

Collectiones Straussianae novae.

Weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora West-Persiens.

Von

J. Bornmüller,

Kustos des Herbarium Haussknecht,
Weimar.

Die Pflanzensammlungen, welche Herr Konsul Th. Strauß in Sultanabad während der Jahre 1889—1899 zumeist in den westlichen Teilen Persiens zusammengebracht hatte, wurden unter dem Titel „Plantae Straussianae“ in Band XIX—XXIV der Beihefte des Botanischen Centralblattes veröffentlicht. Seit Beginn des Erscheinens dieser Abhandlung (1904) sind uns wieder namhafte neue Kollektionen zugegangen, die teilweise dem gleichen Gebiet entstammen, trotzdem aber viel Wertvolles und Neues enthalten, teilweise aber und zum größeren Teil in botanisch bisher völlig unerforschten Gebirgsländern Persisch-Kurdistan (besonders in der weiteren Umgebung Kermanschahs) gesammelt wurden und eine außerordentliche Fülle seltenster, darunter auch neuer Arten ergeben haben. Es dürfte daher angezeigt sein, auch diese neuen Aufnahmen wieder in ihrer Gesamtheit hier zu behandeln.

Wie früher, hat Strauß in uneigennützigster Weise keine Mühe gescheut, zur floristischen Erforschung des ihm zur zweiten Heimat gewordenen Landes — Persien — sein möglichstes zu tun. Wie oft war ihm kein Opfer zu groß, von bemerkenswerten neuen Funden spätere instruktivere Exemplare in gut präpariertem Zustande zu beschaffen, diese auch in stattlicher Anzahl aufzubringen, so daß wir davon Doublettenserien größeren botanischen Instituten zukommen lassen konnten. Belege zu sämtlichen Angaben des hier behandelten Materials liegen im Herbarium Haussknecht (Weimar) aufbewahrt, nur einige wenige Stücke ausgenommen, die Verfasser persönlich erhalten hatte und die sich im Privatherbar des Verfassers, welches ohnehin die erste Doublettenserie sämtlicher Straußschen Sammlungen auch früherer Jahre birgt, finden.

Daß neues Material bisher wenig bekannter Arten, teils in anderer Jahreszeit in besserem Entwicklungszustande, teils an neuen Standorten in anderen Formen gesammelt, bei der Neubearbeitung nur allzu oft eine andere Beurteilung ermöglicht

und so zu einem abweichenden Bestimmungsergebnis führt, ist nur allzu natürlich, und weiß jeder, der sich einmal ähnliche Aufgaben gestellt hat, gerecht zu beurteilen. Die Abhandlung, der ich zur leichteren Unterscheidung die Überschrift „Collectiones Straussianae novae“ gegeben habe, dürfte sich daher zu einer wertvollen Ergänzung der „Plantae Straussianae“ gestalten und wird unsere Kenntnisse der Flora jener pflanzlich überaus interessanten westpersischen Gebirgswelt wiederum erheblich erweitern.

Eine Liste der in dieser Abhandlung neu hinzukommenden zahlreichen geographischen Namen wird (mit näheren Angaben der Lage der betreffenden Ortschaften und Gebirge) erst am Schlusse dieser Publikation zusammengestellt werden; doch bemühte ich mich, bereits im Texte die Ortsangaben so zu machen, daß sie an der Hand eines besseren Atlas verständlich sind. Schwierigkeiten bereitete indessen die fast auf jeder Karte Persiens abweichende Schreibweise. Nachdem im Jahre 1905 die von Strauß aufgenommene Spezialkarte des Gebietes „Theodor Strauß' Reiserouten im westlichen Persien“ (Gotha bei Justus Perthes in Petermanns Geograph. Mitteilungen 1905, Heft XII) erschienen ist, suchte ich mich in der Schreibweise jener neuen Namen tunlichst an diese Karte zu halten, ohne freilich gewisse Transskriptionen (z. B. Qom statt Kom, Silakhur statt Silachor, oder j statt dsch, z statt weiches s), deren sich Strauß auf den Pflanzenzetteln ebenfalls nicht zu bedienen pflegte, in Anwendung zu bringen. Manche Inkonsistenzen sind natürlich dabei nicht zu vermeiden gewesen; wohl aber wird dadurch verhütet werden, daß eine gänzlich verschiedene Schreibweise früher oft genannte Namen unkenntlich macht und so leicht nur Verwirrungen anrichtet. In manchen Fällen war es angebracht, eine sehr abweichende Lesart mancher Karten in Klammern beizusetzen (z. B. Sennah = Sinna).

In der Anordnung der Familien schien es geboten, die von Boissier in seiner *Flora Orientalis* benutzte Reihenfolge einzuhalten; bezüglich der Literaturangaben wird es dem Zweck der Abhandlung genügen, wie früher auf genanntes grundlegendes Werk zu verweisen, wohl auch zu vermerken, wenn die betreffende Art bereits in den „Plantae Straussianae“ angeführt ist.

Ranunculaceae.

Clematis Orientalis L. — Boiss. fl. Or. I, 3 (f. *vulgaris* Trautv.) — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 198.

Districtus Silachor, in valle fluvii Kemendan-ab, ad pagum Tiun (VII. et 10. IX. 1906; fl. et fr.).

Thalictrum isopyroides — C. A. Mey. — Boiss. fl. Or. I, 6. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 198.

In monte Kohrud (V. 1905).

Anemone coronaria L. — Boiss. fl. Or. I, 11. — var. *cyanea* (Risso).
Kermanschah, ad Bisitun (25. III. 1894). — Inter Kerind
et Chanekin ad Miantacht (31. III. 1894) et Kasri Schirin
(2. IV. 1894).

Anemone biflora DC. — Boiss. fl. Or. I, 198. — *a. rubra* Bornm.,
Pl. Strauss., l. c. p. 198.

Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (8. V. 1903).

β . *lutea* Bornm. l. c.; variat floribus saepe minoribus subviridibus
scapisque tenuibus elongatis; ? an forma umbrosa alpina.

Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (8. V. 1903). — Kerman-
schah, ad Bisitun (24. IV. 1903) et in monte Kharguschdschica
(1. V. 1903); in monte Kuh-i-Parrau (3. V. 1904; f. *minutiflora*).
— Montes Karagan (19. IV. 1902). — Sultanabad, ad Hesaweh
(12. VI. 1902).

Adonis parviflora Fisch. — Boiss. fl. Or. I, 17. — Bornm., Pl.
Strauss., l. c. p. 199.

Kermanschah, in valle Dscham-Tueh ditionis fluvii Saimerre
(14. V. 1904).

Adonis aestivalis L. var. *provincialis* Hochreut. (Ann. d. Cons. et
Jard. Bot. Genève, 7. et 8. ann. [1904] p. 145:) = *A. dentata*
var. *provincialis* DC. (1818) = *A. aest.* var. *dentata* Coss. = *A.*
aestiv. var. *squarrosa* Boiss. fl. Or. I, 18 (1867) = *A. squarrosa*
Stev. (1848); n o n = *A. dentata* Del. (1812) = *A. microcarpa* DC.
(ex Hochreut.).

Sultanabad, in planitie (14. VI. 1904). — Inter Hamadan
et Kum, in montibus Karagan (VI. 1902).

Als ältester Varietätsname hat *provincialis* die Priorität;
als eigene Art aufgefaßt hat die Pflanze *A. squarrosa* Stev. zu
heißen. — H a l á c s y (consp. fl. Graec. I, 7—8; 1900), dem
ich bei Aufzählung der Plant. Strauss. (l. c. p. 199) folgte, itendi-
fiziert „*A. microcarpa* DC. 1818 (non Boiss. fl. Or. I, 18)“ mit
A. squarrosa Stev. 1848, während H o c h r e u t i n e r l. c.
A. microcarpa DC. als ein Synonym der älteren *A. dentata* Del.
1818 betrachtet, von welcher er zwei Varietäten unterscheidet:
a. Orientalis DC. (= *A. dentata* Del. sensu stricto) und β . *micro-*
carpa Hochreut. (= *A. microcarpa* DC. sensu stricto).

Ranunculus bulbilliferus Boiss. et Hoh. — Boiss. fl. Or. I, 26. —
Inter Sungur et Gurbæ, in jugo Päder (18. V. 1905).

R a n u n c u l u s S t r a u s s i i Bornm. spec. nov.

Glaberrimus, perennis fibris oblongo-cylindricis filiformi-
busque intermixtis; caulibus pumilis, simplicibus, 1-floris
aphyllis, interdum divaricatum longipedunculato-trifloris, ad fur-
cationem folium unicum (rarius 2) ferentibus; foliis radicalibus
2—3 ambitu orbiculatis, palmatim trisectis segmentis profunde
2—3 partitis, lobis oblongo-linearibus obtusiusculis, caulinis
sessilibus trisectis (conformibus) vel indiviso-lineari-oblongis,
in axillis bulbillam minutissimam gerentibus; sepalis patentibus
sparsim longihirsutis; petalis calyce duplo longioribus, pallide

luteis (siccis saepe virescentibus); axi glabro brevissimo; carpellis hirsutis, triangulari-subinflatis, pallidis, reticulatis, rostro eis vix dimidio brevior curvato terminatis, capitulum globosum formantibus.

In montis Schuturunkuh regione alpina, ad nives (VII. 1903 et 25. VI. 1905).

Plantula alpina nivalis 5—10 cm alta ex aff. *R. bulbilliferi* Boiss. et Hoh., *R. Elymaitici* Boiss. et Hausskn., *R. heterorrhizi* Boiss. et Bal., *R. myosuroidis* Boiss. et Ky., *R. polyrrhizi* Steph., sed insignis carpellorum capitulis sphaericis axi hirsutis carpellis hirsutisque, foliis bulbilliferis segmentis oblongo-linearibus integris obtusis, caule 1—3- (—5-)floro.

Von den genannten Arten besitzt: *R. heterorrhizus* Boiss. et Bal. eiförmige Fruchtköpfchen mit kahler Achse und kurzen geraden Griffeln; *R. bulbiferus* Boiss. et Hoh. kahle Kelche, kahle Früchtchen und andersgestaltete Blätter mit länglichen, nicht linearen Abschnitten. *R. myosuroides* Boiss. et Ky., in der Blattgestalt dem *R. Straussii* sehr ähnelnd, hat längliche Fruchtstände mit kahler Achse, kahle Kelche, kurze aufrechte Fruchtschnäbel. *R. polyrrhizus* Steph. ist durch andere Blattgestalt (grundständige Blätter 3 teilig, stumpfgelappt) kenntlich und hat sehr kurze Fruchtschnäbel, während der dem gleichen Gebiet (Luristan, Elymaea = Elam) entstammende *R. Elymaiticus* Boiss. et Hausskn. nach den mir vorliegenden Originalen besonders an stets einblütigen Stengeln, kahlen Kelchen und kahlen Früchten, an dem kurzen und geraden Schnabel und an den spitzen Blattabschnitten, die oft wieder spitze Lappen tragen, von unserer Pflanze (diese auch weit ansehnlicher mit größeren Blüten, auch in den Blattachsen Bulbillen tragend, die langen Blütenstiele die Blätter weit überragend) leicht zu unterscheiden ist. Auch *R. Turkestanicus* Franchet zeigt keine näheren Beziehungen zu *R. Straussii*.

Ranunculus dasycarpus Stev. — Boiss. fl. Or. I, 28. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 199.

In monte Kuh-i-Parrau, ad Bernadsch (19. IV. 1905); ejusdem ditionis ad Kinisch (24. IV. 1903). — Huc pertinet Bornm. no. 820 (Kuh-i-Sefin 16. V. 1893) sub *R. macrorrhyncho* Boiss.

Ranunculus oxyspermus M. B. — Boiss. fl. Or. I, 29. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 199.

Kermanschah, ad Nischehr (29. IV. 1904).

Ranunculus Asiaticus L. — Boiss. fl. Or. I, 31. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 199.

Kermanschah (28. V. 1903), ad Kinischt (27. IV. 1903); ad Dscham-nasu ditionis fluvii Saimerre (13. V. 1904) flor. albis. — In monte Kuh-i-Parrau (9. V. 1904).

Ranunculus Aucheri Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 34. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 199.

Hamadan, in declivitatibus meridionalibus montis Elwend, prope Tursikan (4. VI. 1905). — In montibus Karagan (29. IV. 1902).

Ranunculus repens L. — Boiss. fl. Or. I, 39. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 199.

Ad Sultanabad (IV. 1902).

Ranunculus brachylobus Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 41.

Hamadan, in hortis ad basin montis Elwend (3. V. 1902).

Ranunculus trichocarpus Boiss. var. *Haussknechtii* Bornm. Beitr. z. Fl. d. Elbursgeb. p. 8 (Bull. Herb. Boiss., 2. sér. tom. IV. 1904, p. 1080).

Montis Schuturunkuh, in pratis alpinis paludosis, ad 3000 m (28. VII. 1902).

Ranunculus Cassius Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 48. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 199.

Ad Hamadan (IV. 1902).

Ranunculus arvensis L. var. *brevispinus* Freyn. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 199.

Sultanabad, ad Hesaweh (VII. 1902).

var. *inermis* Koch (14. VI. 1904). — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 200.

Nigella integrifolia Regel.

Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (VI. 1902).

Delphinium paradoxum Lehm. — Boiss. fl. Or. I, 75. — Freyn in Stapf Polak. Exped. n. Pers. II (1886), 25. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 200.

In montibus Karagan (V. 1902).

Die Art wurde in Persien bereits von Pichler im Jahre 1882 (zwischen Teheran und Hamadan bei Kuschkek) aufgefunden.

Delphinium rugulosum Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 76.

In montibus Karagan (V. 1902).

Die vorliegenden Exemplare entsprechen mehr der Diagnose des *D. rugulosum* Boiss. als der des von letzterem kaum spezifisch verschiedenen *D. Persicum* Boiss., welches Strauß früher (bei Burudschird) sammelte. Bemerkenswert ist, daß die Individuen des oben angeführten *D. paradoxum* Lehm. sich unter den Exemplaren des *D. rugulosum* Boiss. vorfanden, mit Ausnahme der blumenblattlosen Blüten aber keine Abweichung von *D. rugulosum* Boiss. aufweisen. Diese Tatsache spricht für die Vermutung, daß *D. paradoxum* Bge. überhaupt nur als eine abnorme apetale Form des *D. rugulosum* Boiss. bzw. *D. Persicum* Boiss. anzusehen ist; vergl. hierzu Freyn, in Stapf Polak. Exp. II, 25.

Delphinium Olivierianum DC. — Boiss. fl. Or. I, 82 (*D. Oliverianum*). — Huth, monogr., p. 388.

In campis ad Kerind (6. VI. 1906, f. *leiocladum*, ramis quoque glaberrimis).

Delphinium Hohenackeri Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 85. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 200.

In districtu Silachor (V. 1902).

Berberidaceae.

Leontice Leontopetalum L. — Boiss. fl. Or. I, 99. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 201.

Sultanabad, ad Mowdere (VI. 1904; c. fr.). — In monte Kuh-i-Sefid (südöstl. von Kermanschah; 12. V. 1903).

Leontice minor Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 100. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 201.

In montibus Karagan (IV. 1902).

Berberis integerrima Bge. var. *densiflora* (Boiss. et Buhse) Schneider. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 201.

In monte Kohrud (20. VI. 1904). — In montis Schuturunkuh basin prope Tiun et ad fluvium Kemendan-ab (26. V. 1904, flor.; VII. 1904, fruct.). — Nehawend, ad fontem fluvii Gamas-ab (23. V. 1904).

Nymphaeaceae.

Nuphar luteum (L.) Sm. — Boiss. fl. Or. I, 104.

Kermanschah, prope Serab (24. V. 1905).

Papaveraceae.*)

Papaver bracteatum Lindl. β . *lasiothrix* Fedde in „Papaveraceae-Hypecoideae atque Paperoideae“ (Pflanzenreich IV, 104) p. 366 (pro spec. nov.). — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 202.

Districtus Afschar, ad pagum Takhti-Soleiman (VI. 1898).

In Pl. Strauss. p. 202 lies statt „*lasiocalyx*“ (Schreibfehler) *P. lasiothrix* und statt „in monte Takhti-Soleim“ ad pagum Takhti-Soleiman.

Papaver fugax Poir. — Fedde, Papav. p. 350. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 202. — *P. Caucasicum* Boiss. fl. Or. I, 109 in parte.

Hamadan, in monte Elwend (VI. 1902).

var. *virgatum* (Hausskn.) Fedde, Papav. p. 351. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 202. — *P. Caucasicum* var. *virgatum* Hausskn. herb.

*) Die Bestimmung der *Papaveraceen* hatte Herr Dr. Fedde freundlichst übernommen. Die Angaben fanden bereits in der unlängst erschienenen Monographie (in Englers Pflanzenreich) Aufnahme; dort auch die Diagnosen der neuen Arten und Varietäten der Strauß'schen Funde.

Kermanschah, in declivitatibus meridionalibus montis Kuh-i-Parrau (17. V. 1904). — Inter Nehawend et Brudschird, ad Dschefferabad (7. V. 1903). — Ad Takhti-Soleiman (VI. 1898).

Papaver Armeniacum (L.) DC. — Fedde, Papav. p. 352. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 202. — *P. Caucasium* β . *stenocarpum* Boiss. fl. Or. I, 110.

In monte Schuturunkuh (VIII. 1903; 25. VI. 1905; 8. IX. 1906).

Papaver dubium L. — Boiss. fl. Or. I, 115. — Fedde, Papav. p. 315.

In districtu Silachor et in monte Kuh-Schah-sinde (V. et VII. 1902; var. *subintegrum* Fedde).

Papaver macrostomum Boiss. et Huet. — Boiss. fl. Or. I, 115. — Fedde, Papav. p. 335. — Bornm., Pl. Strauss., l. c., p. 202.

Sultanabad, ad pagum No-deh (22. VI. 1906). — In monte Kuh-Sefid-chane, 10 000' (15. VII. 1906) et in districtu Silachor (V. 1902). — Kermanschah, ad Bisitun (1903). — Senneh (Sihna), in valle fluvii Gawe-rud ad Nischur (29. V. 1906). — Kermanschah, in monte Kuh-i-Schachschenken (26. V. 1905). — Kermanschah, in Kuh-i-Baludsch, Mianderbend prope Gakie, 4400' (30. V. 1906).

var. *Straussii* Fedde et Bornm. (var. nov.); Fedde, Papav. p. 336.

Inter Kermanschah et Kerind, ad Gahwarreh (10. VI. 1906).

var. *pseudo-dalechianum* Fedde, Papav. p. 337 (var. nov.).

Inter Hamadan et Kermanschah, ad Kengower (V. 1903). —

In ditione fluvii Saimerre in valle Dscham-Tuéh (14. V. 1904).

var. *beccabunga* Fedde et Bornm. (var. nov.) in Fedde, Papav. p. 336.

Kermanschah, in valle Dscham-nasu ditionis fluvii Saimerre (13. V. 1904).

? *Papaver piptostigma* Bienert in sched. — Fedde, Papav. p. 336.

Inter Hamadan et Sungur, in trajectu Elias (18. VI. 1906).

Papaver Kurdistanicum Fedde, Papav. p. 337.

In valle Dscham-Tuéh (12 Fars. südöstl. von Kermanschah; 14. V. 1904).

Typisch am Avroman (leg. Hausskn.); vorliegendes Exemplar nicht sicher bestimmbar.

Papaver divergens Fedde et Bornm. (spec. nov.) in Fedde, Papav. p. 337.

Inter Hamadan et Sungur, in jugo Elias (18. VI. 1906).

Papaver Bornmülleri Fedde, Papaverac. p. 337 (spec. nov.) β . *adpressum* Bornm. (var. nov.), setis pedunculi adpressis.

Kermanschah, Kuh-i-Parrau et Schahu (19. et 25. V. 1905).

Die typische Form, die ich bei Schaklawä in den östlich von Erbil gelegenen Gebirgen Assyriens im Jahre 1893 auffand, besitzt abstehende Borsten des Blütenstiels, bei vorliegenden Exemplaren sind die Borstenhaare angedrückt. Gleich den letztgenannten drei Arten mit *P. macrostomum* Boiss. et Huet nahe verwandt, ist *P. Bornmülleri* Fedde unter allen Arten der Sektion *Carinatae* Fedde durch die nicht kahlen, sondern mit angedrückten Borsten bekleideten Kapseln vorzüglich gekennzeichnet. — *P. Kurdistanicum* und *P. divergens* Fedde et Bornm. sind an den abstehenden Borsten der Blütenstiele leicht von *P. macrostomum* Boiss. et Huet zu unterscheiden; die erstgenannte Art besitzt tief fiederteilige Blätter und kleine eiförmig-kugelige Knospen; *P. divergens* dagegen hat weniger geteilte Blätter (folia subintegra, dentato-pinnatifida) und längliche Knospen (letztere ziemlich klein, ca. $\frac{3}{4}$ cm lang; dadurch von *P. Dalechianum* Fedde mit 2 cm langen eiförmigen Knospen und mit fiederteiligen Blättern, diese mit großem Endlappen, verschieden).

Papaver glaucum Boiss. et Hausskn. — Boiss. fl. Or. I, 116. — Fedde, Papav. p. 343. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 202.

Ditionis Kermanschah, ditionis fluvii Saimerre ad Dschamnasu et Dscham-Tueh (13. 14. V. 1904).

Papaver Argemone L. — Boiss. fl. Or. I, 118. — Fedde, Papav. p. 328.

Sultanabad, in campis ad No-deh (26. VI. 1906). — Ad Kerind (6. VI. 1906).

var. *glabratum* (Coss. et Germ.) Rouy et Fouc. — Fedde, Papav. p. 328.

In districtu Silachor (6. VI. 1902).

Roemeria hybrida (L.) DC. — Boiss. fl. Or. I, 118. — Fedde, Papav. p. 239. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 202.

In districtu Silachor (V. 1902).

Roemeria dodecandra (Forsk.) Stapf, Bot. Erg. Polak. Exp. Pers. in Denkschr. Ak. Wiss. Wien LI. (1886) 295. — Fedde, Papav. p. 242 — Boiss. fl. Or. I, 118 (*R. Orientalis* Boiss.).

Ditionis fluvii Saimerre (südöstl. von Kermanschah) in valle Dscham-Tueh (14. V. 1904). — Senneh, prope Nischur, in valle ad Gawe-rud (29. V. 1906).

Roemeria refracta (Stev.) DC. — Fedde, Papav. p. 243. — Boiss. fl. Or. I, 119 (*R. rhoeadiflora* Boiss.). — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 202.

Sultanabad, ad Mowdere (VI. 1904) et No-deh (26. VI. 1906). — In monte Kuh-i-Sefid-chane (15. VII. 1906). — Hamadan, in montibus Karagan (IV. 1902). — Montes Kohrud (I. 1905). — In districtu Silachor (VI. 1902). — In monte Gerru (VI. 1902). — Ditionis oppidi Kermanschah ad Bernadsch (16. VI. 1906); ad pagum Dscham-nasu (12 Fars. südöstl. von Kermanschah;

13. V. 1904). — Inter Asadabad et Sungur (am „Eliaspas“; 3. V. 1904).

Glaucium grandiflorum Boiss. et Huet. — Boiss. fl. Or. I, 121. — Fedde, Papav. p. 227. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 202.

Ad Mowdere ditionis oppidi Sultanabad (V. 1904). — In monte Kuh-i-Sefid-chane (VI. 1903). — In monte „Elwend-Gulpaigan“ (20. VI. 1905).

Glaucium Hausknechti Bornm. et Fedde in Fedde Papav. p. 227 (1909).

In districtu Silachor (VI. 1902).

„Affine *Gl. grandifloro*, a quo differt habitu, foliorum forma et (?) florum colore“ (violaceo).

Glaucium elegans Fisch. et Mey. — Boiss. fl. Or. I, 120. — Fedde, Papav. p. 230. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 202.

Sultanabad, in schistosis ad jugum Dermen (Route Hamadan; V. 1902). — In districtu Luristaniae Silachor (VI. 1902). — Inter Sultanabad et Kaschan (VI. 1903).

Glaucium vitellinum Boiss. et Buhse. — Boiss. fl. Or. I, 123. — Fedde Papav. p. 236. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 203.

In montis „Elwend-Gulpaigan“ (ditionis oppidi Gulpaigan) declivitatibus rupestribus (20. VI. 1905; specimen pulchrum flori-et fructiferum).

Hypecoum pendulum L. — Boiss. fl. Or. I, 124. — Fedde, Papav. p. 95.

Hamadan, in montibus Karagan (IV. 1902). — Inter Kengower et Bisitun, ad Sahne (23. IV. 1903).

Fumariaceae.

Corydalis rupestris Ky. — Boiss. fl. Or. I, 126.

Hamadan, in montibus Kuh-i-Wafs (10. VI. 1905).

Corydalis Boissieri Prain in Bull. Herb. Boiss. 1899 p. 172. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 203.

Inter Hamadan et Kum, in montibus Karagan (29. IV. 1902).

Fumaria parviflora Lam. — Boiss. fl. Or. I, 135.

Kermanschah, ad Bisitun (5. V. 1903).

Cruciferae.

Chorispora Persica Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 144. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 203.

Kermanschah, ad Dscheiranbulach.

Matthiola albicaulis Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 147. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 203.

Hamadan, in montibus Wafs (10. VI. 1905; flor.). — Montes Karagan (29. IV. 1902; flor.). — Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (VI. 1903; fruct.).

Matthiola ovatifolia Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 150.

Kohrud, Dumbe-Kemer (24. VI. 1905).

Die Bestimmung der in Pl. Strauss. l. c. p. 203 als *M. revoluta* Bge. (Hausskn.) angeführten Pflanzen ist anfechtbar; der nicht-sitzenden Blüten halber dürften sie eher zu *M. flavida* Boiss. gehören; auch liegen Fruchtexemplare nur von der Pflanze des Raswend vor, die erheblich schmaler als jene von *M. ovatifolia* Boiss. sind.

Matthiola bicornis (S. Sm.) DC. γ . *oxyceras* DC. (pr. sp.). — Boiss. fl. Or. I, 155 (pr. sp.). — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 203 (pr. sp.).

Kermanschah, in campis ad Bisitun (31. V. 1905; flor.).

Cardamine uliginosa M. B. — Boiss. fl. Or. I, 162. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 203. — *C. ochroleuca* Stapf, Polak. Exped. II, 29.

Hamadan, in monte Elwend (VI. 1902).

Die Pflanze stammt vom klassischen Standort der *C. ochroleuca* Stapf.

Arabis Montbretiana Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 169.

Montes Karagan (IV. 1902). — Kermanschah, ad Bisitun (5. V. 1903) et Kinischt (27. IV. 1903).

Arabis Caucasica W.-A. *albida* Stev. — Boiss. fl. Or. I, 174. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 203.

In monte Kuh-i-Sefid-chane (12. VI. 1894). — Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (8. V. 1903 et VII. 1903; 23. V. 1904). — Kermanschah: Bisitun (24. IV. 1903); in montis Kuh-i-Parrau latere meridionali (17. V. 1904) et ad Bernadsch (5. V. 1904); Kuh-i-Sefid (12. V. 1904).

ϵ . *brevifolia* Boiss. — Boiss. fl. Or. V, 175.

Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (VI. 1902). — Schuturunkuh (25. VI. 1905).

Nasturtium officinale R. Br. — Boiss. fl. Or. I, 178.

Hamadan, in monte Elwend (V. 1902).

Alyssopsis Kotschyi Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 182. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 204.

In monte Kuh-i-Sefid-chane (15. VI. 1906). — Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru, in fissuris, ad 3000 m (23. V. 1904). — In monte Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1905). — Hamadan, in monte Elwend (VI. 1902; 8. VI. 1905). — Kermanschah, in monte Kuh-i-Sefid (12. V. 1904).

Erysimum repandum L. — Boiss. fl. Or. I, 189. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 204.

In monte Karagan (V. 1902).

Erysimum uncinatifolium Boiss. et Huet. — Boiss. fl. Or. I, 193. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 204.

In districtu Silachor (VI. 1902).

Erysimum Gayanum Boiss.? — Boiss. fl. Or. I, 196.

In monte Kuh-i-Parrau (19. V. 1905); sine fructu vix determinandum.

Erysimum Persepolitanum Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 203. — Specimina florifera p. p. dubia!

Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (VII. 1903). — Schuturunku (VII. 1903; 25. VI. 1905 et 8. IX. 1906). — Inter Kermanschah et Nehawend, in monte Kuh-i-Schiris ad Harsin (19. V. 1904).

Conringia Orientalis (L.) Andr. — Boiss. fl. Or. I, 210. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 204.

In planitie ad Sultanabad (14. VI. 1904).

Chalcanthus renifolius Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 212. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 204.

In monte Kuh-i-Sefid-chane (VII. 1903). — Schuturunku (21. V. 1904).

Drabopsis nuda (Bélang.) Stapf, Polak. Exp. II (1886), 30. — Boiss. fl. Or. I, 214 (*Sisymbrium nudum* Boiss.).

In monte Elwend (V. 1902). — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 204.

Sisymbrium Schimperii Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 215.

Montes Karagan (V. 1902).

Sisymbrium Sophia L. — Boiss. fl. Or. I, 216. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 204.

Ad Sultanabad (1902).

Sisymbrium Sinapistrum Cr. — *S. Pannonicum* Jacq. — Boiss. fl. Or. I, 217. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 205.

Kermanschah, in valle Dscham-nasu ditionis fluvii Saimere (13. V. 1904).

Sisymbrium erucastroides (Stapf, Polak. Exped. II, 36; 1886) Bornm., Bull. Herb. Boiss., 2. sér., t. IV (1904) p. 1263.

Sultanabad, in campis (1902). — Ad Kengower (23. IV. 1903.)

Wie von mir bereits im Jahre 1904 (l. c.) erwähnt, von *S. Sinapistrum* Cr. wohl kaum spezifisch verschieden und wohl nur großblumige Form desselben.

Sisymbrium Damascenum Boiss. et Gaill. — Boiss. fl. Or. I, 218.

Inter Kerind et Kermanschah, in jugo Kuh-i-Milleh-Michan (10. VI. 1906).

Malcolinia Africana (L.) R. Br. — Boiss. fl. Or. I, 223.

var. *desertorum* Bornm., siliqua glabra, foliis ut tota planta praeter pilos furcatos sparsissimos glabris subintegris nervosis, floribus minoribus ac in typo, statura humili 2—3-pollicari basi-ramosa dense congesta.

In planitie ad Sultanabad (14. VI.).

Die Pflanze ähnelt der *M. micrantha* Boiss. et Reut. (Boiss. fl. Or. suppl. p. 45; Hausskn. exsicc. e flora Mesopot.), besitzt aber das charakteristische Stigma der habituell unserer Pflanze

ganz unähnlichen *M. Africana*; vielleicht nur Standortsform der kahlfrüchtigen und (fast) kahlblättrigen Varietät *γ. laxa*, aber gänzlich verschiedener Tracht.

Hesperis Straussii Bornm. spec. nov.

§ 1. Purpureae. — * * Procerae. — (?) Perennes. — Boiss. fl. Or. I, 232.

Viridis, nitida, glaberrima vel foliis pilis simplicibus longis sparsis subglabra, biennis (an potius perennis); caulibus 2—2,5-pedalibus inferne crassitie pennae anserinae, glabris, laevibus, plerumque violaceo-tinctis, latifoliosis, superne viridibus paniculatim ramosis; foliis radicalibus caulinisque infimis late oblongis, subintegris vel runcinato-lobulatis, interdum quoque pinnatifido-lobulatis lobulis oblongis obtusis patentibus, in petiolum longiusculum subaequilongum attenuatis lamina 5 × 10 cm lata longa, ceteris sessilibus cordato-ovatis (6 cm usque latis) vel cordato-oblongis, obtusis vel subacutis, subintegris vel repando-denticulatis; paniculae ramis lateralibus aphyllis, pilis brevibus furcatisque intermixtis pubescentibus, racemum breviusculum 6—10-florum gerentibus; racemo terminali multifloro sub anthesi densifloro demum elongato; pedicellis calyce florifero subduplo brevioribus, adpresse furcato-pilosis, plus minus patentibus, fructiferis 1 cm longis, infimo sub anthesi interdum bracteola aequilonga suffulto; calyce amoene violaceo, subglabro vel pilis albis latiusculis crispatulis pilosis, 8—9 mm longo, 3 mm lato, sepalis obtusis margine hyalinis; floribus amplis, intense violaceis, 23 mm usque longis, lamina 5—7 mm lata oblonga obtusata vel paulisper emarginata in unguem paulo exsertum sordide albidum abrupte angustata; siliqua juvenili 2 cm longa pedicello patente pilis brevissimis et papillis crispulis albidis dense obtecta, ad basin non stipitata; stigmate bilobo siliquae latitudine angustiore; antheris sordide flavidis 4 mm longis; filamentis binis antherae aequilongis, quaternis (staminorum longiorum) ea duplo longioribus.

Ditionis oppidi Kerind (inter Kermanschah et Bagdad) in regione alpina montis Noa-Kuh (2700—2800 m) ad latus meridionale (7. VI. 1906).

An den vorliegenden schönen Exemplaren dieser ansehnlichen, durch große intensiv gefärbte Blüten, breite, lebhaft-grüne, fast kahle Blätter und kahle Stengel ausgezeichneten neuen Art ist leider nicht festzustellen, ob dieselbe zu den zwei- oder mehrjährigen Arten gehört. Indessen ist es sehr wahrscheinlich, daß die Stücke einem mehrstengeligen Individuum entstammen, welches, zumal eigentliche Rosettenblätter nicht mehr vorhanden sind, perennierend gewesen ist. Immerhin ist auf die Unterschiede nahestehender Arten aus beiden Gruppen aufmerksam zu machen.

So besitzt die zweijährige *H. unguicularis* Boiss. aus Armenien Blütenstiele von Kelchlänge (nicht halb so lang), völlig

kahle (nicht behaarte) Schoten und Petalen mit sehr langem Nagel, d. h. von doppelter Kelchlänge, schließlich kurzbehaarte Blätter.

H. leucoclada Boiss. aus Persien, ebenfalls zweijährig und wie *H. Straussii* kahlblättrig, besitzt knotig verdickte Stengelglieder, lockerblütige Trauben, glauke (sehr kleine, nur 2 Zoll lange wurzelständige) Blätter, deren obere stengelständige, länglich-linear gestaltet sind, außerdem kahle Schoten mit kopfigem Stigma und mit stipitater Basis und Blüten, die kleiner als bei *H. matronalis* sind; Tracht einer *Moricandia*.

H. glabra Boiss. et Noë in Diagn. ser. 2. V. (1856) p. 22, eine Pflanze mehrjährigen Wachstums aus Armenien, wird als eine „planta gracilis foliis denticulatis non runcinatis“ beschrieben und besitzt Blütenstiele von doppelter, nicht halber Kelchlänge (!) und einen kahlen Fruchtknoten, kommt daher ebensowenig in Betracht. — Da übrigens bereits Royle (in Illustr. Himal. p. 72; 1839) eine *Hesperis glabra* Royle veröffentlicht hat, so ist die Boissiersche Pflanze der orientalischen Flora neu zu benennen: *H. Boissieriana* Bornm. (nom. nov.).

Hesperis rupestris Boiss. et Noë. — Boiss. fl. Or. suppl. 46 (II, 236 in synonym. *H. pendulae*).

Kermanschah, montis Kuh-i-Parrau in latere meridionali (9. V. 1904; flor.) et ad Bernadsch (5. V. 1904). — In monte Kuh-i-Tarikha ditionis fluvii Saïmerre (11. V. 1904; flor.). — In monte Schuturunkuh (25. VI. 1905; c. fruct. mat.) et ditionis oppidi Nehawend ad basin montis Kuh-i-Gerru (8. V. 1903).

Auch die von Stapf in Sintenis exsicc. als *H. pulmonarioides* Boiss. ausgegebene Pflanze gehört zu *H. rupestris* Boiss. et Noë.

Hesperis Persica Boiss. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 205. — *H. podocarpa* Boiss. fl. Or. 236 et suppl.

var. *Aladabadensis* (Stapf, Polak. Exped. II, 32; 1886) Bornm. Bull. Herb. Boiss., 2. sér., t. IV. p. 46 (1904) p. 205.

In monte Kuh-i-Sefid-chane (12. VI. 1904). — Sultanabad, ad Mowdere (VI. 1904; f. foliis integris et siliquis glabris = *H. podocarpa* Boiss.). — Hamadan, in monte Elwend (V. 1906). — Ad Salian (9. V. 1903).

Sterigmotemon sulphureum (M. B.) β . *asperulum* Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 241 (*Sterigma*).

Kermanschah, ad Bisitun et Nischehr (24. IV. 1903 et 29. IV. 1904; flor.).

Die von Strauß bei Kum, Burudschird und Gulpaigan gesammelten Exemplare (ohne Frucht) gehören keinesfalls zu *St. torulosum*, als solche sie in „Pl. Strauss.“ l. c. p. 205 angeführt werden, sondern sind zu *St. sulphureum* (M. B.) zu stellen.

Leptaleum filifolium DC. — Boiss. fl. Or. I, 243. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 205.

Sultanabad, in planitie (1902).

Goldbachia laevigata (M. B.) DC. β . *adscendens* Boiss. (f. *reticulata* O. Kuntze. Act. H. Petrop. X, 167). — Boiss. fl. Or. I, 243. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 205 (sub *G. laevigata*).

Ad Sultanabad (14. VI. 1904); ibidem ad Mowdere (VI. 1904).

Parlatoria rostrata Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 244. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 205.

Montes Karagan (28. IV. 1902). — Kuh-i-Schah-sinde (IV. 1903). — Districtus Silachor (1902).

Parlatoria cakiloidea Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 244.

Kermanschah, ad Kinischt (24. IV. 1903; flor.).

Es liegen nur Blütenexemplare dieser seltenen Art vor, die aber gut mit der Pflanze *Hausknechts* (von Pir Omar Gudrun), *Sinteniss* (von Mardin) und meinen Exemplaren vom Dschebel-Sefin (östl. von Erbil; 20. V. 1893) übereinstimmen.

Cochlearia glaucophylla (DC.) Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 248.

Sultanabad, ad Mowdere (IV. 1904; flor. et fruct. juv.). — In montibus Tefresch (VIII. 1898).

Die von *Hausknecht* fraglich als *Heldreichia bupleurifolia* Boiss. (Pl. Strauss., l. c. p. 208) bestimmte Pflanze stellt sich nach Eingang entwickelterer Exemplare als eine *Cochlearia* der Sektion *Pseudocamelina* heraus; sie dürften alle zu *C. glaucophylla* (DC.) Boiss., die ich unlängst im Elburs bei Teheran reichlich sammelte, gehören. Was dagegen Boiss. fl. Or. suppl. p. 47 als „*C. glaucophylla*“, von *Hausknecht* im Bachtiarenggebiet gesammelt, anführt, entspricht nach den mir vorliegenden Exemplaren weder der Diagnose in „Flor. Or.“ noch der Abbildung bei De Lessert (Icon. II, tab. 14!) und gehört der sehr kurzen Fruchtsiele halber zu *C. violacea* Boiss.

Aubrietia Kotschyi Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 253. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 205. — *A. Elwendica* Stapf.

In monte Kohrud (V. 1905). — Montes Wafs (10. VI. 1905; fl. et fr.). — Hamadan, in monte Elwend (V. 1902) et Karagan (IV. 1902; flor.). — Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (VI. 1903; fr. mat. ellipticis). — Kermanschah, ad Nischehr (29. IV. 1904; flor.) et Bisitun (24. IV. 1903). — In monte Kuh-i-Parrau (14. V. 1904); ibidem ad latus meridionale (9. V. 1904; fl. et fr.); ad Kinischt (28. IV. 1903; flor.) et inter Bernadsch et Kinischt (6. V. 1904). — In montibus Kharguschdschica (V. 1903; flor.) et Kuh-i-Schiris (19. V. 1905; fruct.). — In monte Kuh-i-Mille-Michan (10. VI. 1906; fruct.).

Fibigia macroptera (Ky.) Boiss. var. *microcarpa* Boiss. fl. Or. suppl. 48. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 205.

Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (VII. 1902, c. fr.; 8. V. 1903, flor.). — Kermanschah, in monte Parrau ad latus meridionale (9. V. 1904; flor., an f. *typ.*?) et ad pagum Bernadsch (5. V. 1904; flor.). — Ad Hesaweh (Route Sultanabad-Hamadan; VI. 1902).

Fibigia suffruticosa (Vent.) Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 259.

Hamadan, in monte Elwend (VI. 1902; 4 et 8. VI. 1905). — In monte Kohrud (V. 1905). — Montes Wafs (10. VI. 1905) et Karagan (28. IV. 1902). — Kuh-i-Gerru (15. VI. 1902; VII. 1903). — Kuh-i-Sefid-chane (12. VI. 1904). — Schuturunkuh (26. VI. 1905). — In trajectu montis Elias inter Senneh et Hamadan (18. VI. 1906).

Fibigia umbellata Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 259. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 206.

Sultanabad, prope Hesaweh (10. V. 1902). — Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (VI. 1903). — In monte Kohrud (V. 1905, flor.; 20. VI. 1904; fruct.).

β. elongata Bornm. Bull. Herb. Boiss. IV. (1904) p. 1267.

Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (23. V. 1904) et in montibus ad fontem fluvii Gamas-ab (23. V. 1905). — Kermanschah, montis Parrau in fauce Nudschuheran (15. VI. 1906).

Physoptychis graphalodes (DC.) Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 260. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 206.

In monte Elwend (8. VI. 1905, flor.; VI. 1902, fruct.). — In montis Schuturunkuh summis regionibus, 4000 m (8. IX. 1906; f. *minor*, planta humillima foliis perminutis).

Clastopus vertitus (Desv.) Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 261. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 206.

In monte Elwend (2. VI. 1902), in cacumine (8. VI. 1905) et in trajectu montium supra Asadabad (2. V. 1904).

Clastopus erubescens Hausskn. var. *porphyranthus* Bornm. in Fedde Repert. III (1906) p. 114.

Inter Senneh et Chelilabad, in jugo (alt. 7400 ped.; 26. V. 1906).

Straussiella purpurea (Bge.) Hausskn. in Mitt. Thür. Bot. Ver. XII (1898) S. 18. — Boiss. fl. Or. I, 261. (*Clastopus purpureus* Bge.). — Bornm. in Fedde Repert. III (1906) p. 116.

In monte Kohrud (loc. class.; V. 1905).

β. bicolor (Stapf) Bornm. l. c. p. 116. — *Clastopus bicolor* Stapf, Polak. Exped. II, 33 (1886). — *Straussiella Iranica* Hausskn. Mitt. Thür. Bot. Ver. XI (1897) p. 79. — *St. bicolor* Hausskn. l. c. XII (1898) p. 18.

In monte Kohrud (V. 1905). — Inter Kaschan et Sultanabad, ad Dschekab (25. VI. 1904). — In districtu Dschapelakh (29. VII. 1902).

γ. perflava Bornm. l. c. p. 116. — *St. bicolor* (Stapf) Hausskn. f. *unicolor* Hausskn. herb. (nomen inaptum).

In monte Kohrud in consortio f. *genuinae* et *β. bicoloris* (V. 1905). — In districtu Dschapelakh. — In monte Elwend-Gulpaigan (non! Elwend prope urbem Hamadan; 20. VI. 1905; c. fr.).

Die Form der reifen Schötchen wechselt sehr, bald sind sie verkürzt (eiförmig-kugelig); bald elliptisch, auch die Blütenfarbe variiert so mannigfach, daß β und γ nur als Formen zu betrachten sind. Das reich eingesammelte Doublettenmaterial ist schwer danach zu sichten.

Alyssum lanigerum DC. — Boiss. fl. Or. I, 269. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 207.

Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (15. VI. 1902). — Schuturunku (25. VI. 1905; flor.). — Kuh-i-Sefid-chane (VI. 1903; flor.). — Montes Karagan (IV. 1903; flor.).

Die Exemplare der drei letztgenannten Standorte weichen durch etwas gelockerte Trauben ab (non „racemis umbelliformibus“).

Alyssum Iranicum Hausskn. herb. — J. Baumgartner, Die ausdauernden Arten der Sectio *Eu-Alyssum* aus der Gattung *Alyssum*, p. XIV (1907); in 36. Jahresbericht des Niederösterreichischen Land.-Lehrerseminars in Wiener-Neustadt.

Montes Karagan: in declivitatibus montis Kuh-i-Guliawa (28. IV. 1902). — In montibus Tefresch (1897). — Tschal, in monte Nogreh Kemer (20. V. 1890). — Kermanschah: in montibus Kuh-i-Tarikha (11. V. 1904) et Kharguschdschica (1. V. 1903). — Ad Bisitun (24. VII. 1903) et Sahne (23. IV. 1903). — Inter Nehawend et Burudschird, ad Dschefferabad (7. V. 1903). —

Alyssum dasycarpum Stev. — Boiss. fl. Or. I, 285. — Bornm., Pl. Strauss. l. c. p. 207.

Hamadan, in monte Elwend (1902).

Alyssum calycinum L. — Boiss. fl. Or. I, 285.

Ad Sultanabad (V. 1902).

Alyssum linifolium Steph. — Boiss. fl. Or. I, 286.

Montes Karagan (IV. 1902).

Erophila vulgaris DC. — Boiss. fl. Or. I, 304.

Hamadan, in monte Elwend (IV. 1902).

Coluteocarpus Vesicaria (L. 1753 sub *Alyssum*) J. Holmboe in Bergens Mus. Aarb. 1907, Sep. p. 6. (syn.: *C. reticulatus* Boiss., 1842. — *Vesicaria reticulata* Lam., 1808) ex Fedde Repert. VI p. 128; var. *Boissieri* (Hausskn. herb. pro spec.) Bornm., Pl. Strauss. l. c. p. 207 (1905) sub var. *C. reticulati* Boiss.

Districtus Kermanschah, in montibus austro-orientem versus sitis Kuh-i-Khargusch-dschika (1. V. 1903) et Kuh-i-Tarikha (4. V. 1904).

Graellsia saxifragifolia (DC.) Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 307. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 207.

Montes Karagan (IV. 1902). — Kuh-i-Sefid-chane (VII. 1903 et 12. VI. 1904). — Schuturunku (VIII. 1903 et VII. 1904).

Peltaria angustifolia L. var.! — Boiss. fl. Or. I, 307.

Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (3. V. 1903 et 23. V. 1904; flor.). — In districtu Silachor (1902; flor.). — Kermanschah, in monte Kuh-i-Sefid (1904).

Die Exemplare sind alle ohne Früchte; nur die früher am Schuturunkuh von Strauss gesammelte Pflanze besitzt reife Schötchen, welche erheblich größer als bei typischer *P. angustifolia* sind. Wiederum fehlen diesem Fruchtexemplar die Blätter. Haussknecht schrieb dieser Pflanze (Schötchen bis 13 mm groß) den Namen *P. affinis* sp. n. bei, wozu er auch seine Pflanze vom Sawers (von Boissier im Suppl. d. Flora Orientalis nicht zitiert) rechnet. Da die Unvollständigkeit der Exemplare eine Beschreibung dieser *P. affinis* nicht zulassen und auch die Unterschiede gegenüber der ebenfalls großfrüchtigen aber breitblättrigen *P. Turkmena* Lipsky, von der mir Exemplare Litwinows und Sintenis aus Turkmenien vorliegen, nicht klar zutage treten, ist zunächst die Frage offen zu lassen.

Clypeola Jonthlaspi L. β . *microcarpa* Moris (pr. sp.). — Boiss. fl. Or. I, 308 (pr. sp.).

Sultanabad, ad Hesaweh (3 Fars. nordwestl. von Sultanaabad) in aridis (12. VI. 1902).

Clypeola echinata DC. — Boiss. fl. Or. I, 309. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 207.

Kermanschah, ad Bisitun (2. V. 1903).

Die Blüten sind durch eine Galle deformiert, die Kelche vergrößert und festhaftend.

Clypeola dichotoma Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 310. — Syn.: *C. minima* Stapf, Polak. Exped. II (1886) p. 35.

Sultanabad, in montibus ad Hesaweh (12. VI. 1902).

Hierher gehört auch die von mir zwischen Jesd und Isphahan im Jahre 1902 gesammelte Pflanze (no. 2190; f. *nana* = *C. minima* Stapf).

Camelina silvestris Wallr. β . *albiflora* Ky. — Boiss. fl. Or. I, 312. Kermanschah, in monte Kuh-i-Tarikha (11. V. 1904).

Heldreichia longifolia Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 319. — *H. erubescens* Hausskn. herb.; Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 208.

In monte Raswend (V. 1896; flor.). — In monte Schuturunkuh (26. V. 1902).

Die von Haussknecht als „*H. longifolia* Boiss.“ angesprochene Pflanze entpuppte sich als eine *Isatis*-Art, die mangelnder Früchte wegen nicht genauer zu bestimmen ist. Obige Pflanze („*H. erubescens* Hausskn. sp. n.“) entspricht der Diagnose der *H. longifolia* Boiss.; Früchte fehlen indessen und auch Vergleichsmaterial dieser bisher nur von Aucher aufgefundenen Art steht mir leider nicht zu Gebote.

Thlaspi perfoliatum L. — Boiss. fl. Or. I, 325. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 208.

Kermanschah, ad Kinischt montis Kuh-i-Parrau (24. IV. 1903).

Brossardia papyracea Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 336. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 208.

Kermanschah, ad Bisitun (24. IV. 1903). — In montibus Kuh-i-Tarikha (15. V. 1904) et Kuh-i-Kharguschdschika (1. V. 1903).

Crenularia cephalantha Bornm. spec. nov.

Syn. *Eunomia cephalantha* Bornm. herb.

Perennis, e rhizomate crasso corticoso caudiculis horizontalibus subrepentibus fragilibus caespitosa; caulibus brevissimis densi- et latifoliosis racemum densiflorum brevem ovatum vet subcapitatum gerentibus; foliis glaberrimis, glaucis, carnosis, oppositis, rotundato-ovatis, majusculis (maximis 1 cm latis, 1,5 cm longis), integerrimis, in petiolum brevissimum abrupte attenuatis; floribus albis; pedicellis crassiusculis patentibus calyci aequilongis, demum elongatis tenuibus, flexis; sepalis subhyalinis, trinerviis, oblongis, obtusis, petalis calyc duplo longioribus, lamina oblonga integra; racemo fructifero quoque densissimo subgloboso, 2 × 2,5 (-3) cm lato et longo; siliculis pedicello 3—4 mm longo patente vel pendulo suffultis, latissime undulato-et plicato-alatis, 1 cm usque latis, rotundatis; alis undulatis (plicis saepe reflexis vel irregulariter curvatis) inaequalibus; loculis silicularum binis, biovulatis; septo oblongo-lineari enervi; funiculis basi liberis.

Luristaniae in regione montis Schuturunkuh alpina, alt. 2700—2800 m s. m. (28. VII. 1902; specimina florifera et fructifera).

Species statura humillima siliculis latissime undulato-alatis in racemum majusculum capitatum dense congestis, foliis ovato-rotundatis valde notabilis, silicularum bilocularium causa prope *C. glaucescentem* Boiss. (foliis elliptico-linearibus acutis et alis angustis diversissimam) collocanda sed magis affinis cum *C. eunomioidi* (Schott) Boiss. et *C. orbiculata* Boiss.

Letztgenannten beiden Arten, deren erste ich bei Amasia und letzte ich am Athos sammelte, stehen immerhin der *C. cephalantha* Bornm. recht fern; noch mehr gilt dies von *C. polygaloides* (DC.) Boiss., unlängst von mir am Sipylos in Lydien beobachtet, und ebenso von *C. umbellata* Boiss., die mir im Herbar Haussknecht in Kotschy'schen Originalen vorliegt.

Moriera spinosa Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 338. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 208.

In monte Raswend (26. VII. 1903). — Kuh-i-Gerru (1902; 23. V. 1904; flor.). — Kuh-i-Schahsinde (1902). — Inter Nehawend et Kermanschah, in monte Kuh-i-Schiris (19. V. 1904; flor.). — Kermanschah, ad Bisitun (24. IV. 1903; flor.). — In monte Kuh-i-Parrau (15. VI. 1906), inter Bernadsch et Kinischt (6. V. 1904). — Kuh-i-Milleh-Michan (10. VI. 1906; flor.). — Chonsar, Dumbe-Kemer (24. VI. 1905; c. fruct.).

Die Blüten sind bald schneeweiß, bald rosa, bald purpurrot und sind stark duftend (pers. „Filfil Kuhi“ genannt). Da Früchte meist fehlen, ist nicht festzustellen, ob ev. verschiedene Arten vorliegen.

Moriera stenoptera Bornm. spec. nov.

Glabra, fruticosa, pedalis vel altior. dichotome ramossissima, ramulis tenuibus, vetustis vix spinescentibus; foliis glaucis, glabris, ad ramulorum basin insidentibus, solitariis, spathulato-linearibus, basin versus sensim attenuatis, obtusis, integris (1—1,5 cm longis, apice 2 mm latis); floribus in racemos breves paucifloros dispositis, minutis; racemo fructifero, 1—2 cm longo, elongato; siliculis (maturis) parvis, obovato-oblongis vel ellipticis, duplo fere longioribus ac latis, 2 mm usque latis, 4 mm longis, apice obtuso vix emarginato; alis angustis, loco utrinque duplo angustioribus; stigmate sessili.

Ditionis Kermanschah in montis Kuh-i-Parrau fauce Nudschuheran (15. VI. 1906).

Durch die sehr schmal geflügelten, elliptischen Schötchen ist vorliegende neue Art vorzüglich gegenüber *M. spinosa* Boiss. (mit doppeltbreiteren Flügeln, daher fast kreisförmige Schötchen, 4—4,5 mm breit) und *M. Cabulica* Boiss. (deren Schötchen breiter als lang) vorzüglich gekennzeichnet. Auch weicht die neue nicht-dornige *M. stenoptera* in der Tracht durch die viel dünnere, mehr aufstrebende, nicht-spreizende Verästelung erheblich von *M. spinosa* Boiss. ab. Die bei *M. spinosa* den Kelch um das doppelte überragenden Blumenkronenblätter scheinen bei *M. stenoptera*, wenigstens nach den Rudimenten, welche sich an dem Fruchtexemplar vorfinden, zu schließen, wesentlich kleiner zu sein. Zu *M. spinosa* gehören auch die von mir in Süd-Persien, am Kuh-i-Nasre bei Kerman gesammelten, unter no. 2208 und 2209 als „*M. intermedia*“ ausgegebenen Exsikkaten.

Aethionema trinervium (DC.). Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 342.

In cacumine montis Elwend (8. VI. 1905; flor.).

Aethionema stenopterum Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 345. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 208.

Hamadan, in monte Elwend (VI. 1902). — In monte Kuh-i-Sefid-chane (12. VI. 1904). — In monte Schuturunkuh (VII. 1903; 25. VI. 1905).

Aethionema elongatum Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 345. — Stylo brevissimo, stigmate subsessili.

In monte Kohrud (V. 1905; flor.). — Sultanabad, ad Mowdere (19. VI. 1904; fruct.). — Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (VII. 1903; fl. et fr.).

f. *apetalum* Bornm., petalis omnino destitutum.
Sultanabad, ad Mowdere (30. VI. 1904).

Auch Kotschys Originalpflanze (no. 583) vom Kuh-i-Daëna, und die Exemplare Haussknachts vom Kuh-i-Sawers haben nicht völlig sitzende, griffellose Narben. Auch Boissier (in Ann. Sc. Nat. 1842 p. 112; nicht 183!) schreibt seiner „*Moriera virgata* Boiss.“, die er in Flor. Orient. als Varietät (*β. minus* Boiss.) von *Ae. elongatum* bezeichnet, ein „stigma subsessile“ zu.

Aethionema grandiflorum Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 346. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 208.

In monte Kuh-i-Schahu (25. V. 1905).

Aethionema pulchellum Boiss. et Huet. — Boiss. fl. Or. I, 346.

Kermanschah, in monte Kuh-i-Parrau in fauce Nudschuheran (15. VI. 1906). — Senneh (Sihna) in valle fluvii Kischlakh-rud prope Serinds-chane (1500 m; 28. V. 1906).

Aethionema membranaceum DC. — Boiss. fl. Or. I, 346.

Hamadan, in monte Elwend (loc. class.; VI. 1902; flor.). — Inter Kerind et Kermanschah, in monte Noa-Kuh (7. VI. 1906). — In monte Raswend (V. 1896; Pl. Strauss. l. c. sub *A. grandifloro*).

f. *albiflorum* Bornm. (f. nova).

In consortio f. genuinae in monte Noa-Kuh (6. VI. 1906).

Aethionema schizopterum Boiss. et Hausskn. — Boiss. fl. Or. suppl. p. 60.

In monte Schuturunkuh (25. VI. 1905, flor.; 28. VII. 1902, fl. et fr.).

Auch im blühenden Zustand ist diese Art unter den verwandten Spezies des Gebiets schon an den langen Griffeln stets leicht kenntlich.

Aethionema carneum (Soland.) B. Fedtschenko (Flora d. westl. Tian-schan, p. 180 (1904) = *Ae. cristatum* DC.) var. *spinulosum* Bornm. in Bull. Herb. Boiss., 2. sér., t. V (1905), p. 52.

Sultanabad (1890); ibidem nec non in monte Raswend et in monte Schuturunkuh etiam f. *typicum*.

Lepidium Draba L. — Boiss. fl. Or. I, 356. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 209.

Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (26. V. 1904).

subsp. *L. Chalepense* L. — Boiss. fl. Or. I, 357.

Ad Sultanabad (12. VI. 1904). — Kermanschah, ditionis fluvii Saïmerre in valle Dscham-Tueh (14. V. 1904).

Lepidium latifolium L. — Boiss. fl. Or. V, 359. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 209.

In monte Schuturunkuh (25. VI. 1905).

Lepidium Persicum Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 360. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 209.

Sultanabad, ad Mowdere (VI. 1904). — In monte Kuh-i-Schah-sinde (28. VII. 1902). — Kuh-i-Sefid-chane (12. VI. 1904; 15. VI. 1906). — Schuturunkuh (VIII. 1903; 25. VI. 1905). — In monte Elwend-Choremabad (VIII. 1903).

Lepidium vesicarium L. — Boiss. fl. Or. I, 361. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 209.

Kohrud in monte Kuh-i-Niaser (23. VI. 1904).

Lepidium cartilagineum (J. May.) Thellung var. *pachypodium* (Hausskn.) Thellung. — *L. crassifolium* W. K. var. *pachypodium* (Hausskn.) in Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 209.

Ad montem Latetar (non „ad lacum pr. Teramis“; VII. 1897).

Euclidium tenuissimum (Pall.) Fedtsch. — *Eu. Tataricum* (Willd.) DC. — Boiss. fl. Or. I, 369. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 209.

Sultanabad, in planitie (14. VI. 1904). — Fedtsch. Bull. Herb. Boiss., 2. sér. t. IV, 915 (1904).

Sameraria stylophora (Jaub. et Spach) Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 375. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 210. — *S. macrocarpa* Boiss. et Hausskn. in Boiss. fl. Or. suppl. 64. — Bornm. Pl. Strauss., l. c. p. 210.

Kermanschah, ad Bisitun (24. IV. et 24. V. 1903). — In monte Kuh-i-Gerru (8. V. 1903; flor.).

Die von Haussknecht in Strauss. Exsicc. als *S. leiocarpa* Boiss. bezeichnete Pflanze entspricht keineswegs der Diagnose, sondern ist großfrüchtig und als neue Art zu beschreiben (*Sameraria platyptera* Bornm. sp. n. a *S. leiocarpa* valde aliena siliculis late alatis maximis 18—22 mm latis et longis, nec [4 lin.] c. 9 mm longis).

Isatis latisiliqua Stev. — Boiss. fl. Or. I, 377. — *I. platycarpa* Jaub. et Spach, Illustr. t. 224 (excl. var. a.). — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 210.

Montes Karagan (IV. 1902; fruct.). — Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (8. V. 1903). — Kermanschah, ad Bisitun (24. IV. 1903).

var. *lanceolaris* Jaub. et Spach, Illustr. t. 224, fig. 6.

In monte Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1905).

Isatis Kotschyana Boiss. et Hoh. — Boiss. fl. Or. I, 378. — Bornm. exsicc. no. 6294 (Demawend).

Sultanabad (IV. 1894). — Huc forsan pertinens „*Heldreichia longifolia* Hausskn.“ in Pl. Strauss. l. c. p. 207, a. 1892 pr. Girdu lecta.

Isatis spec. — Bornm. (Pl. Strauss., l. c. p. 210).

Hamadan, in monte Elwend (VII. 1902). — Schuturunkuh (1903; VII. 1904).

Isatis Aleppica Scop. — Boiss. fl. Or. I, 382.

In monte Kuh-i-Schahu (25. V. 1905).

Sinapis arvensis L. — Boiss. fl. Or. I, 394.

Ad Dauletabad (VIII. 1896).

Crambe Orientalis L. — Boiss. fl. Or. I, 407.

Inter Kengower et Tursikan (3. VI. 1905; flor.). — Inter Gerrous et Kengower-Kohnä (21. V. 1904).

Da Früchte bei beiden Standortspflanzen fehlen, ist eine sichere Bestimmung nicht durchführbar.

Calepina irregularis (Asso) Thellung. — *C. Corvini* (All.) Rchb. — Boiss. fl. Or. I, 409.

Kermanschah, ad Bisitun (24. IV. 1903). — Salian (9. V. 1903).

Capparidaceae.

Cleome ornithopodioides L. *a. stipitata* Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 411.

Kermanschah, ditionis fluvii Saimerre in valle Dscham-Tueh (14. V. 1904). — Inter Kermanschah et Kerind, ad Gavarreh, in collibus (10. VI. 1906). — Sultanabad, in neglectis hortorum (VII. 1903).

Nota: *Cleome integrifolia* Torr. et Gray (= *C. Persica* Hausskn. herb.) species exotica probabiliter ex America introducta et subspontanea prope Sultanabad (1902).

Buhsea trinervia (DC.) Stapf, 1886. — Fedtsch. Consp. fl. Turk. 1906. — *B. coluteoides* Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 416. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 211.

In monte Schuturunkuh (VII. 1903). — In planitie ad Sultanabad (VI. 1902).

Capparis spinosa L. *β. canescens* Coss. — Boiss. fl. Or. I, 420. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 211.

Sultanabad, ad Nawasin et inter Nawasin et Mesched-i-Germe (Route: Sultanabad-Hamadan. — 26. VI. 1904). — In monte Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1905). — Kermanschah, in monte Kuh-i-Parrau, ad Bernadsch (16. VI. 1906).

ε. *parviflora* Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 420.

Ad Saweh (nordwestl. von Kum; V. 1897).

Cistaceae.

Helianthemum ledifolium (L.) Mill. — Boiss. fl. Or. I, 441. — *a. macrocarpum* Willk.

Kermanschah: (c. 12 Fars. südöstl.) in valle Dscham-Tueh (14. V. 1904) et in monte Kuh-i-Parrau (19. V. 1905).

Entgegen den Angaben des Monographen Grosser (in Englers Pflanzenreich) sind bei dieser Art die Kapseln nicht völlig kahl, sondern an der Spitze, wenigstens an den Klappenrändern der reifen Frucht, deutlich behaart; die Form mit weich behaarten Kapseln (keine Art!) häufig in Gesellschaft des Typus.

γ. *lasiocarpum* (Desf.) Boiss. fl. Or. I, 441 (*H. Nilotici* var.).

Kermanschah, in fluvii Saimerre districtu in valle Dscham-Tueh (14. V. 1904; in consortio typi).

Violaceae.

Viola pachyrrhiza Boiss. et Hoh. — Boiss. fl. Or. I, 454.

Hamadan, ad orientem versus in montibus Wafs (10. VI. 1905) in fissuris rupium caespites densissimos rhizomate crassissimo lignosos formans.

Es liegt ein sehr reiches Material dieser äußerst seltenen, bisher nur von Kotschy (in Türkisch-Armenien) aufgefundenen interessanten Art vor; einer der wertvollsten Funde der letztjährigen Ausbeute!

Viola occulta Lehm. — Boiss. fl. Or. I, 467. — *V. tricolor* var. *appendiculata* DC. — *V. appendiculata* Stapf, Polak. Exped. I, 38 (1885). — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 211.

Sultanabad, in rupestribus (1902).

Viola modesta Fenzl. — Boiss. fl. Or. I, 467. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 211. — syn. *V. ebracteolata* Fenzl (teste W. Becker). — Boiss. l. c. p. 468. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 211 (sphalm. „*bracteolata*“).

Kermanschah, ad Bisitun (24. IV. 1904) et Tak-i-Bostan (27. IV. 1904). — Ditionis fluvii-Saimerre in valle Dschamnasu (13. V. 1904).

Polygalaceae.

Polygala Hohenackeriana Fisch. et Mey. — Boiss. fl. Or. I, 472.

Hamadan, in monte Elwend (3. V. 1902). — Kermanschah, ditionis fluvii Saimerre in monte Kuh-i-Tarikha (11. V. 1904); in monte Kharguschdschica (11. V. 1904).

Auch die früher von Strauß bei Sultanabad und am Latetar gesammelten Exemplare gehören (nach Knappschens Individuen vom Urumiaseegebiet!) nicht zu *β. Stocksiana* Boiss. fl. Or. (*P. Stocksiana* Boiss. Diagn.; Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 211), sondern stehen der typischen Form nahe.

Silenaceae.

Dianthus Libanotis Labill. — Boiss. fl. Or. I, 492. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 212.

In monte Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1905 et VIII. 1903). — In monte Kuh-i-Gerru (VII. 1903). — Sultanabad ad Mowdere (19. VI. 1904).

Dianthus Orientalis Sims. — *D. fimbriatus* M. B. — Boiss. fl. Or. I, 495. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 212.

Sultanabad, ad Mowdere (9. VI. 1904). — In monte Schuturunkuh (8. IX. 1906).

subsp. *D. scoparius* Fenzl. (= *D. Nassereddini* Stapf = *D. fimbriatus* var. *brachyodontus* Boiss. p. p.). — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 212.

In montibus Raswend (26. VII. 1903), Elwend-Choremabad (VIII. 1903), Schuturunkuh (VIII. 1903; 26. V. 1904), Kuh-i-Sefid-chane (VII. 1903).

f. *foliaceo-squamatus* Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 213.

In monte Kuh-i-Sefid-chane (12. VI. 1904). — Kermanschah, ad Kinischt (29. IV. 1903); Kuh-i-Schiris (19. V. 1907); Kuh-i-Schahu (25. V. 1905).

f. (nov.) *major* Bornm. floribus (calycibus et petalis) eximie latioribus longioribusque ac in typo et in subsp. *D. scopario* Fenzl.

Obwohl, wie bereits Boissier andeutet, *D. scoparius* Fenzl durch Übergangsformen mit *D. Orientalis* Sims. verbunden ist und so als Spezies nicht aufrecht zu erhalten ist, so erscheint es mir doch richtiger, diese im westlichen Persien weitverbreitete Form, die daselbst immerhin ein gewisses einheitliches Gepräge aufweist, als Unterart beizubehalten. Die Übergangsformen sind in var. *brachyodontus* Boiss. zu suchen, als solche ich auch die Pflanze in „Pl. Strauss.“ l. c. p. 212 aufgeführt hatte.

Dianthus crinitus Sm. γ . *crossopetalus* (Fenzl) Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 496. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 213.

In monte Kohrud (V. 1905). — Sultanabad, ad Mowdere (VI. 1904). — In montibus Kuh-i-Sefid-chane (VI. 1903) et Kuh-i-Tschehar-Khatun (VI. 1902).

Hausknechts Pflanze vom Sawers und von Daleki, von Boissier in flor. Or. suppl. p. 78 als *D. crinitus* γ . *crossopetalus* angeführt, gehört nach den im Herbar Hausknechts befindlichen Exemplaren zu *D. Orientalis* Sims.

Saponaria Vaccaria L. — Boiss. fl. Or. I, 525. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 214.

Sultanabad, in planitie (14. VI. 1904) et prope Kale-no (15. VII. 1889; in Pl. Strauss. l. c. p. 214 als *S. liniflora* Boiss. et Hausskn. var. floribus minoribus). — Kermanschah, in valle Dscham-Tueh ditionis fluvii Saïmerre (14. V. 1904).

Saponaria Orientalis L. — Boiss. fl. Or. I, 531.

Hamadan, ad Jalpan, in decliv. arenosis montis Elwend (22. V. 1882 leg. Th. Pichler; Herb. Degen; in Stapf Polak. Exped. non citatur!). — In monte Schuturunku (1899 leg. Strauss).

Gypsophila pulchra Stapf, Polak. Exped. n. Pers. II (1886), 13. — „*G. polyclada* Fenzl“ Bornm. in Pl. Strauss., l. c. p. 214 p. p.

Sultanabad, prope Mowdere (VI. 1904) et in planitie (14. VI. 1904). — In campis ad pedem montis Schah-sinde (18. VII. 1902).

Nach Eingang reicherer Materials und Vergleich mit instruktiven Originalexemplaren der von Pichler gesammelten Pflanze (*G. pulchra* Stapf) gehören fast sämtliche in „Pl. Strauss.“ l. c. als *G. polyclada* Fenzl. angeführten Pflanzen der Umgebung von Sultanabad, vom Raswend und Latetar zu *G. pulchra* Stapf. Nur die sehr jugendlichen Individuen von Kum (V. 1899) sind als *G. polyclada* Fenzl anzusprechen.

Gypsophila pallida Stapf, Polak. Exped. n. Pers. II (1886), 13. — syn. *G. Haussknechtii* Boiss. fl. Or. suppl. p. 86 (1888).

In monte Kohrud (20. VI. 1904).

Ein Vergleich der Pichlerschen Original Exemplare der *G. pallida* Stapf mit dem Haussknechtschen Original der *G. Haussknechtii* Boiss. ergab, daß, wie auch Herr Dr. Janchen in Wien bestätigen konnte, Unterschiede nicht vorliegen. Da leider der (im Manuskript allerdings viel ältere!) Boissiersche Name später (1888) veröffentlicht wurde, hat der Stapfsche Name (1886) die Priorität zu beanspruchen. Stapf stellt allerdings seine nach dürftigen Individuen beschriebene neue Art fälschlich in die Gruppe der *Paniculatae* und vergleicht sie mit *G. paniculata* L. und *G. polyclada* Fenzl, während sie zur Gruppe der *Suffruticosae* gehört und neben *G. virgata* Boiss. zu stellen ist. Diesbezüglich begibt auch Boissier einen Fehler, indem er *G. Haussknechtii* neben *G. Libanotica* Boiss. (mit „flores majusculi“) einreicht. Schließlich gehört auch die bei Schiras auftretende, von Boissier zu „*G. Damascena* Boiss.“ gestellte (wenigstens die von Stapf eben dort gesammelte und als solche bezeichnete) Pflanze zu obiger *G. pallida* Stapf. Diese besitzt somit eine große Verbreitung, zumal sie auch in Nordwest-Persien von Knappe und in der Türkei sowohl von Sintenis bei Kharput (no. 675) als auch von mir in den Grenzgebirgen östlich vom Tigris (no. 954), angetroffen wurde.

Gypsophila virgata Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 545. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 214.

In monte Elwend-Choremabad (3. VIII. 1903).

Gypsophila (sect. *Pseudacanthophyllum*) *acantholimoides* Bornm. spec. nov. in Mitt. Thür. Bot. Ver., n. F., XXII (1908), S. 1.

In collibus aridis inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (VI. 1903 et 26. VI. 1904).

Ein Vertreter dieser eigenartigen Gruppe meist afghanischer Arten war bisher aus Persien noch nicht bekannt; die neue Art kommt neben *G. erinacea* Boiss. zu stehen und zeichnet sich durch eine „panicula $\frac{1}{2}$ —1-pedalis composita ampla crassiuscule divaricata subaphylla“ und durch häutig berandete runde Kelchabschnitte (nicht lanzettliche dornigspitze) aus.

Acanthophyllum squarrosum Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 562. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 214 — ? „*A. pungens* Bunge“ Stapf Polak. Exped. II, 12.

In planitie ad Sultanabad (14. VI. 1904). — Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (25. VI. 1903). — Hamadan, in monte Elwend (VII. 1902).

Acanthophyllum caespitosum Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 562.

In monte Elwend dittonis Hamadan (V. 1902).

Da Aucher den Elwend besuchte, *A. caespitosum* aber bisher sonst nur vom Avroman und Sawers (nicht „Sawus“

Boiss. suppl. p. 90) durch Hausknecht bekannt ist, dürfte der Elwend auch als Fundstelle der Aucherschen Originalpflanze anzunehmen sein.

Acanthophyllum bracteatum Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 563. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 214.

Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (VII. 1903).

Acanthophyllum microcephalum Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 564.

In monte Raswend (27. VII. 1902) et inter Sultanabad et Kaschan ad Dschekab (VI. 1903).

Acanthophyllum crassifolium Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 564. Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 214.

In monte Schuturunkuh (VIII. 1903).

Acanthophyllum Fontanesii Boiss. var. *glandulosum* (Bge. in litt.; Boiss. fl. Or. I, 565; pr. spec.) Bornm. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 215 (*A. Fontanesii*).

Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (VI. 1903). — Montes ad Indschidan (5. VII. 1889).

Auch die Exemplare von Indschidan (Pl. Strauss. l. c. p. 215, als *A. Fontanesii*) sind reichdrüsig, gehören also zu *A. glandulosum* Bge., ebenso Hausknechts Exemplare vom Kuh-Nur, die Boissier selbst als *A. Fontanesii* Boiss. bezeichnete, wie er auch zuvor Buhses Pflanze aus dem Elbursgebirge als solche anerkannt hatte. *A. glandulosum* läßt sich kaum als Art aufrecht erhalten, zumal die anderen angeführten Unterscheidungsmerkmale nicht stichhaltig sind.

Silene conoidea L. — Boiss. fl. Or. I, 580. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 215.

Sultanabad, in planitie (14. VI. 1904).

Bemerkung: Dieser fast in ganz Vorderasien weitverbreiteten gemeinen Ackerpflanze ist ein klebrig-drüsiges Indument eigen, es ist daher sehr bemerkenswert, daß eine von mir bei Siwas im nördlichen Kleinasien gefundene Pflanze (Bornm. no. 2019) völlig drüsenlos an Stengel, Blätter und Kelchen ist und kurze graue Behaarung aufweist (*γ. e g l a n d u l o s a* Bornm.).

Silene racemosa Otth. — Boiss. fl. Or. I, 589. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 215. — *S. dichotoma* var. *racemosa* Rohrb., Monogr. S. 95.

In valle fluvii Kemendan-ab, prope Tiun ad basin montis Schuturunkuh (26. V. 1904). — Kermanschah, in monte Kuh-i-Schah-Scheken (26. V. 1905).

Silene chaetodonta Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 605. — syn. *S. debilis* Stapf, Polak. Exped. II (1886) p. 14.

In planitie ad Sultanabad (14. VI. 1904).

Es finden sich auch schwächliche Exemplare darunter vor, die exakt der von Stapf als Art unterschiedenen *S. debilis* Stapf entsprechen. Die vielleicht einzige Abweichung von der Diagnose, nämlich daß die Kelchnerven gegen die Spitze hin netzig verbunden sind („nervis superne anastomasantibus“), was bei den Straußschen Individuen nicht zutrifft, ist

ohne Belang, da auch die Originalexemplare, wie Herr Dr. E. J a n c h e n mir freundlichst mitteilen konnte, diese Eigenschaft nicht, bezw. teilweise nicht besitzen und mit der zum Vergleich eingesandten Pflanze völlig übereinstimmen. Ein Bogen der in Wien aufbewahrten Originale trägt die gewiß richtigere Bezeichnung *S. chaetodonta* Boiss. f. *debilis* Stapf.

Silene ampullata Boiss. (Boiss. fl. Or. I, 606) var. *glandulosa* Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 215*).

Ad Sultanabad (1902). — In montibus Kuh-i-Wafs (10. VI. 1905). — Kuh-i-Sefid-chane (VII. 1903). — Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (8. V. 1903).

Silene erysimifolia Stapf, Polak. Exped. II (1886), 614. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 215.

Sultanabad ad Mowdere (VI. 1903). — In monte Tschekar-Khatun (VI. 1902). — Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (VI. 1903).

Silene albescens Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 615. — Hausskn. exsicc. (!).

Kermanschah, in valle Dscham-Tueh ditionis fluvii Saïmerre (14. V. 1904). — Montis Kuh-i-Parrau in fauce Nudschuheran (15. VI. 1906).

Silene Aucheriana Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 617. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 216.

Hamadan, in monte Elwend (V. 1902). — In monte Kuh-i-Sefid-chane (VII. 1903 et 12. VI. 1904). — Schuturunkuh (11. V. 1904). — Kermanschah, in monte Kuh-i-Tarikha (11. V. 1904). — In monte Schahu (25. V. 1905).

var. *glabrescens* Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 216.

In monte Kuh-i-Sefid-chane (12. VI. 1904).

Silene Sisianica Boiss. et Buhse. — Boiss. fl. Or. I, 617. — *S. arguta* Fenzl β . *Sisianica* Rohrb., Monogr. S. 136.

Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (VII. 1903).

Die Kelchgröße scheint bei *S. Aucheriana* Boiss., als deren Unterart ich *S. Sisianica* Boiss. et Buhse betrachte, mannigfachem Wechsel zu unterliegen. So wird die früher als *S. Aucheriana* Boiss. angeführte (kahlblättrige) Pflanze vom Raswend (15. VI. 1889) besser als subsp. *S. Sisianica* zu bezeichnen sein. Haussknechts Pflanze vom Kuh-i-Schahu (Boiss. fl. Or. suppl. 98) stimmt damit gut überein. — Was Haussknecht im Herbar als „*S. Meyeri* var. *Persica* Boiss.“ bezeichnet hatte und auch in „Pl. Strauss.“ als solche angeführt ist, sind meines Erachtens offenbar Individuen eines im Frühjahr abgeweideten Rasens der *S. Sisianica*, welcher im Juli kümmerliche Blütenstengel entwickelte. Jedenfalls haben sie mit *S. Meyeri* Fenzl, die mir in Originalexemplaren der var. *hirsuta* Fenzl vorliegt, gar nichts gemein.

*) Durch eine Abänderung in der Wahl der Lettern (für neue Arten und Varietäten), welche erst nach der letzten Korrektur erfolgte, ist hier aus Versehen der Speziesname ganz in Wegfall geraten.

Silene Elymaitica Bornm. spec. nov.

§ 15. *Auriculatae*. — * * *Pumilae*. — † † Petalorum lamina ad basin dente non aucta. — b. Folia oblonga vel lanceolata. — Boiss. fl. Or. I, p. 572—573; 621—624; suppl. p. 99.

Perennis, scabride pubescens, superne insuper ad caules foliaque glanduloso-pilosa, basi corticosa suffruticulosa, caespitosa, caudicibus brevibus vestigiis foliorum vetustis albis vestitis; caulibus nanis, inferne nodosis, oligophyllis, semper unifloris; foliis radicalibus utrinque pilis brevibus crispulis dense obsitis, eglandulosis, ovato-oblongis vel oblongo-lanceolatis, acutiusculis, in petiolum aequilongum vel lamina duplo brevioribus angustatis; foliis caulinis (2—3-jugis) valde remotis, internodio multo brevioribus, sessilibus, late ellipticis, acutis (eis *Cerastii glomerati* similibus), praeter indumentum crispulum plus minus glanduloso-pilosis; calyce inter folia bina parva ovata acuta subsessili, longe cylindrico, 4 cm usque longo, glanduloso-piloso, sordide rubello-striato, inter nervos albido, dentibus oblongis obtusis; petalis 5 cm usque longis, unguibus biauriculatis longe exsertis, lamina ad basin dente non aucta parva, angusta, bifida, glabra, flavida (sicca) brunnescente; capsula ovata, carpophoro 2—2½-plo brevior, 1 cm longa.

In montis Schuturunkuh regione alpina (8. IX. 1906).

Species gregis (caulibus pumilis unifloris, foliis latiusculis) valde notabilis calycibus longissimis 4 cm usque longis (!); carpophoro longo *S. Tejedensem* et *S. palinotricham* aemulans prope *S. brevicaulem* Boiss. inserenda.

Betreffs der anderen Arten genügt außerdem der Hinweis, daß *S. depressa* M. B. kahlblättrig, *S. Meyeris* Fenzl drüsenlos behaart, daß *S. brevicaulis* Boiss. überaus dichtdrüsig behaart, dicht beblättert ist und lanzettlich-lineare spitze Blätter aufweist (Hausskn. exsicc.!). Auch *S. Nurensis* Boiss. et Hausskn. (Hausskn. exsicc.!) ist kleinblütig, ebenso *S. microphylla* Boiss., welche außerdem vielblütige Stengel besitzt. Die neuerdings aus benachbarten Teilen Zentralasiens von Litwinow beschriebenen neuen Arten dieser gleichen Gruppe, *S. Gaudanensis* Litw. und *S. crispans* Litw. (Plantae Turcomaniae, in Travaux du Mus. Bot. Acad. Imp. Scienc., St. Pétersb. 1902, p. 102) stehen zu *S. Elymaitica* Bornm. in keiner näheren Beziehung; die Kelchlänge dieser Arten ist halb so groß als bei der unsrigen, d. h. erreicht nicht einmal 2 cm.

Silene eremicana Stapf, Polak. Exped. II (1886) 16. — Pichler exsicc.!

Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (VI. 1903). —

In montibus Kuh-i-Sefid-chane (V. 1902) et Schuturunkuh (28. VII. 1903 et 8. IX. 1906 cum forma glabrata).

Silene commelinifolia Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 624. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 216.

In monte Schuturunkuh (VIII. 1903). — Nehawend (VII. 1903; f. transiens ad var. *isophyllum*).

var. *isophylla* Bornm. Pl. Strauss. l. c. p. 216.

Hamadan, in monte Elwend (VI. 1902; foliis omnibus lineari-lanceolatis).

Silene odontopetala Fenzl β . *cerastiifolia* Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 626.

In monte Schuturunkuh (VII. 1903).

Silene longipetala Vent. — Boiss. fl. Or. I, 636. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 216.

Sultanabad, ad Mowdere (19. V. 1905). — Ad Kengower (6. V. 1903). — Kermanschah, in monte Kuh-i-Schah-scheken (26. V. 1905). — Nehawend, in arvis (7. V. 1903). — Inter Nehawend et Kermanschah, ad viam inter Gerrous (Gherous) et Kengower-Kohnä (21. V. 1904).

Die Exemplare von beiden letztgenannten Örtlichkeiten sind schmalblättrig; griechische Exemplare dieser Art sind vorherrschend breitblättrig und zeigen auch kräftigeren Wuchs. Die Pflanze von Nesmabad (vgl. Pl. Strauss. l. c. p. 216) dürfte nur eine schmalblättrige Form von *S. longipetala* Vent. darstellen. *S. Kernerii* Stapf ist nach Originalexemplaren aus dem Wiener Bot. Institut von *S. Marschallii* C. A. Mey. nicht verschieden, wie übrigens bereits auf der Etikette vermerkt war.

Silene chlorifolia Sm. subsp. *Morganae* Freyn (Bull. Herb. Boiss. V, 1897, 586) pro specie. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 217 (spec.).

Montes Kohrud; Dumbe Kemer (24. VI. 1905).

S. Morganae Freyn, beschrieben nach Fragmenten, die (befindlich im Herbar *Mouillefarine* in Paris) ich nicht vergleichen konnte, scheint von *S. chlorifolia* Sm. nicht scharf zu trennen sein. In den unteren Teilen ist die gegabelte (bezw. einseitige) Verästelung vorherrschend, die oberen (blütentragenden) Zweige sind verkürzt und gegenständig angeordnet. Auffallend ist, daß alle Exemplare ungemein klebrig sind.

Silene swertiifolia Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 640. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 217.

Sultanabad, ad Mowdere (VI. 1904). — Schuturunkuh (VIII. 1903). — Prope Gerrous (Gherous) ad fluv. Gamas-ab (20. V. 1904) et ad Khaladschrah inter Gerrous et Kengower-Kohnä (21. V. 1904).

Silene Manissadjiani Freyn (in Bull. Herb. Boiss. 1895 p. 83) β . *Straussiana* Bornm. (v. nov.), pedalis vel paulo altior, ramis inflorescentiae abbreviatis vel brevissimis 1—2-floris racemoso- (nec diffuse) paniculata; habitu *S. Marschallii* C. A. Mey. (sect. *Lasiostemonas*) filamentis hirsutis diversae.

In monte Elwend-Choremabad in faucibus summi cacuminis (VIII. 1893).

Melandrium eriocalycinum Boiss. β . *Persicum* Boiss. et Buhse. — Boiss. fl. Or. I, 660. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 217.

In monte Schuturunkuh (VIII. 1903 et VII. 1904). — Kermanschah, in monte Kuh-i-Tarikha (11. V. 1904). — Hamadan, in monte Elwend (VI. 1902).

Die Pflanze vom Elwend besitzt abgerundetere Blätter und stärkeren Wollfilz der Kelche und ist vielleicht als typisches *M. ericalycinum* Boiss. anzusprechen.

Alsinaceae.

Sagina saginoides (L.) Dalla Torre. — *S. saxatilis* Wimm. — Boiss. fl. Or. 1, 663 (*S. Linnaei* Presl) et suppl. p. 110.

In monte Elwend ditionis Hamadan.

Buffonia Oliveriana DC. — Boiss. fl. Or. I, 665. — *B. arcuata* Stapf, Polak. Exped. II, 18 (1886).

In planitie ad Sultanabad (14. VI. 1904).

Verschiedenheiten in der Länge des Griffels finde ich an einem Originalexemplar der Stapfschen Art nicht bestätigt, auch sonst liegen keine Unterschiede zwischen *B. Oliveriana* DC. vom klassischen Standort und der *B. arcuata* Stapf vor.

Buffonia capitata Bornm. spec. nov.

Perennis, e basi suffruticosa prostrata ramis erectos pedales virgatos non ramuligeros edens, in florentia capituliformi; caulibus glabris, rigidulis, remote foliatis; foliis oppositis, 1—1,5 cm longis, subulatis, siccis, cauli adpressis, ad basin in vaginam hyalinam connatis ciliatisque; bracteis brunneis, ovato-oblongis, apice nervo medio crasso excurrente cuspidatis vel lanceolatis; floribus sessilibus omnibus (6—10) in capitulum unicum terminale c. 1 cm latum congestis; calycis ca. 4 mm longi sepalis ovato-lanceolatis vix hyaline marginatis, omnibus subaequilongis brunneis lucidis, exterioribus subnerviis ad basin ciliatulis, interioribus paulo latioribus trinerviis; petalis calyce brevioribus; capsula plano-compressa, late ovata, calycem non aequante, biovulata quidem sed plerumque (an semper) semen maturum majusculum unicum gerente; semine late oblongo brunneo ad marginem incrassatum nec non ad facies minute tuberculato.

In monte Schuturunkuh (VII. 1900).

Die unverzweigten Stengel, etwas derber als bei allen anderen Arten, mit endständigen kopfig-gedrängtem Blütenstand geben unserer Pflanze ein ganz eigenartiges, an gewisse *Luzula*- oder *Juncus*-Arten erinnerndes Äußere. Sie ist dadurch allen anderen Arten gegenüber gut gekennzeichnet. In den Einzelheiten der Blütenteile steht sie wohl der *B. Stapfii* Bornm. am nächsten, doch besitzt letztere glatte Samen.

Buffonia Stapfii Bornm. Bull. Herb. Boiss., sér. 2, IV (1904), p. 218. — *B. virgata* Stapf, Polak. Exped. II, 18 (1886), non Boiss. fl. Or. I, 665 (1867). — „*B. Kotschyana*“ in Bornm. Pl. Strauss., l. c. p. 218.

In monte Raswend (26. VII. 1903). — Sultanabad, ad Mowdere (14. VI. 1905). — Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (VI. 1903).

Nach Vergleich mit Originalexemplaren der *B. virgata* Stapf gehört die von mir in „Plantae Straussianae“ als *B. Kotschyana* Boiss. angeführte Pflanze ebenfalls zu genannter Art, die wegen des Boissierschen gültigen Homonyms einen neuen Namen zu erhalten hatte. Meine neuerdings von mir in Nord-Persien gesammelten Exemplare der *B. Kotschyana* Boiss. sind von dieser westpersischen Art, die nun von sechs Standorten vorliegt, erheblich verschieden.

Buffonia macrocarpa Ser. — Boiss. fl. Or. I, 667.

Chonsar, ad Dumbe Kemer (24. VI. 1905).

Minuartia hirsuta (M. B.) Handel-Mazzetti in Ann. Nat. hist. Hofmus. Wien 1909, S. 152. — *Alsine recurva* All. β . *hirsuta* Boiss. fl. Or. I, 674—675 p. p.

Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (VI. 1902).

Minuartia lineata (C. A. Mey.). — *Alsine juniperina* Fenzl ϵ . *lineata* Boiss. fl. Or. I, 677. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 218.

Hamadan, in monte Elwend (3. V. 1902) et in montibus Karagan (29. IV. 1902). — In monte Kuh-i-Sefid-chane (VI. 1903). — In monte Schuturunkuh (VII. 1902).

Minuartia Aucheriana (Boiss.). — Boiss. fl. Or. I, 678 (*Alsine*). — *a. genuina* Boiss.

In excelsis montis Schuturunkuh (VIII. 1903 et 26. VI. 1905).

β . *procera* Fenzl. — Boiss. fl. Or. I, 678.

In monte Schuturunkuh (8. IX. 1906).

Minuartia Meyeri (Boiss.) β *brevis* (Boiss.). — Boiss. fl. Or. I, 683 (*Alsine brevis*).

Hamadan, in montibus Karagan (IV. 1902; f. *robustior*, 15 cm alta). — In monte Tschehar-Khatun (VI. 1902). — Kermanschah ad Bisitun (24. IV. 1903) et Tak-i-Bostan (29. IV. 1903); ejusdem ditionis austro-orientem versus in monte Kuh-i-Schiris (19. V. 1904).

Die Länge der Blütenstiele ist je nach Standort sehr variabel, ebenso die der Kelche; kompakte Formen von trockenen Standorten haben sehr verkürzte Kelche und Blütenstiele.

Minuartia tenuifolia (L.) ϵ . *viscosa* (Schreb.). — Boiss. fl. Or. I, 686 (*Alsine*).

Kermanschah, ad Bisitun (24. IV. 1903).

Minuartia Lydia (Boiss.) var. *Kotschyana* Boiss. Diagn. II, 1, 86. — *A. tenuifolia* η . *subtilis* (Fenzl). — Boiss. fl. Or. I, 687.

In districtu Silachor (1902).

Ebenso wie var. *mucronata* (= *Alsine conferta* Jord.) ist *A. Lydia* mit var. *subtilis* (als Varietät hat der Name var. *Kotschyana* die Priorität!) besser als eigene Art aufzufassen.

Queria Hispanica Loefl. — Boiss. fl. Or. I, 688.

Hamadan, in montibus Karagan. — Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (VI. 1902). — Kermanschah, in Kuh-i-Schiris (19. V. 1904).

Arenaria Lessertiana Fenzl. — Boiss. fl. Or. I, 697. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 218. — Syn. *Alsine pungens* Stapf, Polak. Exp. II (1886) p. 20; sec. orig.

Hamadan, in monte Elwend (VI. 1902). — Kuh-i-Sefid-chane (4. VI. 1906). — In monte Elwend-Gulpaigan (24. VI. 1905). — Kermanschah, ad Bisitun (24. IV. 1903).

β. *minor* Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 698.

In monte Kuh-i-Sefid-chane (VI. 1903). — Nehawend, Kuh-i-Gerru (VI. 1902; VII. 1903). — In monte Schuturunkuh (VII. 1903; 8. IX. 1906).

Die Exemplare vom Kuh-i-Sefid-chane beider Formen sowie von Bisitun zeichnen sich durch äußerst klebrige Stengel aus und lassen sich als f. *viscida* Bornm. ausscheiden.

Stellaria Kotschyana Fenzl, Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 705. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 218.

Sultanabad, ad Mowdere (4. VI. 1904). — Prope Dschekab (inter Sult. et Kaschan; VII. 1903).

β. *glabra* Bornm. Bull. Herb. Boiss., sér. 2, t. V (1905), p. 126.

In montibus Karagan (IV. 1902). — Kohrud (V. 1905).

Stellaria media (L.) Cyr. — Boiss. fl. Or. I, 707.

Kermanschah, ad Bisitun (5. V. 1905).

Holosteum liniflorum Stev. — Boiss. fl. Or. I, 710.

In montibus Karagan (IV. 1902).

Cerastium dichotomum L. — Boiss. fl. Or. I, 721.

Sultanabad, in montosis (VI. 1902).

Cerastium inflatum Link. — Boiss. fl. Or. I, 721. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 218.

In monte Kuh-i-Sefid-chane (VI. 1902).

Spergularia marginata (DC.) Kitt. — Boiss. fl. Or. I, 733.

In monte Tschehar-Khatun (VI. 1902).

Herniaria glabra L. — Boiss. fl. Or. I, 740.

Hamadan, in monte Elwend (VI. 1902).

Paronychiaceae.

Paronychia Kurdica Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 744.

In m. Kuh-i-Tschehar-Khatun (V. 1902; Standortsangabe unsicher!). — Inter Kermanschah et Bagdad, extra fines Persiae ad Schehraban (= Scheraban, Scherawan; nicht „Schirwan“).

Paronychia imbricata Boiss. et Hausskn. — Boiss. fl. Or. I, 744. — ? *P. caespitosa* Stapf, Polak. Exped. II, 22 (1886).

Hamadan, ad basin montis Elwend (loc. class. *P. caespitosae*; VI. 1902). — Kohrud (20. VI. 1904); Kuh-i-Gamser (24. VI. 1904). — Inter Sultanabad et Kaschan ad Dschekab

(VI. 1903). — In monte Schuturunkuh (VII. 1903). — Kermanschah, ad Bisitun (24. IV. 1903) et in monte Kuh-i-Schiris (19. V. 1904).

Pichler sammelte am Elwend (bei Jalpan) nur eine einzige *Paronychia*, die nach der Beschreibung mit der Straußschen Pflanze (ebendaher und von den anderen angeführten Standorten) gut übereinstimmt: Die Pflanze zeichnet sich durch kleine Kelche mit fast gleichlangen Abschnitten aus und ist daher von Exemplaren der *P. Kurdica* mit noch nicht völlig entwickelten Brakteen und Kelchen uns schwer zu unterscheiden. Das im Herbar Haussknechts befindliche reiche Material seiner bei Aintab aufgefundenen *P. imbricata*, mit der Stapf seine *P. caespitosa* vergleicht, und die er „nach der Beschreibung“ (!) durch eine ganze Reihe von Merkmalen verschieden hält, zeigt Formen (ebenfalls von Aintab) auf, die auch mit der Diagnose nicht recht harmonieren und keineswegs durch „foliis stricte et tetrastiche imbricatis“ und „facie *P. aretioidis*“ ausgezeichnet sind, sicher aber zur *P. imbricata* gehören. Solche Formen sind von vorliegender *P. caespitosa* kaum verschieden. Andererseits liegen Formen der *P. caespitosa* d. h. der persischen Pflanze (von Kohrud) vor, die auch der Diagnose der *P. imbricata* exakt entsprechen. *P. caespitosa* ist daher nicht aufrecht zu erhalten. — Es wird Sache eines künftigen Monographen dieser Gattung sein, die Schwierigkeiten zu beseitigen, die zur Zeit ein sicheres Bestimmen orientalischer Paronychien fast unmöglich machen; offenbar sind einige Arten, wie *P. Bungei* Boiss. und *P. argyroloba* Stapf (Beitr. z. Fl. von Lycien, Carien, Mesopot. II, 1886, 12), einzuziehen oder vielleicht als Varietäten anderen Arten unterzuordnen.

Tamariscaceae.

Reaumuria squarrosa Jaub. et Spach. — Boiss. fl. Or. I, 762. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 219.

Inter Sultanabad et Kaschan, in subsalsis ad Dschekab (26. VI. 1904). — In planitie ad Achmedabad (10. VII. 1903) et ad lacum salsum prope Teramis (VII. 1903).

Tamarix Kotschyi Bge. — Boiss. fl. Or. I, 770.

Kermanschah, ditionis fluvii Saimerre in convalle Dschamnasu (13. V. 1904; flor.).

Tamarix Bachtiarica Bge. — Boiss. fl. Or. I, 772. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 219.

Kohrud (V. 1905). — Ad basin montis Schuturunkuh, prope Tiun ad fluvium Kemendan-ab (26. V. 1904).

Tamarix Pallasii Desv. — Boiss. fl. Or. I, 773. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 219 (var.).

Kohrud (V. 1905). — In valle Dschamnasu ditionis fluvii Saimerre (13. V. 1904).

δ. *Tigrensis* Boiss. (Boiss. fl. Or. I, 773. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 219) f. recedens ad typum racemis brevioribus.

Kermanschah, in convalle Dscham-nasu fluvii Saimerre (13. V. 1904; fl. *albis*).

Im Herbar *Hausknechts* liegt sehr reiches und schönes Material dieser Varietät, darunter Formen, die der von Freyn als *T. Karakalensis* Freyn et Sint. beschriebenen Tamariske aus Transkaspien habituell ähneln.

Frankeniaceae.

Frankenia hirsuta L. ε. *erecta* Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 780. — *F. Aucheri* Jaub. et Spach. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 220.

Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (26. V. 1904); f. transiens ad γ. *hispidam* Boiss.

Sultanabad, in salsis prope Teramis (VII. 1903).

Hypericaceae.

Hypericum scabrum L. — Boiss. fl. Or. I, 796. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 220.

In monte Kuh-i-Sefid-chane (12. VI. 1904). — Hamadan, in monte Elwend (VI. 1902). — Kermanschah, in montis Kuh-i-Parrau angustiis Nudschuheran (15. VI. 1906).

Hypericum hirtellum (Spach) Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 798. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 220.

Kermanschah, in vallibus Dscham-nasu et Dscham-Tueh ditionis fluvii Saimerre (13 et 14. V. 1904). — Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (VII. 1903).

Hypericum helianthemoides (Spach) Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 802. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 220.

In montibus Karagan (V. 1902) et inter Sultanabad et Kaschan ad Dschek-ab (VII. 1903 et 26. V. 1904). — In colle Gawarreh inter Kermanschah et Kerind (10. VI. 1906).

Hypericum callianthum Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 800.

Ditionis Kermanschah in vallibus Dscham-nasu et Dscham-Tueh (13. et 14. V. 1904).

Die Exemplare sind noch sehr unentwickelt, stimmen aber sonst mit *Hausknechts* Pflanze von Derwend-i-Basian und meinen am Dschebel-Sefin (östl. v. Erbil) in Kurdistan aufgenommenen Exsikkaten (no. 962, 963) gut überein.

Hypericum perforatum L. — Boiss. fl. Or. I, 809. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 221.

Hamadan, in monte Elwend (VI. 1902).

Malvaceae.

Alcea denudata Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 833. — Kotschy no. 530! — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 221.

Sultanabad, in fauce Girdu (20. IX. 1895).

Alcea ficifolia L. γ . *glabrata* Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 833.

Sultanabad, ad Mowdere (19. VI. 1904 cum β . *violacea* Boiss.). — In monte Latetar (VII. 1897; in „Pl. Strauss., l. c. p. 221 sub „*A. Kurdica* var. *Schiraziana* Boiss.“).

Bemerkungen: 1. *Alcea Tholozani* Stapf in Bot. Erg. Polak. Exped. n. Pers. I, 40 gehört meines Erachtens zu *A. ficifolia* L.

2. Sintenis exsicc. no. 837 von Tscharmelik, als *Alcea striata* β . *Assyriaca* Boiss. bezeichnet (det. Stapf) stellt *A. Haussknechtii* Boiss. vom klassischen Standort dar.

3. Post exsicc. Plantae Jordanicae; die bei Kapernaum als *A. lavateriflora* DC. 16. IV. 1895 gesammelte Pflanze gehört zu *A. striata* DC.

4. Bornm. exsicc. no. 972, vom Kuh-Sefin (Kurdistan, östl. von Erbil), ausgegeben als *A. Kurdica* (Schlecht.) var. *albiflora* Hausskn. et Bornm., ist als *A. setosa* Boiss. f. *albiflora* et var. *tiliifolia* Bornm. zu berichtigen.

5. Bornm. exsicc. no. 971 von Arbela (Erbil) gehört nicht zu der sehr ähnlichen *A. Arbelensis* Boiss. et Hausskn., sondern zu *A. peduncularis* Boiss. et Hausskn. Ob letztere als Art aufrecht zu erhalten ist, erscheint mir zweifelhaft.

Linaceae.

Linum nodiflorum L. — Boiss. fl. Or. I, 852.

Kermanschah, in valle Dscham-nasu ditionis fluvii Saimerre (13. V. 1904).

Linum mucronatum Bert. — Boiss. fl. Or. I, 855 (*L. Orientale* Boiss.). — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 221.

Inter Kengower et Dinawer (2. VI. 1905). — Inter Hamadan et Sungur, in trajectu Elias (18. VI. 1906). — In colle Gawarreh inter Kerind et Kermanschah (10. VI. 1906).

Linum album Ky. — Boiss. fl. Or. I, 858. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 221.

Inter Kengower et Dinawer-ab (2. VI. 1906). — Kerind, ad Chosrowabad (6. VI. 1906). — In jugo inter No-deh et Kalakhnischin (inter Sultanabad et Dauletabad; 22. VI. 1906). — In planitie ad Sultanabad (14. VI. 1904) et ad pagum Hesaweh ejusdem oppidi ditionis.

Linum hirsutum L. β . *glanduliferum* Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 859.

Kermanschah, in valle Dscham-Tueh (4. V. 1904).

Linum angustifolium Huds. — Boiss. fl. Or. I, 861.

Kermanschah, in valle Dscham-Tueh ditionis fluvii Saimerre (14. V. 1904).

Linum Austriacum L. γ . *squamulosum* (Rud. p. sp.) Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 864. — Bornm., Pl. Strauss.; l. c. p. 222.

Sultanabad, ad pagum Hesaweh (12. VI. 1902). — Montes Karagan (IV. 1902).

Geraniaceae.

Geranium tuberosum L. *a. genuinum* Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 873.
Kermanschah, ad Kinischt in monte Parrau (28. IV. 1903).

γ. macrostylum Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 873. — Bornm., Pl. Strauss.,
l. c. p. 222.

Hamadan, in montibus Karagan (28. IV. 1902).

Geranium Kotschyi Boiss. — Boiss. fl. Or. I, 873. — Bornm., Pl.
Strauss., l. c. p. 222.

In monte Kuh-i-Sefid-chane (VI. 1903). — Montium Tef-
resch ad Tschal, in Kuh-i-Nogreh Kemer (25. V. 1892). —
Kohrud (V. 1905).

Geranium rotundifolium L. — Boiss. fl. Or. I, 881. — Bornm.,
Pl. Strauss., l. c. p. 222.

In rupestribus montium Karagan (28. IV. 1902). — Inter
Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (2. VII. 1903). — Ker-
manschah, ad Bisitun (24. IV. 1903).

Geranium dissectum L. — Boiss. fl. Or. I, 881.

Kermanschah, in valle Tscham-Tueh (14. V. 1902).

Erodium cicutarium (L.) L'Herit. — Boiss. fl. Or. I, 890. — Bornm.,
Pl. Strauss., l. c. p. 222.

Inter Sultanabad et Kaschan, ad pagum Dschekab (2. VII.
1903). — Kermanschah, in rupestribus ad Bisitun (5. V. 1903).

Erodium glaucophyllum Ait. — Boiss. fl. Or. I, 895.

Inter Kermanschah et Bagdad, ad Schehraban (10. IV. 1894).

Erodium oxyrrhynchum M. B. — Boiss. fl. Or. I, 896. — Bornm.,
Pl. Strauss., l. c. p. 223.

Ad Kohrud (V. 1905). — In monte Kuh-i-Gerru ditionis
oppidi Nehawend (V. 1902).

Biebersteinia multifida DC. — Boiss. fl. Or. I, 899.

Sultanabad, ad Hesaweh (VII. 1902). — Montes Karagan
(IV. 1902).

Die Art variiert auch mit ganz oder fast kahlen Blättern
(var. *Straussii* Hausskn. herb. pro spec., Bornm. foliorum seg-
mentis subglabris parcissime tantum hirtulis). Eine nähere
Standortsangabe dieser von Strauß in den Gebirgen bei
Sultanabad oder Hamadan im Jahre 1902 gesammelten Form
liegt nicht vor.

Zygophyllaceae.

Tribulus terrestris L. — Boiss. fl. Or. I, 902. — Bornm., Pl. Strauss.,
l. c. p. 223.

In neglectis ad radices montis Schah-sinde (15. VII. 1902).

Zygophyllum atriplicoides Fisch. et Mey. — Boiss. fl. Or. I, 911. —

Z. eurypterum Boiss. et Buhse — Boiss. fl. Or. I, 912. —
Fedtsch. Consp. fl. Turk. no. 794.

In declivitatibus aridis ad Kohrud (20. VI. 1904).

Die ausgewachsenen Früchte sind an vorliegenden Exem-
plaren bis 34 mm breit!

Rutaceae.

Haplophyllum Buxbaumii (Poir.) Don. — Boiss. fl. Or. I, 937.
Kermanschah, in valle Dscham-nasu (13. V. 1904; floribus
nondum evolutis). — Senneh (Sihna), in valle Kischlakh-rud
prope Serinds-chane (28. V. 1906).

Haplophyllum acutifolium (DC.) Don., Walp. Rep. 1842. — Boiss.
fl. Or. I, 942. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 223.

In planitie ad Sultanabad (14. VI. 1904). — Inter Sultana-
bad et Kaschan, ad Dschekab (VII. 1903).

Sapindaceae.

Acer cinerascens Boiss. var. *Bornmülleri* Schwerin. f. *Medicum*
Schwerin. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 223.

In districtu Silachor (1902). — In monte Kuh-i-Gerru
ditionis oppidi Nehawend (23. IV. 1904). — Kermanschah, in
montibus ad Bisitun (24. IV. 1903); ditionis fluvii Saimerre, in
valle Dscham-nasu (13. V. 1904). — Hamadan, in montibus
Karagan (IV. 1902).

Ampelidaceae.

Vitis vinifera L. — Boiss. fl. Or. I, 955. — ? an var. *Persica* Boiss.
(pr. spec., vix species propria!); Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 224.
Kermanschah, in valle Dscham-nasu (15. V. 1904).

Terebinthaceae.

Pistacia Khinjuk Stocks. — Boiss. fl. Or. II, 6. — Bornm., Pl.
Strauss., l. c. p. 224.

In declivibus aridis montis Schuturunkuh (VII. 1902). —
Inter Kermanschah et Sungur in fauce Tengi-Dinawer (4. V. 1904)

β. *populifolia* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 7. — f. *heterophylla*
foliolis 1—5 latissimis obtusis.

Auf dem Mittelnerv häufig mit großen hahnenkammartigen
roten Aphiden-Gallen, erzeugt von *Pemphigus* spec.

Pistacia mutica Fisch. et Mey. — Boiss. fl. Or. II, 7. — Bornm.,
Pl. Strauss., l. c. p. 224.

In monte Schuturunkuh ad rivulum Sefid-ab (17. VIII. 1890).

Rhamnaceae.

Paliurus Spina Christi Mill. (1768). — *P. australis* Gaertn. (1788).

— *P. aculeatus* Lam. (1796). — Boiss. fl. Or. II, 12.

var. *inermis* Hausskn. herb. ex Bornm., Pl. Strauss., l. c.
p. 224 (1905).

In monte Schuturunkuh (VII. 1903).

Rhamnus Kurdica Boiss. et Hoh. — Boiss. fl. Or. II, 16.

β. *Persica* (Boiss.) Bornm., foliis velutinis integris.

Kermanschah, in montis Kuh-i-Parrau angustiis Nudschuheran (15. VI. 1906); inter Bernadsch et Kinischt (6. V. 1904). — Inter Nehawend et Kermanschah, in monte Kuh-i-Schiris (19. V. 1904).

γ. *Kermanensis* Bornm., foliis glabris subintegerrimis.

Kermanschah, in montosis (V. 1904).

Sowohl die von mir im eigentlichen Gebiet der *Rh. Persica* Boiss. et Hoh. (Süd-Persien) gesammelten Formen als die Straußschen Exemplare (zum Teil sehr kleinblättrig), sprechen für eine Vereinigung der als Arten beschriebenen beiden Kreuzdorne *Rh. Kurdica* und *Rh. Persica*. Auch die von Haussknecht sowie die von mir in Kurdistan gesammelten Stücke besitzen zum Teil völlig ganzrandige Blätter. Vgl. C. K. Schneider, Laubholzk. II, S. 280 (1909).

Rhamnus Iranica Hausskn. herb. — C. K. Schneider, Laubholzk. II, S. 279. — *Rh. spathulifolia* var. *Iranica* Bornm. in Pl. Strauss., l. c. p. 225.

In monte Schuturunkuh (26. IV. 1904; f. *typica* glabra!).

Die in „Pl. Strauss.“, l. c. p. 224 als *Rh. spathulifolia* Fisch. et Mey. angeführte Pflanze, welche Haussknecht (herb.) zu *Rh. Kurdica* Boiss. et Hoh. zog, ist, da *Rh. Iranica* Hausskn. als eigene Art aufrecht zu erhalten ist, als *Rh. Iranica* var. *velutina* Bornm. zu bezeichnen.

Die Blätter dieser Art sind oblong, ein wenig länglich-lanzettlich, zum größten Teil völlig stumpf, in den ziemlich langen Blattstiel allmählich verschmälert, fast ganzrandig, und zeichnen sich durch dicke Konsistenz und (an getrocknetem Material) durch auffallend lichte gelbgrüne Färbung aus. Nur die Blätter der Endtriebe kommen bisweilen jenen echter *Rh. spathulifolia* Fisch. et Mey. (leg. Hohenacker!) an Größe gleich, ähneln ihnen wohl auch in der Gestalt, doch sind auch diese an der Spitze abgestumpfter und die Zahnung ist undeutlicher und geringer. Die Blätter am älteren Holz sind meist völlig ganzrandig, viel kleiner und schmaler. Der Diskus der Blüten ist, wie C. K. Schneider l. c. hervorhebt, kahl (ebenso bei *Rh. spathulifolia* und *Rh. Pallasii* F. et M.), während er bei *Rh. Kurdica* Boiss. et Hoh. behaart ist.

Rhamnus cornifolia Boiss. et Hoh. — Boiss. fl. Or. II, 20. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 225.

In montibus Kuh-i-Sefid-chane (VII. 1903), Raswend (VI. 1902), Schuturunkuh (VIII. 1903).

β. *denudata* Hausskn. herb. ex Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 225.

In consortio typi in monte Raswend (4. VIII. 1898).

Durch die Kahlheit der (ganzrandigen Blätter) mit *Rh. microcarpa* Boiss. leicht zu verwechseln; letztere besitzt kleinere und längergestielte Früchte und gehört einem völlig verschieden gearteten Florengebiet (Pontus) an.

Papilionaceae.

Trigonella aurantiaca Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 74. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 225.

In montibus Karagan (V. 1902).

Trigonella incisa Benth. β . *geminiflora* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 76.

In montibus Karagan (IV. 1902).

Trigonella Noëanana Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 77. — forma foliolis inciso-lobatis.

In montibus Karagan (28. IV. 1902).

Trigonella Boissieri Bornm. in Beitr. Fl. Elbursgeb. Nord-Pers., S. 73 (Bull. Herb. Boiss., 1905, p. 647). — *T. Kotschyi* Fenzl in exs., Boiss. Diagn. I, 9, 15; fl. Or. II, 81 (non Diagn. I, 9, 12 = *T. Kotschyi* Boiss., Boiss. fl. Or. II, 87).

In rupibus ad Bisitun ditionis Kermanschah (24. IV. 1903; c. flor.).

Trigonella elliptica Boiss. Diagn. I, 2, p. 20 (1843). — Boiss. fl. Or. II, 87. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 225. — syn. *Botryolotus Persicus* Jaub. et Spach. Illustr. Or. t. 63 (1842—1843); non *Trigonella Persica* Boiss. Diagn. I, 2, p. 22 (1843). — *Pocockia elliptica* Boiss. Diagn. I, 9, p. 12 (1849); Boiss. et Buhse, Aufz. p. 54 (c. diagnose), tab. 7, Fig. I, forma minor.

var. (nov.) *brachycarpa* Bornm. — syn. *T. disperma* Bornm. (pro spec. nov.) in Strauss. exsicc. — Differt a typo leguminibus valde abbreviatis, ovatis vel late ellipticis, dimidio vel vix dimidio longioribus ac latis, ad suturam dorsalem late alato-marginatis, 7 mm latis plerumque 10 mm longis; fructu maturo mono-vel dispermo.

Nehamend, in monte Kuh-i-Gerru (VII. 1903; specimina fructifera optima; VI. 1902 specim. florifera). — Ditionis Kermanschah in montis Kuh-i-Parrau angustiis Nudschuheran, 7800' s. m. (15. VI. 1906; spec. florif. cum legum. juven. latis). — Ejusdem districtus in monte Kuh-i-Tarikha (11. V. 1904; c. flor. et fruct. juven.) et in quercetis vallis Dschamnasu ditionis fluvii Saimerre (13. V. 1904; c. flor.).

Die Abbildung in Jaub. et Spach tab. 63 stellt eine der Boissierschen Diagnose entsprechende, als den Typus zu bezeichnende Pflanze mit linear-elliptischen (7 mm breiten, 15—25 mm langen) vielsamigen, schmalgeflügelten Hülsen dar, während var. *brachycarpa* etwa die Hülsenform unserer Linse (*Ervum Lens*) zeigt und auf der „sutura superiore“ einen ziemlich breiten (1,5 mm) Flügelsaum besitzt. Man wird daher leicht geneigt sein, in der Strauss'schen Pflanze eine gut verschiedene neue Art zu erblicken. Da ich indessen in Süd-Persien (am Fuße des Lalesargebirges der Provinz Kerman bei etwa 3000 m Höhe) eine Varietät der *T. elliptica* Boiss. auffand, die sich ebenfalls durch breiteren (2 mm breiten) Flügelsaum der sonst typisch geformten Hülsen (von 15—20 mm Länge und mit 2—6 ausgebildeten Samen) auszeichnet (var.

latialata Bornm.; in exsicc. als „*Trigonella Persica* Jaub. et Spach [sub *Botryoloto*] var. *late-alata* Bornm.“), die also eine intermediäre Form darstellt, so ist es geboten, auch in der Pflanze vom Kuh-i-Gerru nur eine Varietät der *T. elliptica* Boiss. zu erblicken. Daß *T. elliptica* Boiss. sehr variabel ist, beweist auch die von der Jaubert-Spach'schen Abbildung sehr abweichende Darstellung der „*Pocockia*“ *elliptica* Boiss. in Boiss. et Buhse Aufz. Tafel 7, die (nach Boissier) eine „forma-minor“ repräsentiert und sich durch schmale und verhältnismäßig kleine Hülsen mit kaum bemerkbarem Flügelsaum kennzeichnet.

Ob die Größe der Blüten, Traubenstiele und Blätter stichhaltige Unterschiede zur Artaufstellung liefern, ist wenig wahrscheinlich, da Schwankungen dieser Art wohl nur als Standorts- bzw. Ernährungsmodifikationen anzusehen sind. — Noch zu bemerken ist, daß Boissier, welcher *T. elliptica* nur von drei Standorten in der „Flora Orientalis“ anführt, die von Kotschy bei Persepolis gesammelte Pflanze (exsicc. no. 240) nicht zitiert und zwar wohl nur deshalb, weil er über die Zugehörigkeit dieser Blütenexemplare im Unklaren geblieben sein wird. Die jungen (kurzen) Früchte an dem mir vorliegenden Exemplare der Kotschy'schen Pflanze deuten auf var. *brachycarpa* hin.

Trigonella radiata (L.) Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 90. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 226.

In monte Kuh-i-Sefid-chane (VI. 1903).

Medicago rigidula (L.) Desr. — Boiss. fl. Or. II, 100 (*M. Gerardi* Willd.).

Sultanabad, prob. in districtu Silachor lecta (1902).

Medicago denticulata Willd. — Boiss. fl. Or. II, 102.

In districtu Silachor (1902).

Medicago minima Lam. — Boiss. fl. Or. II, 103.

Kermanschah, ad Bisitun (24. IV. 1903). — Inter Kermanschah et Nehawend, in monte Kuh-i-Schiris (19. V. 1904).

Medicago lupulina L. — Boiss. fl. Or. II, 105.

In planitie ad Sultanabad (14. VI. 1904). — Hamadan, in monte Elwend (VI. 1902; var. *Cupaniana* [Guss.] Boiss.).

Melilotus albus Desr. — Boiss. fl. Or. II, 109 (*M. alba*). — O. E. Schulz, Monogr. in Englers Bot. Jahrb. (Bd. 29, S. 694).

Sultanabad, ad Mowdere (VI. 1904).

Trifolium pratense L. — Boiss. fl. Or. II, 115.

In monte (ditionis Raswend) Kuh-i-Tschehar-Khatun (VI. 1902).

Trifolium purpureum Lois. — Boiss. fl. Or. II, 123.

In monte Schahu (V. 1905).

Trifolium formosum Urv. — Boiss. fl. Or. II, 124.

In monte Elwend ditionis Hamadan (3. V. 1902). — Kermanschah, ad Bisitun (V. 1904).

Trifolium scabrum L. — Boiss. fl. Or. II, 130.

Kermanschah, ad Bisitun (25. V. 1905).

Trifolium speciosum Willd. — Boiss. fl. Or. II, 151.

Ad Bisitun (24. IV. 1905).

Lotus corniculatus L. — Boiss. fl. Or. II, 165. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 226.

In monte Elwend (IV. 1902). — In districtu Dschapelakh (VII. 1902).

Lotus Gebelia Vent. *a. genuinus* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 168. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 226.

In valle fluvii Gawe-rud prope Takhti-Suleiman (inter Senneh [Sihna] et Kermanschah), 4600' (28. V. 1906), et in valle fluvii Kischlakh-rud prope pagum Serinds-chane (28. V. 1906).

β. tomentosus Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 198. — *L. Michauxianus* Ser. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 226 (*L. Gebelia* Vent. *β. Mixauxianus* Bornm.).

In montibus Wafs (10. VI. 1905).

Halimodendron argenteum DC. — Boiss. fl. Or. II, 198.

Montes Kohrud (20. VI. 1904); Kuh-i-Gamser (24. VI. 1904; c. fruct.) et Kuh-i-Barsuk (23. VI. 1904). — Inter Kermanschah et Sungur, in valle Teng-i-Dinawer (16. V. 1906); ibidem prope Tscheschme-i-Sorab (= Zohrab; 1. VI. 1905).

Glycyrrhiza asperrima L. — Boiss. fl. Or. II, 202. — syn. *Astragalus* (sect. *Gloiothrix*) *glandulosus* G. de Beck, in Stapf Polak. Exped. II, 73; 1886). — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 226.

Inter Hamadan et Kom, in montibus Karagan (VI. 1902).

Astragalus (IV. *Oxyglottis*) *cruciatus* Link. — Boiss. fl. Or. II, 225.

Extra fines Persiae: in planitie Euphratica inter Deir et Palmyra (10. V. 1894).

Astragalus (IV. *Oxyglottis*) *campylotrichus* Bge., Astrag. Fedtsch. p. 207. — *A. Kunigudensis* Freyn et Sint. in Bull. Herb. Boiss. 2. sér. t. IV (1904) p. 447 (ex Fedtsch. Consp. fl. Turk. in Beih. z. Bot. Centralbl. XXIII, 2. Abt., p. 342).

In districtu Silachor sine loci specialis indicatione (V. 1902); civis florum Persiae novus.

Astragalus (IV. *Oxyglottis*) *filicaulis* Fisch. et Mey. — Boiss. fl. Or. II, 227.

In monte Elwend (IV. 1902).

Sowohl diese und die von Pichler bei Hamadan gesammelten Exemplare als auch meine Exemplare von Mendschil in Nord-Persien entsprechen der von Freyn als Art beschriebenen Varietät *β. agrestis* Freyn et Sint. in Bull. Herb. Boiss., 2. sér., t. IV (1904), p. 446 (als Art). Fedtschenko (l. c.) stellt *A. agrestis* zu den Synonymen des *A. filicaulis* Fisch. et Mey.

Astragalus (VIII. *Harpilobus*) *corrugatus* Bert. — Boiss. fl. Or. II, 232. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 227.

In monte Kuh-i-Sefid-chane (VI. 1902).

Astragalus (VIII. *Harpilobus*) *campylorrhynchus* Fisch. et Mey. — Boiss. fl. Or. II, 232. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 227.

In planitie ad Sultanabad (VI. 1904). — Hamadan, in montibus Karagan (IV. 1902). — Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (26. IV. 1905).

Astragalus (VIII. *Harpilobus*) *commixtus* Bge. — Boiss. fl. Or. II, 235. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 227.

In districtu Silachor (V. 1902).

Astragalus (XIII. *Aulacolobus*) *striatellus* Pall. — Boiss. fl. Or. II, 237.

In planitie ad Sultanabad (14. VI. 1904).

Die Länge der reifen Früchte ist an Exemplaren von Baku 16—18 mm, an jenen von Sultanabad teils dieselbe (18), teils bis 25 mm (var. *macrocarpus* Bornm.). Auch die Pichlersche Pflanze von Hamadan (G. v. Beck in Stapf Polak. Exped. II, 65) gehören meines Erachtens nicht zu *A. aulacolobus* Boiss., dessen Früchte halbkreisförmig gebogen und (meist) gefleckt sind, sondern zur großfrüchtigen Form des *A. striatellus* Pall.

Astragalus (XIV. *Buceras*) *hamosus* L. — Boiss. fl. Or. II, 239.

In districtu Silachor (V. 1902).

Astragalus (XV. *Platyglottis*) *tuberculosis* DC. — Boiss. fl. Or. II, 239.

Kermanschah, prope Firusabad ad pedem montis Kuh-i-Sefid (1. V. 1903; c. flor. sine fruct. vix rite determinandus).

Astragalus (*Dipelta*) *Dipelta* Bunge in Astr. Turk. suppl. (Act. Hort. Petrop. VII, 368; 1880). — *Dipelta Turkestanica* Reg. et Schmalh. in Act. Hort. Petrop. V. (1878), p. 578—579 c. tab.

In monte Elwend (VI. 1902); civis florum Persiae novus.

Astragalus (XIX. *Stereothrix*) *sphaeranthus* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 254.

In monte Kuh-i-Sefid-chane (15. VII. 1906). — In monte Schuturunkuh (28. VII. 1902 et 7. VIII. 1903).

Astragalus (XX. *Malacothrix*) *eriopodus* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 257. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 227.

In planitie ad Sultanabad (14. VI. 1904).

Astragalus (XX. *Malacothrix*) *comosus* Bge. — Boiss. fl. Or. II, 258. — cfr. Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 228.

In ditone Sultanabadensi ad Mowdere (19. VI. 1904). — In districtu Silachor (VI. 1902). — Montes Karagan (IV. 1902). — Inter Kermanschah et Kerind, in jugo ad Hassanabad (6. VI. 1906; flor. violasc.). — In monte Kuh-i-Schahu (25. V. 1905; flor. violasc.). — Inter Kermanschah et Nehawend, ad Dscham-Tueh (14. V. 1904).

Astragalus (XX. *Malacothrix*) *mollis* M. B. β . *Iranicus* (Bge.) Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 258. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 228.

In districtu Silachor (VI. 1902).

Astragalus (XX. *Malacothrix*) *Spachianus* Boiss. et Buhse. — Boiss. fl. Or. II, 261. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 228.
In districtu Silachor (VI. 1902).

Astragalus (XX. *Malacothrix*) *melanodon* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 262.

In monte Schuturunkuh (VII. 1903).

Die Blüten des dürftigen Exemplares dieser bisher nur vom Kuh-i-Daëna bekannten kleinblütigen Art sind noch kleiner als Boissier angibt. Die Kelche messen an vorliegender Pflanze nur 2,5 Linien (nicht 3), das Vexillum nur 4,5 (nicht 6) Linien. Der Schaft ist lang und sehr dünn, niederliegend. Nähere Verwandtschaft mit *A. tenuiscapus* Freyn et Bornm., *A. atricapillus* Bornm. und *A. pauperiflorus* Bornm. (Verh. Zool. bot. Ges. Wien, 1910, inedit.) liegt nicht vor.

Astragalus (XX. *Malacothrix*) *pulchellus* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 262. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 227, false sub nomine „*A. tauricolus* Boiss.“!

Hamadan, in montibus Wafs (10. VI. 1905). — In districtu Silachor (VI. 1902). — Inter Sultanabad, ad pagum No-deh (22. VI. 1906).

Die Art ist durch die sehr breiten Stipulae gut gekennzeichnet; die mit steifen abstehenden Borsten dicht besetzten Früchte sind bezüglich ihrer Größe — vermutlich je nach Standort — ungemein variabel.

Astragalus (XXX. *Theiochrus*) *siliquosus* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 269. — cfr. Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 228.

Sultanabad, ad Mowdere (VI. 1904; c. fruct. maturis!). — In monte Schuturunkuh (VIII. 1903).

Wie l. c. erwähnt, herrscht unter den persischen Arten der kleinen Sektion *Theiochrus* viel Unklarheit. Die Früchte der vorliegenden Pflanze sind entschieden flach zusammengedrückt, sind aber erheblich länger als Boissier angibt, d. h. 33—40 mm lang; sie gehören eher dem *A. siliquosus* Boiss. als *A. Ispahanicus* Boiss. an. Auch meine südpersischen Exsikkaten no. 3735 aus den Kermaner Hochgebirgen, ausgegeben als *A. tetragonocarpus* Boiss., gehören zu *A. siliquosus*. Hausknechts Pflanze vom Sawers, von Boissier als *A. tetragonocarpus* Boiss. bestimmt und zitiert, besitzt ausgesprochen scharf-dreikantige Früchte, kann also unmöglich *A. tetragonocarpus* Boiss. sein; sie schließt sich somit in der Fruchtgestalt wohl als sp. n. dem syrischen *A. stramineus* Boiss. et Ky. und mehr dem afghanischen *A. sulfureus* Bge. an. Mir scheint, daß *A. Ispahanicus* Boiss. von dem gleichzeitig beschriebenen *A. siliquosus* Boiss. nicht spezifisch verschieden ist. Die Größe der Blüten und Früchte geht auch nicht mit der Form der Fiederblättchen Hand in Hand. Exemplare von Dauletabad d. J. 1896, die ich als l. c. *A. Ispahanicus* bezeichnete, haben nach neuerdings hinzubekommenen Stücken 32 mm lange Hülsen, würden also trotz anderer Merkmale zu *A. siliquosus*

Boiss. zu stellen sein. Auch Pichlers Blütenexemplare von Hamadan (G. v. Beck l. c. als *A. tetragonocarpus*) sind meines Erachtens *A. siliquosus* Boiss.

Astragalus (XXXIII. *Christiana*), *Caraganae* F. et M. — Boiss. fl. Or. II, 272. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 282.

Sultanabad, ad Mowdere VI. 1904, c. fr. mat.!). — In districtu Silachor (VI. 1902; c. flor.). — Inter Burudschird et Nehawend, ad Dschefferabad (7. V. 1903; c. flor.). — Inter Sultanabad et Kom, ad Dschekab (VI. 1903, c. fr.).

Astragalus (XXIII. *Christiana*) *caryolobus* Bge. — Boiss. fl. Or. II, 275.

Inter Hamadan et Nehawend, inter pagum Gerrous et trajectum Haft-chane (21. V. 1904; c. fruct.). — Inter Kermanschah et Hamadan, inter pagum Dinawer et Kengower (2. VI. 1905; c. fruct.). — ? Kermanschah, ad Firusabad (c. 10 Fars. südöstl.; 30. IV. 1903, flor.).

Die Fruchtexemplare sind bis 3 Fuß hoch, die Früchte sehr groß, auch sonst ist die Pflanze (dentibus calycis tubo aequilongis) mit der Diagnose übereinstimmend. Dagegen ist das Blütenexemplar von Firusabad nur halb so hoch und die Kelchzähne sind fast nur von halber Länge der Kelchröhre; es ist nicht ausgeschlossen, daß es zu *A. Assyriacus* Freyn et Bornm. (Herb. Bull. Boiss. V, 591), einer nahverwandten, ebenfalls weißblühenden Art gehört. Es ist freilich zu bemerken, daß letztgenannte Spezies, die ich bei Erbil im assyrischen Kurdistan fand, keineswegs unanfechtbar ist, daß sie sich möglicherweise nur als eine „spezies mixta“ herausstellt, denn die als zugehörig angesehenen, einige Monate später an benachbarter (!) Stelle eingesammelten nußgroßen reifen Früchte (4 cm lang und 2,5 cm breit) stimmen auffallend mit obigem *A. caryolobus* überein und werden auch letzterem zuzusprechen sein. Das einzige Blütenexemplar weist nur zwei Blüten auf; es liegt in meinem Herbar aufbewahrt.

Astragalus (XXXV. *Myobroma*) *macropelmatus* Bge. — Boiss. fl. Or. II, 281. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 229.

In montibus Karagan (V. 1902).

Astragalus (XXXV. *Myobroma*) *Urumiensis* Bge. — Boiss. fl. Or. II, 283.

In montibus Kuh-i-Wafs (10. VI. 1905; c. fr.).

Astragalus (XXXV. *Myobroma*) *Kermanschahensis* Bornm. (spec. nov.) in Mitt. d. Thüring. Bot. Ver., n. F., XXIII (1908), p. 8.

In monte Kuh-i-Tarikha (8 Farsak südöstl. von Kermanschah; 15. V. 1904).

Die Art hat gewisse Ähnlichkeit mit *A. brachystachys* DC., doch ist die Blattoberseite kahl.

Astragalus (XXXV. *Myobroma*) *Bachtiaricus* Bge. — Boiss. fl. Or. II, 287. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 229.

In monte Kuh-i-Gerru ditionis Nehawend (VI. 1902; c. fr.; f. *typicus* legumine magno patule villosa).

β. *leiocarpus* Bornm. (var. nov.), legumine glabro ceterum ut in typo; ab *A. Zagrosico* Boiss. et Hausskn. legumine magno, ab *A. piestolobo* Bge. foliolorum forma diversus. *A. aegobromus* Boiss. et Hoh., in omnibus partibus *A. Bachtiarico* Bge. simillimus, stylo sub stigmatē barbulato differt.

Astragalus (XXXV. *Myobroma*) *Silachorensis* Bornm. sp. nov. (ex aff. *A. lobophori* Boiss.) in Mitt. Thüring. Bot. Ver., n. F., XXIII (1908), p. 6—7.

In districtu Silachor (VI. 1902).

Astragalus (XXXV. *Myobroma*) *ovinus* Boiss. var. (an spec. nov.). — Boiss. fl. Or. II, 288.

Kermanschah, in faucibus montis Kuh-i-Parrau (15. VI. 1902). — Habitu *A. lobophori* Boiss. legumine oblongo pollicare patule villosa ut in *A. Bachtiarico* Bge.

Astragalus (XXXV. *Myobroma*) *rugosus* Fisch. — Boiss. fl. Or. II, 288.

Inter Kermanschah et Nehawend, in monte Kharguschdchica (1. V. 1903).

Astragalus (XXXV. *Myobroma*) *gypsaceus* G. v. Beck in Stapf Polak. Exped. II (1886) 66. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 229.

Sultanabad, ad Mowdere (VI. 1904; c. fructu!).

Da von dieser neben *A. Fraxinella* Bge. einzuordnenden Art die Früchte noch nicht bekannt waren, ist die Diagnose wie folgt zu ergänzen: legumine pilis longis crispato-hirsutis, coriaceo, late oblongo-triquetro, apice et basi abrupte attenuato, sessili, 3 cm longo, 1,5 cm lato, sutura ventrali et dorsali crasse carinata. *A. Kaswinensis* Bornm. (Bull. Herb. Boiss. V, 758; 1905), eine dem *A. Fraxinella* Bge. ebenfalls sich anschließende Art mit geringer Fiederzahl (5 paarig), hat dagegen kahle Hülsen, die von der Mitte an sich nach beiden Enden allmählich zuspitzen, wodurch die Frucht stipitat erscheint.

β. *angustifolius* Bornm., foliis sub anthesi lineari-oblongis.

In monte Elwend (V. 1902).

Auch die Blütengröße dieser Art, die wie viele Arten gerade dieser Sektion je nach dem Stadium der Entwicklung mannigfache Tracht zeigt, ist variabel; das größte Maß des Vexillum beträgt 30—35 mm, das kleinste (so an Exemplaren von Choremabad) nur 25 mm.

Astragalus (XXXV. *Myobroma*) *multijugus* DC. — Boiss. fl. Or. II, 294. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 229.

In districtus Silachor monte Tschehar-Khatun (VI. 1902).

Astragalus (XXXV. *Myobroma*) *aegobromus* Boiss. et Hoh. — Boiss. fl. Or. II, 295. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 229.

Sultanabad, ad Mowdere (VI. 1904; c. fruct. 12 × 30 mm latis longis, glabris). — In districtu Silachor (V. 1902; flor.). —

In monte Schuturunkuh (VII. 1903; c. fr.). — In monte Kuh-i-Gerru (VII. 1902; forma c. fruct. minoribus).

N o t a: Bornm. exsicc. no. 1199 (als *A. torrentum* Bge. aus Kurdistan) gehört ebenfalls zu *A. aegobromus* Boiss. et Hoh. (*β. hirtus* Boiss.).

Astragalus (XXXV. *Myobroma*) *apricus* Bge. — Boiss. fl. Or. II, 297. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 229.

In monte Kuh-i-Sefid-chane (12. VI. 1904 et 15. VI. 1906). — In monte Schuturunkuh (VII. 1903). — In monte Elwend (VI. 1902).

Astragalus (XXXV. *Myobroma*) *Tavernieri* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 298.

In monte Schuturunkuh (25. VI. 1905 et VIII. 1903).

Blütenexemplare sind an der Kelchform vom nahverwandten, sehr ähnlichen *A. chrysanthus* Boiss. et Hoh. sicher zu unterscheiden; außerdem besitzt *A. chrysanthus* die Eigenschaft, daß sich die goldgelben Blüten beim Trocknen (Präparation) sofort schwarz verfärben, was bei *A. Tavernieri* nicht der Fall ist.

Astragalus (XXXVI. *Chronopus*) *Vanillae* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 299. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 230.

Hamadan, in monte Elwend (VI. 1902).

Astragalus (XXXVII. *Aegacantha*) *sclerocladus* Bge. — Boiss. fl. Or. II, 308.

In monte Kuh-i-Barsuk (Kohrud), in aridis (27. VI. 1904; c. fruct.).

Die Exemplare weichen durch etwas längere Kelchzähne ($\frac{1}{2}$, nicht $\frac{1}{3}$, der Kelchröhre) von der Beschreibung ab, doch entstammen dieselben dem klassischen Fundort. Vermutlich ist die Verlängerung der Kelchzähne erst nach dem Abblühen eingetreten. Vergleichsmaterial dieser seltenen Art steht mir nicht zu Gebote.

Astragalus (XXXVIII. *Acanthophaea*) *chionobius* Bge. — Boiss. fl. Or. II, 312. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 231.

In montibus Raswend (26. VII. 1903), Schuturunkuh (VIII. 1903) et Elwend ditionis Hamadan (VI. 1902).

Astragalus (XXXVIII. *Acanthophaea*) *spinellus* Boiss. et Hausskn. — Boiss. fl. Or. II, 315.

Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (VII. 1902). — Planta rarissima!

Astragalus (XXXIX. *Brachycalyx*) *florulentus* Boiss. et Hausskn. — Boiss. fl. Or. II, 317.

In monte Schuturunkuh (VIII. 1902).

Astragalus (XXXIX. *Brachycalyx*) *adscendens* Fisch. — Boiss. fl. Or. II, 317. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 231.

In monte Schuturunkuh (28. VII. 1902 et VIII. 1903).

Astragalus (XLI. *Adiaspastus*) *janthinus* Boiss. et Hausskn. — Boiss. fl. Or. II, 328.

In monte Schuturunkuh (28. VII. 1902).

Astragalus (XLI. *Adiaspastus*) *Michauxianus* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 332. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 231.

Inter Kermanschah et Kerind, in monte Noa-Kuh (7. VI. 1902. — In cacumine montis Elwend (loc. class.; 8. VI. 1905).

Astragalus (XLIII. *Stenonychium*) *floccosus* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 334.

In monte Kohrud (20. VI. 1904); Kuh-i-Barsuk (27. VI. 1904. — In monte Wafs (10. VI. 1905). — In monte Schuturunkuh (VII. 1903; an *A. pycnocladoides* Hausskn.?).

Die Zahl der Fiederpaare ist bei dieser Art, wie G. v. Beck (in Stapf Polak. Exped. II, 67) bereits hervorhebt, mannigfachem Wechsel unterworfen. Vergleichsmaterial steht mir leider nicht zu Gebote.

Astragalus (XLIII. *Stenonychium*) *lateritius* Boiss. et Hausskn. — Boiss. fl. Or. II, 339.

Kermanschah, in monte Kuh-i-Kinisch (8. VI. 1909).

Die Blüten zeichnen sich durch prächtig leuchtend-ziegelrote Farbe aus.

Astragalus (XLIII. *Stenonychium*) *dolius* Boiss. et Hausskn. — Boiss. fl. Or. II, 340.

In monte Schahu Kurdistaniae (25. V. 1905); foliis 5—7-jugis a typo aberrans.

Auch Haussknechts Pflanze vom benachbarten Avroman, also das Original, besitzt nicht 4, sondern 4—6 paarige Blätter.

Astragalus (XLIII. *Stenonychium*) *glaucopsoides* Bornm. (sp. n.) in Mitt. d. Thüring. Bot. Ver., n. F., XXIII (1908), p. 10; ex aff. *A. Arnacantha* M. B. et *A. crassinervii* Boiss.

Kermanschah in convalle fluvii Saimerre Dscham-Tueh (14. V. 1904).

A. glaucopsoides Bornm. zeigt in der ganzen Erscheinung, in der Köpfchenform, Fiederzahl, Blattgestalt und Indument eine verblüffende Ähnlichkeit mit *A. glaucops* Hausskn. et Bornm. (Pl. Straussianae in Beih. z. Bot. Centralbl. XIX, 1905, S. 232), einer der Sektion *Rhacophorus* angehörenden Art mit kurzen breiten, fast rundlichen, kahnförmig gefalteten (also nicht linearen) Brakteen und, dem Sektionscharakter entsprechend, mit zottig behaarter, also nicht kahler Kelchbasis.

Astragalus (XLIV. *Rhacophorus*) *Elymaiticus* Boiss. et Hausskn. — Boiss. fl. Or. II, 346. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 231.

Inter Kerind et Kermanschah, in colle Gawarreh (9. VI. 1906); f. typica!

Astragalus (XLIV. *Rhacophorus*) *Morgani* Freyn, Bull. Herb. Boiss. V. (1897) p. 601. — *A. Elymaiticus* var. *validior* Bornm. (in Plant. Strauss. 1905, p. 231).

In monte Schuturunkuh (24. VI. 1889 et 18. VIII. 1890).

Astragalus (XLIV. *Rhacophorus*) *Andalanicus* Boiss. et Hausskn. — Boiss. fl. Or. II, 345.

Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (VI. 1903).

Die von mir l. c. (p. 232) als *A. Andalanicus* Boiss. et Hausskn. fraglich angeführten Exemplare dürften richtig bestimmt sein und stimmen gut mit der H a u s s k n e c h t s c h e n Originalpflanze überein, welche allerdings bisher unter einer falschen Bezeichnung im Herbar lag.

Astragalus (XLIV. *Rhacophorus*) *gossypinus* Fisch. — Boiss. fl. Or. II, 349.

In monte Schuturunkuh (VII. 1904).

δ. *filagineus* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 350.

Inter Kermanschah et Kerind, in trajectu Hassanabad (6. VI. 1906).

Das Exemplar ist mit *Pilostyles* behaftet und daher steril.

Astragalus (XLIV. *Rhacophorus*) *strictifolius* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 353.

In fauce Dere-tschah montis Schuturunkuh (26. V. 1904).

Astragalus (XLV. *Rhacophorus*) *Medorum* Bornm. (spec. nov.) in Mitt. d. Thüring. Bot. Ver., n. F., XXXIII (1908), p. 11; ex aff. *A. strictifolii* Boiss.

Hamadan, in monte Elwend (VI. 1902).

Astragalus (XLV. *Pterophorus*) *rhodosemius* Boiss. et Hausskn. — Boiss. fl. Or. II, 363. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 232.

Chonsar, in aridis montium Dumbe-Kemer (24. VII. 1905). Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (VII. 1903).

An dieser Art und dem an gleicher Örtlichkeit ohne Blüten gesammelten *A. pycnocladoides* Hausskn. fand sich *Pilostyles Haussknechtii* Boiss. vor.

Astragalus (XLVI. *Macrophyllum*) *aeluopus* Bge. — Boiss. fl. Or. II, 375. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 233. — Flores rosei (Strauss in litt.).

Sultanabad, ad Mowdere (19. VI. 1904 et 14. VI. 1905). — In monte Schuturunkuh (VII. 1906; 25. VI. 1905).

Von dieser früher nur selten gesammelten Art liegt zwar ein sehr reiches Material von mehreren Standorten vor, trotzdem ist die auch von mir vertretene Ansicht H a u s s k n e c h t s , daß die S t r a u ß s c h e Pflanze als *A. aeluopus* Bge. zu berechnen ist, insofern anfechtbar, als die Länge des Kelches und des Vexillums nicht genau mit der Diagnose übereinstimmt. Durch die etwas längeren Kelche einzelner Exemplare neigt die Pflanze zu *A. Lagonyx* Fisch., den wir bisher nur von O l i v e r „zwischen Hamadan und Kermanschah“ (also einer von S t r a u ß oft begangenen Strecke) kennen. Es ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß beide sehr dürftig bekannte Arten zu vereinen sind, wobei der F i s c h e r s c h e ältere Name (*A. Lagonyx*) die Priorität zu beanspruchen hat.

Astragalus (XLVII. *Polystegis*) *piptocephalus* Boiss. et Hausskn. — Boiss. fl. Or. II, 376. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 233.
In districtu Silachor (V. 1902).

Astragalus (XLVIII. *Hymenostegis*) *glumaceus* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 377. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 233.
Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (26. VI. 1904).
— Ad Dumbek-Kemer ditionis oppidi Chonsar (24. VI. 1905).

Astragalus (XLVIII. *Hymenostegis*) *chrysostachys* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 377. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 233. — *A. melanostictus* Freyn.
In monte Tschehar-Khatun (VI. 1902).

Astragalus (XLVIII. *Hymenostegis*) *leucargyreus* Bornm. (spec. nov.) in Mitt. d. Thüring. Bot. Ver., n. F., XXIII (1908), p. 13. — *A. hirticalyx* Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 233; non Boiss. fl. Or. II, 380.

In regione alpina montis Elwend (VI. 1902).

Von *A. hirticalyx* Boiss. verschieden durch das Indument (dicht, dabei etwas zottig, silberweiß und glänzend), durch kräftigeren Wuchs, stärkere Zweige, ganz kurz zugespitzte Brakteen (nicht wie bei *A. hirticalyx*, „bracteae oblongae valde acuminatae“) und durch völlig unbedornete Fiederblättchen, deren kurze Spitze in einem Pinsel silberweißer Haare verborgen ist.

Astragalus (XLVIII. *Hymenostegis*) *Straussii* Hausskn. herb. — Bornm., Pl. Strauss. (1905), p. 234.

In monte Kuh-i-Sefid-chane (12. V. 1904). — Montes Karagan (V. 1902).

Astragalus (XLVIII. *Hymenostegis*) *sciureus* Boiss. et Hoh. — Boiss. fl. Or. II, 383. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 235.

Senneh (Sihna), in valle fluvii Kischlakh-rud haud procul a Serinds-chane (28. V. 1906).

Astragalus (XLIX. *Tricholobus*) *tricholobus* DC. — Boiss. fl. Or. II, 386. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 235.

In monte Tschehar-Khatun (VI. 1906). — Inter Kermanschah et Nehawend, in trajectu Haft-chane prope Kengower-Kohnä (21. V. 1904).

Die Kelchzipfel nehmen erst nach dem Verblühen die doppelte Länge der Kelchröhre ein und sind dann später sehr zerbrechlich. Auch die von Mowdere als *A. Hohenackeri* Boiss. angeführten Exemplare stellen nur *A. trichobus* dar. Vermutlich ist *A. Hohenackeri* überhaupt nicht aufrecht zu erhalten und ist nach nicht völlig entwickelten Individuen beschrieben.

Astragalus (L. *Microphysa*) *cephalanthus* DC. — Boiss. fl. Or. II, 386. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 235.

Sultanabad, ad Mowdere (19. VI. 1904; c. fr.). — In monte Tschehar-Khatun (VI. 1902; var. *Schirazicus* Fisch. pr. sp.,

rhachidula capituli paulisper elongata, ideo capitulis floriferis saepius ovatis demum sphaericis, ceterum a typo vix discedens; vidi orig., Kotschy no. 351!).

Astragalus (L. *Microphysa*) *microphysa* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 388. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 235.

Prope Eimanlu districtus Serebend (VIII. 1902).

Astragalus (L. *Microphysa*) *Cemerinus* G. v. Beck in Stapf Polak. Exped. II, 69 (1886). — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 237.

In districtu Silachor (VI. 1902). — Inter Sultanabad et Hamadan, ad No-deh (22. VI. 1906) et ad Nawasin (26. VI. 1904).

Die Ähnlichkeit dieser weitverbreiteten, mir auch in Originalexemplaren vorliegenden Pflanze mit dem der Sektion *Microphysa* angehörenden *A. ptychophyllus* Boiss. (nach den von Boissier anerkannten Haussknechtschen Exemplaren!) ist eine so frappante, daß die einzigen Unterschiede allein in der Zuspitzung bzw. Abrundung der Fiederblättchen zu liegen scheinen. Trotzdem stellt der Autor des *A. Cemerinus* seine Pflanze zur Sektion *Megalocystis*, obwohl er die Brakteolen, deren Existenz für diese Sektion charakteristisch ist, gar nicht erwähnt, während die Brakteen ausführlich beschrieben werden. Ich selbst (vgl. Pl. Strauss. 1905, p. 237) ließ mich täuschen und glaubte, in den kleineren der ohnehin sehr unscheinbaren ungleichgroßen und äußerst hinfälligen Brakteen der fast sitzenden Blüten Brakteolen zu erkennen, was sich nach erneuter Prüfung als irrig erwies. Somit ist *A. Cemerinus* unter allen Umständen aus der Sektion *Megalocystis*, wo auch nicht annähernd ähnliche Arten auftreten, auszuscheiden und in der Sektion *Microphysa* unterzubringen. Als solche ist sie der „foliola spinulosa“ halber und wegen der gestielten, nicht sitzenden Blütenstände (Stengel etwa so lang als die kurz-zylindrische Ähre) neben *A. porphyrobaphis* Fisch. zu stellen und ist dieser Art offenbar sehr nahe verwandt. Ob dieselbe sogar damit zu vereinen ist, ist wahrscheinlich, doch ist dies nur durch Vergleich mit Originalexemplaren festzustellen; die Beschreibung allein spricht sehr dafür.

Astragalus (LI. *Campylanthus*) *campylanthus* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 389. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 236.

In monte Schuturunkuh (I. V. 1902). — Ad pagum Dscham-Tueh ditionis fluvii Saimerre inter Kermanschah et Nehawend (14. V. 1904).

var. *ebenidioides* Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 236.

In montibus Schuturunkuh (I. VI. 1902) et Raswend (26. VII. 1903). — Sultanabad, ad Nawasin (26. VI. 1904). — Hamadan, in monte Wafs (10. VI. 1905).

Astragalus (LII. *Poterium*) *glaucacanthus* Fisch. — Boiss. fl. Or. II, 393.

In montibus Kohrud et Kuh-i-Wafs (V. et VI. 1905).

Die Exemplare besitzen größere Kelche und nähern sich so dem *A. spinosus* (Forsk. sub *Colutea*, 1775 = *A. Forskahlei*

Boiss.) Bornm., sind aber durch sehr lange (6 — 8 cm) Dornen gekennzeichnet. Hierher auch die Pflanze von Schehraban (f. foliis glabratis virentibus, in Pl. Strauss., l. c. p. 236 sub *A. Forskahlei* Boiss.).

Bemerkung: Es lassen sich von *A. spinosus* (Forsk.) Bornm. zwei Formen unterscheiden, eine Form mit kurzen, fast kugeligen Fruchtkelchen (*a. Aegyptiacus*), welche in Ägypten und den angrenzenden Gebieten (Sinai) vorherrschend ist (= *A. Kneuckeri* Freyn in Bull. Herb. Boiss., 2. sér., IV, 1113 ist davon nicht verschieden) und eine Form mit viel größeren länglichen Fruchtkelchen (*β. Palaestinus*), welche in Palästina und Syrien auftritt.

Astragalus (LII. *Poterium*) *Brugieri* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 396. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 236.

In monte Kuh-i-Tarikha (12. Fars. südöstl. von Kermanschah), in silvis (11. V. 1904) et in valle Dscham-nasu ejusdem ditionis (13. V. 1904; flor.).

Astragalus (LII. *Poterium*) *fasciculifolius* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 396.

Inter Kermanschah et Bagdad prope Miantacht (nicht Miantasch; Pl. Strauss., l. c. p. 236, sub *A. Brugieri* Boiss. var., 31. III. 1904 lect.).

Astragalus (LIII. *Megalocystis*) *flexilipes* Bornm. (spec. nov.) in Mitt. d. Thüring. Bot. Ver., n. F., XXIII (1908), p. 14; ex aff. *A. tortuosi* DC., a quo foliolis 7—9-jugis (nec 15—20-jugis), racemo laxissimo 10—20- (nec brevi 4—7-) floro diversissimus, *A. argyrostachydi* Boiss. haud dissimilis.

Inter Kerind et Gawarreh Kurdistaniae, in valle Marre (9. VI. 1906); in valle ad Chosrowabad (6. VI. 1906).

Astragalus (LIII. *Megalocystis*) *murinus* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 399.

In monte Schuturunkuh (28. VII. 1902 fruct.; VII. 1903; 25. VI. 1905 flor.). — In monte Kuh-i-Sefid-chane (12. VI. 1904 et VI. 1903 flor.). — In monte Elwend-Choremabad (VIII. 1903).

Die Exemplare vom Schuturunkuh stimmen vorzüglich mit den von Haussknecht in Luristan gesammelten Exemplaren überein. Dagegen neigen die anderen Exemplare sehr zu *A. melanogramma* Boiss. fl. Or. suppl., welche im Gebiet sehr häufig ist, ja vielleicht nur eine Form des *A. murinus* Boiss. subalpiner (niederer) Region darstellt.

Bemerkung: Neuere Material von *A. Raswendicus* Hausskn. et Bornm., welchen ich auch am Chansanpaß (zwischen Kaswin und Mendschil) in Nord-Persien sammelte, verglichen mit dem von mir in den Totschalalpen bei Teheran sehr üppig entwickelten *A. submitis* Boiss. et Hoh. (daher Blütenstände sehr verlängert und gelockert) macht es wahrscheinlich, daß *A. Raswendicus*, also auch die Pflanze vom Charsanpaß mit sehr kurzen Schäften und kopfig gedrängten Ähren, nur eine Unterart des *A. submitis* ist. Letzterer ist allerdings auch am klassischen Standort (Boissiers An-

gaben widersprechend!) suffruteszierend. *A. Raswendicus* sammelte Strauß neuerdings (VII. 1903) auch am Kuh-i-Sefid-chane. — Ferner ist zu bemerken, daß der (in Pl. Strauss. l. c. p. 238) für eine neue Art der Sektion *Megalocystis* angewandte Name *A. Luristanicus* bereits von Freyn (in Bull. Herb. Boiss. V, p. 596; 1897) an eine Art der Sektion *Platonychium* vergeben wurde. *A. Luristanicus* Bornm. ist daher in *A. Lurorum* Bornm. (nom. nov.) umzuändern gewesen (vgl. Mitt. d. Thüring. Bot. Ver., n. F., XXIII, p. 15; 1908).

Astragalus (LIII. *Megalocystis*) *Bodeanus* Fisch. — Boiss. fl. Or. II, 400. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 236.

In districtu Silachor (VI. 1902). — In monte Schuturunkuh (VIII. 1903; 25. VI. 1905); ibidem quoque in Dere-tschah (26. V. 1904),

Astragalus (LIII. *Megalocystis*) *eristomus* Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 239.

In montibus Kohrud (V. 1905).

Astragalus (LIX. *Alopecias*) *hymenocalyx* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 410. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 240.

In monte Elwend agri Hamadanensis (VI. 1902).

Astragalus (LIX. *Alopecias*) *dictyolobus* C. A. Mey. — Boiss. fl. Or. II, 412.

Inter Kengower et Tursikan, in declivitatibus meridionalibus montis Elwend (3. VI. 1905; flor.).

Astragalus (LIX. *Alopecias*) *sessiliceps* Bornm. (spec. nov.) in Mitt. d. Thüring. Bot. Ver., n. F., XXIII (1908), p. 17; ex aff. *A. melaleuci* Bge., *A. megalotropis* C. A. Mey. et *A. Hamadanensis* Boiss. fl. Or. suppl. p. 86.

Inter Kermanschah et Nehawend (14. V. 1904).

Astragalus (LIX. *Alopecias*) *Jessenii* Bge. — Boiss. fl. Or. II, 417. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 240.

In districtu Silachor (V. 1902). — In monte Kuh-i-Sefid-chane (12. VI. 1904). — In monte Schahu (25. V. 1905).

Astragalus (LIX. *Alopecias*) *Kirrindicus* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 418. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 240.

Sultanabad, ad Mowdere (VII. 1904). — In montibus Kuh-i-Sefid-chane (15. VI. 1906) et Kuh-i-Gerru (VII. 1903). — In districtu Silachor (VI. 1902); nondum florens. — Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (VI. 1903).

Astragalus (LXIV. *Ornithopodium*) *schistosus* Boiss. et Hoh. — Boiss. fl. Or. II, 429. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 241.

In districtu Silachor (VI. 1902).

Astragalus (LXV. *Onobrychium*) *effusus* Bge. — Boiss. fl. Or. II, 436.

Ad Dscham-Tueh ditionis fluvii Säimerre inter Kermanschah et Nehawend (14. V. 1904).

Astragalus (LXV. *Onobrychium*) *Chaborasicus* Boiss. et Hausskn. — Boiss. fl. Or. II, 437.

In monte Elwend (V. 1902). — In trajectu inter Sungur et Chelilabad (26. V. 1906).

Astragalus (LXXV. *Proselius*) *Candolleanus* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 461.

Ad Nischehr (5 Fars. östl. Hamadan; 29. IV. 1904). — In jugo inter Chelilabad et Senneh, ca. 2400 m (26. V. 1906). — Ditionis Kermanschah ad Kinischt in monte Parrau.

Astragalus (LXXV. *Proselius*) spec. nov. ex aff. *A. quinquefoliati* Bge. (Boiss. fl. Or. II, 462); foliolis (ut in specie indicata) 1—3-jugis vexilli lamina non elongata apice biloba, dentibus calycinis vero brevibus non tubo parum tantum brevioribus; foliis cum petiolo longiusculo 2—5 cm longis; foliolis oblongis lateralibus 4×12 mm, terminali 6×20 mm latis longis; scapis 5 cm altis; racemo 5—6-floro; calyce 8, vexillo 20 mm longo; petalis dilute flavido-violascentibus (*A. dilutus* Bornm. ad int., ex specimine unico florifero).

In montosis districtus Silachor sine loci specialis indicatione (a. 1898—1899).

Astragalus (LXXV. *Proselius*) *thionanthus* Bornm. in Pl. Strauss. 1905, p. 243.

Sultanabad, ad Mowdere (19. VI. 1904; c. fruitu!).

Da von dieser Art die Frucht noch nicht bekannt, so ist die Diagnose zu ergänzen: „leguminibus pendulis longissime stipitatis linearibus triquetris 40—45 mm longis 3 mm latis“. Danach steht es außer Zweifel, daß *A. thionanthus* nahe mit *A. procerus* Boiss. et Hausskn. verwandt ist. Leider sind bei letztgenannter ebenfalls fast völlig kahlen robusten Art dieser Gruppe wiederum die Blüten unbekannt und das im Hausskn. herbar befindliche Exemplar von Sihna besteht nur aus Wurzelstock mit Blättern und einem Stengelstück (ohne Früchte). Die größten Blättchen dieses Exemplars sind um das Mehrfache größer als bei der Pflanze von Sultanabad; sie messen 27×80 mm, jene 3×25 bis 5×40 mm.

Bemerkung: *Astragalus* (*Proselius*) *acrocarpus* Freyn et Sint. Öst. Bot. Zeitschr. XL (1894), 64 von Tossia in Paphlagonien (Sintenis exsicc. no. 4485) ist nach Balansa'schen Exemplaren (no. 924) aus Cappadocien wohl mit *A. elongatus* Willd. zu vereinen; auf die Angabe der Blütenfarbe (bei *A. elongatus* Willd. „corolla flavida“, bei *A. acrocarpus* Freyn et Sint. „cor. purpurea“) ist im vorliegenden Falle kein allzu großes Gewicht zu legen. Die Fruchtexemplare beider Pflanzen gleichen einander völlig.

Astragalus (LXXV. *Proselius*) *campylosema* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 469.

In monte Kuh-i-Schahu (25. V. 1905); in monte Kuh-i-Tarikha ditionis fluvii Saïmerre (11. V. 1904); flor. flavesc.

Astragalus (LXXV. *Proselius*) *curvirostris* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 476. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 241.

Sultanabad, ad Mowdere (VI. 1904; c. fruct. mat., florib. desideratis). — In monte Elwend (V. 1902; c. flor.).

Astragalus (LXXV. *Proselius*) *ulothrix* Beck in Stapf Polak. Exped. II, 72; 1886. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 242.
In montibus Karagan (VI. 1902).

Astragalus (LXXV. *Proselius*) *fuliginosus* Beck, in Stapf Polak. Exped. II, 72; 1886.
In montibus Karagan (IV. 1905).

Astragalus mozonyx Bornm. (spec. nov.) in Mitt. d. Thüring. Bot. Ver., n. F., XXIII (1908) p. 18—19. — Sectio *Proselius*?; species nova sedis incertae valde notabilis floribus subradicalibus, scapo subnullo 1-floro, foliis perminutis unijugis; planta dense pulvinaris perparva, adpresse cana, floribus violaceis parvis vix exsertis*).

Hamadan, in montibus Wafs (10. VI. 1905).

Astragalus (LXXVI. *Xiphidium*) *Aucheri* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 480. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 244.

In monte Kuh-i-Sefid-chane (12. VI. 1904; c. flor.).

Die Exemplare, leider ohne Früchte, weichen durch kürzere Kelchzähne vom Typus ab, auch ist das Indument der Blätter erheblich schwächer, die Blattfarbe daher grün. Durch die kürzeren Kelchzähne nähert sich unsere Pflanze dem meines Erachtens unrichtig zur Sektion *Cystodes* gestellten *A. Paphlagonicus* Freyn et Sint. (Österr. Bot. Zeitschr. 1904, p. 65), welcher vielleicht ebenfalls zum Formenkreis des *A. Aucheri* Boiss. gehört (die Fruchtform allerdings noch ganz unbekannt).

Astragalus (LXXVIII. *Cremoceras*) *campylanthoides* Bornm. (spec. nov.) in Mitt. d. Thüring. Bot. Ver., n. F., XXIII (1908), p. 19.

In montibus Karagan (IV. 1902).

Von *A. ochreatus* Bge. durch fast doppelt größeres, den Kelch doppelt überragendes Vexillum, durch kahle Hülsen und durch völlig angedrückte, äußerst geringe Haarbekleidung weit verschieden.

Astragalus (LXXXI. *Leucocercis*) *phylloentrus* Hausskn. et Bornm. (spec. nov.) in Mitt. d. Thüring. Bot. Ver., n. F., XXIII (1908), p. 20—23. — Syn. *A. acanthophyllus* Hausskn. herb. et in pl. exsicc. Strauss. — In enumeratione „Plant. Straussianae“ ommissus!

In monte Latetar (10. VI. 1895). — Ad Gulpaigan (VI. 1899). — Tschchar-Khatun ditionis montis Raswend (VI. 1902).

*) Nach brieflicher Mitteilung des Herrn B. Fedtschenko gehört *A. monozyx* der kleinen erst neuerdings (1908) aufgestellten Sektion *Borodini* B. Fedtsch. an, deren drei Vertreter (*A. Alberti* Bunge, *A. Borodini* Krasn., *A. Muschketowi* B. Fedtsch.) der Flora Zentralasiens angehören und, als „excapit., grandiflori, argenteo-sericei, foliis subunijugis cum impari“ gekennzeichnet, im Subgenus *Cercidothrix* neben der Sektion *Trachycercis* zu stehen kommen. Die Blüten sind bei unserer Pflanze freilich nur 16—17 mm lang.

Verbreitet auch im südöstlichen Persien, besonders in der Provinz Yesd. (Bornm. exsicc. a. 1892: no. 3709, 3710).

Astragalus (LXXXIX. *Laguropsis*) *subsecundus* Boiss. et Hoh. — Boiss. fl. Or. II, 497. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 244.

In monte Kuh-i-Sefid-chane (12. VI. 1906).

Oxytropis chrysocarpa Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 500.

In monte Schuturunkuh (VIII. 1903; c. flor.). — Hamadan, in montibus Wafs (10. VI. 1905).

Oxytropis Straussii Bornm. (spec. nov.) in Mitt. d. Thüring. Bot. Ver., n. F., XXIII (1908), p. 22—23.

Inter Kermanschah et Hamadan, ad Bisitun in rupibus superpendentibus (24. IV. et 5. V. 1903; c. flor.). — In declivitatibus meridionalibus montis Kuh-i-Parrau (9. V. 1904; c. flor.). — In monte Kuh-i-Baludsch (inter Kuh-i-Parrau et Kuh-i-Schahu; 28. V. 1905; c. flor.).

var. *glabrescens* Bornm., l. c. p. 22.

In fauce Teng-i-Dinawer ad orientem montis Parrau (4. V. 1904; c. flor. et fruct.).

Hedysarum varium Willd. — Boiss. fl. Or. II, 518.

Inter Kermanschah et Kirind, ad Gawarreh (10. VI. 1906).

Hedysarum criniferum Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 523. — syn. (!)

H. Ecbatanum G. Beck in Stapf Polak. Exped. II (1886), 74.

Sultanabad, ad Mowdere (19. VI. 1904; flor.). — Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (6. 1903; fruct.). — Hamadan, in montibus Wafs (10. VI. 1905; flor.). — Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (VII. 1903). — In monte Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1905; flor. et fruct.). — In ditionis Kermanschah monte Kuh-i-Tarikha (flor. concoloribus) (11. V. 1904).

Aus dem reichen Material ist ersichtlich, daß die Zahl und Größe der Hülsenglieder mannigfachem Wechsel unterliegt. *H. Ecbatanum* G. Beck, welches nach blühenden Exemplaren (von Pichler bei Hamadan gesammelt) beschrieben worden ist und auch von Fedtschenko in „Generis *Hedysari* revisio“ (Act. Horti Petrop. XIX) irrig neben *H. Atropatanum* Bunge der Gruppe „*Multicaulia*“ gestellt wird, ist, wie mir Herr Dr. Stadlmann (Wien) nach Vergleich des Originals mit den ihm eingesandten Proben des im ganzen Gebiet des mittleren westlichen Persien sehr verbreiteten *H. criniferum* freundlichst feststellte und damit meine Vermutung bestätigte, davon nicht verschieden. Auch besitzt *H. Ecbatanum* G. Beck, was der Autor in der Originaldiagnose nicht besonders hervorhebt, die gleichen im Knospenzustand schopfigen Blütenstände wie dies bei *H. criniferum* Boiss. der Fall ist, hervorgerufen durch die sehr schmalen Kelchzipfel, welche die noch unentwickelten Korollen weit überragen.

Onobrychis micrantha Schrenk, Enum. pl. nov. 85.

Hamadan, in monte Karagan (IV. 1902); civis florae Persiae nova.

Onobrychis viciifolia Scop.*). — *O. sativa* Lam. — Boiss. fl. Or. II, 532.

In monte Schuturunkuh (1890; in Pl. Strauss., l. c. sub „*O. megataphros*“).

? *Onobrychis arenaria* (W. K.) DC.*).

In monte Raswend (4. VIII. 1898; in Pl. Strauss., l. c. sub „*O. megataphros*“).

Onobrychis pindicola Hausskn.*), Symb. ad fl. Graec., in Mitt. Thür. Bot. Ver., n. F., V (1893), p. 84.

In montibus meridiem versus oppidi Burudschird sitis (28. V. 1895, c. fr.; in Pl. Strauss., l. c. sub „*O. Cadmea* Boiss. β. *longiaculeata* Boiss.“). — In monte Kuh-i-Schahscheken (inter Marab et Schahu) ditionis Kermanschah (26. V. 1905).

Die Exemplare stimmen besonders mit jenen von D ö r f l e r bei Allchar in Macedonien gesammelten Exemplaren (no. 147 als *O. gracilis* Besser bezeichnet) gut überein; ebenso mit S i n t e n i s s c h e n Exemplaren aus Türkisch-Armenien von K h a r p u t (no. 558, 559, 346), die F r e y n als „*O. miniata* Stev. = *O. gracilis* Boiss. fl. Or. non Bess.“ bestimmt hatte.

Onobrychis cornuta (L.) Desv. — Boiss. fl. Or. II, 538. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 245.

Sultanabad, ad Hesaweh (VII. 1902). — In montibus Kuh-i-Sefid-chane (12. VI. 1904), Schah-sinde (VII. 1902), Schuturunkuh (VII. 1903). — In monte Elwend-Choremabad (VIII. 1903; forma galla quadam valde deformata). — Kermanschah, in colle Kharguschdschica (1. V. 1903) et in monte Kuh-i-Tarikha (11. V. 1905).

Die Exemplare von Kharguschdschica und Sefid-chane (teilweise) entsprechen der in Pl. Strauss. l. c. XIX, 245 als *O. Iranica* Hausskn. erwähnten Pflanze; ich betrachte es indessen als nicht ausgeschlossen und sogar als wahrscheinlich, daß sich *O. Iranica* als nichts anderes als die putate Form von *O. cornuta* herausstellen wird. Es dürfte sich also um Exemplare handeln, die sich infolge Abschlags (denn der dornige Strauch liefert brauchbares Brennmaterial) unter günstigen Verhältnissen üppiger entwickelt haben; diese verjüngten Individuen sind daher blütenreicher und weniger bedornt.

Onobrychis Elymaitica Boiss. et Hausskn. — Boiss. fl. Or. II, 538. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 246.

Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (VI. 1903).

Onobrychis melanotricha Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 539. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 246.

Sultanabad, ad Mowdere (VI. 1904). — Hamadan, in montibus Wafs (10. VI. 1905). — In montibus Kohrud (V. 1905; f. *villosa*, caulibus patule villosis). — In monte Kuh-i-Sefid-

*) determ. cl. Handel-Mazzetti. Cfr. Oesterr. Bot. Zeitschr. 1909 S. 428, 487; 1910 S. 6.

chane (VI. 1902; var. *robusta*) et Tschehar-Khatun (2. VI. 1902).
— Inter Kermanschah et Kerind, ad Gawarreh (10. VI. 1906
et 9. VI. 1907).

var. *caulescens* Bornm., planta caulescens, caule folioso pluriracemoso.

Inter Kerind et Kermanschah ad Gawarreh (10. VI. 1906).

Da nur ein Exemplar, welches gemeinsam mit *O. melanotricha*, einer in der Blattgestalt und im Indument sehr variablen Art, gesammelt wurde, vorliegt, so ist es höchst unwahrscheinlich, daß eine eigene, der Gruppe der „*Caulescentes*“ angehörende Art vorliegt.

Onobrychis (*Heliobrychideae*) spec. ex aff. *O. scrobiculatae* Boiss. (fl. Or. II, 541).

Inter Nehawend et Kermanschah; in trajectu Haft-chane (inter Gerrous et Kengower-Kohnä) (20. V. 1904). — In monte Schahu (25. V. 1905) et inter Schahu et Marab in trajectu „Nalscheken“ (26. V. 1905). — Senneh (Sihna), in valle fluvii Kischlakh rud, prope Serinds-chane (28. V. 1906).

? *Onobrychis marginata* G. Beck. in Stapf, Polak. Exped. II (1886), p. 75. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 247.

Kermanschah, in valle Dscham-Tueh (14. V. 1904). — Inter Kermanschah et Nehawend, in trajectu Haft-chane (21. V. 1904).

Die Exemplare sind zur sicheren Bestimmung nicht ausreichend.

Cicer Anatolicum Alef. — Boiss. fl. Or. II, 562. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 249.

In monte Tschehar-Khatun (VI. 1902; f. *grandiflorum*, corolla calyce $2\frac{1}{2}$ -plo longiore).

β. *glutinosum* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 563.

Hamadan, in monte Elwend (8. VI. 1905).

Cicer spiroceras Jaub. et Spach, Illust. t. 44! — Boiss. fl. Or. II, 564. — Bornm. exsicc. e fl. Pers. bor.! — „*C. oxyodon*“ in Pl. Strauss., l. c. p. 248; non Boiss. et Hoh.

Sultanabad, ad Mowdere (10. V. 1892; VI. 1904) et Girdu (1. VI. 1889). — In montibus Schah-sinde (VII. 1902) et Raswend (VIII. 1899; VI. 1903). — In monte Kuh-i-Gerru (VII. 1903) et Schuturunkuh (1899; 25. VI. 1906, c. fruct.). — Inter Sultanabad et Kaschan, ad Dschekab (VII. 1903) et in districtu Chaladschistan (V. 1899).

Cicer Straussii Bornm. spec. nov. (sect. *Tragacanthoides* Jaub. et Spach; Boiss. fl. Or. II, 565. — Affine *C. tragacanthoidi* Jaub. et Spach, cui forsan uti subspecies adnumerandum est, sed diversum floribus eximie (subduplo fere) majoribus cum gibbo 20—25 mm longis intensius pulcherrime rubro-coloratis, calycis 12 mm longi laciniis latioribus ac in *C. tragacanthoide*, praesertim binis mediis (lateralibus) oblongis apice subrotundatis cuspidatisve (nec lanceolato-triangularibus acutis), legumine 3 cm longo, 1,5 cm lato, habitu vero foliorumque forma

a specie indicata nuperrime a me in alpihus Totschal Persiae borealis et a speciminibus a cl. Litwinow in Turcomania lectis vix discedens.

In monte Schuturunkuh (VIII. 1903).

Vicia angustifolia Rth. — Boiss. fl. Or. II, 575.

Ditionis Kermanschah ad Bisitun (25. IV. 1903) et ad Firusabad (30. IV. 1903). — In monte (ditionis montis Raswend) Tschehar-Khatun (VI. 1902; forma foliis superioribus lineari-lanceolatis acutis, leguminibus magnis, $5\frac{1}{2}$ cm longis et 7 mm latis!).

Vicia Michauxii Spreng. verg. ad *β. stenophyllum* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 577. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 248.

Ad Bisitun ditionis Kermanschah (25. IV. 1903).

Die Exemplare ähneln der *V. Hyrcanica* Fisch. et Mey., wofür ich sie auch anfänglich hielt; da jedoch der Fruchtknoten dicht angedrückt-behaart ist, so kommt letztgenannte pontisch-kaspische Art außer Frage. Auch aus dem Distrikte Silachor liegt ein blühendes Exemplar vor (1903), welches zu *V. Michauxii* Spreng. var. gehört.

Vicia Narbonensis L. — Boiss. fl. Or. II, 577.

In planitie ad Sultanabad (14. VI. 1904). — Inter Bisitun et Kengower ad Sahne (23. IV. 1903).

Vicia Iranica Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 580. — Syn. (!): *Orobis triflorus* G. Beck, Stapf, Polak. Exped. II, 76; 1886.

Ditionis Sultanabad ad vias prope Nawasin (27. IV. 1904). — In planitie lapidosa ad pedem montium Karagan, prope Germerk (23. IV. 1902).

Der kurzen krausen Behaarung halber, ferner wegen der zusammengedrückten dicklichen starren Traubenstiele und großen Blüten (bis 24 mm groß) der vorliegenden Exemplare scheint mir *V. Iranica* Boiss. doch als eigene, von *V. subvillosa* (Led.) Boiss. (Ledeb. Jc. fl. Ross. tab. 483!) verschiedene Art zu betrachten sein. Es wären also die in Pl. Strauss. l. c. XIX p. 248 angeführten Standortspflanzen von „*V. subvillosa*“ ebenfalls zu *V. Iranica* zu stellen, da diesen Exemplaren die gleiche Behaarung (nicht „patule pubescenti-villosa“) eigen ist. Exemplare von *V. subvillosa* (Led.) stehen zum Vergleich mir leider nicht zu Gebote. Andererseits äußern sich neuerdings B. u. O. Fedtschenko (Consp. fl. Turk. no. 1391; 1908) wiederum über *V. Iranica* Boiss. im gleichen Sinne, wie ich früher in Pl. Strauss. l. c. (1905), daß genannte Art von *V. subvillosa* (Led.) spezifisch nicht verschieden zu sein scheine. — Der von G. v. Beck (in Stapf Polak. Exped. II, 76; 1886) aufgestellte *Orobis triflorus* G. Beck ist nach einem Original-exemplar, das ich der Freundlichkeit des Herrn Professor Dr. von Wettstein aus dem Herbar des Botanischen Instituts der Universität Wien verdanke, von der Straußschen Pflanze (die mitunter ebenfalls sehr armblütig ist) in keiner Weise verschieden. *Orobis triflorus* G. Beck ist daher nur als

Synonym von *Vicia Iranica* Boiss. (= *Orobis Persicus* Boiss. Diagn.) aufzufassen.

Vicia brachyodonta Bornm. (spec. nov.) Pl. Strauss., l. c. p. 248 (pro var. *V. Hyrcanicae*).

Annua, pubescens, interdum plus minus glabrescens, viridis; caulibus subpedalibus, erectis (floriferis); foliis 5—6-jugis, inferioribus imparipinnatis, summis paripinnatis cirrhum simplicem gerentibus; foliolis lineari-oblongis, truncatis vel retusis, mucronulatis; stipulis parvis semihastatis, superioribus triangularibus; racemis brevissimis, axillari-bus, 1—2-floris; calycis (4 mm lati, 6—7 mm longi) albidii (non violacei) corolla ambla flava unicolore 3—4-plo brevioris ore valde obliquo; dentibus calycinis omnibus e basi late-triangulari brevissime lanceolatis (vix subulatis), inferiore tubo (calycino) 3-plo brevioris, superioribus minutis; vexilli 25—30 mm longi lamina 18 mm usque lata; legumine (junioris) glabro, stipitato, 9—10-seminifero.

Kermanschah, ad rupes prope Bisitun (27. IV. 1903). — In monte Raswend, ad pagum Abbasabad (15. VI. 1899). — Ad Salian (9. V. 1903). — Ad Gulpaigan (VI. 1899). — ? Hamadan, in monte Elwend (V. 1897; specimina dubia).

Affinis *Viciae Hyrcanicae* Fisch. et Mey., *V. galeatae* Boiss., *V. Assyriacae* Boiss. et *V. Noëanae* Reut., a quibus omnibus dentibus calycinis brevibus vix subulatis facile distinguitur, insignis quoque floribus magnis (luteis) et vexilli lamina ampla.

Das neuerdings eingesandte Material dieser von mir anfänglich für eine Varietät der *Vicia Hyrcanica* gehaltenen Wicke spricht mehr und mehr für die schon von Freyn ausgesprochene Ansicht, daß hier eine eigene Art vorliegt. Sie läßt sich bei keiner der oben angeführten Spezies als Varietät oder Unterart unterbringen und wir müssen sie, obwohl die Fruchtform und Samen zur Artunterscheidung nicht herangezogen werden können, zunächst als besondere Art auffassen. Gegen die Vereinigung mit *V. Hyrcanica* Fisch. et Mey. sprechen die großen (bis doppelt größeren) Blüten, die kurzen Kelchzipfel, die nichtverzweigten, sondern sehr kurzen Wickelranken. — *V. Noëana* Reuter besitzt stark behaarte, violettgefärbte Kelche mit ebenfalls pfriemlich verlängerten Zähnen und schmutziggelbe, bald sich verfärbende, erheblich kleinere Blüten („corolla flavo-fusca tandem cuprea“). — *V. galeata* Boiss. ist eine hochkletternde Art mit verzweigten Wickelranken mit 2—4 blütigen, ziemlich langen Traubenstielen, subulaten Kelchzipfeln, breiten Blättern. — *V. Assyriaca* Boiss. zeichnet sich nach den von Barré de Lancy zwischen Van und Bitlis gesammelten, von Boissier zitierten Exemplaren*), ebenso sowie nach

*) Auch die von mir im Jahre 1890 in Kleinasien auf Feldern der Ebene Artova oberhalb Tokat gesammelte, von Haussknecht als *V. galeata* Boiss. m. E. fälschlich bestimmte Pflanze (Bornm. pl. Anatol. orient. a. 1890; Nr. 2208) ist als *V. Assyriaca* Boiss. anzusprechen. *V. galeata* Boiss. scheint daher auf südlichere Gebiete, Palästina und Syrien, beschränkt zu sein.

solchen vom klassischen Standort, dem Karadscha-dagh bei Diarbekir (*Sintenis* exsicc. no. 718 als *V. Sintenisii* Stapf spec. nov.!), durch sehr lange in haarförmige Pfriemspitzen verlaufende Kelchzähne aus, steht aber in mancher Beziehung, auch habituell, der *V. brachyodonta* am nächsten. — Mit *V. grandiflora* Scop. liegt des (bei unserer Art) sehr schiefen Kelchmundes halber keine Verwandtschaft vor.

Vicia villosa Roth. — Boiss. fl. Or. II, 591. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 249.

In monte Schuturunkuh (VII. 1904).

Ervum Orientale Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 598. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 249.

Ditionis Kermanschah in declivitatibus meridionalibus in monte Parrau (9. V. 1904).

Lathyrus Aphaca L. β . *biflorus* Post, Fl. of Syr. Pal. Sinai (1896). — Bornm. in Pl. Strauss. l. c. XIX, 249 (var. *polyanthus*).

In monte Elwend (V. 1902).

Lathyrus Cicera L. — Boiss. fl. Or. II, 605. — Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 249.

Ad montem Elwend (ditionis Hamadan) prope Haiderre (3. V. 1902). — Inter Kermanschah et Kengower, ad Sahne (23. IV. 1903).

Lathyrus sphaericus Retz. — Boiss. fl. Or. II, 613 (*L. erectus* Lag.). Hamadan, in monte Elwend (V. 1902).

Lathyrus trijugus Bornm., Pl. Strauss., l. c. p. 250 (1905).

In planitie ad Sultanabad (14. VI. 1904).

Nach dem vorliegenden Exemplar läßt sich die Diagnose vervollständigen: Legumine glabro, (cum stipite brevi) 30 mm longo, 6—7 mm lato, ovulis 8; seminibus maturis 5—6 tantum, subquadrato-rotundatis, compressis, viridi-brunnescentibus sed non maculatis nec marmoratis, laevibus, opacis.

Pisum humile Boiss. et Noë. — Boiss. fl. Or. II, 623.

In ditionis Kermanschah rupestribus montosis, ad Kinischt (29. IV. 1903), Bisitun (24. IV. 1903), Tak-i-Bostan (17. V. 1904). — In ejusdem districtus monte Kharguschdschica (V. 1903) et in valle Dscham-Tueh (14. V. 1904); inter Sungur et Bisitun in valle Tengi-i-Dinawer (4. V. 1904).

Sophora alopecuroides L. β . *tomentosa* Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 628 (sub *Goebelia*).

Ditionis Kermanschah in valle Dscham-nasu (13. V. 1908). — Montis Elwend ad latus meridionale prope Tursikan (4. VI. 1905).

Prosopis Stephaniana (Willd.) Spreng. — Boiss. fl. Or. II, 633.

In montibus Kohrud (20. VI. 1904).

(Fortsetzung folgt.)