

Astragali et Onobrychides novi orientales.

Auctoribus G. Širjaev et K. H. Rechinger

(Rechingeri iter iranicum secundum — No. 19.)

Astragalus

1. *Astragalus (Oxyglottis) ammophilus* Kar. et Kir. var. nov. ***balučistanicus*** Širj. et Rech. f.

Planta appressissime pilosa; pedunculi 2—4 cm longi; legumina (4) 5 stellatim eleganter patentia, appresse pilosa, 6—7 mm longa, 7-sperma; semina foveolata.

Persiae Prov. Balučistan: Inter Zahedan (Duzdab) et Khash (Vasht, Kwash), ca. 1300—1600 m, 15. V. 1948, fr. (Rechinger f., Aellen, Esfandiari, no. 4213, typus in herb. Mus. Wien).

2. *Astragalus (Harpilobus) gyzensis* Del. var. nov. ***brachycarpus*** Širj. et Rech. f.

Legumina tantum 1 cm longa.

Persiae Prov. Lar: Bandar Abbas, 29. IV. 1948, fl. fr. (Rechinger f., Aellen, Esfandiari, no. 3449, in herb. Mus. Wien). Prov. Lar: Inter Hadjiabad prope Tarum et Bandar Abbas: Inter Ginau et Sarzeh, ca. 250 m, in arenosis, 24. IV. 1948, fr. (Rechinger f., Aellen, Esfandiari, no. 3417, in herb. Mus. Wien). Prov. Kerman et Fars: Inter Saidabad et jugum Čah Čoghuk, ca. 1700—1900 m, 28. IV. 1948, fl. fr. (Rechinger f., Aell., Esfand., no. 3151, typus in herb. Mus. Wien). Prov. Kerman: Inter Jezd et Kerman: Inter Bahrambad et Kabutarkhan, 22.—23. IV. 1948, fl. fr. (Rechinger f., Aell., Esf., no. 2897, in herb. Mus. Wien). Prov. Kerman: Inter Kerman et Mahun, 1800 m, 6. V. 1948, fl. fr. (Rechinger f., Aell., Esf., no. 3544, in herb. Mus. Wien).

3. *Astragalus (Aegacantha) infestus* Boiss. var. nov. ***glabristipulatus*** Širj. et Rech. f.

A typo differt stipulis glabris, foliolis majoribus, 5—7 mm longis, floribus 2—3-nis congestis.

Afghanistan: Paghman, 17 miles W of Kabul, 8—9000 ft., 27. V. 1939, fl. (Chaworth-Musters, typus in herb. Mus. Brit.).

4. *Astragalus (Aegacantha) leptus* Boiss. var. nov. ***bamianicus*** Širj. et Rech. f.

Differt a typo foliolis ovatis obtusiusculis, calyce appresse piloso, laciniis calycinis tubo 4-plo brevioribus. — Calyx 9 mm longus, corolla 18 mm longa flava, spinae 3 cm longae, foliola 1—3 mm longa. — Inter *A. genistoidem* Boiss. et *A. leptum* Boiss. medium tenet.

Afghanistan: Bamian uplands, 8000 ft., common. 30. 6. 1940, fl. (Codrington, sine no., typus in herb. Mus. Brit).

5. *Astragalus (Aegacantha) schistocalyx* Boiss. var. nov. ***bizgimontanus*** Širj. et Rech. f.

A typo differt calyce tantum pilis albis tecto et alis apice lateraliter sed manifeste emarginatis.

Persiae Prov. Khorasan: In Monte Kuh-e Bizg, 2000 m (Gaubas et Mirdamadi, no. 527, typus in herb. Mus. Wien).

6. *Astragalus (Acanthophaea) Farmanfarmajani* Širj. et Rech. f., n. sp.

Suffrutex spinosissimus ramosissimus, cormus 17 cm altus basi 8 mm crassus, glaber. Spinae strictae rigidae, 2.5—3.5 cm longae, 0.8—0.9 mm crassae. Stipulae liberae oblongae acutiusculae virescentes scariosae sed margine et in parte libera hyalinae. Foliola 6-juga plana viridia oblongo-elliptica breviter mucronulata (mucrone 0.2—0.3 mm longo), glabra vel rarius pilis sparsissimis obsita, 5—7 cm longa, 2 mm lata, jugo terminali spina brevior; petioli primum brevissime pilosuli. Axillae 3—5-florae, capitula globosa 2 cm diam. brevissime pedunculata formantes. Bractae oblongae vel ovato-oblongae acutae membranaceae naviculares glabrae, ad apicem tantum pilis sparsissimis tectae. Calyx firmus 11 mm longus, usque ad basin pilosus, tubo pilis albis 1.5—2 mm longis hirsuto, laciniis viridibus subulatis pilis longis sat sparse tectis tubo aequilongis. Corolla 19 mm longa violacea, vexilli lamina obovata retusa in unguem ei fere aequilatum sensim angustata; carina oblique ovato-oblonga; alae ovato-oblongae. Stylus usque ad tertiam partem pilosus.

Persiae Prov. Shahrud-Bustam: In declivibus australibus montium Shahvar supra Nekarman, supra Rahé, ca. 3200 m, 20.—26. VII. 1948, fl. (Rechinger f., no. 6006, typus in herb. Mus. Wien).

— var. ***flavus*** Širj., n. var. — Corolla flava.

Persiae Prov. Gorgan (Asterabad): In declivibus borealibus montium Shahvar inter Hadjilang et Ostamaidam, 2800 m, 26.—27. VII. 1948, fl. (Rechinger f., no. 6067, typus in herb. Mus. Wien). Prov. Shahrud-Bustam: In declivibus australibus montium Shahvar supra Nekarman, 2300 m, 20.—27. VII. 1948, fl. fr. (Rech. f., no. 5842).

7. *Astragalus (Microthrix) vibracteolatus* Širj. et Rech. f., n. sp.

Frutex spinosissimus 17 cm altus, ramis brevibus 6—7 mm crassis glabris sed sub stipulis tomentosis. Spinae rigidae erecto-patulae griseae, 2.5—3 cm longae, 0.5 mm crassae. Stipulae coriaceae ovatae breviter acuminatae flavae tomentosae. Foliola (5—)6—7-juga saepius plicata

elliptica breviter mucronulata (mucrone 0.4 mm longo), crispule canescenti-villosula, 5—6 mm longa, 1—1.5 mm lata, foliolo summo spinae aequilongo. Capitula ovata, 1.5—2 cm longa. Bracteae oblongo-lineares acutae membranaceae, dorso tomentellae, 5 mm longae; bracteolae rarissimae binae (caducissimae?) lineares apice ciliis longis instructae. Calyx fissilis basi glaber, tubo densissime villosus, 5 mm longus, laciniis linearibus tubo paulo brevioribus. Corolla 10 mm longa flava, vexillo rotundato in unguem eo duplo longiorem et fere aequilatum angustato. — Species insignis ad sect. *Microthrix* pertinet, sed bibracteolatus; florem unicum bibracteolatum tantum vidi. Ab affini *A. ochrobio* Bge. inflorescentia ovata minore, foliolis minoribus differt.

Persiae Prov. Mazanderan: In declivibus borealibus jugi Kandavan, ca. 2600—3000 m, 25. VII. 1948, fl. (Rechinger f., no. 6739^b, typus in herb. Mus. Wien).

8. *Astragalus (Microthrix) serpentinus* Širj. et Rech. f., n. sp.

Frutex horridus 25 cm altus, ramis 7—10 mm crassis tomentosis. Spinae erecto-patulae 1.5—2 cm longae subrigidae. Stipulae coriaceae flavae ovatae breviter acuminatae primum tomentellae. Foliola 7(—8)-juga approximata complicata lanceolato-linearia longiuscule mucronulata (mucrone 0.75 mm longo), utrinque dense canescenti-villosa, (5—)6(—7) mm longa, 1 mm lata (complicata!). Axillae 2—3-florae capitula parva subglobosa 1—1.5 cm longa formantes. Bracteae membranaceae lanceolato-lineares acutae carinatae villosulae 4 mm longae. Calyx firmus basi glaber, tubo dense albo-tomentoso, laciniis lanceolato-linearibus villo occultis tubo aequilongis corolla duplo brevioribus. Corolla 9 mm longa flava (in sicco!), vexillo lamina ovata basi grosse angulata sensim in unguem ea brevior angustata, carina lamina obliqua ovata, alis lamina oblique lineari vexillo brevioribus.

Persiae Prov. Khorasan: Inter Meshhed et Shahrud, in montibus serpentinis a Sabzevar orientem versus, 13.—14. VI. 1948 (Rechinger f., Aellen, Esfandiari, no. 5292, typus in herb. Mus. Wien).

— var. *Esfandiarianus* Širj. et Rech. f., n. var.

Differt a typo vexilli lamina basi non angulata et in unguem ei aequilatum sed duplo brevior angustata, foliolis 5-jugis.

Persiae Prov. Shahrud-Bustam: In alveo lapidoso fluvii Shahrud prope Shahrud, 1400 m, 13.—14. VI. 1948, fl. (Rechinger f., no. 5389, typus in herb. Mus. Wien).

9. *Astragalus (Microthrix) Esfandiarii* Širj. et Rech. f., n. sp.

Suffrutex ramosissimus spinosissimus dense albo-tomentosus, 20 cm altus, ramis 5 mm crassis, spinae rigidae erecto-patulae 4—4.5 mm longae, 0.8—1 mm crassae, petioli albo-tomentosi 1.3—1.5 mm

crassi. Stipulae scariosae ovatae parte libera triangulari, primum tomentosae. Foliola 7-juga plana oblongo-elliptica vel complicata, plerumque 3—4 mm longa, 1—1.2 mm lata, acutiuscula, brevissime mucronulata, mucrone 0.2—0.3 mm longo, utrinque (subtus densius) breviter appresse canescenti-pilosa, jugo terminali spina multo brevior. Axillae 2-florae capitula parva ovata (1—1.5 cm longa) usque oblonga (3 cm) formantes. Bractee late ovatae cucullatae obtusae glabrae margine ciliatae, 4 mm longae. Calyx 5 mm longus firmus basi glaber, tubo dense tomentoso, laciniis e basi latiore triangulari-lanceolatis e villo exsertis, tubo 4-plo brevioribus, corolla 2-plo brevioribus. Corolla 9 mm longa flava, vexilli (platonychii) lamina rotundata, ungue ea sublatisiore et sesquilingiore, carina oblique ovato-oblonga, alis oblique linearibus. Stylus basi glaber. — Species nova typum proprium sectionis *Microthrix* sistit.

Persiae Prov. Baluĉistan: In ditione vulcani Taftan prope Sangon, in lapidosis alvei cuiusdam exsiccati, ca. 1600 m, 19. V. 1948, fl. (Rechinger f., Aellen, Esfandiari, no. 4069, typus in herb. Mus. Wien).

10. *Astragalus (Microthrix) Sharifii* Širj. et Rech. f., n. sp.

Suffrutex humilis 10—20 cm altus, ramosissimus, horridus, ramis tomentellis. Spinae erecto-patulae, rigidae, (1.5—)2 (—2.5) cm longae. Stipulae flavae, coriaceae, ovato-triangulares, longiuscule acuminae, dorso glabrae, apice ciliatae. Foliola 6 (—7)-juga approximata, partim plana oblonga, partim complicata, breviter mucronulata (mucrone 0.5 mm longo) utrinque canescenti-pilosa, 6 (—7) mm longa, 2 mm lata, jugo terminale quam spina sublongiore vel aequilongo. Axillae biflorae capitula parva (2—2.5 × 2 cm) ovata formantes. Bractee 7 mm longae, lanceolato-lineares, acutae, dorso ciliatae. Calyx 7 mm longus, firmulus basi glaber, tubo dense albo-tomentoso, laciniis lanceolato-linearibus in villo occultis tubo sesquibrevioribus, corolla duplo brevioribus. Corolla 12 mm longa flavo-rubescens (in sicco!); vellicum lamina ovata apice emarginata basi obtuse angulata ungui aequilonga; carina oblique ovata; alae oblique lineares vexillo subaequilongae. Stylus basi pilosus. — Ab *A. caspio* M. B. capitulis ovatis, foliolis partim planis canescentibus, corolla longiore et ceteris notis differt.

Persiae Prov. Mazanderan: Hasar Djarib, 26. V. 1948, fl. (Sharif, no. 122, Typus in herb. Mus. Wien); in valle fluvii Talar prope Sorkhabad, ca. 1400 m, 20. VI. 1948, fl. (Rechinger f., no. 5601).

11. *Astragalus (Microthrix) longemucronulatus* Širj. et Rech. f., n. sp.

Suffrutex spinosissimus ramosissimus dense tomentosus, ca. 20 cm altus basi 12 mm (et magis?) crassus, ramis brevibus crassis. Spinae erectopatulae rigidae 2 cm longae. Stipulae flavae coriaceae ovatae longe acuminatae, primum dense tomentosae, deinde

glabrescentes. Foliola 7-juga plana vel plicata linearia, 6—9 mm longa, 1.5—2 mm lata, longe mucronulata (mucrone 1 mm longo), utrinque dense subalbo-tomentosa, jugo terminali spina brevior. Axillae biflorae secus ramos spicatum dispositae vel capitula parva ovata 1—1.5 cm longa formantes. Bractee oblongo-lineares acutae cucullatae, in parte inferiore dorso tomentosae, 5 mm longae. Calyx 6 mm longus fissilis basi glaber, tubo dense tomentoso, laciniis linearibus in villo occultis tubo aequilongis corolla subduplo brevioribus. Corolla 10 mm longa, rubella, vexilli lamina (stenonychia) ovata basi obtuse angulata ungue sesquilingiore, carina oblique ovato-oblonga, alae oblique lineares. Stylus basi pilosus. — Ad typum *A. Parrowiani* Boiss. et Hausskn. pertinet. Nova species *A. horridissimo* Širj. et Bornm. valde affinis est, sed laciniis calycinis linearibus tubo aequilongis, foliolis linearibus longius mucronulatis differt. Ab *A. pachystachyde* Bge. foliolis 7-jugis longe mucronulatis, spinis brevioribus diversus est. Ab *A. meschedensi* Bge. foliolis 7-jugis, laciniis calycis linearibus in villo occultis differt.

Persiae Prov. Khorasan: In collibus ad Turbat-e Haidari, ca. 1300 m, 27. V. 1948, fl. (Rechinger f., Aellen, Esfandiari no. 4373, typus in herb. Mus. Wien).

12. *Astragalus (Microthrix) Parrowianus* Boiss. et Hausskn. var. nov. *flavus* Širj. et Rech. f.

Differt a typo bracteis linearibus et corolla flava nec rosea.

Persiae Prov. Teheran: Demawend: Marounak, 11. VII. 1948 fl. (Behboudi, no. 154 E, typus in herb. Mus. Wien).

13. *Astragalus (Microthrix) rahensis* Širj. et Rech. f., n. sp.

Suffrutex ramosissimus spinosissimus 15—20 cm altus, ramis 5—7 mm crassis sub stipulis villosis. Spinae erecto-patulae rigidae vel subcurvatae plerumque 2.5—3 cm longae et 0.7—1 mm crassae. Stipulae coriaceae flavae ovatae longe acuminatae glabrae margine ciliatae. Foliola 5—6-juga complicata lanceolato-linearia mucronulata (mucrone 0.5—0.7 mm longo), viridia, parce villosula usque subglabra, 5—6 mm (infima usque 9 mm) longa, jugo terminali spina brevior. Axillae 2-florae capitula parva (2 cm longa) ovata formantes. Bractee 7 mm longae lanceolato-lineares villosae. Calyx 8 mm longus firmus basi glaber tubo tomentoso, laciniis linearibus tubo paulo brevioribus. Corolla 14—15 mm longa; vexilli lamina rotundata ungue angustiore et subduplo brevior; carina oblique ovato-oblonga; alae oblique lineares. Stylus in parte inferiore pilosulus. — Ab affini *A. caspio* M. B. corolla majore, foliolis mucronulatis etc. differt. Ab *A. haematosemio* Bornm. et Širj. foliolis viridibus sparse villosulis, stipulis flavis, jugo terminali spina brevior differt.

Persiae Prov. Shahrud-Bustam: In declivibus australibus montium Shahvar supra Nekarman, Rahé, 2700 m, 20.—26. VII. 1948, fl. (Rechinger f. no. 6000, typus in herb. Mus. Wien); ibidem, supra Rahé, 2800 m (Rech. f. no. 5954). In jugo Kosh-Jajla ca. 70 km ab oppido Shahrud orientem versus, 2300 m, 17. VI. 1948, fl. jun. (Rech. f., Aellen, Esfandiari, no. 5500).

— — f. *villosa* Širj. et Rech. f. — Foliola dense villosa.

Persiae Prov. Shahrud-Bustam: In declivibus austrialibus montium Shahvar supra Nekarman, 2300 m, 20.—26. VII. 1948, fl. (Rechinger f. no. 5843).

— — var. *dehbakriensis* Širj. et Rech. fil., n. var.

Differt a typo floribus minoribus 12 mm longis, bracteis minoribus oblongis 5 mm longis, spinis brevioribus 2 cm longis.

Persiae Prov. Kerman: Montes Djamal Bariz inter Bam et Djiroft, in declivibus borealibus prope Deh Bakri, ca. 2100 m, 8. V. 1948, fl. (Rechinger fil., Aellen, Esfandiari, no. 3872).

14. *Astragalus (Microthrix) talarensis* Širj. et Rech. f., n. sp.

Suffrutex ramosissimus spinosissimus 15 cm altus, ramistomentosis brevibus, basi 5 mm crassus. Spinae erecto-patulae curvatae incanae 3 cm longae, 0.75 mm crassae. Stipulae coriaceae ovatae breviter acuminatae tomentosae. Petioli tomentelli. Foliola 6—7-juga plana late elliptica breviter mucronulata (mucrone ca. 0.4 mm longo), dense albescenti-tomentosa, 5—6 mm longa, 2—3 mm lata, jugo terminali spina longiore. Axillae 2-florae capitula parva (2 cm) ovata formantes. Bracteae 4 mm longae oblongo-lineares acutiusculae dense villosae. Calyx firmus basi glaber 6 mm longus, tubo dense tomentoso, laciniis linearibus tubo subaequilongis villo occultis, corolla sesquibrevioribus. Corolla 10 mm longa flava, vexilli lamina rotundata vel retusa, in unguem ea duplo longiorem et fere aequilatum attenuata; carina oblique linearis. Stylus basi pilosus. — Differt a valde simili *A. Sharifii* Širj. et Rech. f. spinis longioribus curvatis, calycis laciniis tubo subaequilongis nec sesquibrevioribus, corolla minore flava, vexilli lamina basi non obtuse angulata. Pertinet ad typum *A. janthini* Boiss. et Hausskn.

Persiae Prov. Mazanderan: In valle fluvii Talar, Sorkhabad, ca. 1400 m, 20. VI. 1948, fl. (Rechinger f. no. 5600, typus in herb. Mus. Wien).

15. *Astragalus (Macrothrix) reus* Willd. var. nov. *bracteolatus* Širj. et Rech. f.

Flores bracteolis minimis linearibus instructi. Bracteae 10 mm longae, ovato-oblongae, in mucronem 2 mm longum abrupte attenuatae.

Persiae Prov. Gorgan (Asterabad): In declivibus borealibus montium Shahvar prope Hadjilang, ca. 2400—2600 m, 20.—27. VII. 1948 fl. fr. (Rechinger f. no. 6210, typus in herb. Mus. Wien).

16. *Astragalus* (*Macrothrix*) *pseudaureus* Širj. et Rech. f., n. sp.

Suffrutex humilis ramosissimus spinosissimus, caule 14 cm elato glabro (atque sub stipulis). Spinae erecto-patulae rigidae, 2 cm longae, 0.5 mm crassae. Stipulae flavae oblongo-lanceolatae longiuscule acuminatae subscariosae fere glabrae. Foliola (4—)5-juga linearia acuta fere non mucronulata appresse canescenti-pilosa, complicata, (5-)6—7 mm longa, ca. 1 mm lata, jugo terminali spina longiore. Axillae 3-florae capitula densa globosa (1.8—)2 cm longa, 2 cm lata formantes. Bractee membranaceae anguste lineares acutae, 5 mm longae, apice pauciciliatae. Calyx 10—11 mm longus firmus, tubo dense usque ad basin villosus, laciniis linearibus plumosis (pili 2—3 mm longi) tubo duplo longioribus. Corolla 13 mm longa flava, calyce paulo longior, vexilli lamina exauriculata in unguem sensim angustata apice rotundata, carina oblique ovato-oblonga, alae oblique lineares. Stylus usque ad tertiam partem pilosus. — Nova species pertinet ad typum *A. aurei* Willd.

Persiae Prov. Khorasan: Montes Hazar Masdjid, inter Tolgor et Gash, ca. 1800 m, 7.—10. VI. 1948, fl. (Rechinger fil. et Aellen no. 5186, typus in herb. Mus. Wien).

17. *Astragalus* (*Macrothrix*) *Behboudii* Širj. et Rech. f., n. sp.

Suffrutex spinosissimus, ramosissimus, humilis (12 cm), ramis brevibus sub stipulis glabris; caule basi ca. 7 mm crasso. Spinae erectopatulae subcurvatae (2—)3 cm longae, 0.5 mm diam. Stipulae coriaceae flavae ovato-triangularis breviter acuminatae, primum villosae deinde glabrae margine ciliatae. Foliola (4—)5-juga oblongo-linearia longe mucronulata (mucrone 1 mm longo) plerumque complicata, dense canescente villosa, 5—6(—7) mm longa, 1 mm crassa (complicata), jugo terminali spina longiore. Axillae 3-florae capitula densa globosa 2—2.5 cm longa formantes. Bractee oblongo-lineares acuminatae, dorso villosae, 7 mm longae. Calyx 8 mm longus, fissilis, tubo usque ad basin dense villosus, laciniis linearibus villosis (pili 2—3 mm longi) tubo aequilongis. Corolla flava 12.5 mm longa, vexilli lamina oblonga basi vix obtuse angulata usque 2-plo longiore, carina oblique ovato-oblonga, alae lineares, stylus in parte inferiore pilosus, legumen ovatum 1-spermum. — Haec species ad typum *A. globiflori* Boiss. pertinet, sed foliolis 5-jugis, jugo terminali spina longiore, bracteis oblongo-linearibus, calycis laciniis tubo aequilongis etc. differt.

Persiae Prov. Teheran: Demavend, Marounak, 11. VII. 1948 (Behboudi no. 135 E, typus in herb. Mus. Wien).

— — var. *longomucronulatus* Širj. et Rech. f., var. nov.

Foliola paulo majora usque 9 mm longa et longius mucronulata (ca. 2 mm), flores paulo majores (calyx ca. 10 mm longus).

Ibidem (Behboudino. 155 E).

18. *Astragalus (Macrothrix) splendidissimus* Širj. et Rech. f., n. sp.

Suffrutex spinosissimus ramosissimus, 15 cm altus, sub stipulis hirtus, caudex basi 5 mm crassus, ramis brevibus. Spinae erecto-patulae vel paulum curvatae, 4–5 cm longae, 1–1.3 mm crassae. Stipulae coriaceae flavae ovatae obtusae glabrae magnae. Foliola 6-juga, plerumque complicata, oblonga acuta mucronulata (mucrone 1–1.3 mm longo), utrinque appressiuscule canescenti-pilosa, plerumque 7–10 mm longa, 1.3 mm lata (complicata), jugo terminali spinae aequilongo. Axillae multiflorae (7–8-florae et magis?) capitula globosa vel subglobosa 4 cm diam. formantes. Bractee 11–12 mm longae membranaceae lineares vel oblongae acutae, dorso dense villosae. Calyx 20 mm longus, usque ad basin pilosus, fissilis, laciniis subulatis dense et longe villosis, tubo 3-plo longioribus, corolla manifeste longioribus. Corolla 18 mm longa, rubra (?); vexilli lamina ovata apice rotundata nec emarginata, basi obtusangula et in unguem brevem sensim angustata, carina oblique ovato-oblonga; alae oblique lineares. Stylus usque ad medium pilosulus. — Affinis *A. cerasocreno* Bge. sed calyce fissili longiore, bracteis latioribus, spinis crassioribus et stipulis differt.

Afghanistan: Paghman, 17 miles W of Kabul. 8–9000 ft., 15. VI. 1939, fl. (Chaworth-Musters s. n., typus in herb. Mus. Brit.).

19. *Astragalus (Hymenostegis) naftabensis* Širj. et Rech. f., n. sp.

Suffrutex caespitosus spinosissimus. Rami 6–10 cm longi stricti, reliquiis stipularum et petiolis vetustis spinosis obsiti. Spinae erecto-patulae, (2–)4–5.5 cm longae. Stipulae liberae petiolo adnatae chartaceo-hyalinae nervulosae glabrae, parte libera lanceolata ca. 5 mm longa. Folia 4–6 cm longa, foliolis 4–5(–6)-jugis remotis planis ellipticis longiuscule mucronulatis, mucrone 1 mm longo, utrinque sat sparse adpresse breviter pilosis (superne sparsius), (6–)7–9 mm longis, 2–5 mm latis. Pedunculi 4–6 mm longi dense breviter adpresse canescentes foliis aequilongi vel vix longiores. Capitula ovata vel subglobosa, 3–4 cm longa, 3 cm crassa, (7–)10–20-flora. Bractee membranaceae ovato-oblongae longiuscule acuminatae (2 mm), medio linea lata rubra ornatae, basi et dorso pilis paucis instructae, margine in parte superiore sparse ciliatae, 9 mm longae, calyce breviores et angustiores. Calyx 13 mm longus, pilis densis longisque patulis tectus, laciniis lineari-subulatis strictis rubris tubo calycino $1\frac{1}{2}$ –2-plo brevioribus. Corolla rubra 19 mm longa; vexilli lamina panduriformis basi acute angulata apice rotundata nec acuta; alarum vexillo breviorum lamina oblique oblongo-lineare obtusa; carinae alis brevioris lamina oblique

ovato-oblonga. Stylus glaber; ovarium oligospermum dense pilosum. — Ab affini *A. persico* Fisch. et Mey. cui nostra species habitu valde similis est, capitulis ovatis vel subglobosis, foliolis brevius mucronulatis (1 nec 2 mm) minoribus et caeteris notis differt.

Persiae Prov. Mazanderan: Distr. Nur, inter Kamarband et jugum Naftab, 3200 m, in saxosis calc., 8. VIII. 1948, fl. (Rechinger f., no. 6465, typus in herb. Mus. Wien).

— — var. *brevipedunculatus* Širj. et Rech. f., var. nov.

Differt a typo pedunculis brevioribus ca. 15 cm longis, foliolis paulo minoribus brevius mucronulatis, bracteis dorso glabris. Legumen 1-spermum.

Persiae Prov. Mazanderan: In declivibus borealibus jugi Kandavan, ca. 2600—3000 m, 25. VIII. 1948, fl. fr. (Rechinger f., no. 6738).

20. *Astragalus (Hymenostegis) Manučehrii* Širj. et Rech. f., n. sp.

Suffrutex caespitosus spinosissimus, caudice longo fusco in parte inferiore 5—6 mm crasso, ramis brevibus 10—12 mm longis reliquiis stipularum et petiolis spinosis vetustis 4—5 cm longis patulis tectis. Stipulae liberae petiolo adnatae subchartaceae lanceolatae longiuscule acuminatae glabrae. Foliola 4—5-juga remota oblongo-linearia breviter mucronulata, mucrone 0.5 mm longo, plerumque complicata, utrinque appresse breviter canescenti-pilosa, plerumque 7 mm longa, 1 mm lata (complicata!), jugo terminali spina subbreuiore vel aequilongo. Pedunculi 2.25 cm longi, pilis albis longiusculis subappressis tecti. Capitula globosa, ca. 10-flora, 2—3 cm lata, folia vix superantia. Bractee ovatae, 8 mm longae, 4.5 mm latae (bractea floris inferioris tantum 6 mm longa), dorso sparse ciliatae fere subglabrae. Calyx 14 mm longus, tubuloso-campanulatus inflatus, pilis longis densis albis patentibus tectus, laciniis lineari-subulatis eodem modo pilosis tubo calycino 2-plo brevioribus. Corolla ca. 20 mm longa, flava, vexillo breviter panduriformi apice subrotundato; carinae lamina oblique ovato-oblonga; alis oblique oblongo-linearibus carina longioribus. Stylus basi pilosus. Legumen uniloculare unispermum oblongum. — Affinis *A. sircensi* Turr., sed pedunculis brevioribus e caespite non exsertis, bracteis ovatis, corolla flava etc. differt. Habitu ad *A. hymenostegem* Fisch. et Mey. accedit.

Persiae Prov. Mazanderan: Distr. Nur, inter Kamarband et minas carbon. Elika, 3000 m, 8. VIII. 1948, fl. fr. (Rechinger f. et Manučehri, no. 6410, typus in herb. Mus. Wien).

21. *Astragalus (Microphysa) ptychophyllus* Boiss. var. nov. *longepedunculatus* Širj. et Rech. f.

A typo differt pedunculis longioribus capitulo 2—4-plo longioribus.

Persiae Prov. Fars: Steppe am See von Daescht-aerdschin, 25. V. 1885, fl. (Stapf, no. 1030, in herb. Mus. Wien). — Im zwischen Khane Zaenian und Daescht-aerdschin, 2. VI. 1885, fl. (Stapf, no. 1031, typus in herb. Univ. Wien).

22. *Astragalus (Megalocystis) rubrolineatus* Širj. et Rech. f., n. sp.

Suffrutex ramosus horridus tragacanthaeformis; tota planta 11—15 cm alta, rami breves reliquiis petiolorum et spinis vetustis obsiti, spinis valde armati. Spinae (petioli foliorum spinosi) 3—4(—5) cm longae erecto-patulae. Stipulae connatae scariosae albescentes ovatae, parte libera breviter triangulares, pilosulae demum glabrescentes sed margine ciliatae. Folia (6—)7(—8)-juga parvula plana ovata brevissime mucronulata, mucrone 0.2 mm longo, utrinque dense adpresse breviter canescenti-pilosa, (2—)3(—4.5) cm longa, (1.5—)2 mm lata, jugo terminali spina multo brevior. Pedunculi 4—5 cm longi foliis subaequilongi, pilis brevibus patulis nigris albis intermixtis dense tecti; racemi 3—5-flori. Bractae ovatae acutiusculae 5 mm longae, supra (praecipue ad marginem) pilis patulis brevibus nigris tectae. Pedicelli 1 mm longi pilis nigris patulis obsiti. Calyx tubulosus, 15 mm longus, fructifer valde inflatus, longitudinaliter rubrolineatus, pilis longiusculis patulis nigris albis intermixtis densiuscule tectus, laciniis e basi latiore subulatis tubo 4-plo brevioribus. Corolla 17 mm longa rubella; vexilli lamina rotundata in unguem ea sesquibreviorem angustata; carina lamina oblique ovato-oblonga alis brevior, alae lamina oblique linearis. Legumen (immaturum) ovatum breviter stipitatum depressum, pilis albis nigris raro intermixtis dense tectum. — Affinis *A. lalesarensi* Bornm., sed primo aspectu spinis erecto-patulis nec strictis et ceteris notis differt. Ab *A. demavendicolo* Bornm. jugo terminali spina multo brevior valde diversus est.

Persiae Prov. Shahrud-Bustam: In declivibus australibus montium Shahvar supra Nekarman supra Rahé, ca. 3300 m, 20.—26. VII. 1948, fl. fr. (Rechinger f., no. 6004, typus in herb. Mus. Wien).

23. *Astragalus (Leucocercis) mucronifolius* Boiss. ssp. nov. **robustus** Širj. et Rech. f.

Petioli (et spini) longissimi 13—23 cm longi (plerumque 16—20 cm), 2—3 mm crassi, racemi 6—12-flori, legumen (immaturum, tantum 6 mm longum et 4 mm latum) ovatum. — An species propria?

Persiae Prov. Ispahan: Djulfa, in lapidosis siccis ad sepulcrum Aucheri, ca. 1600 m, 20. IV. 1948, fl. (Rechinger f., Aellen, Esfandiari, no. 2688). Prov. Kerman et Fars: Inter Saidabad et jugum Čah Čoghuk, ca. 1700—1900 m, 28. IV. 1948, fl. fr. (Rechinger f., Aellen, Esfandiari, no. 3172, typus in herb. Mus. Wien). Prov. Balučistan: Iranshahr, Damin, 25. V. 1949, fl. (Sharif, no. 592 E. — in ssp. *typicum* valde transiens).

24. *Astragalus* (*Leucocercis*) *mucronifolius* Boiss. var. nov. ***brevidentatus*** Širj. et Rech. fil.

Dentes calycini tubo 2—3-plo breviores.

Persiae Prov. Jezd et Kerman: Inter Jezd et Kermanshah, 22.—23. IV. 1948, fl. (Rechinger f., Aellen, Esfandiari, no. 2842, typus in herb. Mus. Wien).

25. *Astragalus* (*Leucocercis*) *ovoideus* Širj. et Rech. f., n. sp.

Suffrutex dumoso-caespitosus ad 15 cm altus, ramis brevibus inferne reliquiis petiolorum dense obsitus. Stipulae crasse membranaceae parvae petiolo basi adnatae, parte libera lanceolato-acuminatae glabrescentes margine ciliatae. Rachides validae rigidae vel subrigidae albae spiniformes, primum appresse pilosae demum glabrae, 6—7 cm longae, basi 0.8 mm crassae, 4-jugae. Foliola remota rigida crassa plana ovato-oblonga, cum mucrone 9 mm longa, 3 mm lata, nervo medio prominente valido in mucronem 1.5—1.75 mm longum excurrente, utrinque pilis mediofixis albis appressis densiuscule (subtus multo sparsioribus) obsita. Pedunculi curvati ca. 2 cm longi, 3—4(?)—flori, pilis albis appressis tecti. Bractee lineares pilosulae, ca. 2 mm longae. Calyx tubuloso-campanulatus sparse albo-pilosus, 5 mm longus, laciniis a basi latiore lanceolato-subulatis pungentibus tubo brevioribus. Corolla ignota, Legumen uniloculare inflatum ovoideum, apice breviter mucronatum, mucrone 1.5 mm longo rigido, rubescens, transversaliter subreticulato-nervosum, pilis appressis brevibus albis sparse tectum (demum glabrum?), 11—15 mm longum, 8—11 mm crassum, bispermum (?). Semina oblongo-ellipsoidea leviter foveolata, 3 mm longa. — A ceteris speciebus sectionis *Leucocercis* legumine ovoideo inflato differt.

Persiae Prov. Kerman: Montes Djamal Bariz inter Bam et Djiroft, in declivibus borealibus infra Deh Bakri, ca. 1800 m, 8.—10. V. 1948, fr. (Rechinger f., Aellen, Esfandiari, no. 3865, typus in herb. Mus. Wien). Prov. Balučistan: Inter Khash et Iranshahr, montes Karvandar, ca. 1600 m, 17. V. 1948, fr. (Rechinger f., Aellen, Esfandiari, no. 4041); Khash, 26. III. 1949 (Mirzajan, no. 581 E).

26. *Astragalus düllükensis* Širj. et Rech. f., n. sp.

Suffrutex ramosissimus spinosissimus, caule 25 cm alto glabro detritis stipularum nigris tecto, 0.7 mm crasso, ramis brevibus foliis longis (7—10 cm) ornatis. Spinae erecto-patulae curvatae vel subrigidae, 6—8 cm longae, ca. 1 mm crassae. Stipulae coriaceae flavae triangulares breviter acuminatae, dorso sparse pilosulae vel glabrae. Foliola 9—10-juga plana late elliptica acutiuscula mucronulata (mucrone 0.8—1 mm longo), 10—12 mm longa, 3.5—4 mm lata, utrinque appresse canescenti-pilosa, jugo terminali spina longiore. Axillae 2—3-florae capitula globosa vel subglobosa 2.5 cm longa formantes.

Bracteae ovato-oblongae membranaceae, acutae, 7—8 mm longae, margine et dorso ad nervum medium ciliatulae, bracteae inferiores oblongae. Bracteolae binae lineares, 5 mm longae. Calyx firmus, usque ad basin pilosus, tubo dense villosus, laciniis linearibus tubo duplo brevioribus pilosis, pilis ca. 2 mm longis. Corolla 15 mm longa, vexilli lamina oblonga, basi breviter angulata et in unguem ea triplo brevior angustata, carina oblique ovato-oblonga, alae oblique lineares. Stylus basi pilosus. — Haec species inter diversas sectiones subgeneris *Tragacanthae* medium tenet.

Syria borealis: Mt. Dülük-baba au Nord de Aintab. 3—4000', Juin 1907, fl. (Haradjian, no. 1354, typus in herb. Delessert).

27. *Astragalus (Microthrix) Troodi* Širj. et Rech. f., n. sp.

Suffrutex spinosissimus ramosissimus densissime pulvinatus humilis, ramis brevissimis, caulibus 10—14 cm longis et basi 1.5—2 cm crassis, glabris. Spinae aciculares erecto-patulae rigidae 8—12 mm longae. Stipulae scariosae flavae ovato-triangulares dorso glabrae margine ciliatae. Foliola minuta 3—4-juga complicata oblonga vel oblongo-linearia obtusiuscula breviter mucronulata (mucrone 0.25—0.45 mm longo), utrinque tomentello-villosa canescentia (pilis longiusculis) 2.5—4.5 mm longa, 1—1.5 mm lata, jugo terminali spina subbreviore. Axillae biflorae capitula parvula (1 cm longa) subglobosa vel ovata formantes. Bracteae membranaceae carinatae anguste lineares dorso tomentellae 4 mm longae. Calyx 5 mm longus firmus, tubo dense tomentoso usque ad basin piloso, laciniis linearibus pilosis tubo longioribus. Corolla 8 mm longa, vexilli (platonychii) lamina rotundata ungue angustiore et subduplo brevior, carinae lamina oblique ovato-oblonga, alae oblique lineares. Stylus basi pilosus. — Haec nova species typum proprium sistit.

Ins. Cyprus: Mont Troodos, 5000—6400', 1—20 juillet 1912, fl. (Haradjian, Iter Cypricum, no. 501, typus in herb. Delessert).

Onobrychis

1. *Onobrychis galegifolia* Boiss. var. nov. *luristanica* Širj. & Rech. fil.
Caulis pilis longis brevibusque patulis dense tectus.

Persiae Prov. *Luristan*: Bisheh, ca. 50 km a Khorramabad orientem versus, in declivibus lapidosis, 1300 m, 15. VII. 1948 (Rech. fil., no. 5755, typus in herb. Mus. Wien).

2. *Onobrychis širinae* Nab. var. nov. *Behboudii* Širj. & Rech. fil.

A typo floribus paulo maioribus differt; corolla 12 mm, calyx 9—9.5 mm, alae 3.5 mm longae.

Persiae Prov. *Luristan*: Pusht-i-Kuh, Halat-e Mehran, 15. III. 1948 (Behboudi no. 76, typus in herb. Mus. Wien).

3. *Onobrychis melanotricha* Boiss. var. nov. **kermanensis** Širj. & Rech. fil.

Folia infima unijuga, foliolum terminale multo maius usque 3×2.5 cm, folia cetera 3-juga, foliolis ovatis $8-10 \times 7-8$ mm (usque $12-11$ mm), utrinque dense canescente subappresse pilosis; racemi 20 cm longi fructiferi elongati $30-32$ cm longi, alae 6 mm, setae leguminis rubrae $5-6$ mm longae. — An species propria?

Persiae Prov. Kerman: In saxosis jugi Čah Čoghuk, ca. 1900 m, 28. IV. 1948 (Rech. fil., no. 3180, typus in herb. Mus. Wien).

4. *Onobrychis Gaubae* Bornm. var. nov. **kalakensis** Širj. & Rech. fil.

Differt a planta typica carina ciliata.

Persiae Prov. Kazvin: In lapidosis montium prope Kalak ad Keredj, ca. 1600 m (Gaubae, no. 520, typus in herb. Mus. Wien).

O. Gaubae verosimiliter ad ser. *Pilosae* subsect. *Boissierianae* sectionis *Heliobrychis* pertinet.

5. *Onobrychis spinescens* Bornm., emend. Širj. & Rech. fil.

Planta perennis. Caulis 20 cm altus internodiis elongatis. Folia caulina 2-juga foliolis ovatis obtusiusculis subtus sparse breviter canescente pilosis superne subglabris, $9-11 \times 7$ mm. Legumina 8 mm longa disco tomentoso, setis flavis sparse ciliatis 2 mm longis.

Persiae Prov. Kazvin: Near Kazvin, dry bank, 5000 ft., V. 1935 (Lindsay, no. 395, herb. Mus. Brit.).

O. spinescens verosimiliter ad sect. *Heliobrychis* subsect. *Boissierianae* ser. *Glabrae* pertinet.

6. *Onobrychis subacaulis* Boiss. var. nov. **grandiflora** Širj. & Rech. fil.

Differt a typo corolla maiore 15 mm nec $10-11$ mm longa.

Persiae Prov. Luristan: Pusht-i Kuh, Halat-e Mehran, 15. III. 1948 (Behboudi, no. 59, typus in herb. Mus. Wien).

7. *Onobrychis iberica* Grossh. var. nov. **Pravitzii** Širj. et Rech. f.

Differt a typo dentibus calycinis tubo 2-plo nec 3-plo brevioribus, inflorescentia sub anthesi myosuroidea, foliolis foliorum caulinorum $6-7$ -jugis formae dimensionisque eiusdem. — An species nova?

Persiae Prov. Teheran: Shimran, 1200 m (Pravitz, no. 4, 25, 115), Niawaran (Pravitz, no. 273, omnia in herb. Stockholm).

8. *Onobrychis oxypteroides* Širj. et Rech. f., n. sp.

Acaulis, rhizomate valido; folia petiolis longis albo-tomentosis, foliolis $4-5$ -jugis, ellipticis acutiusculis utrinque albo-tomentosis, plerumque 2×1 cm, foliolo terminali paulo majore; stipulae ovato-triangularae majusculae albo-tomentosulae; pedunculi $25-30$ cm longi adpresse pilosi; racemi multiflori; calyx ..., vexillum evanescens 12 mm longum, carina glabra 10 mm longa, alae oblongae acutae glabrae 7 mm longae. Legumen uniovulatum semilunare 13 mm longum, disco albo-

tomentoso, setis albo-plumosis et praeterea tomentellis 4—4.5 mm longis instructum.

Haec species nova e sectione *Helibrychis* (subs. *Boissierianae*, ser. *Acaules*) ab affini *O. oxyptera* Boiss. foliolis 4—5-jugis minoribus et alis etiam minoribus differt. Florem tantum unicum evanescentem vidi.

Persiae Prov. Luristan: Bisheh, 50 km a Khorramabad orientem versus, substr. calc., ca. 1200—1400 m, 14.—16. VII. 1948, fr. (Rechinger f., no. 5754, typus in herb. Mus. Wien).

9. *Onobrychis afghanica* Širj. et Rech. f., n. sp.

Frutescens ramosissima horrida. Caules pilosi internodiis abbreviatis, cum pedunculis 20—25 cm alti, petiolis 8—10 cm longis persistentibus spinosis rigidis vel rarius subrigidis instructi, stipulae e basi latiore lanceolata-subulatae membranaceae albescentes, ad petiolum adnatae; foliola (7)8—9-juga, elliptica obtusa pungentia, utrinque $\pm$ subadpresse pilosa vel supra glabrata, foliola media (ad medium petioli) 9—12 $\times$ 4—5 mm; petioli demum persistentes spinescentes $\pm$ stricti, primum pilosi demum glabri; pedunculi adpresse pilosuli, folio suo 2—2.5-plo longiores, 15—20 cm longi; racemi laxi multiflori (15—25-fl.); bractae oblongo-lineares villosae 1—2 mm longae; pedicelli villosi 2.5 mm longi; calyx 6—7 mm longus, tubo villosus, dentibus lineari-subulatis patule villosis tubo 2—10 longioribus; corolla rosea 13—16 mm longa vexillo suborbiculari emarginato carina apice recta sublongiore, alis oblongis acutis subincurvis 10—11 mm longis dente deorsum directo; legumen ignotum.

Afghanistan: „Paghman, 17 miles W of Kabul 8—9000 ft., 11. VI. 1939“ fl. (Chaworth-Musters s. n., typus in herb. Mus. Brit.).

— — var. nov. *Codringtonii* Širj. et Rech. f.

Villosa; calyx 4 mm longus dentibus triangulari-lanceolatis vel oblongis, corolla 12 mm longa. — An species propria?

Afghanistan: „Band-i-Amir, 12000 ft., 30. VI. 1940“ fl. (Codrington s. n. in herb. Mus. Brit.).

O. afghanica differt ab affini *O. Arnacantha* Bge. petiolis 8—10 nec 4—6 cm longis, foliolis (7)8—9-nec 5—6-jugis, 9—12 $\times$ 4—5 nec 3—5 (7) $\times$ 2.5—4 mm, pedunculis folio suo longioribus nec brevioribus, racemis multifloris nec paucifloris, corolla 13—16 nec 12 mm longa. — Ab *O. spinosissima* Baker: petiolis multo longioribus, foliis foliolisque, racemo multifloro etc. — Ab *O. Echidna* Lipsky: plurimis notis.

10. *Onobrychis halysensis* Širj., n. sp.

Perennis. Rhizoma validum longum; caules adscendentes 25—50 cm longi, adpresse breviter satis dense canescente-pilosi (in parte superiore multo sparsius), 15—20 mm crassi; stipulae membranaceae albescentes (nervo medio viridi), ovatae longiuscule acuminatae, subglabrae; folia inferiora 4—5-juga foliolis oblongo-linearibus acutis 7—10 $\times$ (1.5)

2—4 mm, subtus densiuscule breviter canescente-pilosis superne glabriusculis; folia superiora 1—2-juga petiolis valde abbreviatis, foliolis linearibus 8—10 × 1—1.5 mm, eodem modo pilosulis; racemi sub anthesin comati oblongi 1—2 × 0.7—0.8 cm, floriferi usque 2—3(4) cm elongati; bracteae ca. 1.5—2 mm longae membranaceae ovatae acuminatae ciliatae; pedicelli ca. 1 mm longi pilosi; flores 7 mm longi, calyx ca. 5 mm longus, tubo densiuscule adpresse breviter piloso, dentibus linearibus tubo duplo longioribus, adpresse breviter pilosulis; corolla 6—6.5 mm longa, vexillo obovato apice emarginato, carina valde longiore, alis 1.75 mm longis ovatis obtusis dente deorsum directo; legumen ignotum.

Species nostra ab *O. supina* Lam. et DC. indumento caulino densiore, foliis inferioribus 4—5- nec (3)8—9(15)-jugis, foliis superioribus 1—2- nec 5—10-jugis, corolla 6—6.5 nec 7—8 mm longa, alis minoribus et indumento calycino adpresso differt. Ab *O. gracili* Bess. iisdem notis et praeterea dentibus calycinis pilosulis nec superficie glabris, ab *O. pindicola* Hausskn. indumento caulino densiore, corolla minore (6—6.5 nec 8—9 mm) et alis brevioribus (1.75 nec 2.5—2.75 mm), ab *O. Podpěrae* Širj. cui indumento caulino denso appropinquatur, foliis infer. 4—5- nec (5)8—10-jugis, foliolis nec ovatis nec ovato-oblongis, foliis super. 1—2- nec 3—9-jugis, tubo calycino dentibusque pilosis nec glabris et alis brevioribus differt.

Anatolia: „Mittleres Flußgebiet des Halys, 1000 m, bei Oturum-Kamassi, 25.—30. April 1897, Exped. Oberhummer.“ (herb. Instituti botan. Monacensis; sub *O. ebenoides*).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: [58](#)

Autor(en)/Author(s): Rechinger Karl Heinz, Sirjaev Grigorij Ivanovic

Artikel/Article: [Astragali et Onobrychides novi orientalis. \(Rechingeri iter iranicum secundum - No. 19\). 62-76](#)