"; auch hebt er in einer Bemerkung gewisse Verwandschaft oder Aehnlichkeit mit *O. molle* DC. und *O. polyphyllum* Leder. (der Sektion *Haplotricha)* hervor.

Unsere Pflanze gehört in die Verwandtschaft der *O. Tauricum* Pall., besitzt aber bei gleicher Breite mehr als doppelt so lange Blätter, denen — ebenso wie an den Stengeln, — die langen ± abstehenden Borsten völlig fehlen. So ist überhaupt das Haar-

phyllum Bornm., *O. Sintenisii* Haussk. et Bornm., *O. nemoricolum* Haussk. et Bornm., *O. asperrimum* Bornm., *O. Haussknechtii* Bornm., alle der Sektion *Haplotricha* angehörend.

kleid aller Teile ein anderes, was besonders an den Hochblättern und Kelchen (diese viel kleiner als un *O. Tauricun;* nach Exemplaren aus der Krim. CALLIER no. 158) hervortritt, deren beide Blattseiten mit einem fast weichen kurzen Indument dicht bekleidet sind (also nicht, mit Ausschluss von Rand- und Mittelnerv, kahl). Ferner ist bei *O. angustissimum* die Korolle nicht kahl, sondern — unter der Lupe — mit äusserst kurzen Haaren bedeckt. In der Natur geben sich beide Onosmen — auch *O. Tauricum* PALL. begegnete ich auf der gleichen Reise wieder in reicher Menge — schon auf dem ersten Blick als grundverschiedene Arten zu erkennen.

Herr Hofrat Dr. Á. v. DEGEN war so freundlich mir hierzu folgende Notiz zur Verfügung zu stellen: „*Onosma angustissimum* sieht habituell dem aus Albanien (Berg Tomor Maja) beschriebenen *O. Mattiroli* BALD. (Bull. de l'herb. Boiss. III. 226, 1895) sehr ähnlich, ist aber durch die kurz gestielten Kelche, die breiteren Bracteen, insbesondere aber durch die reichlicher wiessbehaarten, fast um die Hälfte kürzeren Kelchzipfel sicher zu unterscheiden.

Auch in der Bekleidung macht sich ein Unterschied bemerkbar, indem bei *O. angustissimum* besonders die Blattoberfläche wegen stärkerer Entwickelung der Borsten weisslich strichelhaarig bekleidet erscheint, wogegen bei *O. Mattiroli* wegen schwächerer Entwicklung der Hauptborste an der Blattoberfläche vielmehr die Sternborstenbekleidung der Borstenwarzen zum Vorschein kommt. An diesem Merkmal sind selbst kleine Blattfragmente der zwei Arten sofort sicher zu unterscheiden. Die Früchte der 2 Arten sind in der Form u. der Farbe sehr ähnlich, doch bei *O. Mattiroli* etwa und die Hälfte grösser und an der Bauchseite stärker gekielt. — *Onosma Mattiroli* wurde umlängst von *Lacaita* Nuovo Giorn. Bot. Ital. N. s. vol. XXXII, 1925, p. 214 für identisch mit *O. stellulatum* W. K. erklärt. Später (Nuovo Giorn. Bot. Ital. XXXIV. 1927), als sich der Verfasser des Artikel's auf meinen Einspruch über die sehr scharfen Unterschiede, welche zwischen den beiden Arten bestehen, selbst überzeugen konnte, wurde diese Behauptung widerrufen."

14. **Onosma bracteosum** HAUSSKN. et BORNM. (in Mitt. d. Bot. Ver. Gesammt-Thüring. in Geogr. Ges. Jena, Bd. IX. 1890; Anhang p. 19; descr. valde incompleta et emendanda.) — Sectio: *Heterotricha.*

Perenne, radice lignescente-cespitosum, pluriceps; c a u l i b u s adscendentibus vel erectis, cum ramis floriferis 2—4 florendi tempore capitato-confertis pedalibusque; ramis demum (statu fructifero) valde elongatis et 12—15 cm usque longis; caulibus undique minute retrorso-puberulis et pilis longis albis patulis sim-

plicibus (non asterosetulis) obsitis; foliis surculorum sterilium oblongo-linearibus, 5—6 cm longis plerumque 5—7 mm latis, basin versus sensim attenuatis, apice obtusis subacutisve, margine parum incrassato; foliis caulinis numerosis, duriusculis, sessilibus, obtusis, summis paulo diminutis; indumento foliorum heterotricho, foliorum radicalium caulinorum infimorum (interdum foliorum ad tertiam caulis partem inferiorem usque sitorum) asterotricho-setoso (setis stellatis in facie supera contiguis, in facie infera ad margines tantum et ad nervum medianum et in areis intermediis stellulis minutissimis non tuberculatis insidentibus nec setigeris vestitis); indumento foliorum in partibus superioribus sitorum necnon bractearum calyciumque setis simplicibus in tuberculo nudo insidentibus constructo; setis omnibus duriusculis albidis, longis, marginalibus patentibus horizontaliterque ciliiformibus, tuberculis setarum majusculis densiusculisque demum calcareo-punctiformibus; asterosetulis numerosis (12—20) minutis; foliis superioribus bracteisque praeter setas marginales et eas in nervo mediano insidentes subglabris, statu fructifero induratis et subnitidis; inforescentia bifida rarius 3—4-racemifera, floribus approximatis, racemis multifloris et mox elongatis; racemis fructiferis strictis, erecto-patentibus, 12—25 cm usque longis, unilateraliter calyces fructiferos 12—24 superpositos breviter pedicellatos bracteisque linearibus superatos gerentibus; bracteis sublinearibus, 15—25 mm longis, 2—3(—4) mm latis, calyces fructiferos 10—15 mm longos longe et patule superantibus; pedunculis 2—3 mm longis, hirsutis; calyce cylindrico-campanulato, laciniis margine et in nervo mediano crassiusculo tuberculato-setoso-ciliatis (setis patentibus), ceterum glabris, quam corolla subtriplo breviore; corolla ampla, albido-flavescente, a basi tubulosa in tertia parti infera dilatata (in statu compresso exsiccato herbarii 25 mm usque longa et 9 mm lata), sub lente vix conspicue minutissime-velutina, dentibus late triangularibus, mox reflexis, apice non ciliiferis; antheris inclusis, 7—8 mm longis, parte filamenti libera evidenter longioribus; nuculis ovato-triangularibus, acutis, 3 mm longis, pallide brunneo-griseis, lucidis.

Hausskneciit glaubte s. Z., als ich ihm die ersten Exemplare vorlegte, darin *O. hebebulbum* DC., das bisher nur aus Mesopotamien bekannt war, zuerkennen, und bezeichnete es später als neue Art, von der er nur eine sehr kurze Notiz in den Mitt. d. Bot. Ver. Thüring. (a. a. O.) veröffentlichte. Diese besagt nur, dass die Art, der Sektion *Haplotricha* angehörend, im Fruchtzustand eine sehr eigenartige Tracht besitze und durch lange lanzettlichen Brakteen, ferner durch 2-jährige Lebensdauer gekennzeichnet sei. Diese letztgennante Angabe beruht aber auf einem Irrtum. Die Pflanze, von

der ich im folgenden Jahre (a. 1890) ein ausserordentlich reiches Material von mehreren Standorten mitbrachte, ist zweifelsohne perennierend. Sie mag wohl Aehnlichkeit mit dem mir nur aus der Beschreibung bekannten *O. hebebulbum* DC. haben, doch schon die Worte der Boissier'schen Diagnose „„spinis capitulo hispidissimo insignis transitum ab *Heterotrichis* ad *Asterotricha* praebens' sind keineswegs bezeichnend für unsere Pflanze. Dann betont Boissier, dass (abgesehen von anderen Unstimmigkeiten wie „antheris apice exsertis, filamento brevissimo, calyce albovillosissimo, foliis caulinis lanceolatis acutis, racemis in capitulum dense congestis) bei *O. hebebulbum* DC. die Borsten der unteren Stengelblätter (grundständige Blätter kennt er überhaupt nicht) kahl sind und dass die Borsten der oberen Blätter sternhaarigen Tuberkeln aufsitzen, während bei *O. bracteosum* doch gerade ein umgekehrtes Verhältniss (ebenso auch allen anderen bekannten Arten der Gruppe gegenüber) der Fall ist.

Bemerkung: Ich habe *O. hebebulbum* DC., angeblich gesammelt von Strauf bei Sultanabad und von Haussknecht als solches bestimmt, in „Plantae Straussianae" (Beih. Bot. Centralbl. Bd. XX. p. 188) mit aufgezählt, aber später in „Collect. Straussianae novae" (l. c. Bd. XXVIII. p. 174) den Namen in *O. bracteosum* abgeändert. Da nur ein einziges Stück vorliegt (Herb. Haussk.), kann ich mich des Verdachtes nicht erwehren, dass Haussknecht bei dem Bestimmen meines und der Strauss-schen Materiales ein Irrtum oder eine Zettelverwechslung unterlaufen ist, da das persiche Belegstück auf's Genauste mit meinen im gleichen Jahre gesammelten Exemplare (aus Kleinasien) übereinstimmt, und dass somit weder *O. hebebulbum* noch *O. bracteosum* der Flora Persiens angehören dürfte.

15. **Onosma Paphlagonicum** Bornm. (spec. nov.). — Sectio: *Heterotricha).*

Perenne, rhizomate lignoso, suffrutescenti-caespitoso, pluricipite, surculis subterraneis, prostratis, omnibus fere floriferis; caulibus pallidis, semipeladibus rarius pedalibus (plerumqus 20 cm. altis), adscendentibus, subsimplicbus (racemis floriferis binis), indumento duplice, minute subretrorso-puberulo et pilis longis albis patentibus basi vix tuberculatis intermixtis submolliter vestitis; foliis surculorum sterilium et caulinis viridibus, omnibus conformibus, oblongo-linearibus, obtusiusculis, basi sensim attenuatis, 5 cm usque longis, 6—7 mm latis, caulinis sessilibus abbreviatis (05×2 cm latis et longis), indumento heterotricho obsitis, id est foliis infimis et radicalibus asterotrichis, superioribus vero (saltem summis pro maxima parte) necnon bracteis haplotrichis; setis simplicibus tenuissimis, mollibus (non strigosis), subadpressis paulisper tan-

tum erecto-patentibus, tuberculis setarum minutis; asterosetulis (in partibus foliorum inflorescentiae) paucis, 6—8, adpressiusculis, tenuissimis; foliis ad surculos vetustis persistentibus emortuisue indumento subsericante adpresso-albido praeditis; inflorescentia bifida, floribus approximatis, racemis demum paulo elongatis, flores 6—8(—10) gerentibus; bracteis e basi latiore lanceolatis, piliis varie longis plus-minusve patentibus molliuscule setosis (asterosetulis desideratis); pedicellis brevissimis; calyci-s tubuloso-campanulati c. 7 mm longi fructiferi vix accreti corolla 3-plo longioris laciniis linearibus, tenuiter setulosis, (nec pilis hispidis albidis congestis ut in O. hebebulbo DC. obsitis), viridibus; corolla (viva) amoene lutea vel intense citrina, extus sub lente minutissime velutina, e basi brevi subito ampliata, 20—22 mm longa et compressim („exsiccata") 8 mm lata, dentibus breviter triangularibus, apice non ciliata reflexis; stylo breviter exserto, post anthesin purpurascente calycem 20 mm superante; antheris inclusis, 5 mm longis; nuculis triangulari-ovatis, acutis, atrobrunneis.

Paphlagonia australis: In regione alpina abietina montis Ilkas-dagh (montis Olghassys), supra stationem militarem „Karahol" trajectus („Passhöhe") inter Koč-hissar et Kastamuni sitam, 20—2100 m. (20. VI. 1930 flor. legi; Bornm. 13480). — Prov. Pontus: In silvis montis Hadjiler-dagh inter Samsun et Amasia.

Im Gegensatz zu dem ähnlichen *O. bracteosum* Hausskn. et Bornm., einem Bewohner niederer heisser Lagen und der Steppe, ist *O. Paphlagonicum* ein Bewohner der alpinen Region und Zone der Edeltanne. Ihm in vieler Hinsicht ähnelnd, ist die neue Art schon an dem weicheren etwas angedrückten Indument aller Teile, an den sehr kleinen Tuberkeln, den schön gelben (sattgelben) kleineren Korollen zu unterscheiden; auch erstreckt sich einfache (haplotriche) Behaarung nur auf die obersten Stengelblätter, Brakteen und Kelche. Auch das Indument der an der starkholzigen Stengelbasis befindlichen vorjährigen Blätter, grau und etwas seidig schimmernd, macht die alpine Art leicht kenntlich. Schliesslich ist auch die Farbe der Samen (dunkelbraun, bei O. bracteosum licht-grau) eine andere.

Die von Sintenis im Kalkgebirge Paphlagoniens gesanmmelten, von Hausskneht irrtümlich als *O. bracteosum* bestimmten Exemplare gehören zweifelschne sämmtlich dem *O. Paphlagonicum* an; es sind dies: Sint. No. 4220 und 5269, mit der Standortsangabe: Tossina, Giaur-dagh in pratis alpinis (29. VII. 1892). Sint. No. 4185: Tossia, supra Ekinschik (10. VI. 1892).

16. **Onosma deserticolum** Bornm. (spec. nov.). — Sectio: Heterotricha.

Perenne; radice verticali, crassa, lignosa, cordicoso-atra, crassitie digiti, multicipite; caulibus adscendenti-erectis, plerumque semipedalibus, rarius altioribus; pallidis, setis asterotrichis adpressissimis aliisque minutis intertextis commixtis, (nullo modo patentibus) canis, foliis radicalibus necnon caulinis obscure viridibus, opacis, angustis, sublinearibus (3.5—5 mm latis et petiolo incluso 4—6 cm longis), a parte quinta vel quarta supera sensim in petiolum longiusculum tenerrimum ciliatum attenuatis, margine incrassatis; indumento foliorum heterotricho: foliis radicalibus caulinisque praeter summa fere omnibus utriusque faciei regulariter asterotrichis, tuberculis inconspicuis (non bulbosis), seta mediana breviuscula et adpresissima, asterosetulis 8—10 depressis quam seta dimidio minoribus, ideo foliis ad marginem non ciliatis et ad petiolum tantum pectinatim ciliiferis; foliis caulinis summis et bracteis haplotrichis, tuberculis nudis, marginalibus vero eisque in nervo mediano sitis irregulariter asterosetulis auctis, areis intermediis glabris (nudis); inflorescentia anthesi ineunte congesta, demum in racemos binos soluta, ramis demum elongatis strictisque, erectis, et 8—10 calyces fructiferos distiche ordinatos gerentibus (5—8 cm longis); bracteis infimis e basi latiuscula lanceolatis, ceteris lineari-lanceolatis acutisque post anthesin calyces duplo fere superantibus, demum induratis laete viridibus et praeter margines et nervum medianum glabris, plerumque patulis; pedunculo fructifero quoque brevi (2—3 mm longo); calyce tubuloso-campanulato, laciniis lineari-lanceolatis plus-minusve praesertim margine breviter albo-pilosis sed indumento omnino non evidenter conspicuo; calyce fructifero 8—11 mm longo; corolla calyce 3-plo longiore, 22—24 mm longa, glaberrima, pallide lutea, a basi ad apicem sensim ampliata, compressim („exsiccata") 7—9 mm lata, dentibus brevibus, latissimis, mox reflexis, apice non ciliatulis; antheris 5 mm longis, inclusis; stylo purpurascente, 3 mm exserto; nuculis; (? an sat maturis) pallidis, nitidis.

Paphlagonia australis: In collibus regionis aridae stendibus prope pagum Koč-hissar, 1000 m. s. m. (18. VI. 1929 legi; No. 13485).

Der Mangel abstehender Haare oder Borsten an Stengeln, Blättrandern, Brakteen und Kelchen macht die Art innerhalb der in Frage kommenden Arten der kleinen Sektion *Heterotricha* — also *O. hebebulbum* DC., *O. bracteosum* Hausskn. et Bornm. und *O. Paphlagonicum* Bornm. sehr leicht kenntlich. In Blattgestalt, Tracht und auf den ersten Blick auch im angedrückten Indument erinnert die Planze lebhaft an das ebenfalls niedrige sehr schmal-

blättrige *O. angustissimum* Hausskn. et Bornm., doch hat letzteres in allen Teilen der Pflanze asterotriche Bekleidung (gehört also der Sektion Asterotricha an), hat auch nicht die in einen ziemlich langen Blattstiel verschmälerte Blätter. Zudem ist bei *O. deserticolum* die Korolle völlig kahl und nicht fein velutin.

17. **Onosma discedens** Hausskn. (nom. solum) in Sintenis exsicc. No. 2770; descr. Bornmüller. — Sectio: *Haplotricha.* — Species valde notabilis prope *O. polyphyllum* Ledeb. inserenda.

Perenne, rhizomato crasso verticali, ad collum foliorum vetustorum rudimentis squamoso, caudiculis sterilibus et florigeris congestis; caule vix pedali, recto, stricto, crassiusculo, cano, (pilis tenuibus breviusculis albis basi vix tuberculatis adpressis vel subadpressis dense vestito) folioso; ramis floriferis in statu fructifero quoque dense congestis capituliformibus, „capitulo" 5—6 cm diametro; foliis radicalibus et caulinis inferioribus conformibus, crassiusculis, lineari-lanceolatis (5—7 mm latis, maximis 6—7 cm longis), nervo mediano crasso percursis, margine revoluto, apice acutis, subtus indumento haplotricho (adpressissime pilis tennuissimis strigosis constructo) subsericeo-argenteis, supra indumento tenuiore virescentibus, ad marginem incrassatum nullo modo ciliatis; foliis caulinis subsessilibus, brevioribus et latioribus, sed eodem indumento ornatis ut in foliis radicalibus quamvis minus denso (colore flavido-viridi) et basin foliorum versus plusminusve fimbriatis; bracteis infimis latiusculis, subcordato-lanceolatis (2 cm longis), apice obtusis, ceteris angustis et lineari-lanceolatis; calyce fructifero pedicello 6—8 mm longo suffulto, setis longissimis horizontaliter patulis flavidis hispidissimis densissime vestito; laciniis calycinis angustissime linearibus, 1 mm latis et 15 mm longis, fructiferis accretis 20 mm usque longis; corolla flavida (?), extus dense villoso-pilosa, parva, calycem vix superante, anguste (3 mm lata) sensim sed paulo tantum ampliata, dentibus triangularibus erectis; nuculo brunneo, nitidissimo, majusculo, ovato-triquetro cum apice cuspidata, 4 mm longo.

Armenia Turcica: Egin (ad Euphratem fluv.), in collibus ad Salachlü (29. VI. 1890;) Sintenis N. 2770 (Typus in Herb. Haussknecht, Weimar).

Nähere Vermandtschaft zu irgend einer Art liegt nicht vor (daher der Name); im System ist es neben *O. polyphyllum* Led. (aus der Krim) einzuordnen, mit dem es die gleiche Art des Induments der Blätter und Kelche sowie den kopfigen Blüten- bezw. Fruchtstand gemein hat.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Ungarische Botanische Blätter

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: 30

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

Artikel/Article: Diagnoses plantarum novarum e Flora Anatoliae 55-78