

Zur Flora von Armenien und Kurdistan.

Von K. H. Rechinger (fil.).

Nachfolgende Aufzählung ist das Ergebnis der Bearbeitung einer botanischen Ausbeute, die der schwedische Geograph Prof. John Frödin, Upsala, im Sommer 1936 in Kurdistan, und zwar im armenischen Taurus und auf den vulkanischen Hochgipfeln Armeniens gemacht hat. Eine ausführliche Reisebeschreibung, die auch über die Lage der einzelnen Fundorte Auskunft gibt, wurde von Frödin unter dem Titel „En resa genom Turkiet 1936“ in Meddelanden från Upsala Universitets Geografiska Institution Ser. A, Nr. 18, 1937, veröffentlicht. Eine Würdigung seiner Funde in pflanzengeographischer Beziehung sowie eine Schilderung der Vegetation des bereisten Gebietes hat sich der Sammler vorbehalten.

Die Reihenfolge der Aufzählung folgt Boissiers Flora orientalis. Die verhältnismäßig große Zahl (8) von nötig gewordenen Neubeschreibungen ist ein neuer Beweis für die Unerschöpflichkeit der orientalischen und speziell der kurdischen Flora. — Vielen Spezialisten bin ich wieder für ihre wertvolle Mithilfe zu Dank verpflichtet, ihre Namen sind jeweils in der Aufzählung genannt. Ganz besonderen Dank bin ich Herrn Prof. J. Bornmüller, Weimar, schuldig, der mir in vielen zweifelhaften Fällen in bereitwilligster Weise Rat und Auskunft erteilt und selbst die Bestimmung einer Anzahl kritischer Arten durchgeführt hat.

Die vollständige Serie der Ausbeute ist im Besitz Prof. Frödin's, von der überwiegenden Mehrzahl der Nummern befinden sich jedoch Dubletten im Herbar des Wiener Naturhistorischen Museums.

Ranunculaceae.

Anemone armena Boiss. — Armenien: Nimrud-Dagh (1).

Ranunculus Aucheri Boiss. — Kurdistan: Korinazo-Dagh, 2600 m (2).

R. cassius Boiss. — Kurdistan: Pervari, 1600 m (3).

R. diversifolius Boiss. & Kotschy. — Kurdistan: Agherov-Dagh, 2800 m (4).

R. edulis Boiss. & Hohen. — Kurdistan: Korinazo-Dagh, 2800 m (5).

R. heterorhizus Boiss. & Bal. — Kurdistan: Korinazo-Dagh, 2800 m (6).

Nigella oxypetala Boiss. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (7).

Consolida Oliveriana (DC.) Schrödgr. var. *cappadocica* Boiss. — Kurdistan: Tal des Botan-Su, Saman Keupri, 780 m (8).

Papaveraceae.

Papaver acrochaetum Bornm. var. *linguaebracteatum* Fedde. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1850 m (9). — det. Fedde.

Corydalis verticillaris DC. — Kurdistan: Korinazo-Dagh, 2800 m (10). — det. Fedde.

Fumaria asepala Boiss. — Kurdistan: Ebene von Pesandasht, 2550 m (11). — det. Bornmüller.

Cruciferae.

Cardamine uliginosa M. B. — Kurdistan: Darnis Ashagi, Shatak, 2300 m (12). — det. Bornmüller.

Draba diversifolia Boiss. & Huet. — Armenien: Suphan-Dagh, 3400 m (13).

Hesperis violacea Boiss. (Bestimmung ohne Früchte zweifelhaft). — Kurdistan: Berg südl. Pesandasht, 2700 m (14).

Anchonium elichrysofolium (DC.) Boiss. — Kurdistan: Darnis Ashagi, Shatak (15).

A. elichrysofolium (DC.) Boiss. var. *persicum* (DC.) Bornm. — Kurdistan: Darnis Ashagi, Shatak (16).

Fibigia clypeata (L.) R. Br. — Kurdistan: Tilo, 600 m (17).

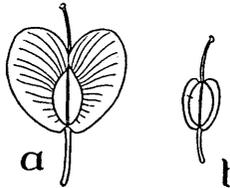
Alyssum inflatum Nyár. ad ssp. *pugiosstylum* Nyár. ined. vergens. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1850 m (18). — det. Nyárady.

A. Szovitsianum F. & M. — Kurdistan: Korinazo-Dagh, 2800 m (19). — det. Bornmüller.

Aethionema caespitosum Boiss. — Kurdistan: Korzinazo-Dagh, 2800 m (20).

Aethionema Froedinii Rech. fil., n. sp.

Sect. *Eu-Aethionema* **Annua*. — Annuum, glaberrimum. Caulis 8—15 cm altus a basi iteratim corymboso-ramosus. Folia inferiora alterna, superiora



1. *Aethionema Froedinii* Rech. fil. (263). $1\frac{1}{2} \times$ nat. Gr.

a) Frucht mit breiten Flügeln.

b) Frucht mit schmalen Flügeln.

interdum opposita, in vivo ut videtur subcarnosa, ambitu ovato-triangularia basi late cordato-amplexicaulia, acuta, integra, nervis 3—7 subparallelis percursa. Folia infima dificientia, media ad 25 mm longa, 16 mm lata, superiora sensim minora. Flores ca. 4 mm longi. Sepala 2 mm longa, linearia, rotundata membranaceo-marginata, lateralia profunde saccata. Petala pallide roseoviolacea cuneata, apice emarginata. Stamina longiora 4 mm longa. Sili-

culae heteromorphae; aliae cordato-triangulariae, 10—11 mm longae et latae, late alatae, biloculares, loculis biovulatis, alis patentibus, emarginatura lata aperta separatis apice usque 6 mm latis integerrimis, stylo 3—4 mm longo emarginaturam manifeste superante; aliae parvae urceolatae 3 mm diametro uniloculares ala angusta involuta cinctae.

Kurdistan: Tal des Botan Su, 10 km östl. von Tilo, 800 m (Frödin 262); Hügel am östlichen Fuß des Herakol-Dagh, 1850 m (Frödin 263 — Typus).

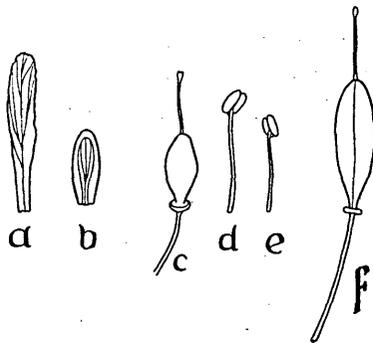
Die beiden Exemplare vom Botan Su unterscheiden sich vom Typus durch die etwas verholzte, jedenfalls überwinterte Stengelbasis, doch dürfte dies auf Verletzung des ursprünglichen Hauptsprosses und Nachtreiben zurückzuführen sein. *Ae. Frödinii* steht dem *A. heterocarpum* I. Gay sehr nahe, unterscheidet sich jedoch von diesem durch die herz-eiförmigen, breit ausgerandeten Schötchen mit längerem, die Ausrandung deutlich überragendem Griffel. Wie mich Prof. Bornmüller brieflich aufmerksam machte, finden sich Griffel von gleicher absoluter Länge bei Sintenis 844 — einer Nummer, die im Wiener Herbar nicht vertreten ist —, doch sind bei dieser die Schötchen klein.

A. pulchellum Boiss. & Huet. — Kurdistan: Herakol-Dagh, Pervari, 2100 m (21); Darnis Ashagi, Shatak, 2100 m (22).

A. trinervium DC. — Kurdistan: Darnis Ashagi, 2300 m (23). — det. Bornmüller.

Syrenopsis Bornmuelleri Rech. fil., n. sp.

Radix fusiformis biennis vel perennis, caules (in specimine unico noto) plures proferens. Tota planta glaberrima, laevis, glauco-pruinosa. Caules



2. *Syrenopsis Bornmuelleri* Rech. fil. (264) 3× nat. Gr.

a) Kronblatt. b) Kelchblatt. c) Gynözium. d, e) Staubgefäße. f) Frucht.

teretes, stricte erecti, 60 cm alti, basi ca. 3 mm crassi, a basi fere ramosi; rami tenues, virgati, inferiores valde elongati iterum ramosi, superiores arcuato-patentes. Folia omnia integerrima, in sicco papyraceo-membranacea. Folia radicalia emarcida spathulato-oblonga in basin petioliformem angustatam contrata, ad 3 cm longa, ad 1 cm lata. Folia caulina crebria, sessilia, e basi cordato- vel fere hastato-amplexicauli lanceolata sensim acuminata,

summa prope basin 1.3 cm lata, 5 cm longa, superiora et caulina cito valde diminuta. Racemi jam florendi tempore elongati, laxi, 6—18 cm longi, multiflori. Pedicelli floriferi tenuissimi erecti, 2—4 mm longi, fructiferi tenues, 6—8 mm longi, angulo fere recto patentes. Siliculae (submaturae) obovato-ellipticae, apice breviter angustatae vel subrotundatae, basi cuneatae \pm 5 mm longae, 1.5—1.7 mm latae, lateraliter compressae. Semina uniseriata in utroque loculo terna vel quaterna. Stylus 2.5—3 mm longus, tenuissimus, stigma minute capitatum. Sepala late oblongo-linearica ca. 1.8 mm longa, pallide carneo-brunea, late albo-hyaline marginata apice rotundata, basi non saccata. Petala alba 6 mm longa, basi sensim longe cuneato-unguiculata, apice rotundata. Stamina longiora 3 mm longa.

Kurdistan: Parklandschaft auf dem Daharakol-Dagh, östlich von Shat, 1700 m (Frödin 264).

Syrenopsis Bornmülleri unterscheidet sich von *S. stylosa* Jaub. & Sp., der einzigen bisher bekannten Art dieser Gattung, in auffälliger Weise durch viel schmäleren, lanzettlichen Umriß der viel zahlreicheren Stengelblätter, besonders aber durch die kleineren Blüten und die kleineren, auf zarteren Stielen fast wagrecht abstehenden Schötchen mit durchschnittlich etwas längeren Griffeln.

Auch von der ursprünglich nur nach Fruchtmaterial beschriebenen *Syrenopsis stylosa* liegen nun Blütenexemplare vor, die von S i n t e n i s am 3. Mai 1892 unter Nr. 3784 in „Paphlagonien, Wilajet Kastambuli, Tossia, in declivibus prope Ekitschai“ gesammelt wurden. Die Sepalen sind fast 3 mm lang, stumpflich bis spitzlich, blaßgrün, weißhäutig berandet, die Petalen weiß, verlängert-keilig, an der Spitze abgerundet, 7 mm lang, die längeren Stamina 4 mm lang. — Die hier gegebenen Beschreibungen der Blüten beider *Syrenopsis*-Arten dienen gleichzeitig als Ergänzung der von Jaub. & Spach, *Illustr. pl. orient.* 1, 1842: 6 nur nach Fruchtmaterial gegebenen Gattungsdiagnose.

Ich benenne die neue Art zu Ehren von Prof. B o r n m ü l l e r, der ihre Zugehörigkeit zur Gattung *Syrenopsis* erkannt und mir mitgeteilt hat.

Cardaria Draba (L.) Desv. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (24).

Capparidaceae.

Cleome ornithopodioides Willd. var. *sessilis* Boiss. — Kurdistan: Heryko-Dagh, 1850 m (25).

Violaceae.

Viola Kitaibeliana R. & Sch. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1660 bis 1750 m (26).

Polygalaceae.

Polygala anatolica Boiss. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1800 m (27).

Caryophyllaceae.

Velezia rigida L. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (28).

Dianthus fimbriatus M. B. var. *brachyodontus* Boiss. & Huet. (*D. dumulosus* Boiss. & Huet.) — Kurdistan: Vereinigung von Shatak-Dere und Geli-desto-Dere, 1700 m (29). — det. B o r n m ü l l e r.

Tunica pachygonia F. & M. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (30).

Saponaria tridentata Boiss. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, 1450 m (31).

S. viscosa C. A. Mey. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1850 m (32).

Vaccaria pyramidata Med. ssp. *grandiflora* (Fisch.) Hay. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (33).

Silene Aucheriana Boiss. — Kurdistan: Gelaberki-Dagh, Mil-a-Merghi-Jaila, 2200 m (34). — det. B o r n m ü l l e r.

S. chloraefolia Sm. s. str. — Kurdistan: Herakol-Dagh 1850 m (35).

S. dianthoides Pers. — Kurdistan: Agherov-Dagh 2900 m (36).

S. spergulifolia (Desf.) M. B. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1850 m (37).

Agrostemma Githago L. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (38).

Minuartia glandulosa (Boiss. & Huet.) Mattf. forma ad *M. ponticam* vergens. — Kurdistan: Agherov-Dagh, 3000 m (39) — det. B o r n m ü l l e r.

M. mesogitana (Boiss.) Hand.-Mazt. (Aber Blumenkrone kürzer als der Kelch!) — Kurdistan: Siirt, 1150 m (40).

M. multinervis Boiss. & Bal. — Kurdistan: Gelaberki-Dagh, 2200 m (41) — det. B o r n m ü l l e r.

Arenaria gypsophiloides L. — Kurdistan: Darnis Ashagi, Shatak, 2200 m (42).

Guttiferae.

Hypericum cyclosepalum Rech. fil., n. sp.

Rhizoma crassum descendens, caules steriles tenues paucos breves, florendi tempore emarcidos et caulem floriferum singulum emittens. Caulis



3. *Hypericum cyclosepalum* Rech. fil. (265) 3×nat. Gr.
Kelch.

florifer e basi arcuata subindurata herbaceus, stricte erectus, 40 cm altus, teres, non lineatus, pallide bruneus, glaber, levis, internodiis infimis ca. 1 cm, superioribus 2—3 cm longis, ramos steriles filiformes in axillis iterum foliorum fasciculos proferentes e nodis inferioribus et mediis emittens. Folia caulina patula, oblongo-lineararia, inferiora ca. 2 cm longa, prope basin 3—4 mm lata, basi rotundato-angustata sessilia, obtusa, marginibus revoluta, summa valde abbreviata, plana; folia fasciculorum minima, ca. 2 mm longa

revoluta, erecto-patentia, folia omnia (in sicco) sordide viridia subglaucoscentia, papillis minutissimis albidis imprimis supra dense obsita, sparse pellucide punctata. Cymae 3—5 (—7) florum in ramis 1—3 cm longis angulo acuto vel fere recto patentes paniculam oblongam, ca. 15 cm longam formantes; flores brevissime pedicellati. Bractee ovatae, minutae, glandulis nigris breviter crasse stipitatis circumcirca dense regulariter ciliatae. Calyx ca. 4 mm longus, versus $\frac{3}{4}$ partitus, laciniis late ovato-rotundatis obtusissimis indistincte ± 7 striatis, glandulis magnis nigris capitatis breviter crasse stipitatis dense ciliatis. Petala flava, calyce circiter triplo longiora longiuscule unguiculata, sat sparse pellucide resinoso-punctata, margine glandulis nigris breviter stipitatis parvis irregulariter ciliatae. Capsula (valde juvenilis) ovata, ut videtur longitudinaliter multivittata. Semina ignota.

Kurdistan: 5 km östlich von Siirt, 1150 m (Frödin 265).

Mesopotamien: In lapidosis montium Djebel Sindschar supra oppidum Sindschar, substr. calc., 700—1300 m (Handel-Mazzetti 1488, Herb. Mus. Wien); in Ann. Nat. Mus. Wien 27, 1913: 18 sub *H. hyssopifolium* Vill. var. *latifolium* Boiss.

Die neue Art ist nach Boissier, Flora orient. 1, 785 in die Section *Eu-Hypericum* § 7 *Toeniocarpia* Jaub. & Sp. und zwar in die nächste Nachbarschaft des *H. hyssopifolium* einzureihen, dessen var. *latifolium* sie sehr nahesteht. Von den von Boissier zu dieser Varietät gezählten Exemplaren unterscheidet sich *H. cyclosepalum* jedoch auffällig durch die sehr kurz eiförmigen, fast kreisförmigen, rundherum regelmäßig mit kurzgestielten schwarzen Drüsen besetzten Sepalen. Eine Revision des ganzen Formenkreises, die ich mir vorbehalte, dürfte erweisen, daß sich der Formenschwarm, der bei Boissier l. c. unter *H. hyssopifolium* zusammengefaßt wird, auf mehrere Arten verteilen läßt.

H. scabrum L. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (43).

Malvaceae.

Althaea Haussknechtii (Boiss.) — Kurdistan: Siirt, 1150 m (44) — det. Bornmüller.

Linaceae.

Linum gallicum L. — Kurdistan: Tal des Botan-Su, Saman Keupri, 750 m (45).

L. nodiflorum L. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (46).

L. orientale Boiss. — Kurdistan: Darnis Ashagi, Shatak, 2100 m (47); Siirt, 1150 m (48).

L. strictum L. var. *spicatum* (Pers.) Rechb. — Kurdistan: Tal des Botan-Su, Tilo, 750 m (49).

Geraniaceae.

Geranium tuberosum L. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1850 m (50).

Erodium cicutarium (L.) L'Hér. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (51).

Rutaceae.

Haplophyllum mesopotamicum Boiss. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (52).

Aceraceae.

Acer cinerascens Boiss. var. *Bornmülleri* Schwerin. — Kurdistan: Vereinigung des Shatak-Dere und Geledisto Dere, 1750 m (53).

Rhamnaceae.

Paliurus Spina Christi Mill. — Tal des Botan Su, Tilo, 700 m (54).

Papilionaceae.

Trigonella coelesyriaca Boiss. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (55).

T. Noëana Boiss. f. *pinnatifida* Beck (ad *T. monantham* C. A. Mey. spectans). — Kurdistan: Siirt, 1100 m (55).

T. spicata S. & S. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (56).

Medicago radiata L. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1700 m (57).

Trifolium arvense L. var. *longisetum* (Boiss. & Bal.) Boiss. — Armenien: Nimrud-Dagh, 2000 m (58).

T. formosum Urv. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1750 m (59).

T. purpureum Lois. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (60).

T. resupinatum L. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (61).

T. spumosum L. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (62).

Lotus Gebelia Vent. var. *villosus* Boiss. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (63).

L. sulphureus Boiss. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, zwischen Shat und Pervari, 1650 m (64).

Hippocrepis biflora Spreng. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (65).

Astragalus Basianicus Boiss. var. *glabrescens* Širj., var. nov. — foliola glabra — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1500 m (66) — det. Širjajev.

A. Berytius Bge. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1700 m (67) — det. Bornmüller.

A. comosus Bge. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1700 m (68) — det. Bornmüller.

A. Echinops Boiss. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Mündung des Sarhal Su, 1000 m (69). — Durch plötzlich und länger zugespitzte Kelchzähne abweichend, Blättchen etwas schmaler.

A. fragrans Willd. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Pervari, 1600 m (70). — det. Bornmüller.

A. grammocalyx Boiss. & Hohen. — Kurdistan: Darnis Ashagi, 2500 m (71). — Bisher nur aus Nordpersien bekannt gewesen.

A. medicagineus Boiss. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1850 m (72) — det. Bornmüller.

A. mesites Boiss. & Buhse. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1800 m (73).

A. nucleiferus Boiss. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1700 m (74) — det. Bornmüller.

A. pinetorum Boiss. — Armenien: Suphan-Dagh, 3400 m (75) — det. Bornmüller. — Kurdistan: Agherov-Dagh, Ebene von Pesandasht, 2700 m (76).

Astragalus Reclingeri Širjaev, n. sp.

XXXVIII. *Acanthophaea* Širj. Fruticulosus, *molliter spinosus*, ramis vetustis longe prostratis inermibus, ramis junioribus brevibus tenuibus (10—15 cm 2—2½ mm), ramulis abbreviatis glabris foliosis; stipulae membranaceae petiolo basi tricostato adnatae triangulari-lanceolatae glabrae margine brevissime setulosae, 6 mm longae; folia approximata petiolis viridibus glabris molliter spinulosis 4—5 cm longis; foliola 9—11—*juga parvula viridia glabra* plerumque convoluta (in sicco!) *linearia obtusa* v. *obtusiuscula*, *brevissime mucronulata*; racemus 5—6—*florus pedunculo*



4. *Astragalus Reclingeri* Širjaev (77).

a) Blüte. b) Fahne. c) Flügel. d) Schiffchen. e) Fruchtknoten. f) Sproß schematisch (f' Brakteen). g) Blättchen.

valde abbreviato ca. 1 cm longo et adpresse sparse nigro-piloso; bractea e membranaceae lanceolato-lineares acutae ca. 2 mm longae, margine sparse setulosae, pedicello longiores; bracteolae nullae; pedicelli ca. 1 mm longi pilis perpaucis nigris obsiti; flores 20—23 mm l.; calyx 8—10 mm l. tubulosus sparse adpresse nigro-pilosus, corolla 2-plo brevior, laciniis e basi triangulari linearibus, tubo 4-5-plo brevioribus; corolla vexillo (20—23 mm l.) lamina oblonga emarginata ad basin in unguem brevem sensim angustata, alis valde longiore; carina 15 mm l. oblique ovata alis valde brevior, alis 18 mm l. oblique oblongo-lanceolatis; ovarium oblongo-lineare breviter dense pilosum, 5-ovulare, stylo glabro.

Kurdistan: Östl. Ausläufer der Kette des Aghérov dag, im Süden von der Ebene von Pesandasht, 2900 m, 24. Juni 1936. fl. Leg. J. Frödin (77).

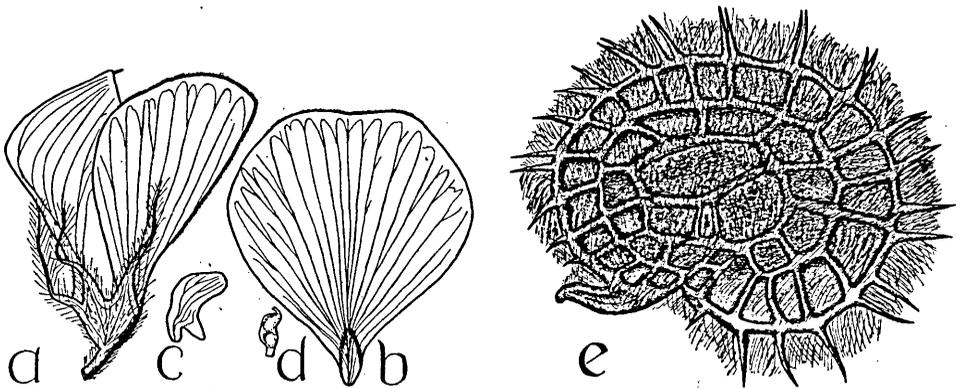
Pertinet ad sect. *Acanthophaea* „xx stipulae inter se liberae petiolo plus minus adnatae“, „++ calyx ebracteolatus“ (Boissier) et foliolis 9-11-jugis glabris, calyce sparse adpresso nigro-piloso et caeteris notis notabilis est.

Hedysarum elegans Boiss. & Huet. (*H. grandiflorum* Pall. ssp. *elegans* [Boiss. & Huet.] Fedtsch.) — Kurdistan: Agherov-Dagh, Ebene von Pesandast, 2800 m (78).

H. varium Willd. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1900 m (79); Tal des Botan Su, Tilo, 750 m (80).

Onobrychis Froedinii Širjaev et Rechinger fil., n. sp.

Sect. *Hymenobrychis*, subs. *Modestae*, ser. *Breviungiculatae*. Perennis? Caulis erecti flexuosi teretes striati, 3—.. mm crassi, 40—.. cm alti, pilis simplicibus patulis brevibus et praeterea longiusculis (diametro caulis aequi-



5. *Onobrychis Froedinii* Širjaev (81).

a) Blüte. b) Fahne. c) Flügel. d) Fruchtknoten. e) Frucht.

longis) densiuscule obsiti; folia inferiora . . . , folia media(?) 2-juga, petiolicum eodem modo ut caules pilosis, foliolis remotis ovatis acutiusculis subtus et margine pilis densiusculis longiusculisque obsitis superne glabris, $20 \times 8-10$ mm, foliolo superiore majore; folia superiora 1-2-juga foliolis diminutis ovatis v. ovato-oblongis; stipulae lanceolato-lineares longe acuminatae dense pilosae; racemus vagus longe pedunculatus (pedunculis sparsiuscule pilosis folio fulcrante valde longioribus, floriferis 13-14 cm, fructiferis usque 23 cm longis) laxiusculi multiflori; bracteolae lineari-subulatae 3 mm longae pilosulae; pedicelli 2 mm longi pilosuli; calyx 9 mm longus campanulatus tubo densiuscule pilis longiusculis tecto, laciniis e basi triangulari lineari-subulatis eodem modo pilosis, tubo 2-plo longioribus, corolla 2-plo brevioribus; corolla 15 mm longa rosea purpureo-venosa vexillo suborbiculari apice subemarginato brevissime unguiculato, extus et margine superiore breviter villosa carinaae aequilongo; carinae rectangula recta glabra, alae oblique ovato-oblongae glabrae $4 \times 3\frac{1}{2}$ mm dente majusculo deorsum directo instructae; ovarium biovulatum; legumen

(9)10—12(14) mm × 9—10 mm (sine denticulis cristae!), circinato-incurvum crista denticulata (denticulis plerumque 2 mm longis), areolis marginalibus plerumque *subquadratis* (ca. 20), disco aculeato, *totum pilis longis (2 mm) ± lanatum (praecipue ad marginem cristae)*.

Kurdistan: Tal des Botan Su, 16 km, östlich von Tilo, 780 m. 13. VI. 1936, fl. fr. leg. J. Frödin (81).

A caeteris duabus speciebus seriei *Breviunguiculatae* *O. lanata* Boiss. et *O. Olivieri* Boiss. differt foliis 2— nec 4—5(6)— vel 2—4—jugis, indumento non canescente, calyce majore 9 nec 5—7 mm longo, laciniis calycinis tubo 2-plo longioribus nec aequilongis vel tubo sublongioribus, corolla majore 15 mm l. longa rosea nec 10—12(14) mm longa flavescente, legumine minus dense lanato. Descriptio e duobus tantum fragmentis confecta; rhizoma et pars inferior caulis cum foliis infimis absunt.

O. galegifolia Boiss. — Kurdistan: Tal des Botan Su, Tilo, 770 m (82) — det. Širjajev.

O. megataphros Boiss. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (83) — det. Handel-Mazzetti.

Cicer anatolicum Alefeld. — Armenien: Nimrud-Dagh, 2300 m (84).

C. arietinum L. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1470 m (8); Siirt, 1150 m (86).

Vicia assyriaca Boiss. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1650 m (87).

V. cracca L. ssp. *incana* (Vill.) Rouy — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1500 m (88).

V. hirsuta (L.) S. F. Gray — Hülsen kahl. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (89).

Lathyrus annuus L. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1650 m (90).

L. Boissieri Širj. (*L. nervosus* Boiss., non Lam.) — Kurdistan: Daharakol-Dagh, 1400 m (91).

Pisum elatius M. B. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1550 m (92).

Rosaceae.

Prunus Bornmülleri (C. K. Schn.) Hand.-Mazt. — Blätter kahler, feiner gesägt. — Kurdistan: Pervari, 1900 m (93).

Sorbus umbellata (Desf.) Fritsch — Kurdistan: Geno-Dagh, Botan Su, 2100 m (93).

Cotoneaster nummularia Fisch. & Mey. — Armenien: Nimrud-Dagh, 2600 m (94).

Potentilla bifurca L. — Armenien: Suphan-Dagh, Oerenkazi, 2300 m (95).

P. geranioides Willd. — Kurdistan: Agherov-Dagh, Pesandasht, 2900 m (96).

P. sp. (grex *Rectae* Wolf) zu dürftig, unbestimmbar. — Armenien: Nimrud-Dagh, 2100 m (97).

Sibbaldia parviflora Willd. — Armenien: Suphan-Dagh, 2900 m (98).

Alchemilla pseudo-cartalinica Juz. — Kurdistan: Darnis Ashagi, Shatak, 2100 m (99) — det. Rothmaler.

A. flabellata Buser (*A. caucasica* Bus.) — Armenien: Suphan-Dagh, 2800 m (100) — det. Rothmaler.

Cucurbitaceae.

Bryonia macrophylla Boiss. & Ky. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 2300 m (101).

Crassulaceae.

Sedum gracile C. A. Mey. — Kurdistan (102) — det. Fröderström.

S. hispanicum L. — Tal des Botan Su, Saman Keupri, 780 m (103).

S. palaestinum Boiss. — Kurdistan: Körkandh-Dagh, 1700 m (102) — det. Fröderström.

Cotyledon libanoticus Labill. — Kurdistan: Ebene von Pesandasht, 2300 m (104).

Umbelliferae.

Lagoecia cuminoides L. — Kurdistan: Tal des Botan Su, Tilo, 750 m (105).

Bupleurum croceum Fenzl — Kurdistan: Siirt, 1100 m (106).

Pimpinella eriocarpa Russ. — Tal des Botan Su, Tilo, 780 m (107).

Grammosciadium macrodon Boiss. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Pervari, 1700 m (108).

Chaerophyllum gracile Freyn — Kurdistan: Daharakol-Dagh, zwischen Shat und Pervari, 1700 m (109); Pervari, 1600 m (110).

Prangos ferulacea (L.) Ldl. — Kurdistan: Zwischen Pesandasht und Gevas, 2200 m (112).

Malabaila Sekakul Russ. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (112).

Artemisia squamata L. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (113).

Torilis leptophylla (L. f.) Rchb. f. var. *peduncularis* (Boiss. & Noë sub *Caucalide*) — Kurdistan: Tal des Botan Su, Tilo, 700 m (114).

Turgenia latifolia (L.) Hoffm. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (115).

Lisaea grandiflora Boiss. (*L. heterocarpa* [DC.] Boiss.) — Kurdistan: Siirt, 1100 m (116).

Rubiaceae.

Asperula glomerata (M. B.) Griseb. f. *scaberrima* Bornm. in sched. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1850 m (117).

A. orientalis Boiss. & Hoh. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (118).

Galium adhaerens Boiss. & Bal. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1600 m (119).

G. coronatum S. & S. — Kurdistan: Pervari, 1900 m (120).

G. subvelutinum (DC.) Stapf — Armenien: Nimrud-Dagh, 2450 m (121).

Valerianaceae.

Valerianella dactylophylla Boiss. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1750 m (122).

Dipsacaceae.

Cephalaria syriaca (L.) Schrad. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (123).

Scabiosa palaestina L. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (124).

S. rufescens Freyn & Sint. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, zwischen Shat und Pervari, 1700 m (125).

Compositae.

Erigeron orientalis Boiss. — Kurdistan: Darnis Ashagi, Shatak, 2300 m (126).

E. pulchellus (Willd.) DC. — Kurdistan: Agherov-Dagh, 2900 m (127).

Bellis perennis L. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1800 m (128).

Achillea vermicularis Trin. — Kurdistan: Pervari, 1100 m (129).

Senecio coronopifolius Desf. — Kurdistan: Pervari, 1800 m (130).

Chardinia xeranthemoides Desf. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1750 m (131).

Siebera pungens (Lam.) Gay. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (132).

Carduus pycnocephalus Jacq. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (133).

Leuzea serratuloides Fisch. & Mey. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1860 m (134).

Centaurea cana S. & S. (forma elatior, an *C. acmophylla* Boiss.?) — Kurdistan: Siirt, 1150 m (135).

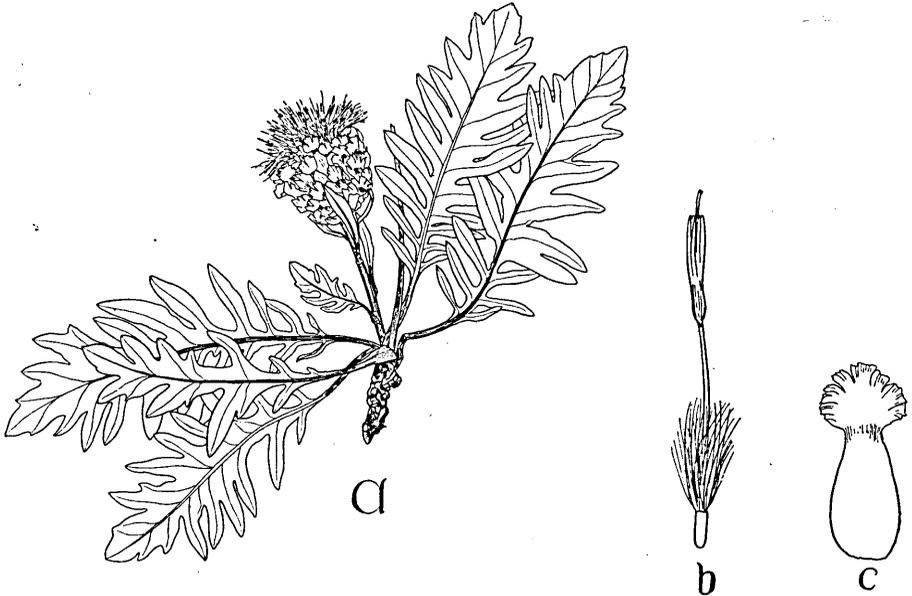
Centaurea (Phaeopappus) Froedinii Rech. fil., n. sp.

Rhizoma atrum crassum verticale caulem singulum erectum proferens. Caulis prope basin ca. 4 mm diametro, 8—55 cm altus monocephalus atrobruneus striato-sulcatus paucifolius araneosus, glabrescens. Folia plurima basalia magna 12—27 cm longa 5—12 cm lata supra laxe subtus densius araneosa ambitu oblonga imprimis in dimidio inferiore profunde pinna-tifida laciniis infimis subliberis vix decurrentibus costa mediana crassiuscula nervi laterales angulo ca. 45° a mediano abeuntes cum intercalaribus reticulato-anastomosantes. Petioli ca. 4—10 cm longi, basi vaginato-dilatati. Folia caulina 1—4 valde diminuta praeterea similia non decurrentia summa squamaeformia. Capitulum singulum terminale magnum depresso-globosum ca. 5 cm diametro. Involucri phylla in seriebus 5—7 dense imbricata brunea media ca. 7 mm lata, in appendicem scariosum aurantiaco-fuscum 10—12 mm latum acutiusculum non spinulosum appressum ± irregulariter laciniatum dilatata. Flores lutei marginales non radiantibus cum stigmatibus corollae limbum superante 4—5 cm longi. Corollae luteae bruneo-striatae limbus ± 1 mm in lobos lineares acutos 11 mm longos fissus. Antherae 7 mm longae. Stigma brevissime bilobum. Achenia (juvenilia) 5 mm longa linearia atrofusca

compressa glaberrima nitentia. Pappus brunescens rigidulus barbellatus valde indistincte seriatus setae extimae 2 mm intimae usque ad 20 mm longae.

Kurdistan: Parklandschaft auf dem Daharakol-Dagh, östl. von Shat, 1725 m (136).

Die Art gehört nach Boissier, Fl. orientalis 3: 593 wegen der großen Köpfe und des „barbellaten“ Pappus zur Sektion *Macrocephali*, innerhalberer sie durch die Ausbildung der Hülschuppenanhängsel und die Blattform eine ziemlich isolierte Stellung einnimmt.



6. *Centaurea (Phaeopappus) Froedinii* (136)

- a) Habitus, $\frac{1}{4}$ nat. Gr. b) Achaene mit Blüte, nat. Gr.
c) Mittlere Hülschuppe, nat. Gr.

Crupina crupinastrum Vis. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (137).

Tragopogon hybridus L. (*Geropogon glaber* L.) — Kurdistan: Tal des Botan Su, Tilo, 750 m (138).

T. longirostris Bisch. — Kurdistan: Pervari, 1650 m (139).

Scorzonera papposa DC. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1680 m (140); Siirt, 1100 m (141).

Lactuca tuberosa (Willd.) Jacq. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (142).

Crepis foetida L. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (143).

Picris Kotschyi (Schz. bip.) Boiss. — Kurdistan: Siirt 1100 m (144) — fraglich, da keine reifen Früchte vorhanden.

Campanulaceae.

Campanula Bornmülleri Nábělek — Kurdistan: Agherov-Dagh, Pesandast-Ebene, 3000 m (145) — vom Typus durch feiner gezähnte Blätter abweichend.

C. conferta DC. — Kurdistan: Darnis Ashagi, Shatak, 2100 m (146).

C. glomerata L. sp. *hispida* (Witas.) Hayek, Prodr. Fl. Balc. 2:532. — Kurdistan: Hochebene zwischen Herakol-Dagh und Mil-a-Merghi Jaila, 1800 m (147). Grundblätter nicht vorhanden. — Diese Unterart scheint in Vorderasien die herrschende zu sein. Sie liegt im Herbar des Wiener Museums (von Hayek in schedis teilweise als *C. asperifolia* Hay. bezeichnet) von folgenden Fundorten: Serbien: Pirot (Jovanovič); Galatia: Angora (Bornmüller 3173); Pontus: Ladik, Akdagh (Bornm. 3097); in monte Tauro (Kotschy 347); Armenien: Baibout (Bourgeau 158); Armen. min.: Divriki (Bornm. 3428); Persien: Djulfek (Aucher 4903), Passgala bei Teheran (Kotschy 310), Pers. borealis (Szovits). — Nur bei Bourgeaus Nr. 158 sind Grundblätter vorhanden. Diese sind am Grund verschmälert, nicht herzförmig, was für Náběleks Auffassung einer Verwandtschaft mit *C. cervicaria* L. sprechen würde. Das von Frödin gesammelte Exemplar ist der Abbildung und Beschreibung der *C. eo-cervicaria* Nábělek, It. turc.-pers. 3, p. 5 (1926) sehr ähnlich; diese fällt wohl mit *C. glomerata* ssp. *hispida* zusammen.

C. involucrata Auch. — Kurdistan: Pervari, 1800 m (148).

C. propinqua Fisch. & Mey. — Kurdistan: Pervari, 1800 m (149). Sehr zarte einblütige Exemplare, am ehesten mit *C. Pestalozzae* Boiss. Diagn. S. I, 11, 62 aus Adalia übereinstimmend, die von Boiss. Fl. or. III, 930 zu *C. propinqua* F. & M. gezogen wird.

C. Reuteriana Boiss. & Bal. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Pervari, 1100 m (150); Siirt, 1150 m (151).

C. Steveni M. B. — Kurdistan: Berdi Djuf, Vereinigung von Shatak Dere und Gelidesto Dere, 1900 m (152).

Legouzia pentagonia (L.) Thell. — Kurdistan: Siirt, 1200 m (153).

Primulaceae.

Androsace dasyphylla Bge. — Kurdistan: Agherov-Dagh, Shidan, 3100 m (154). — det. Handel-Mazzetti.

Primula auriculata Lam. — Kurdistan: Korinazo-Dagh, 2800 m (155), 2500 m (156).

Gentianaceae.

Centaurium pulchellum (Sw.) Druce. — Kurdistan: Shatak, 1700 m (157): Tal des Botan Su, Saman Keupri, 750 m (158).

Gentiana Olivieri Gris. — Kurdistan: Pervari, 2000 m (159).

G. pontica Solt. — Kurdistan: Agherov-Dagh, Pesandasht-Ebene, 3000 m (160).

Borraginaceae.

Cerintho minor L. var. *hispida* Turrill. — Armenien: Gevas, S-Seite des Vansee, 1830 m (161).

Anchusa Aucheri DC. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1850 m (162). — det. Bornmüller. Kompakte Form der Steppe.

Onosma armenum DC. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1850 m (163).

O. sericeum Willd. — Armenien: Suphan-Dagh geg. Adilcevaz, 2100 m (164).

O. Frödinii Rech. fil., n. sp. — (ex unico specimine descriptum).

Differt ab affini *O. sericeo* Willd. setis caulis nodulo crassiori insidentibus, angulo recto patentibus, calycis laciniis angustioribus patule setosis. Habitu, foliorum forma, floribus cum *O. sericeo* exacte congruens.

Kurdistan: 5 km östlich von Siirt, 1100 m (Frödin 165).

Die vorliegende Pflanze kann nicht als Varietät des *O. sericeum* Willd. betrachtet werden, da die Abgrenzung dieser sonst sehr eindeutigen Art durch Einbeziehung einer abstehehend behaarten Form verwischt würde. Die zahlreichen, im Herbar des Wiener Museums vorhandenen Belege von *O. sericeum* sind streng anliegend behaart, nur ein Stück (von dreien) von Handel-Mazzetti 1369 vom Djebel Sindschar in Mesopotamien zeigt am Stengel die Neigung zu schwach abstehender Behaarung. — Eine ähnlich künstliche Abgrenzung, wie die des *O. Frödinii* von *O. sericeum* ist die des *O. isauricum* Boiss. & Heldr., welches sich nur durch die behaarten Knötchen von *O. sericeum* unterscheidet.

Lithospermum arvense L. — Kurdistan: Shidan, Pesandasht-Ebene, 2500 m (166).

Alkanna hirsutissima DC. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (167).

A. orientalis Boiss. — Armenien: Nimrud-Dagh, 2500 m (168).

Myosotis platyphylla Boiss. (vel aff.) — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1750 m (169). Von *M. silvatica* Hoffm. durch die außerordentliche Größe der Fruchtkelche (6—9 mm) verschieden. Blüte jedoch nicht größer, wie bei *M. silvatica*, auch Blattform und -breite übereinstimmend.

Solenanthus stamineus (Desf.) Wettst. — Kurdistan: Pesandasht-Ebene, Shatak, 2800 m (170).

Rindera lanata (Lam.) Bge. var. *canescens* (DC.) Kusnezow. — Armenien: Nimrud-Dagh, 2600 m (171).

R. lanata (Lam.) Bge. var. *punctata* (A.DC.) Brand f. *euryptera* (Hsskn.) Brand. — Kurdistan: Pervari, 1450 m (172). — Meiner Ansicht nach besser als *R. punctata* (A.DC.) Bge. var. *euryptera* (Hsskn.) Rech. fil. zu bezeichnen; vergl. Brand, Pflanzenreich 4, 252; 74.

Scrophulariaceae.

Verbascum Frödinii Murb. Nachtrag Monogr. *Verbascum* Lund 1936, 17, fig. p. 19. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, südl. des Botan Su und WSW von der Stadt Pervari, 1500 m (ohne Nr.).

Veronica bombycina Boiss. & Kotschy. — Kurdistan: Agherov-Dagh, Pesandasht-Ebene, 3000 m (173). — War bisher nur aus dem Libanon bekannt, ihre Entdeckung in Kurdistan ist von größtem pflanzengeographischen Interesse. Die kurdischen Exemplare weichen von den libanotischen durch etwas weniger dichten Wuchs, längere Blätter und Kelchzipfel, sowie

durch größere Blüten ab. Diese Unterschiede scheinen mir zu geringfügig, um eine systematische Abtrennung zu rechtfertigen.

V. orientalis Mill. — Armenien: Nimrud-Dagh, 2500 m (174); sehr stark verholzend, ohne reife Früchte Bestimmung zweifelhaft. — Kurdistan: Dakarakol-Dagh, Shat, 1700 m (175).

V. oxycarpa Boiss. — Kurdistan: Pervari, 2100 m (176). Stimmt gut mit dem Typus überein.

Euphrasia tatarica Fisch. — Armenien: Suphan-Dagh, 2600 m (177); Nimrud-Dagh, 2400 m (178).

Pedicularis acmodonta Boiss. — Kurdistan: Pesandasht, 2800 m (179); Darnis Ashagi, Shatak, 2300 m (180).

P. caucasica M. B. — Armenien: Suphan-Dagh, 3500 m (181).

P. caucasica M. B. var. *albiflora* Boiss. — Kurdistan: Agherov-Dagh, Pesandasht-Ebene, 2800 m (182). — Im Herbar des Wiener Museums von Palandöken bei Erzerum, leg. P i e t s c h m a n n vorliegend.

Lagotis stolonifera (C. Koch) Maxim. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Pervari, 1700 m (183).

Orobanchaceae.

Phelipaea (Anoplanthus) coccinea (Willd.) Poir. — Kurdistan: Darnis Ashagi, 2700 m (184).

Orobanche aegyptiaca Pers. — Kurdistan: Pesandasht-Ebene (185); Daharakol-Dagh, Shat, 1680 m (186).

O. crenata Forsk. — Kurdistan: Pesandasht-Ebene, Shidan, 2500 m (187).

Globulariaceae.

Globularia trichosantha Fisch. & Mey. — Armenien: Nimrud-Dagh, 2600 m (188).

Labiatae.

Thymus Kotschyanus Boiss. & Hoh. var. *Hohenackeri* Ronn. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1700 m (189). — det. Ronniger.

Ziziphora capitata L. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (190).

Z. tenuior L. — Armenien: Nimrud-Dagh, 2000 m (191).

Salvia acetabulosa Vahl. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1850 m (192).

S. bracteata Russ. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1850 m (193).

S. candidissima Vahl. — Kurdistan: Körkand-Dagh geg. Herakol-Dagh, 1900 m (194).

S. macrochlamys Boiss. & Kotschy. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (195).

Nepeta glabrescens Boiss. — Kurdistan: Pervari, 2000 m (196).

Scutellaria orientalis L. — Kurdistan: Darnis Ashagi, Shatak, 2300 m (197).

Scutellaria tauricola Hand.-Mzt. Ann. Nat. Mus. Wien 27, 1913: 409. — Kurdistan: Darnis Ashagi, Shatak, 2300 m (198).

Marrubium astracanicum Jacq. — Armenien: Nimrud-Dagh, 2500 m (199).

Stachys lavandulaefolia Vahl var. *brachyodon* Boiss. — Armenien: Nimrud-Dagh, 2350 m (200).

Lamium reniforme Montb. & Auch. — Kurdistan: Pervari, 1900 m (201).

Eremostachys laciniata (L.) Bge. — Kurdistan: Pervari, 1100 m (202).

Teucrium divaricatum Sieb. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (203).

T. parviflorum Schreb. — Kurdistan: Tal des Botan Su, Tilo, 800 m (204). (204).

Plantaginaceae.

Plantago atrata Hoppe ssp. *spadicea* (Wallr.) Pilger. — Kurdistan: Korinazo-Dagh, 2800 m (205).

Polygonaceae.

Oxyria digyna (L.) Campd. — Armenien: Suphan-Dagh, 3000 m (206).

Thymeleaceae.

Thymelea puberula Hand.-Mazt. (*Lygia pubescens* [Ten.] Guss.) — Kurdistan: Tal des Botan Su, Tilo, 750 m (207).

Euphorbiaceae.

Euphorbia denticulata Lehm. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 2100 m (208).

E. macroclada Boiss. — Armenien: Nimrud-Dagh, 2500 m (209). — Kurdistan: Herakol-Dagh, Pervari, 2000 m (210). — det. Bornmüller.

E. Szovitsii Fisch. & May. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1850 m (211). — det. Bornmüller.

Ulmaceae.

Celtis Tournefortii Lam. — Kurdistan: Zwischen Herakol-Dagh und Mil-a-Merghi-Jaila, 2300 m (212).

Fagaceae.

Quercus Libani Oliv. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 2100 m (213). — rev. O. Schwarz.

Q. pinnatifida K. Koch. — Armenien: Nimrud-Dagh, Shamran (214). — rev. O. Schwarz.

Sparganiaceae.

Sparganium neglectum Beeby. — Armenien: Gevas, Süd-Seite des Vansee (215).

Orchidaceae (det. J. Renz).

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1550 m (216).

Orchis coriophora L. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 1800 m (217).

O. Comperiana Stev. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1700 m (218).

O. holocheilos Soó (*O. cilicica* Schlecht.) — Kurdistan: Pervari, 2000 m (219); Korinazo-Dagh, 2500 m (220).

O. laxiflora Lam. ssp. *Dielsiana* Soó. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 2200 m (221).

Himantoglossum affine Schlecht. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1550 m (222).

Iridaceae.

Gladiolus illyricus Koch. — Kurdistan: Tilo, 1150 m (223).

G. Kotschyanus Boiss. — Kurdistan: Darnis-Ashagi, Shatak, 2300 m (224).

Amaryllidaceae.

Xiolirion montanum (Lab.) Herb. — Kurdistan: Pervari, 2000 m (225).

Liliaceae.

Colchicum caucasicum Spr. — Kurdistan: Agherov-Dagh, Pesandasht, 3000 m (226).

C. curdicum (Bornm.) Stef. — Kurdistan: Korinazo-Dagh, 2500 m (227).

Fritillaria armena Boiss. — Kurdistan: Agherov-Dagh, Pesandasht, 3000 m (228).

F. chlorantha Hsskn. & Bornm., Mitt. d. Thür. Bot. Ver. n. F. 20, 1904—5: 44—45. — Kurdistan: Agherov-Dagh, 2900 m (229). — det. Bornmüller.

Gagea chlorantha M. B. — Kurdistan: Korinazo-Dagh, 2800 m (230).

G. persica Boiss. — Kurdistan: Agherov-Dagh, 3000 m (231).

Ornithogalum persicum Hsskn. ap. Bornm. — Kurdistan: Tilo, 1150 m (232).

Scilla cernua Red. — Kurdistan: Korinazo-Dagh, 2800 m (233). — Stimmt mit ebenso bestimmten Exemplaren von Siehe aus dem kappadocischen Antitaurus überein.

Allium Akaka Gmel. — Kurdistan: Agherov-Dagh, Pesandasht, 3000 m (234).

A. ampeloprasum L. — Kurdistan: Körkandh-Dagh, 1700 m (235).

A. armenum Boiss. & Kotschy. — Kurdistan: Zwischen Herakol-Dagh und Mil-a-Merghi-Jaila, 1900 m (236). — Konnte mit dem Original nicht verglichen werden, stimmt aber mit dem ebenso bestimmten Exemplare von Siehe 68 (Akdagh am Halys bei Siwas, 1800 m) gut überein.

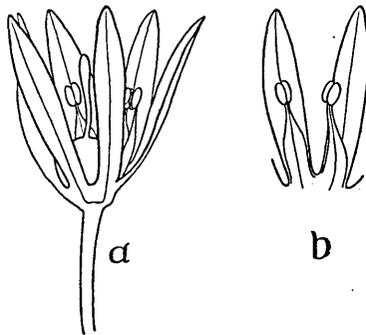
A. cilicicum Boiss. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (237).

A. laceratum Boiss. & Noe. — Kurdistan: Daharakol-Dagh, Shat, 1750 m (238).

A. paniculatum L. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (239).

Allium shatakiense Rech. fil., n. sp.

Sect. *Melanocromyion* Webb. — Bulbus ovatus simplex ca. 1.5 mm longus, tunicis exterioribus ignotis, interioribus albis tenuiter membranaeaeis. Scapus singulus e basi leviter ascendente sat stricte erectus, \pm 45 cm altus, ca. 3 mm diametro, glaber, laevis, tenuissime striatus, pallide virescens vel purpureo-suffusus, in quinta vel sexta parte inferiore bifolius. Folia 10—15 cm longa, 5—8 mm lata, lineari-oblonga, cum vaginibus glabra, laevia, multistriata. Spatha alba, tenuiter membranacea, bivalvis, valvae ovatae, umbellae appressae, 10—14 mm longae. Umbella hemisphaerica 4 cm diametro, densi- et multiflora, floribus ca. 60—80. Pedicelli filiformes, 12—16 mm longi, angulati, glabri, laeves apice subincrassati. Perigonium 7—9 mm longum, tepalis liberis, angustissime linearibus, 1—1.4 mm latis,



7. *Allium shatakiense* Rech. fil. (240) $3\times$ nat. Gr.

a) Blüte. b) Teilansicht des Perigons von innen.

acutissimis, roseoviolaceis, exstriatis, subcarinato-uninerviis, flaccidis. Filamenta brevia inclusa, simplicia, 2—4 mm longa, basi dilatata, albida. Antherae ovatae, violascentes. Ovarium ovatum virens. Capsula immatura subsphaerica, 4 mm diametro, pallide brunea.

Kurdistan: Darnis Ashagi, nördlich von Shatak, 2300 m (Frödin 240).

Im Habitus ähnlich dem in Armenien vorkommenden *A. decipiens* Fisch., von diesem aber auffällig verschieden durch die sehr langen schmalen Tepalen.

Puschkinia scilloides Ad. — Kurdistan: Korinazo-Dagh, 2800 m (241).

Cyperaceae.

Carex distans L. — Kurdistan: Pervari, 2000 m (242).

C. stenophylla Wahlenbg. — Armenien: Nimrud-Dagh, 2700 m (243) — zarte armährige Form — det. Bornmüller.

Gramineae.

- Phleum graecum* Boiss. & Heldr. — Kurdistan: Siirt, 1100 m (244).
P. montanum C. Koch. — Armenien: Nimrud-Dagh, 2100 m (245).
P. tenue Schrad. — Kurdistan: Tal des Botan Su, Tilo, 760 m (246).
Stipa pulcherrima C. Koch. — Armenien: Nimrud-Dagh, 2200 m (247).
Oryzopsis molinioides (Boiss.) vel aff. — Armenien: Suphan-Dagh, 2600 m (248). — det. Bornmüller.
Apera intermedia Hack. — Armenien: Suphan-Dagh, Nurecincik, 2200 m (249).
Polypogon monspeliense L. — Kurdistan: Tal des Botan Su, Tilo, 700 m (250).
Koeleria phleoides (Vill.) Pers. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (251).
Briza spicata S. & S. — Kurdistan: Daharkol-Dagh, Shat, 1750 m (252).
Poa bulbosa L. — Armenien: Suphan-Dagh, Nurecincik, 2200 m (253).
Bromus Danthoniae Trin. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (254).
B. lanuginosus Poir. — Armenien: Suphan-Dagh, 2500 m (255).
B. maximus Desf. — Armenien: Suphan-Dagh, Nurecincik, 2200 m (256).
B. tectorum L. — Armenien: Suphan-Dagh, Nurecincik, 2300 m (257).
Aegilops caudata L. var. *polyathera* Boiss. — Kurdistan: Tal des Botan Su, Tilo, 775 m (258).
A. speltoides Tausch. — Kurdistan: Tal des Botan Su, Tilo, 7750 m (259).
Lolium perenne L. — Kurdistan: Siirt, 1150 m (260).

Cupressaceae.

- Juniperus excelsa* M. B. — Kurdistan: Herakol-Dagh, 2300 m (261).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: [49](#)

Autor(en)/Author(s): Rechingen Karl Heinz

Artikel/Article: [Zur Flora von Armenien und Kurdistan. 262-281](#)