©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Abhandlungen.

Novitiae Florae Orientalis.

Series IV (65—87).

Von J. Bornmüller.

(Eingegangen am 12. Januar 1908.[1])

65. **Gypsophila acantholimoides Bornm.** spec. nov.

Sectio: *Pseudacanthophyllum Boiss.* fl. or. I, 537 et 557—558: suppl. 89.

Glaberrima vel inferne (ad folia) plus minusve dense stipitato-glandulosa, intricatim dumuloso-caespitosa suffruticosa, caespitibus, facie omnino quarumdam specierum generis *Acantholimi* vel *Acanthophylli*, latiusculis horrida; foliis coriaceis subulatis plano-subtriquetris 3-nerviis acerosis 1.5—2 cm longis, 1—1.5 mm latis, basi semiamplexicaulibus, squarroso-patentibus recurvisve, vetustis pallidis persistentibus; pedunculis numerosis crassiusculis rigidulis fere pedalibus, a basi opposite ramosis (ramis rigidulis iterum ramulosis), paniculam compositam amplam crassiuscule divaricatam subaphyllam formantibus, inferne articulatim nodosis, superne ad basin ramulorum pedicellorumque bracteis tantum perminutis lanceolatis squamiformibus pedicellos subaequantibus (summis submembranaceis) obsitis; floribus praeter dichasiales remote cymulosis, omnibus breviter pedicellatis; calycis campanulati 3—3.5 mm longi ad medium partiti dentibus late hyalino-marginatis rotundatis, apice breviter mucronatis; petalis albis vix 5 mm longis ungue in laminam oblongam obtusam calyce dimidio longiorem sensim dilatato; antheris subexsertis.

[1]) Diese Abhandlung, welche, dem Termine ihres Einganges nach, erst an fünfter Stelle hätte erscheinen sollen, ist von uns hierher vorgerückt worden, weil ihr Verfasser noch vor Antritt einer für das Frühjahr geplanten größeren Reise die Korrekturen selbst zu lesen wünschte. Die Redaktion.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Persiae boreali-occidentalis in collibus aridis inter Kaschan et Sultanabad, ad pagum Dschek-ab (mense Julio a. 1903 leg. cl. Th. Strauss).

Die breiten Polster gleichen völlig denen gewisser kräftig bewehrter *Acantholimon*-Arten, tragen somit ganz das Gepräge zahlreicher derartiger für das regenarme iranische Hochland typischer Steppen- bezw. Wüstenpflanzen. Nähere Verwandtschaft mit irgend einer orientalischen Art liegt nicht vor, da *Gypsophila erinacea Boiss.* mit „cymis e caespite vix exsertis" ebensowenig in Frage kommt, wie die anderen drei ebenfalls nur aus Affghanistan bekannten Arten der Sektion *Pseudacanthophyllum*, nämlich mit kopfig gedrängten Cymen: *G. acerosa Boiss.*, *G. Honigbergeri Fenzl* und *G. Stewartii Thoms* (vergl. Boiss. fl. or. suppl. 89).

66. **Gypsophila cherlerioides Bornm.** spec. nov.

Sectio: *Jordania*, an *Macrorhizaea?* — *Boiss.* fl. or. I., 538 et 536.

Perennis dense pulvinari-caespitosa, caespite e radice crassiuscula caulibus tenuibus ramosissimis prostratis densissime compactis saepe latissimo; foliis patule glanduloso-hispidulis linearisetaceis 3—4 mm longis rigidulis squarroso-patentibus, vetustis persistentibus; floribus subsolitariis ad ramulos breves subapicalibus sessilibus; calyce dense hispidulo-glanduloso-viscoso foliis floralibus ad basin hyalino-comatis subsuperato, breviter tubuloso, 3—3,5 mm tantum longo et 1 mm lato, inter nervos latiusculos virides vel supra medium purpureo-tinctos membranaceo, dentibus anguste lanceolatis paulo divergentibus tubum dimidium subaequantibus; petalis parvis calyce sesquilongioribus, ungue in laminam roseam vel purpuream vel albidam nervis ternis furcatis purpureis percursam oblongam subintegram sensim dilatatis; antheris non exsertis.

In Phrygiae montis Sultandagh regione alpina, in jugo Tekedagh, 16—1800 m s. m. (21. VI. 1899 legi; exsicc. iter anatolicum tertium no. 4399), et in jugis supra pagum Permata ejusdem montis, 1600 m s. m. (21. V. 1899 legi; no. 4409 sub *G. Edmondi Bornm.*).

Da Früchte nicht vorliegen, ist es noch zweifelhaft, ob diese sehr eigenartige neue Art der Sektion *Jordania* zuzuzählen, also neben *G. minuartioides Jaub. et Spach* und *G. Jaubertiana Boiss.* fl. or. suppl. (= *G. spergulifolia Jaub. et Spach*, non Griseb.) zu stellen ist, oder ob sie zur Sektion *Macrorhizaea* gehört und so

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

ihren Platz neben *G. frankenioides Boiss.* zu suchen hat. Die ersteren beiden Arten haben allerdings köpfchenartig gedrängt stehende Blüten, weisen aber fast die gleiche Kelchbeschaffenheit und dieselben feinnadeligen, starren Blätter wie *G. cherlerioides* auf und deuten auf eine nähere Verwandtschaft hin, als man dies von *G. frankenioides* behaupten könnte. Diese Art der *Macrorhizaea*-Sektion ist ein zartes Pflänzchen ganz anderer Tracht mit büschelig gestellten, auch anders gestalteten (niemals nadelartig-starren) Blättern: andere durchgreifende Unterschiede liegen in der Form der Kelchzähne, welche bei *G. frankenioides* im Gegensatz zu den genannten beiden und der neuen Art häutig berandet und stumpf sind.

67. **Astragalus Scholerianus Bornm.** spec. nov.

Sectio XVIII: *Eu-hypoglottis.* — **Legumina dura ovata vel oblonga . . . + Flores albidi . . . vel ochroleuci. — Boiss. fl. or. II, 248.

Planta perennis, ramis diffuso-ascendentibus, habitu *A. Ciceris L.*, sed eximie multo vegetior et undique pilis albis longis molliter dense patulo-villosis tecta, caulibus crassioribus subturgidis saepe bipedalibus apicem versus in axillis foliorum 2—4 spicas oblongas vel cylindricas multiflores gerentibus, species elegantissima; stipulis foliaceis pallidis, omnibus (summis quoque) e basi late triangulari connata ovatis, acuminatis, 5 mm latis, 12—15 mm longis; foliis (caulinis) breviter petiolatis, (maximis) 15 cm longis et 2.5 cm latis, densiuscule foliolatis; foliolis utrinque patule longivillosis, 10—13-jugis oblongo-ellipticis obtusis retusisve, 18 × 17 vel 7 × 15 mm latis longis, foliorum infimorum saepe duplo minoribus; pedunculis folium subaequantibus vel superantibus; spica oblonga 4—7 cm longa 20—25 floribus densiuscule composita; bracteis subfoliaceis (saltem sub anthesi) viridibus villosis, infimis oblongo-lanceolatis, superioribus linearibus, tubum calycinum aequantibus; calycis albo-, saepius quoque nigro- longivillosi tubo latiuscule tubuloso, basi obtuso, longe et patule villoso pallide membranaceo, dentibus tubo aequilongis viridibus anguste lineari-lanceolatis subulatis, alas carinamque superantibus; floribus ochroleucis, vexilli glabri 17—18 mm longi lamina oblonga obtusiuscula integra, calycis dentes paulo tantum superantibus, alis supra medium longiuscule auriculatis, apice cuspidatim attenuatis, 15 mm longis, vexillo paulo (3 mm) brevioribus, carina longioribus; ovario patule villoso; legumine ovato-oblongo, basi obtuso, apice acuto, 6 × 12 mm lato longo, appressiuscule villoso, ventre longe albo-stupposo.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Phrygia: Akscheher: montis Sultan-dagh in regione alpina, 17—1800 m s. m. (21. VI. 1899 detexi) et supra pagum Permata, 1600 m s. m. (25. VI. 1899 legi). — Bornm. iter Anatolicum tertium, 1899, No. 4411 et 4410.

Species insignis indumento longe et patule villoso, dentibus calycinis longissimis tubum subsuperantibus et vexillo brevi alis paulo tantum longiore, juxta *A. ovatum DC.* (Boiss. fl. or. II. 251) collocanda, a quo differt habitu valde diverso (caulibus 1,5—2-pedalibus, nec „4—6-pollicaribus“) praesertimque specifice vexilli (non alas duplo superantis) proportionibus.

Es sei bemerkt, daß auch unter den neuerdings veröffentlichten Arten der Sektion *Eu-hypoglottis* keine dem *A. Scholerianus* näher verwandt ist. Es wäre auch nur an den kaukasischen *A. Freynii Alboff* zu denken, welcher nur eine Unterart von *A. Cicer L.* darzustellen scheint: alle anderen, *A. minutissimus Freyn et Bornm.* und *A. curvidens Freyn et Bornm.* (beide aus Persien), *A. saxatilis Freyn et Bornm.* (aus Kleinasien) und der mit letzterem in Vergleich gezogene, mir nur aus der Diagnose bekannte *A. naryuensis Freyn* (aus Turkestan) zeigen nicht die entfernteste Ähnlichkeit mit *A. Scholerianus.*

Diese prächtige neue Art, zu deren Beschreibung mir 8 ansehnliche Exemplare (meines Herbars) vorliegen und von der auch in den meisten größeren Herbarien Europas Belegstücke anzutreffen sind, widmete ich dem langjährigen deutschen und österreichischen Vize-Konsul in Brussa Herrn Scholer zum bleibenden ehrenden Gedächtnis, dankbar eingedenk der gastlichen Aufnahme in seinem Hause und seiner meine Reisezwecke fördernden tatkräftigen Hilfeleistung während meines Aufenthaltes in Bithynien und Phrygien.

68. **Astragalus pauperiflorus Bornm.** spec. nov.

Sectio XX: *Malacothrix.* — **Legumen sessile rarius subsessile. — Boiss. fl. or. II, 255—256.

Perennis, acaulis, caudiculis subterraneis tenuibus stipularum hyalinarum vestigiis dense obsitis depresse et laxe caespitosis: stipulis membranaceo-hyalinis majusculis ovato-lanceolatis petiolo adnatis, inter se connatis, nervosis; foliis glaucescentibus parvis, cum petiolo brevi 1,5—2 cm tantum longis et 0,5 cm latis, utrinque setulis albis basifixis subappressis sparsim, ad rhachidem et paginae inferioris nervum medium densius pilosis; foliolis 6—7-jugis densiusculis minutis oblongis obtusis vel subretusis, 3 mm longis, 1 mm latis; scapis brevissimis tenuibus declinatis appresse pilosis; capitulo

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

perpaupero 3—4-floro laxiusculo folia vix superante; bracteis triangulari-vel ovato-lanceolatis hyalinis setulosis pedicellum brevissimum superantibus; calycis tubulosi densiuscule subappressim albo-nigro-pilosi tubo 4—5 mm longo, dentibus 1 mm longis subulatis; floribus e sicco violaceis, calyce duplo longioribus; vexilli 13—14 mm longi lamina oblonga attenuata apice biloba, alas eximie (3 mm) superante; legumine calycem rumpente, patule albo-nigro-hirsuto ovato-oblongo, apice obtuso et oblique cuspidato, maturo 4 × 7 mm lato longo.

Persiae boreali-occidentalis provincia Aserbeidschan. Isperechan in montis Sahend lapidosis (4. VIII. 1884 leg. Knapp). — Typus in herb. Horti Botan. Univers. Vindobon. asservatur.

Planta nostra ad humillimas sectionis spectans, notabilis foliis minutis parce pilosis, scapis subnullis paucifloris, floribus parvis, vexillo subelongato bilobo; habitum refert *A. melanodontis Boiss.*, *A. atricapilli Bornm.*, *A. tenuiscapi Freyn et Bornm.*, *A. plebei Boiss.* A primo differt scapis folio multo brevioribus (non longioribus), bracteis latiusculis (non lineraribus), vexillo alas non parum tantum superante, bilobo, legumine non valde compresso cum rostro 9—10 mm (non 15 mm) longo. Species ceterae ejusdem habitus indicatae pedunculis longis tenuibus vel florum magnitudine vel colore vel calycis proportionibus longius distant.

69. **Astragalus Beckii Bornm.** in exsicc. a. 1903; Bull. Herb. Boiss., 2. s., t. V., 1905, p. 755 (nomen nudum) et tab. 8, Fig. a, b! — *A. viciaefolius G. de Beck* in Stapf, Bot. Erg. d. Polak. Exped. n. Pers. II (1886), 65; non DC.

Sectio XX: *Malacothrix*. — **Legumen sessile. — ++ Vexilli lamina a basi latiore ± longe attenuata. — Boiss. fl. or. II, 256.

Planta perennis griseo-virens; caulibus albido-tomentellis e caudiculis tenuibus filiformibus multirameis diffusis caespites lato-laxos (habitu *Astragali danici*) formans; stipulis viridibus brevibus triangulari-lanceolatis basi connatis, saepius reflexis; foliis in rhachide filiformi tenuiter longiuscule petiolatis 5—10 cm longis, 1—1,2 cm latis; foliolis parvis, utrinque appressiuscule pilosis, 10—13-jugis oblongo-ellipticis subacutis, 2 × 5 (rarius 3 × 8) mm latis longis, jugis non approximatis; pedunculis gracilibus longis folia superantibus; capitulo brevissimo 5—8-(—10-) floro, fructifero ovato; bracteis linearibus minutis calycis tubo multoties brevioribus atro-pilosis; calyce tubuloso albo- et nigro-piloso, 9—10 mm longo et 3 mm lato, fructifero rupto, dentibus nigris linearibus tubo

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

3-plo brevioribus; floribus intense violaceis; vexilli 18—20 mm longi lamina oblonga producta apice retusa, alas (13 mm longas) eximie superante; legumine (maturo) dense et longissime albo-hispidissimo oblongo-triquetro subcompresso (10—12 mm longo) in rostrum tenue breve incurvatum abeunte, non stipitato.

Persia borealis: prov. Gilan, in declivibus montium supra Rudbar vallis fluvii Sefidrud, 5—600 m s. m. (7. V. 1902 legi; flor. et fruct.; no. 6770). — Montium Elburs in jugo alpino Kendewan ditionis pagi Asadbar, 3000 m s. m. (23. VI. 1902 legi, c. fruct.; no. 6784).

A. Beckii gleicht in der ganzen Erscheinung, wenigstens im blühenden Zustande, ungemein gewissen Arten der Sektion *Eu-hypoglottis*, z. B. *A. danicus Retz*, und noch weit mehr dem *A. saxatilis Freyn et Bornm.*, und so erklärt sich, daß Pichlers Exemplare aus dem Sefid-Tale mangels ausgebildeter Früchte für eine unserem *A. danicus* nahe verwandte Art (*A. ziziaefolius Willd.*) angesprochen werden konnten. Die Beschaffenheit der den Kelchtubus sehr bald sprengenden Hülsen und deren Gestalt, wie sie den meisten der zur Sektion *Malacothrix* zählenden Arten eigen ist, verweisen *A. Beckii* mit aller Bestimmtheit zur genannten Abteilung (*Malacothrix*), wo sie als intensiv violett blühende Art unter jenen Typen mit weit vorgezogenem Vexillum allein neben *A. holoscmius Bge.* zu stellen und hier innerhalb dieser Gruppe schon durch die Blütenfarbe gut gekennzeichnet ist. Genannter *A. holoscmius* besitzt kurze Blütenschäfte und ein noch weit längeres Vexillum; es ist genau doppelt so lang als die Flügel, auch nicht tief violett, sondern (vermutlich) rosa. Habituell erinnert *A. Beckii* durch die Zartheit der Stengel und Blätter wohl auch an *A. melanodon Boiss.* und *A. tenuiscapus Freyn et Bornm.*, beide jedoch Arten mit kurzem Vexillum usw. — *A. atricapillus Bornm.*, eine ebenfalls neuerdings aufgestellte Art dieser Sektion (vgl. Bull. Herb. Boiss., 1905, p. 753), ist eine sehr klein- und zartblätterige, hochalpine Pflanze der höchsten Erhebungen des Elburs und besitzt sehr kleine Köpfchen mit weißlichen, kleinen Blüten. Sie ist der langen Kelchzähne halber neben *A. plebejus Boiss.* nach Boissiers Anordnung unterzubringen. Ähnlichkeit mit *A. Beckii* liegt nicht vor.

70. **Astragalus silachorensis Bornm.** spec. nov.

Sectio XXXV: *Myobroma*. — § 2. Bi- vel semibiloculares. — *Stylus sub stigmate glaber. — + Folia saltem ad paginam superiorem glabra. — b. Legumen sessile vel subsessile. — **Folia in

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

rhachide plus minus dissita. — 1. Folia glaberrima. — Boiss. fl. or. II. 280.

Perennis, radice lignosa crassiuscula pluricipite et dense foliorum stipularumque vestigiis squamata: foliis glaberrimis 7—8-jugis arcuato-erectis, 18—23 cm longis (petiolo 5—7 cm longo crassiusculo stramineo), foliolis ovato-oblongis subacutis ad 10 mm latis et 20 mm longis basi roduntatis brevissime petiolulatis: stipulis glabris membranaceis majusculis oblongis (4—5 mm latis, ad 15 mm longis) acutiusculis liberis basi petiolo adnatis: pedunculis e caudicibus pluribus nascentibus brevibus (fructiferis 2 cm longis) 3—6-floris, foliorum fulcrantium petiolos non subaequantibus; floribus mediocribus, 20 mm longis; bracteis hyalinis linearibus quam pedicelli paulo longioribus; calycis glabri breviter tubulosi (tubo 6—7 mm longo) dentibus lineari-lanceolatis glabris: corollae flavae vexillo apice rotundato carinam et alas eximie superante: ovario glabro; stylo sub apice glabro; legumine (maturo!) glabro 25 mm longo et 8 mm lato oblongo-triquetro (ventre concavo), apicem et basin versus subaequaliter attenuato, in mucronem longiusculum acuminato, sutura ventrali et dorsali crassiuscule carinato.

Persia occidentalis: Luristania, in districtu Silachor, sine loci specialis indicatione (VI. 1902, deflor. et c. fr. mat., leg. cl. Th. Strauss).

Charakteristisch für diese Art (mit völlig kahlen Blättern und kahler Griffelspitze) sind die geringe Zahl der Fiederblättchen, die mäßig großen Blüten und nicht sehr breiten, nach beiden Enden allmählich zugespitzten kahlen Hülsen (8 × 25 mm). Dem gegenüber besitzen *A. modestus Boiss.* und *A. zagrosicus Boiss. et Hausskn.* sehr kleine Früchte und vielpaarige Blätter. Auch *A. bachtiaricus Bge.*, *A. rugosus Fisch.*, *A. ovinus Boiss.*, *A. Szerzowii Bge.*, *A. filamentosus Bge.* haben 10—12—15-paarige Blätter. *A. Grantii Bge.* (fol. 6—10-jugis) hat lange, die Blätter überragende Traubenstiele. *A. lobophorus Boiss.* (fol. 8—10-jugis) besitzt fast doppelt längere Hülsen, 30 mm langes Vexillum, sehr große Blätter. *A. remotijugus Boiss.* (fol. 4—5-jugis) und *A. piestolobus Bge.* (fol. 8—13-jugis) zeichnen sich durch rundliche, an der Spitze ausgerandete Blättchen aus. Der noch unbeschriebene *A. masius Stapf* (in Sintenis exsicc. a. 1888—1889; no. 976) schließlich, mit 8—10-paarigen Blättern und der gleichen Untergruppe angehörend, ist dem *A. silachorensis* wenig ähnlich und besitzt langzottig-behaarte (nicht völlig kahle) Früchte.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

71. **Astragalus kermanschahensis Bornm.** spec. nov.

Sectio XXXV: *Myobroma*. — § 2. Biloculares. — *Stylus sub stigmate glaber. — + Folia ad paginam superiorem glabra. — a. Legumine stipitato. — Boiss. fl. or. II, 280.

Perennis, tota planta breviter et patule tomentella, caulibus (in parte subterranea elongata tenui vaginas [stipulis connatis!] 10—11 mm longas gerentibus) procumbenti-suberectis 20—30 cm longis foliosis; stipulis foliorum membranaceis liberis vel subliberis triangulari-lanceolatis (6—12 mm longis); foliis (caulinis tantum) 11—15 cm longis 7—11-jugis, jugis remotiusculis; foliolis superne glabris, subtus molliter tomentellis, ovato-orbiculatis 10×13 vel 8×10 latis longis, apice rotundatis, ad basin interdum breviter truncatis; racemis 2—4, axillaribus solitariis 2—4-floris pedunculo 3—5 cm longo (folio triplo breviore) suffultis; floribus flavis, maximis, 32—36 mm longis, brevipedicellatis, pedicello 3 mm longo, quam bractea linearis hyalina duplo breviore; calycis tomentelli tubulosi 15—17 mm longi et 4—5 mm lati dentibus tubo 3—4-plo brevioribus e basi late triangulari subulatis; vexillo superne sparsim piloso (!) mox glabrato, calycem plus duplo superante; lamina late oblonga apice breviter biloba, alas glabras carina glabra longiores eximie superante; ovario stipitato sericeo-villoso; stylo infra stigma glabro.

Persia occidentalis: in monte Kuh Tarikha (8 Farsak südöstl. von Kermanschah) Luristaniae (15. V. 1904, flor.; leg. cl. Th. Strauss).

A. kermanschahensis ist wohl am nächsten verwandt mit dem nicht unähnlichen *A. brachystachys DC.*; doch besitzt letzterer eiförmige, auch oberseits behaarte Fiederblättchen (auch viel kleinere Blüten in größerer Zahl, kürzeres Indument) und steht daher in der Boissierschen Anordnung unserer sehr ferngerückt. Die Arten mit kahler Blattunterseite (und gleichzeitig stipitaten Hülsen und kahlen Griffeln), welchen unsere Art also anzureihen ist, sind dagegen alle stengellos, zeigen somit nicht die geringste Ähnlichkeit.

72. **Astragalus parvulus Bornm.** spec. nov.

Sectio XXXV: *Myobroma*. — Boiss. fl. or. II, 280. — Species ex speciminibus perpauperis descripta, sedis in sectione quadam incertae, habitu *A. nummularii DC.*, foliis minutis in pagina superiore glabris.

Acaulis, plus minus dense patulo-hirsutus; caudicibus tenuibus, subterraneis, valde elongatis (20 cm usque longis) nudis, remote tantum stipulas aphyllas connatas obtusas fuscas glabras

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

gerentibus: stipulis foliigeris latis oblongis tenuiter membranaceis albo-hyalinis, dorso patule hirsutis, ad marginem longe ciliatis; foliis perparvis, circumscriptione linearibus (25—35 mm longis, 5—8 mm latis) petiolo brevi hirsutissimo suffultis: foliolis 7—11-jugis densiusculis (non contiguis) planis supra glabris, subtus sparsim (copiosius secus nervum medium prominentem) longe hirsutis, ovatis vel late oblongis vel orbiculatis, obcordatis, 2×2 vel 3×4 mm latis longis: floribus subsolitariis subsessilibus brevissime pedicellatis, pedicello glabro; calycis subglabri (sparsissime longipilosi) flavidi tubulosi 8 mm longi dentibus lineari-subulatis tubo 3—4-plo brevioribus, apicem versus sparsim ciliolatis; petalis glabris flavis demum (saltem in specimine sicco) brunnescentibus; vexilli 16 mm longi calycem duplo superantis lamina oblonga apice rotundata subbiloba; carina vexilli laminam dimidiam subsuperante; legumine? stylo?

Persia boreali-occidentalis: ditionis lacus Urumiae in graminosis ad Arpalach (17. V. 1884 leg. J. A. Knapp): specimen unicum in herb. Univers. Vindob. asservatur.

Es liegt von dieser zwergigen Art leider nur ein einziges, nicht besonders gut erhaltenes Individuum mit nur wenigen Blüten vor, die ich, um die Griffelbeschaffenheit kennen zu lernen, nicht zu zerlegen wage. Habituell erinnert die Pflanze am meisten an den kretischen *A. nummularius DC.*, und wohl auch etwas an den persischen (mir von verschiedenen Standorten vorliegenden) *A. ischredensis Bge.*, beides Arten mit beiderseits behaarten Blättern und zottigen Kelchen, letztere außerdem mit doppelt größeren, sehr ansehnlichen Blüten. Da die Blättchen ziemlich gedrängt stehen, wäre auch an eine Unterbringung unserer Art neben *A. monanthemos Boiss.* zu denken und ein Vergleich mit diesen und den zugehörigen Arten angebracht; aber es genügt, auf die Zahl und Form der Fiederblättchen, den Blattumriß, die Blütengröße und die Beschaffenheit der Stipulae hinzuweisen, um die in Boissier fl. or. (II, 285) verzeichneten (*A. monanthemos Boiss.*, *A. purpurascens Bge.*, *A. concinnus Bth.*) und die neuerdings beschriebenen, dieser kleinen Gruppe zugehörigen Spezies (*A. rufescens Freyn et Bornm.* Bull. Boiss. VI, 1898, p. 981 = *A. variegatus Freyn et Bornm.* sp. n. in Bull. Boiss. V, 1897, p. 592, non Franch.; *A. charyuschianus Freyn* in Bull. Boiss., sér. 2, t. IV, 1904, p. 764; *A. heterochrous Bornm.* in Bull. Boiss., sér. 2. t. (V, 1905, p. 757, tab. 9) sofort als ausgeschlossen betrachten zu können.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

73. **Astragalus glaucopsoides Bornm.** spec. nov.

Sectio XLIII: *Stenonychium.* — ×× Calyx fissilis. — ++ Macranthi. — Boiss. fl. or. II, 333.

Fruticulosus crassiramosus caespites latos formans; ramis rudimentis coriaceis stipularum dense squarroso-latisquamosis spinisque patentibus longis crassiusculis horridis patentibus subrecurvatisve armatis; stipulis praeter basin et marginem sparse ciliatum glabris, ovatis abrupte cuspidatis (9 mm longis, 5 mm latis), cuspide tenui; foliis 5—6 cm longis dense cano- vel albido-tomentosis, petiolo longo rigidiusculo, remote 2—3-jugis, spinula terminali flavida foliolis multo breviore terminatis; foliolis planis, utrinque aequaliter tomentosis, oblongis obtusiusculis, mucrone 1,5—2 cm longo apiculatis, majoribus absque mucrone 20×6, minoribus 12×4 mm longis latis, nervis prominentibus ob indumentum vero vix conspicuis; axillis 3-floris, ad basin ramulorum capitulum densum ovatum 2,5×3,5 cm usque latum longum formantibus; bracteis lineari 7—9 mm longa dense villosa basi glabra; bracteolis nullis; calycis longe albipilosi 12—14 mm longi tubo brevissimo ad basin glabram usque fissili; vexilli violacei stenonychii calycem quinta parte superantis 16 mm longi lamina ad basin angulata (non auriculata), quam unguis duplo longiore; carina alisque vexillum subaequantibus.

Persia occident.: inter Kermanschah et Nehawend Luristaniae, ad Dscham-Tuéh[1]) (leg. Th. Strauss 14. V. 1904). Species nova, prope *A. Arnacantha M. B.* et *A. crassinervium Boiss.* collocanda: a priore differt foliis 2—3-(nec 4—6-)jugis, foliolis latioribus, capitulis ovatis et notis aliis, a posteriore, cujus specimina comparare non potui, secundum diagnosin Boissieranam eximie distingui videtur foliis 2—3-(non 3—4-)jugis, floribus semper ternis (non geminatis), vexillo calycem paulo (nec vix duplo) superante, lamina basi angulata (non acute auriculata), calyce majore (13—14, non 10—11 mm longo); facie et calycis dentibus elongatis, sicut *A. crassinervius Boiss.*, *Rhacophoro* accedens, sed calycis basi glabra praedita.

A. glaucopsoides Bornm. zeigt in der ganzen Erscheinung, in Köpfchenform, Fiederzahl, Blattgestalt und Indument eine verblüffende Ähnlichkeit mit *A. glaucops Hausskn. et Bornm.* (Bornm. in Beitr. Bot. Centralbl. XIX, 1905, 232), einer der Sektion *Rhacophorus* angehörenden Art mit kurzen, breiten, fast rundlichen, kahnförmig gefalteten

[1]) Dscham (kurisch) = Tal.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

(also nicht linearen) Bracteen und, dem Sektionscharakter entsprechend, mit zottig behaarter, also nicht kahler Kelchbasis.

74. **Astragalus Medorum Bornm.** sp. nov.

Sectio XLIV: *Rhacophorus*. — **Calyx fissilis. — + + + Bracteae late ovatae vel orbiculares cymbiformes. — b. Calyx 5—7 lin. longus (in specie nostra 5 lin. = 10—11 mm). — × × Axillae 3—7-florae. — 1. Axillae in capitula densa cylindrica vel oblonga congestae. — Boiss. fl. or. II, 341—342.

Fruticulosus pedalis, probabiliter caespites latos formans; ramis brevibus, spinis longis tenuibus suberectis (non patulis) armatis, inter stipulas tomentellis; stipulis late ovatis breviter acuminatis, inferne tomentellis, in partibus liberis glabriusculis ciliatis; foliis longiuscule petiolatis, rhachide cum petiolo $4^1/_2$—6 cm longa tenui; foliolis remote 4-jugis oblongis lanceolatis spinulosis 4 × 17 vel 3 × 12 mm latis longis, utrinque appressissime subsericeis, virentibus, spina petiolari longioribus; axillis 4—5-floris in capitula densa oblonga cylindrica (2—$2^1/_2$ cm lata et 3—5 cm longa) dispositis; bracteis late ovatis obtusis navicularibus (7—8 mm longis) subglabris, calyce eximie brevioribus; calycis 10—11 mm longi tubo brevissimo ad basin usque dense vestito; corolla pallide violacea; vexilli 15 mm longi lamina anguste oblonga obtusa ad basin subangulata (non auriculata), ungue lato.

Persia occidentalis (Media): in monte Elwend ditionis urbis Hamadan (VI. 1902 leg. Th. Strauss).

In der Blattgestalt und Bedornung liegt große Ähnlichkeit mit *A. strictifolius Boiss.* (leg. Szow.! Hausskn.! Strauss!) vor: doch besitzt letztgenannte Art längliche und lanzugespitzte Bracteen, diese etwa von der Länge des Kelches, welcher wiederum weit größer als bei *A. Medorum* ist. — *A. umblolepis Fisch.* mit stumpfen Bracteen besitzt dagegen 5—6- (4-) paarig gefiederte Blätter; auch haben die übrigens filzigen Bracteen die Länge des Kelches, welcher wiederum erheblich kleiner als bei der neuen Art ist. — *A. glaucops Hausskn. et Bornm.* (Bornm. in Beitr. d. Botan Centralbl. XIX, 1905, p. 232) und *A. diphterites Fenzl* (Boiss fl. or. II, 359) sind vielleicht dem *A. Medorum* näher verwandt, sie haben beide fast die gleiche Gestalt der Bracteen und die gleiche Kelchgröße; doch hat erstere sehr starke, kurze, nur halb so lange Dornen, 3- (nicht 4-) paarige Blätter und filzige Bracteen; letztere dagegen nur 2-paarig gefiederte Blätter, ebenfalls kurze Dornen und filzige Bracteen. Die anderen Arten der dem *A. diphterites Fenzl*

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

sich annähernden Arten (also Gruppe 4) sind meist habituell ganz unähnliche Arten mit teils filzigen, teils sehr kleinen Blättern. Auch die von Freyn neuerdings beschriebenen Arten der Sektion *Rhacophorus* kommen nicht in Vergleich.

Bemerken möchte ich noch, daß die von Boissier gegebene Einteilung nach der Länge des Kelches mit den Maßangaben in den darauf folgenden Diagnosen einige Male im Widerspruch steht. So wird die Kelchlänge von *A. chtonocephalus Boiss. et Bal.* mit $4^1/_2$ lin., jene von *A. lepidanthus Boiss.* mit 4 lin. angegeben. Beide Arten müßten daher den kleinkelchigen Arten (von unter 5 Linien Länge) zugesellt werden und neben *A. prusianus Boiss.* und *A. amblolepis Fisch.* zu stehen kommen.

75. **Astragalus Knappii Bornm.** spec. nov.

Sectio XLV: *Pterophorus.* — *Bracteolae non adnatae caducae. — ++ Foliola 5—8- (in nostra 4-) juga. — b. Bracteae oblongae vel lineares. — Boiss. fl. or. II, 359.

Fruticosus, late caespitosus, dense albo-lanato-tomentosus; ramis crassis spinis longis (4—6 cm) patulis armatis, inferne inter stipularum rudimenta tomentosis; stipulis subcoriaceis, eis foliorum inflorescentiae submembranaceis, late ovatis subulatim acuminatis glabris; foliolis 4-jugis, petiolo crassiusculo albo-tomentoso insidentibus, summis spinulam tenuem flavidam glabram duplo superantibus, planis oblongo-lanceolatis 4 mm latis et 18—20 mm longis, longiuscule flavido-spinulosis; axillis subtrifloris, in capitulum ovatum vel oblongum circa 2 cm latum et 3 cm longum foliis intermixtum conglobatis; bracteis oblongo-linearibus navicularibus, inferne glabris, dorso et superne dense albo-villosis, 8—10 mm longis, calyce paulo brevioribus; bracteolis liberis, interdum nullis, mox deciduis, bracteam vix dimidiam aequantibus, linearibus; calycis 12 mm longi villoso-hirsuti ad basin saepius glabrescentis dentibus subulatis, quam tubus plus duplo longioribus; floribus calycis dentes subsuperantibus flavidis (in specimine nostro valde defloratis).

Persiae boreali-occidentalis prov. Aserbeidschan, inter Diliman et Urumia, in montis Karnaru lapidosis (10. VI. 1894 leg. J. A. Knapp; specimen unicum in herb. Universit. Vindob.).

Species nova prope *A. tokatensem Fisch.* et *A. tossiensem Freyn et Sint.* (Oesterr. Bot. Zeitschr. 1893, S. 416; vidi orig.!) collocanda est, a quibus foliis 3—4- (non 5—6-) jugis bractearumque forma (linearium, non ovato-oblongarum) facile distinguitur; magis affinis esse videtur *A. albifolius Freyn et Sint.* (Oesterr. Bot. Zeitschr.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

1893, S. 417; vidi orig.!). ut antecedentes florae Anatoliae borealis (Paphlagoniae) incola, a quo nostra planta differt habitu alieno, spinis brevioribus, non creberrimis nec crassis, capitulis eximie majoribus, nec non praesertim stipulis glabris et submembranaceis (non appresse hirtis et coriaceis), ceterum area geographica valde disjuncta.

Das einzige mir zur Beschreibung vorliegende Exemplar ist leider nicht gut erhalten und läßt eine Analyse der Blütenteile nicht zu. Bemerkenswert ist, daß bei dieser Art die Kelchbasis stark verkahlt, so daß man leicht geneigt ist, die Pflanze der Sektion *Stenonychium* oder *Platonychium* zuzurechnen. Die Existenz von Bracteolen und die offenbar große Ähnlichkeit mit genannten Arten, besonders mit *A. albifolius Freyn et Sint.*, weisen ihr meines Erachtens den natürlichsten Platz neben *A. tokatensis Fisch.* in der Sektion *Pterophorus* an.

76. **Astragalus leucargyreus Bornm.** spec. nov.

Sectio XLVIII: *Hymenostegis*. — **Vexillum obtusum vel retusum. — ┼ Bracteae calyce angustiores dorso glaberrimae. — Boiss. fl. or. II. 376.

Caespitoso-fruticulosus, sericeo-argyreo-villosus; ramis ad 15 cm altis crassiusculis 5—7 mm latis, ramulis brevibus 5—10 cm longis; spinis 4—5 cm longis horridis fuscis patentibus vel suberectis (non recurvatis) folia capitulaque superantibus; stipulis chartaceo-hyalinis reticulato-nervosis glabris margine longiciliatis, ovato-lanceolatis; foliis 5—7-jugis dense foliolosis, rhachide horrida foliola summa longe superante villosa; foliolis densissime subappresse sericeo-villosis ovato-oblongis acutis muticis, 2×5 (majoribus 3×7) mm longis; capitulo globoso 5—7-floro, pedunculo brevissimo longe et patentim villoso eo breviore suffulto, foliis breviore; bracteis glabris oblongis brevissime acuminatis 3—4 mm latis, 6—7 mm longis, tubum subaequantibus; calycis 12 mm longi longissime patule villosi dentibus subulatis rubellis tubo paulo brevioribus; corolla 20 mm longa pallide violacea; vexilli lamina basin versus sensim attenuata (non auriculata), apice obtusa; ovario appressissime villoso; stylo superne glabro.

Persia occidentalis (Media): in regione alpina montis Elwend (VI. 1902 leg. Th. Strauss).

Unter den drei hier in Frage kommenden Arten mit ebenfalls sehr kurzgestielten Blütenständen ist *A. tenax Bge.* der sehr schmalen, langen Ähren und der 6—10-paarigen Blätter halber unserer Art ganz fernstehend, und auch *A. uraniolimnius Boiss.*, mir in Exemp-

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

laren vom klassischen Standorte vorliegend, ist ebenfalls eine in vieler Hinsicht weit verschiedene Art mit eiförmigen Köpfen, mit feinen, zurückgebogenen Dornen, bewehrten Fiederblättchen und vor Allem längeren Kelchzipfeln. Die einzige näher zu berücksichtigende Art wäre somit *A. hirticalyx Boiss.*, dem er durch die kopfigen und ebenfalls sehr kurz gestielten Blütenköpfe am meisten ähnelt und für welchen ich ihn auch anfänglich angesprochen hatte (Plant. Strauss. pag. 233; 1905). Das neu hinzugekommene Matrial der Elwendpflanze läßt die spezifische Verschiedenheit vom Kotschyschen Original des *A. hirticalyx* klar erkennen. So ist das Indument (dicht, dabei etwas zottig, silberweiß und glänzend) ein ganz anderes, der Wuchs ist weit kräftiger, die Zweige sind stärker, die Dornen länger und die Form der Bracteen (bei *A. hirticalyx* „oblongae valde acuminatae"), nicht ganz kurz zugespitzt, ist wesentlich verschieden; schließlich sind die Fiederblättchen völlig unbedornt (ihre kurze Spitze steckt in einem Pinsel silberweißer Haare verborgen).

Bemerkung: Wie bereits in Plantae Strauss. (1905) p. 254 erwähnt, ist die von Freyn in Bull. Herb. Boiss., 1901, p. 264 als *A. hirticalyx* angeführte Pflanze vom Wansee-Gebiete eine von der echten Pflanze dieses Namens weit verschiedene Art, die ebenfalls mit *A. leucargyreus* nichts gemein hat. Diese von mir (l. c.) als *A. wanensis Bornm.* beschriebene Art besitzt 2—3-paarige, fast kahle, linear-lanzettliche, dornige Fiederblättchen, schmal-lanzettliche Nebenblätter und eiförmig-längliche Köpfe mit gelben Blüten und breiten, doppelt größeren, langzugespitzten Bracteen und steht dem *A. laguriformis Freyn* Bull. Boiss. V. 602 (1897) = *A. laguroides Freyn* Bull. Boiss. III. 180 (1895) mit purpurnen, kopfigen Blüten und noch breiteren, derben, in eine sehr lange Spitze auslaufenden, rückseitig behaarten Bracteen am nächsten.

77. **Astragalus flexilipes Bornm.** spec. nov.

Sectio LIII: *Megalocystis.* — *Vexillum basi rotundatum vel subangulatum. — + Subacaules, caudices spinis vetustis non armatis. — Boiss. fl. or. II. 397.

Suffruticoso-caespitosus, albo-tomentoso-villosus, caudicibus brevissimis foliorum rudimentis tenuissimis flexuosis subfiliformibus vix pungentibus tectis: stipulis villosis triangulari-lanceolatis minutis, parte libera 3 mm longa: foliis parvis longiuscule petiolatis cum petiolo tenui 2—4 cm longis et 5—7 mm latis, indumento sublanato-tomentoso-villoso opaco albicantibus, rhachide in spinulam minutissimam innocuam abeunte, foliolis minutis approximatis 7—9-

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

jugis obovatis obtusis vel retusis planis, rarius complicatis, 2 × 3 (vel 2 × 4) mm latis longis; scapis molliter patule villosis, folia saepe multoties superantibus, 15—22 cm longis flaccidis flexilibusque eleganter curvatis vel procumbenti-adscendentibus; racemo laxissimo 12—20-floro; bractea, ut bracteolae, hyalina villosa et vix decidua majuscula oblongo-lanceolata curvata 7 mm usque longa, bracteolis linearibus vel anguste lanceolatis, 5 mm usque longis, tubo calycino 2—3-plo brevioribus; floribus pedicello brevi (3 mm longo) tenui suffultis, demum plerumque patulis; calyce florifero patule et molliter sericanti-villoso tubuloso 15 mm longo et 3 mm lato, mox aucto, dentibus lanceolato-subulatis tubo 4-plo brevioribus; calyce fructifero inflato ovato 20 mm usque longo et 14 mm usque lato membranaceo pallide purpureo-tincto vix striato, dentibus e basi lata triangulari abrupte in subulam attenuatis, 4—6 mm usque longis; corolla (sicca) pallide flava vel albida, quinta parte exserta; vexilli 18—21 mm longi lamina oblonga obtusa, basi angustata (non auriculata), alas paulo tantum superante, ipso longitudine calycis; legumine (juvenili) longissime stipitato glabro.

Persia occidentalis: inter Kerind et Gawarreh Luristaniae in valle Marre (9. VI. 1906 leg. Th. Strauss). — In valle ad Chosrowabad (6. VI. 1906 leg. Th. Strauss).

Species pulchra ex affinitate *A. tortuosi DC.*, qui ex descriptione jam foliis 15—20- (nec 7—8-)jugis et racemo brevi 4—7 (nec 10—20)-floro facillime a nostra distinguitur. — *A. micracme Boiss.*, quae species habitu quidem simillima, longius distat legumine brevissime stipitato hirtulo (nec longissime stipitato glabro), floribus subcapitatis (nec longe et laxe racemosis) 5—7 (nec usque 20), corolla calyce subduplo longiore (nec vix quarta parte exserta), ramis spinis persistentibus armatis. — *A. Lurorum Bornm.*[1]) ejusdem affinitatis, foliis viridibus 5—7-jugis armatis, racemis fructiferis congestis, calyce fructifero subglabro purpureo-nervato longius a specie nova discedit. — *A. argyrostachys Boiss.* (sect. *Campylanthus*, aptius sectioni *Megalocysti* adnumerandus!) habitu speciei nostrae peraffinis floribus duplo fere minoribus et racemis densis brevibus differt.

78. **Astragalus stereocalyx Bornm.** sp. nov.

Sectio LVIIIb: **Stereocalyx Bornm.** (sectio subseriei *Calycophysae* nova). — Foliola imparipinnata, petioli inermes. Calyx jam

[1]) *A. Lurorum Bornm.* nomen novum (= *A. luristanicus Bornm.* sp. nov. in Beitr. Botan. Centralbl. XIX, 1905., S. 238, non Freyn, in Bull. herb. Boiss. V, 1897, p. 596, spec. sectionis *Platonychii*).

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

sub anthesi inconte subinflato, demum mox accretusvesicarius coriaceo-indurascenti-nuciformis enervius. Vexillum longissimum. Carina non barbata. Legumen longiuscule stipitatum minuto uniloculare. — Herba acaulis, stipulis liberis, floribus magnis ebracteolatis.

A sectione *Pogonotropi* differt calyce fructifero coriaceo-pergamentaceo, carina imberbi, legumine longiuscule stipitato; a sectione *Halicacabo* magis aliena vexillo longissimo, lamina elongata (non recurva), calyce fructifero nuciformi-indurato; a sect. *Megalocysti* praeter notas indicatas foliolis imparipinnatis.

Viridis, acaulis, caespitosus, exscapus; caudicibus crassitie digiti densissime stipulis fuscis lanceolatis subappressis vestitis et in collo reliquiis foliorum filamentosis plus minus obsitis; stipulis foliigeris basi petiolo adnatis, inter se liberis, oblongo-lanceolatis obtusiusculis glabris longitudinaliter nervosis; foliis 10—15 cm longis 13—18-jugis, ad petiolum et ad rhachidem nec non ad foliolorum marginem et paginam inferiorem (praesertim ad nervum medium) plus minus longipilosis, interdum glabris; foliolis oblongis acutis 2,5 × 10 vel 5 × 10 mm latis longis, supra glabris; racemis brevissimis subsessilibus 2—3-floris, pedunculis et pedicellis subnullis, longipilosis; bracteis oblongis parvis hyalinis longe ciliatis; calyce florifero ovato-oblongo 13—15 mm longo et 6 mm lato parce piloso, dentibus tubo duplo brevioribus ciliosis; calyce fructifero mox ampliato et valde indurascente, demum coriaceo-indurato glabro nitido enervi nuci- vel oviformi, 10 × 15 mm lato longo, rarius subsphaerico (14 × 14 mm) vel oblongato (8 × 18 mm), apice subclauso, dentibus brevibus conniventibus; petalis glabris (etiam carinae apice) ochroleucis vel albidis; vexilli longissimi (28—30 mm longi) lamina lineari-oblonga, alas (25 mm longas) carina (20 mm longa) eximie longiores longe superante; legumine longistipitato (stipite 1—1½ mm longo) oblique ovato-oblongo triangulari-cuspidato-acuminato, basi truncato, minuto (maturo 7 × 4 × 2 vel 7 × 6 × 3 longo lato alto), praeter suturam ventralem pilosam glabro.

Phrygia (Anatolia): in regione subalpina montis Sultan-dagh ditionis oppidi Akscheher, in jugo Teke-dagh, 16—1700 m s. m. (25. VI. 1899 legi.: Bornm. Iter Anatolicum tertium, No. 4409 sub nomine *A. nidus avis Bornm.* sp. nov.)

A. stereocalyx Bornm. ist durch die fast nußharten, lederbraunen, nervenlosen, glänzenden, daher einer kleinen Eichel nicht unähnlichen Fruchtkelche so vorzüglich unter allen Arten der Gattung gekennzeichnet, daß eine Verwechselung, wenigstens wenn Fruchtkelche

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

vorliegen, gar nicht stattfinden kann. Es dürfte indessen angebracht sein, auf die Tracht, die unsere neue Art mit einigen Angehörigen anderer Sektionen teilt, hinzuweisen, um dadurch die Pflanze auch im nicht fruchtenden Zustande leichter kenntlich zu machen. So ist zunächst *A. physocalyx Fisch.* der Sektion *Pogonotropis* zu nennen. Er besitzt ganz die gleiche Tracht, fast das gleiche Blatt, die gleiche Blättchengestalt und ist ebenfalls fast völlig kahl; das Schiffchen aber ist an der Spitze bebartet und der Fruchtkelch ist netzig-nervig, später kugelig aufgeblasen, von ganz dünner Konsistenz, der Fruchtknoten fast sitzend. — *A. filamentosus Bge.* aus der Sektion *Myobroma* besitzt (nach der Beschreibung) völlig kahle Blätter mit schmallanzettlichen, nach beiden Seiten sehr spitzen („utrinque acutissimis", nicht eiförmigen oder eilänglichen kurz zugespitzten) Blättchen, und die Kelche sind größer (16 mm lang) und weichhaarig (nicht mit nur vereinzelten Haaren besetzt); ferner ist die Frucht 2-fächerig und das Ovarium zeigt 8 Ovula (nicht 1-fächerig und 1-samig). — *A. Chamaephaca Freyn*, von mir i. J. 1889 bei Amasia entdeckt, ist, wie die genannten beiden, ebenfalls eine Art mit weit vorgestrecktem Vexillum und ist in der Tracht, in den Blättern und Blättchen und deren geringer Behaarung zum Verwechseln ähnlich; aber die Kelche sind bei *A. stenocalyx* kleiner und schwach behaart, 13—14 mm groß (nicht 16 mm und völlig kahl und zylindrisch); das Vexillum ist nur 28—30 mm lang, nicht um die Hälfte länger (40—44 mm), und die Blätter sind 13—18- (nicht 6—13-) fiederpaarig; der Fruchtknoten ist stipitat und behaart (nicht sitzend und kahl). Obwohl übrigens der Kelch bei *A. Chamaephaca* während des Blühens zylindrisch ist, ist es keineswegs völlig ausgeschlossen, daß diese schöne Art dereinst einer anderen Sektion zuzuzählen sein wird, da die Form des Fruchtkelches und der Frucht selbst noch völlig unbekannt ist.

79. **Astragalus sessiliceps Bornm.** spec. nov.

Sectio LIX: *Alopecias.* — § 1 Ebracteolati. — **Megalotropi. — — — — Racemi globosi. — b. Vexillum glabrum. — × Capitula sessilia vel subsessilia. — Boiss. fl. or. IV, 406—407.

Perennis, caulibus compluribus sesquipedalibus tenuibus simplicibus undique pilis brevibus mollibus subappressis patentibus intermixtis vestitis, ad basin saepius foliorum vetustorum rudimentis filiformibus obsitis, foliosis; foliis (caulinis) stipulis hyalinis minutis triangulari-lanceolatis suffultis, 8—12 cm longis, majoribus 20-jugis, inferioribus et summis 10—12-jugis, ad rachidem et folio-

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

lorum paginam inferiorem villosis, ad superiorem glabris; foliolis complicatis lineari-oblongis, explanatis 4 × 10 mm latis longis, apice emarginatis; capitulis 3—4 remotis sessilibus globosis pauci- (5—7-) floris 4—4,5 cm diametricis; bracteis linearibus hyalinis calycis tubum subsuperantibus; calycis ebracteolati tubo hyalino longe et dense sericeo-villosissimo campanulato, 5—7 mm longo et 6 mm lato; dentibus tubo subaequilongis late linearibus herbaceo-viridulis corollam dimidiam aequantibus; corolla flava, sicca immutata (non purpurascente, ut in *A. melaleuco* et *A. cucullari Boiss.*): vexilli 22—23 mm longi resupinati lamina late ovata ad apicem integra alas carinamque subtus angulo recto rotundato curvatam subaequante; legumine juvenili dense sericeo-lanato.

Persia occidentalis: inter Kermanschah et Nehawend Luristaniae, ad Dscham-Tuéh (14. V. 1904 leg. Th. Strauss).

Es existieren in der Gruppe *Megalotropi* mit kahlem Vexillum nur 2 Arten mit sitzenden oder fast sitzenden Köpfchen, die mir zwar zum Vergleich nicht vorliegen, der Beschreibung nach aber weit verschieden von unserem *A. sessiliceps* (mit zarten Stengeln, weicher Behaarung, stumpfen, an der Spitze ausgerandeten Fiederblättchen und häutigen Nebenblättern) sein mögen. So besitzt *A. megalotropis C. A. Mey.* doppelt so große, sehr spitze Fiederblättchen („foliola acutissima"), doppelt so große Kelche und krautige Nebenblätter, während *A. melaleucus Bge.* wieder eine robustere Art mit spitzen Blättchen, ebenfalls doppelt größeren Kelchen („10 lin." lang.!) und eine anders geformte Lamina (lam. biloba) des Vexillum aufweist; auch bei dieser werden die Stipulae als krautig bezeichnet.

Noch ist auf *A. hamadanensis Boiss.* fl. or. suppl. p. 186 aus West-Persien, von Pichler bei Hamadan in Samen gesammelt und von Boissier nach kultivierten Exemplaren beschrieben, aufmerksam zu machen[1]). Es ist dies ebenfalls eine der zierlichen Arten der *Megalotropi;* sie besitzt aber einen fast kahlen Stengel, beiderseits behaarte Fiederblättchen (foliola obtusa utrinque hirsuta grisea), kurzgestielte, 10—12-blütige (nicht völlig sitzende, 4—6-blütige) Köpfe, einen röhrigen (nicht glockenförmigen) Kelch mit Zähnen, welche 3mal kürzer (nicht ebenso lang) als der Tubus sind; schließlich sind die Nebenblätter auch bei ihr krautig (nicht trockenhäutig).

80. **Astragalus monozyx Bornm.** spec. nov.

Sectio *Proselius.* — Species, leguminibus desideratis, sedis incertae.

[1]) Fehlt daher in Stapf. Bot. Ergebn. d. Polak. Exped. n. Persien.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

sed valde notabilis: floribus subradicalibus, scapo subnullo 1-floro, foliis minutis unijugis; planta dense pulvinaris perparva. An typus sectionis propriae?

Perennis, radice lignosa caespites parvulos hemisphaerico-pulvinares densissime compactos formans, acaulis inermis undique pilis medio affixis canus; caudicibus abbreviatis densissime imbricatim foliorum reliquiis distiche ordinatis tectis; foliis minutis utrinque appresse canis 1-jugis, rarissime jugo secundo auctis, petiolo foliolorum longitudine, rarius eis duplo longiore suffultis; foliolis ternis subaequalibus sessilibus, interdum terminali binis lateralibus paulo majore. 2 × 3 vel 3 × 7 mm tantum latis longis oblongis, versus basin cuneatis, apice rotundatis vel breviter acutis; stipulis petiolo breviter adnatis majusculis interdum viridulis, parce appresse pilosis late lanceolatis brevibus; pedunculo brevissimo, 3—4 mm tantum longo vel subnullo; bracteis hyalinis inaequalibus, altera brevi ovata semiamplexicauli obtusa setuloso-fimbriata, altera angusta linearisubspathulata parce appresse atro-pilosa pedicellum subaequante; calyce tubuloso, 9—10 mm longo et 2—2,5 mm lato, pallido pilis nigris, albis paucis intermixtis, appressis tecto, dentibus linearibus nigris tubo 4—5-plo brevioribus; floribus pallide violaceis ad carinae et alarum apicem intensius coloratis, folia vix excedentibus; vexilli calyce duplo longioris 16—17 mm longi lamina oblonga non evidenter attenuata obtusiuscula carinam apice obtusam alasque paulo superante; legumine adhuc ignoto.

Persia occidentalis (Media): Hamadan in montibus Wafs (legendum curavit 10. VI. 1905 cl. Th. Strauss).

Die Pflanze ist eine durch die eigentümliche Tracht, durch die kleinen festgeschlossenen Polster, 1-jochigen, sehr kleinen, silbergrauen Blätter und die violetten, fast stengellosen, einzeln stehenden Blüten eine so ausgezeichnete Art, daß sie mit keiner bekannten Spezies, auch nicht Zentralasiens, irgend wie in Vergleich zu ziehen ist.

81. **Astragalus campylanthoides Bornm.** spec. nov.

Sectio LXXVIII: *Cremoceras Bge.*, Astrag. species geront. p. 127. — Boiss. fl. or. II. 220 et 485.

Glaucus subglaber, e radice lignosa multicipite suffrutescenti-caespitosus humilis subacaulis inermis; ramis brevissimis tenuibus appresse albo-pilosis, stipularum vestigiis obsitis; foliis glaucis subglabris, sparsissime tantum pilis bipartitis appressis albis obsitis, brevipetiolatis subsessilibusve imparipinnatis 2—4-jugis,

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

infimis minoribus saepius 1-jugis; foliolis oblongo-lanceolatis vel lineari-lanceolatis acutis 1(—1,5) cm longis, 2—3 mm latis, subcoriaceis; stipulis subglabris sparsim albo-nigro-pilosis inter se connatis subochraceis; pedunculis terminalibus subscaposis tenuibus glabris apice racemum 12—20-florum densum ovatum demum olongatum laxiusculum ferentibus; bracteis minutis linearibus nigro-hirsutis; floribus pedicello brevissimo tenui suffultis subsessilibus patulis mox pendulis; calycis longe crispule albo-nigro-villosi breviter campanulato-tubulosi dentibus subulatis dimidio tubo (2 × 3 mm lato longo) longioribus; petalis bicoloribus flavido-violaceis; vexillo calycem duplo fere excedente, lamina (explanata 7 mm lata) orbiculata subrectangulo-recurva (uti sect. *Campylanthus*), atro-violacea alas carinamque albido-flavescentes paulo superante; carina alis paulo minore valde recurvata apice (eodem modo ut specierum quarumdam brevirostrium generis *Oxytropidis*) acutiuscula; legumine juvenili (!) calycem duplo superante lineari glaberrimo.

Persia occidentalis (Media): ditionis urbis Hamadan in montibus Karagan (IV. 1902 leg. cl. Th. Strauss).

Von der einzigen orientalischen Art der Sektion *Cremoceras*, dem *A. ochreatus Bge.*, ist *A. campylanthoides* durch das fast doppelt größere, den Kelch doppelt überragende Vexillum, welches ausgestreckt 12—14 mm lang ist (nicht „floribus minimis, vexillo calyce quarta parte longiore"), durch kahle Hülsen (nicht „legumine molliter puberulo") und durch völlig angedrückte, sehr schwache Haarbekleidung der Blätter weit verschieden. In der Tracht, besonders der Blütenstände, und in der Form der rechtwinklig zurückgebogenen Fahne und Schiffchen erinnert unsere Pflanze lebhaft an Arten der Sektion *Campylanthus*, besitzt aber Gabelhaare. Aus gleichem Grunde darf sie nicht als eine *Oxytropis* aufgefaßt werden, obwohl in der allerdings sehr kurzen Schnabelspitze des Schiffchens Anklänge an diese Gattung vorliegen. Von den Arten der Sektion *Xiphidium* weicht sie durch den kurzen Kelchtubus und das nicht vorgestreckte Vexillum, von jenen der Sektion *Ammodendron* durch die langen (linearen, nicht kurz-eiförmigen) Hülsen weit ab. Sterile Rasen von *A. campylanthoides* zeigen eine auffallende Ähnlichkeit der Farbe, Blattkonsistenz und Form der Fiederblättchen mit Blättern gewisser gelbblühender perennierender *Linum*-Arten.

82. **Astragalus phyllokentrus Hausskn. et Bornm.** (herb.) spec. nov.

Sectio LXXXI: *Leucocercis*. — Boiss. fl. or. II, 491.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Sparsim appresse basifixo-pilosus, e basi lignosa multiceps, suffruticoso-laticaespitosus; ramis brevissimis, stipulis lanatis vetustis dense squamosis et plus minusve spinis longissimis crassis lignescentibus obsitis; stipulis triangularibus nervosis dense subsericeo-villosis; foliis sparsim pilosis; petiolis (rhachide) crassis albis longissimis 20 cm usque longis, supra medium remote 3—4-jugis, apice spinam longam flavidam crassam gerentibus; foliolis majusculis coriaceis rigidulis obovatis vel oblongis crasse nervosis, basin et apicem versus abrupte attenuatis (forma *Rusci aculeati)*, in spinulam acerosam longam (latitudinem foliolorum dimidiam aequantem) excurrentibus, maximis (cum mucrone spinoso) 20 × 8 mm, minoribus 14 × 7 mm longis latis; pedunculis tenuibus rigidulis adscendentibus appresse pilosis, cum racemo laxissimo 5—10-floro folia subaequantibus vel eis brevioribus; bracteis longe et patule villosis linearibus minutis pedicellos pilosos 3 mm longos vix superantibus; calycis breviter tubulosi 3 mm lati, floriferi 8, fructiferi 10 mm longi, parce et appresse hirsuti dentibus crasse nervosis e basi latiore lanceolato-subulatis pungentibus tubo vix brevioribus; corolla amoene rosea, anthesi ineunte calycem duplo fere superante; vexilli usque 18 mm longi lamina obcordata apice paulo emarginata alas quam carina apice saturatius roseo-tincta longiores superante: legumine (maturo!) lineari compresso calycem duplo superante (20—22 mm longo, 5 mm lato) rugoso subappresse villoso, apice attenuato et subincurvo.

Persia occidentalis (nec non australis); leg. Th. Strauss: In monte Latetar (10. VI. 1895) et ad Gulpaïgan (VI. 1899; in enumeratione prima „Plant. Strauss.“ ommissus!). — Tschehar-Khatun ditionis montis Raswend (VI. 1902). — Synon: *A. acanthophyllus Hausskn.* in pl. exsicc. Strauss.)

Species nova ab affine *A. mucronifolio Boiss.*, pro cujus varietatem majorem, propter et fructus et specimina comparanda desiderata, eam habui, omnibus partibus duplo fere majoribus foliisque paucijugis (3—4-, nec 5—6-jugis). floribus magnis leguminibusque pollicaribus linearibus (nec ovatis) eximie differt. *A. crassispinus Bge.* foliis majusculis 12—14-jugis donatus magis alienus est.

Diese Art, die ich i. J. 1892 im südöstlichen Persien entdeckte, der mangelnden Früchte halber aber nur für eine großblumige Varietät (mit filzigen Nebenblättern) des in demselben Gebiete verbreiteten *A. mucronifolius Boiss. (β. major)* aussprach, besitzt somit, da sie auch im westlichen Persien mehrfach beobachtet wurde, eine große Verbreitung. Zu *A. phyllokentrus* gehören No. 3709

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

und 3710 meiner Exsiccaten, erstere zwischen Isphahan und Yesd, an Bergabhängen bei Feïsabad, 2300 m ü. d. M. 26. III. 1892 gesammelt, letztere bei Seïnudin in der Provinz Yesd in 1680 m Höhe in der steinigen Wüste 11. IV. 1892. Die anderen Exemplare aus der Umgebung von Kerman (No. 3708 und 3707) stellen typischen *A. mucronifolius Boiss.* dar, dessen kahle eiförmige Hülsen (ausgewachsen) nur 8×13 mm messen.

83. **Oxytropis Straussii Bornm.** spec. nov.

Sectio *Phagoxytropis.* — *Mesogaea* Bge. (Spec. gen. *Oxytropis*, p. 38).

Tota brevissime velutina subincana vel demum glabrescens (cfr. variet.) multicaulis; caulibus e rhizomate lignoso enascentibus (saepius vetustis intermixtis) numerosis semipedalibus vel pedalibus et altioribus simplicibus foliosis flexuosis adscendentibus vel (ad parietes rupium crescentis) dependentibus; stipulis liberis triangulari-latilanceolatis herbaceis reflexis; foliis 5—6-jugis, 8—12 cm longis; foliolis ellipticis vel oblongis obtusis, rarius acutiusculis, basi rotundatis, majoribus 7×15 vel 10×22 latis longis, utrinque velutino-pubescentibus; pedunculis folio multo brevioribus; racemis rhachide abbreviata subcapitatis 5—6-floris, fructiferis quoque congestis; bracteis linearibus nigro-hirtis pedicello sublongioribus; calyce tubuloso membranaceo-pallido, sed pilis albis intermixtis plus minus dense hirsutis saepe, praesertim anthesi incunte, subatro, 12—14 mm longo; dentibus calycinis subulatis atro-hirsutis tubo 3-plo brevioribus; corollae amoene cyaneae vexillo tubum calycis duplo superante 21—24 mm longo; lamina oblonga apice obtusa (non marginata nec biloba); carina alis paulisper, vexillo multo breviore 18—19 mm longa ad apicem brevissime mucronata; legumine, pedicello (frucifero paulo elongato) 3—4 mm longo suffulto, pendulo sessili (non stipitato) pilis mere albis subappressis pubescente, oblongo, 15—16 mm longo et 7 mm lato, basi rotundato, apice abrupte mucronato; sutura dorsali rectiuscula subcarinata (non septifera), ventre impresso subsulcato, septo suturae ventralis angustissimo vel subnullo.

Persia occidentalis; leg. Th. Strauss: In montibus orientem versus urbis Kermanschah sitis, praesertim ad rupium parietes superpendentes. — Prope Bisitun (24. IV. 1903 c. flor.). — In declivibus meridionalibus montis Kuh Parrau; 9. V. 1904 (c. flor.). — In monte Kuh Baludsch (sito inter Kuh Parrau et Kuh Schahu); 28. V. 1905 (c. flor.).

Var. glabrescens Bornm.; caulibus foliisque mox glabrescentibus: — in monte Teng-i-Dinawer; 4. V. 1904 (c. fr. mat. et flor.).

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

O. Straussii, die man des kurz geschnäbelten Schiffchens halber leicht als eine Art der Gattung *Astragalus* ansprechen möchte, ohne ihr freilich einen auch nur annähernd befriedigenden Platz im System anweisen zu können, ist in gewisser Beziehung verwandt mit dem ebenfalls schön blau blühenden *A. Kotschyanus Boiss. et Hoh.*, heimisch im nördlichen Persien. Diese Art, die ich selbst am klassischen Standorte zu sammeln Gelegenheit hatte, unterscheidet sich von unserer Pflanze allerdings in vieler Beziehung, so durch die Zahl und Gestalt der Fiederblättchen, durch die Länge der Kelchzähne, durch sehr lockere Trauben, stipitate Hülsen usw. Im Bungeschen Bestimmungsschlüssel würde *O. Straussii* neben *O. cana Bge.* und *O. kaschmiriana Bge.* zu stehen kommen, erstere durch „stipulis connato-vaginantibus, pedunculis folia superantibus," letztere durch „foliis 8—11-jugis" usw. verschieden.

84. **Anthemis dipsacea Bornm.** spec. nov.

Sectio *Cota.* — ×× Annuae. — ┼ Receptaculum hemisphaericum (species elatiores). — Boiss. fl. or., III, 278.

Parce puberula vel glabrescens; caule elato, 40—50 cm alto, rigidiusculo a basi multi- et longiramoso, ramis omnibus subaequilongis plerumque simplicibus, supra medium nudis, monocephalis; foliis ambitu ovatis, bipinnatisectis, segmentis utrinque 2—3 remotiusculis in lacinias oblongas mucronato-spinulosas dissectis, rhachide vix dentata; pedunculis longis puberulo-canescentibus demum glabratis, fructiferis quoque nullo modo incrassatis; capitulis magnis, (ligulis inclusis) 40 mm usque diametricis; involucri phyllis anguste brunneo-marginatis, ab externis breviter lanceolatis puberulis ad intima oblonga obtusiuscula marginem scariosum et apicem versus crispe brunneo-pilosulum praebentia sensim auctis; receptaculo hemisphaerico, paleis oblongis (4 mm longis) ┼ abrupte in aristam sub anthesi auream eis longiorem (5 mm longam) attenuatis et flosculos longissime superantibus (capitulis fructiferis subsphaericis dipsaceis 20—25 mm diametricis); ligulis albis, circa 20, lineari-ellipticis, capitulorum maximorum 7 mm latis et 17 mm usque longis; achaeniis parvis (2 mm longis, apice 1 mm latis) brunneis tetragono-compressis, nec striatis nec nervosis, ad angulos binos acutis, non alatis, in apice margine brevissimo vix crenulato terminatis.

Lydia: In montis Mesogis partibus superioribus, inter segetes summi montis copiosissime, 8—1200 m (14. VI. legi; no. 9643).

Unter sämtlichen 1-jährigen Arten der Gattung *Anthemis* nimmt die vorliegende, sehr hochwüchsige, ansehnliche Art (etwa vom Ha-

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

bitus und mit der Blattgestalt sehr üppiger Exemplare der *A. altissima L.*) wegen der sehr langen, die Scheibenblüten weit überragenden, goldgelben, borstigen Spreublätter eine sehr bemerkenswerte Stellung ein. Eine annähernd ähnliche Eigenschaft besitzt sonst nur noch die prächtige, seltene *A. oxylepis Boiss.*, eine discoide mehrjährige Art aus dem cilicischen Taurus, die ich unlängst (28. VI. 1899) auch auf dem Sultandagh bei Akscheher in Phrygien (und zwar auf einem der südlichen Gipfel oberhalb des Dorfes Engeli in alpiner Lage, bei 1850 m) aufzufinden Gelegenheit hatte (Bornm. exsicc. no. 4656). — Den Namen *dipsacea* wählte ich wegen gewisser Ähnlichkeit der reifen Fruchtköpfe mit denen von *Dipsacus pilosus L.*

85. **Chamaemelum hygrophilum Bornm.** spec. nov.

Syn.: *Matricaria hygrophila Bornm.* herb.

Perenne vel bienne, glaberrimum; caulibus e rhizomate breviter repente compluribus elatis, 50—60 cm altis, crassiusculis, a parte inferiore longiramosis, corymbose 4—10-cephalis (rarius monocephalis humilioribusque), supra medium usque foliosis; pedunculis subnudis; foliis ambitu oblongis in lacinias lineares apice subulatas bipinnatipartitis, caulinis sessilibus subconformibus, summis simpliciter pinnatifidis; capitulis majusculis radiatis longe et crassiuscule pedunculatis; involucri glabri phyllis margine scarioso fuscis; receptaculo fructifero conico-elongato denudato 10—12 mm alto et ad basin 6—8 mm lato; achaeniis breviusculis, sub lente minutissime rugulosis, subcompressis, dorso fuscis, ventre crasse et spongiose tricostatis, suleis angustis sejunctis; coronula lobulata achaenii dimidiam partem subaequante, lobis obtusis.

Lydia: In pratis humidis subalpinis montis Yamanlar-dagh, 850 m (13. V. legi, no 9637).

Diese 2- bis mehrjährige, hochwüchsige Art mit verzweigten Stengeln und strahlblütigen Köpfen besitzt etwa die Tracht von *Ch. monticolum Boiss. et Huet*, dabei aber das eigenartige konisch-zugespitzte Receptaculum, wie wir es bei *Ch. conoclinum Boiss. et Bal.* kennen. Letztere Art ist von unserer durch *achaeniis calvis* wiederum gänzlich verschieden, da *Ch. hygrophilum Boiss.* fast dieselbe den Achänen aufsitzende Krönchenform besitzt, wie *Ch. caucasicum (Willd.) Boiss.*

Die Form und Größe des gelappten Saumes (Krönchen der Achaenenspitze $^1/_2$—$^1/_3$ so lang als die Achaene selbst) schließt also die Zugehörigkeit folgender strahlblütiger, 2- bis mehrjähriger Arten

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

völlig aus: *Ch. monticolum Boiss. et Huet* und *Ch. heterolepis Freyn et Sint.* (beide: corona brevissima marginiformi), *Ch. Szovitzii Boiss.* (corona brevi erosula), *Ch. Pichleri Boiss.* (corona nulla), *Ch. conoclinum Boiss.* und *Ch. tenuifolium (Kit.) Halácsy* (beide: achaeniis calvis, erstere: receptaculo hemisphaerico, letztere: receptaculo elongato oblongo-conico).

Die Form des konisch zugespitzten Fruchtbodens läßt andererseits eine Vereinbarung mit folgenden Arten (denen ein ähnliches Krönchen wie bei der neuen Art eigen ist) nicht zu: *Ch. caucasicum (Willd.) Boiss., Ch. grandiflorum Boiss. et Haussk., Ch. Tschihatcheevii Boiss.* (alle drei übrigens mit 1-köpfigen Stengeln) und *Ch. repens Freyn et Sint.* Bull. de l'Herb. Boiss. III (1895), 349—350 (pubescens, capitulis breviter pedunculatis, corona achaenio 3—4-plo breviore, receptaculo hemisphaerico). Noch wäre auf *Ch. Tempskyanum Freyn et Sint.* aus dem Pindus aufmerksam zu machen, welchem, ganz abgesehen von den strahlenlosen Köpfen, Achaenen mit äußerst kurzem Kronensaum und ein anders gestalteter Fruchtboden eigen sind.

---

86. **Haplophyllum megalanthum Bornm.** spec. nov.

§. Biovulata ovulis collateralibus Spach. — Boiss. fl. or. I, 923.

Undique patule albo-tomentosum, perenne, basi lignosa (crassitie digiti) fruticulosum, caulibus simplicibus strictiusculis plerumque numerosissimis semipedalibus (vel paulo altioribus) dumulosum; foliis simplicibus alternis, sub lente minutissime punctulatis, utrinque tomentosis, inferioribus crebris parvis, saepius imbricatis, oblongis obtusis, superioribus majusculis ellipticis subacutis sessilibus in petiolum brevissimum attenuatis, majoribus 5—8—10 mm latis et 20—25 mm longis; corymbis multi-(8—18-)floris, tandem laxiusculis; pedicellis flore multo brevioribus; calycis albo-hirsutissimi profunde partiti laciniis oblongis (4 mm longis, 2 mm latis) obtusis; petalis glabris patentibus oblongo-obtusis albis (minime ochroleucis vel sulphureis) magnis, 8—12 mm longis (floribus ideo ca. 25 mm diametricis), rarius minoribus; filamentis liberis corollam dimidiam aequantibus, infra medium dense albo-barbatis; ovario longe et dense niveo-barbato, lobis conicis corniculo terminatis.

Lydia: In collibus rupestribus inter Menemen et Magnesiam, ad pagum Emir-Alem et Deïrmendere, 250—300 m (8. V. detexi; no. 9236). — In monte Yamanlar-dagh in regione media supra pagum Tachtatschi-köi, 500 m (6. VI. legi c. fruct.; no. 9235). —

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

In monte Karatscham, in pinetis subalpinis, 8—1100 m abunde (6. VI. legi; no. 9234).

H. megalanthum ist vor allen anderen orientalischen Arten durch die im frischen Zustande rein weißen, sehr ansehnlichen Blüten (welche lebhaft an *Peganum* erinnern und einer mittelgroßen *Parnassia*-blume ähneln), ferner durch die dicht- und weichbehaarten (myrtenähnlichen) Blätter und steifen Stengel hinlänglich gekennzeichnet. Unter den nächstverwandten Arten mit behaarten Fruchtknoten ist *H. myrtifolium Boiss.* durch „ovario breviter tomentoso“ und „capsula valde glandulosa“ und *H. vulcanicum Boiss. et Heldr.* durch „inflorescentia stipitato-glandulosa“ von unserer Pflanze leicht zu unterscheiden. *H. sulphureum Boiss.* schließlich besitzt das gleiche weiche Indument wie *H. megalanthum*, hat aber halb so große Blüten (petalis sulphureis), die an Größe etwa denen von *H. Buxbaumii (Poir.) Boiss.* gleichkommen (vergl. Boiss. Diagn. I. 5 p. 87), und ist eine unansehnliche Pflanze. Die kräftigsten (an der Basis außerordentlich holzigen) Exemplare von *H. megalanthum* traf ich bei Deïrmendere an; sie bildeten etwa fußhohe, dichtgeschlossene, polsterähnliche Sträucher, mit je 60—100 einander gleich hohen Blütenstengeln, überschüttet mit elfenbeinweißen Blumen.

87. **Astragulus consimilis Bornm.** subspec. nov.

Sect. *Pterophorus Boiss.* — *Bracteolae tubo non adnatae, caducae. — + Folia 5—8-juga. — b. Bracteae oblongae vel lineares. — Boiss. fl. or. II, 359.

Diagnosis: axillis bifloris; bracteolis angustis linearibus aequilongis, 3,5 mm longis, versus basin glabris, dorso apicem versus longe pilosis; bracteis 7 mm longis, dorso toto villosulis; calycis ad basin usque villoso-tomentosi 10 mm longi dentibus e basi latiuscula breviter subulatis tubo paulo brevioribus; ceterum ut in *A. cylleneo Boiss. et Heldr.* et *A. Krugiano Freyn et Bornm.* Oesterr. bot. Zeitschr. 1890, S. 443—445 (false „*A. Krugeanus*“).

Lydia: In cacumine montis Mesogis, 9—1200 m (14. VI. legi; no. 9414: *A. cylleneus Boiss. et Heldr. var. asiaticus Bornm.*).

Da die einen eiförmigen Kopf bildenden, roten Blüten nur zu zweien oder auch einzeln in den Blattachseln stehen, kommen unter den 6 Arten dieser Gruppe (mit nicht verwachsenen, nicht persistenten Bracteolen, 4—8-paarigen Blättern und länglich-linearen Bracteen) diejenigen mit 4- resp. 4—6-blütigen Blattachseln (nämlich *A. tokatensis Fisch., A. Parnassi Boiss., A. seytunensis Bge., A. rhodosemius Boiss. et Hausskn.*) nicht näher in Vergleich; besonders *A. tokatensis*

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Fisch. und *A. rhodosemius Boiss. et Hausskn.* besitzen sogar in ihrer ganzen Erscheinung nicht die geringste Ähnlichkeit mit *A. consimilis.* Um so enger schließt sich unsere Pflanze dem griechischen *A. cylleneus* und dem ost-anatolischen *A. Krugianus* an und läßt sich ebenso wie letztgenannte Art als Subspecies des *A. cylleneus* betrachten. Die wesentlichen Unterschiede liegen in der Länge des Kelches und dem Längenverhältnisse der Kelchzähne zur Kelchröhre. Die größten Kelche besitzt *A. Krugianus;* sie sind 11—12 mm lang, die Zähne doppelt so lang als der Kelchtubus. Ihm reiht sich mit kleineren Kelchen *A. cylleneus* an, dessen Kelchzähne ganz wenig länger als ihr Tubus, während diejenigen von *A. consimilis* kürzer als dieser sind. Die Bracteolen wiederum sind bei *A. cylleneus* filzig, bei *A. Krugianus* ähnlich behaart wie bei unserer west-anatolischen Art, aber ungleich lang. Übrigens sind, worauf Freyn (Bulletin de l'Herb. Boissier II. p. 180: 1895) bereits aufmerksam macht, bei *A. Krugianus* die Bracteolen häufig nicht vorhanden; man wird daher, weil (im Sinne Boissiers) dieser Umstand die Sektionscharaktere berührt, beim Bestimmen leicht geneigt sein, *A. Krugianus* unter den Arten der Sektion *Racophorus* zu suchen. Habituell zeigen *A. cylleneus, A. Krugianus* und *A. consimilis* keine bemerkenswerte Unterschiede; sie ähneln vielmehr einander erheblich.

Weitere Beiträge zur Kenntnis der thüringischen Pflanzenwelt.

Von **W. R. Eckardt.**

(Eingegangen am 12. August 1907).

Anemone silvestris L., bei Hbh.[1]) an der Schleusinger Straße mit *A. Pulsatilla L.,* auf Sand.

Nymphaea alba L., im früheren Laufe der Werra bei Belrieth (Meiningen).

Corydalis cava Schwgg. et K., zwischen Veilsdorf und Hetschbach: am Katzenhölzchen bei Ebenhards.

Turritis glabra L., am großen Gleichberg nach Roth zu, unweit der Straße.

Erysimum hieracifolium L., auf der Sennichshöhe bei Coburg (1907).

[1]) Hbh. = Hildburghausen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: NF_23

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

Artikel/Article: Novitiae Florae Orientalis. 1-27