

Reliquiae Straussianae.

Weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des westlichen Persiens.

Von

J. Bornmüller,

Kustos des Herbarium Haussknecht.

II. Teil*)

nebst Anhang:

Verzeichnis der in *Plantae Straussianae*, *Collectiones Straussianae novae* und *Reliquiae Straussianae* enthaltenen Arten und Formen.

Campanulaceae.

Campanula sclerotricha Boiss. — Boiss. III, 901.

In m. Schuturunkuh (VIII. 1898; VII. 1908).

In *Plantae Straussianae* hatte ich die im Jahre 1898 gesammelten Exemplare unerwähnt gelassen, da nur Triebe ohne Blüten vorlagen. Die ein Jahrzehnt später an gleicher Stelle aufgesuchten Stücke mit Blüten (Kelchzipfel sehr lang! *C. Grossekii* Heuff. und *C. axillaris* Boiss. et Bal. also ausgeschlossen) stimmen mit Haussknechts Exemplaren von Awiheng gut überein. Ebendazu gehören Sintenis' Exsikkaten Nr. 2788 von Egin, 3. VI. 1890 gesammelt.

Campanula incanescens Boiss. (Boiss. III, 912) var. *exappendiculata* Bornm. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 458 (*C. Mardinensis* Bornm. et Sint. in Mitt. Thür. Bot. Ver., n. F., XX., 31).

In m. Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1908).

Das neuerdings erhaltene Material der *C. Mardinensis* hat ergeben, daß diese nur eine var. *exappendiculata* der *C. incanescens* Boiss. darstellt, die durch das Fehlen der Kelchanhängsel (bezw. appendicibus calycinis obsoletis) von der typischen Form erheblich abweicht. Diese Varietät ist also streng genommen einer anderen Gruppe (*Medium-Saxicolae*) zugehörig (nicht *Medium-Rupestres*). Die Exemplare vom Elwend gehören ebenfalls dieser var. *exappendiculata* Bornm. an.

*) Vergl. Bd. XXXII (1914) S. 349—419 und Tafel XII—XIX.

Campanula candida A. DC. — Boiss. III, 913.

Kermanschah, Mian. Derbend, am Kuh-i-Baludsch, bei Gakie (30. V. 1906; nondum florens).

Blüten fehlen. Die von einem sehr dichten, angepreßten Sternfilz bekleideten gelblichweißen Blätter der noch sterilen Stengel sind den Haussknecht-schen Exemplaren gegenüber ziemlich lang (1 cm) gestielt. Die Haussknecht-schen Stücke entstammen dem gleichen Gebiet: Schahu, Felsen bei Bisitun und der Schlucht Teng-i-Dinawer im Kuh-i-Parrau. Der Strauß-sche Standort liegt zwischen Kuh-i-Parrau und Schahu, etwa in nördlicher Richtung von Kermanschah.

Campanula Reuteriana Boiss. et Bal. — Boiss. III, 929. — Bornm. Pl. Str. XX, 176; Coll. Str. nov. XXVIII, 459.

Kerind, in m. Kuh-i-Dalahu (12. V. 1910); Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910); Noa-Kuh (14. V. 1910); Kuh-i-Gawarreh (20. V. 1909). — In m. Schahu (V. 1909); Kuh-i-Marab, Pain-takh (V. 1910).

Campanula Singarensis Boiss. et Hausskn. — Boiss. III, 943. — Bornm. Pl. Str. XX, 176; Coll. Str. nov. XXVIII, 459.

Kerind, in m. Noa-Kuh (VI. 1910).

Podanthum cichoriforme Boiss. — Boiss. III, 947. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 459.

In m. Kuh-i-Raswend (4. VII. 1909).

Podanthum amplexicaule (Willd.) Boiss. var. *Aucherii* (DC.) Bornm. Pl. Str. XX, 177; Coll. Str. nov. XXVIII, 460.

In m. Schuturun-Kuh (VII. 1908).

Podanthum Persicum (DC.) Boiss. — Boiss. III, 956. — Bornm. Pl. Str. XX, 177.

Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (2. VIII. 1908); in m. Kuh-i-Raswend (4. VII. 1909 f. transiens ad var. β).

β . *pumilum* Boiss. — Boiss. III, 956. — Bornm. Pl. Str. XX, 178 (β . *multicaule*); Coll. Str. nov. XXVIII, 460.

In m. Kuh-i-Raswend (30. VII. 1910).

γ . *asperum* (Boiss.) Bornm. Pl. Str. XX, 178.

In m. Schuturunkuh (VII. 1908) in consortio formae genuinae.

Legousia Speculum Veneris (L.) Fisch. — Boiss. III, 958 (*Specularia Speculum* A. DC.). — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 460.

Kerind, in m. Kuh-i-Gawarreh (20. V. 1910). — In m. Schahu (V. 1909).

Legousia falcata (Ten.). — Boiss. III, 960 (*Specularia*). — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 460.

Kerind, in m. Noa-Kuh (14. V. 1910).

Primulaceae.

Anagallis arvensis L. subsp. *faemina* (Miller) Schinz et Thellung. — Boiss. IV, 6 (*A. arv. β. caerulea*).

Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910).

Der Saum der Blumenkronblätter ist reich drüsig-gewimpert wie bei subsp. *phoenicea*.

Dionysia leucotricha Bornm. in Bull. de l'Herb. Boiss. 2. sér. III (1903), 593, tab. VI fig. 5; IV (1904) 519, (als *D. aretioides* [Lehm.] Boiss. var. *adenophora* Bornm.; ebenso Knuth in Pflanzenreich IV, 237, Primulaceae p. 165. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 460—462 (Diagnose).

Sultanabad, in m. Kuh-i-Besri (4. VI. 1910). — Kuh-i-Raswend, in cacumine Baba-Khudabad (4. VII. 1909). — In m. Elwend-Choremabad (2. VII. 1910). — Kuh-i-Gäsawend (1. VII. 1909).

Dionysia odora Fenzl. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 462. — Knuth in Pflanzenreich, Primulaceae p. 163. — Boiss. IV. 19 (*D. Aucheri* [Duby] Boiss.). — Syn.: *D. Sintenisii* Stapf in Sintenis exsicc.; Bornm. in Bull. Herb. Boiss. 2. sér. III (1903) 592, tab. VI, fig. 3, et IV (1904), 519.

a. *genuina* Bornm.

Sultanabad, in m. Kuh-i-Besri (dit. m. Kuh-i-Schahsinde) (4. VI. 1910, deflor.). — Kerind, in montibus Kuh-i-Kerind (16. V. 1909; flor. et deflor.), Noa-Kuh (VI. 1909; flor.), Kuh-i-Ridschab (10. V. 1910). — Kuh-i-Girdell, Mian-takh (V. 1910). — In m. Schahu (V. 1909).

β. ***Strausii*** Bornm. et Hausskn. ex Bornm. in Bull. Herb. Boiss. 2. sér. III. (1903) 591, tab. VI fig. 1; V. (1905) 263 (pro spec.). — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 462—463 (als Unterart von *D. odora* Fenzl.).

Kermanschah, in m. Kuh-i-Kinischt (8. VI. 1909). — Kerind, in m. Kuh-i-Dalahu (12. V. 1910) et m. Noa-Kuh (VI. 1909). — Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VI. 1908).

f. *recedens*, transiens ad typum (f. nova).

Kerind, in m. Kuh-i-Kerind (16. V. 1909), Kuh-i-Dalahu (12. V. 1910), Kuh-i-Gawarreh (20. V. 1909). — Kuh-i-Marab, Paintakk (V. 1910).

γ. ***integrifolia*** Bornm. (var. nov.), foliis omnibus fere integerrimis vel (f. transiens) hinc inde foliis obsolete tridentatis intermixtis.

Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VI. 1908). — Kerind, in m. Noa-Kuh (V. 1909; 14. V. 1910). — In m. Kuh-i-Marab, Paintakh (V. 1910).

Es liegt von dieser Art ein außerordentlich reiches Material in prächtigen, großen Rasen vor, doch hält es schwer, dasselbe in angegebener Weise nach Varietäten zu sichten. Sehr bemerkenswert ist, daß wir hier eine Varietät mit ganzrandigen

Blättern feststellen konnten, während der Typus scharf gezähnte (Zähne fast fächerförmig angeordnet) Blätter aufweist. Vielleicht stellt *γ. integrifolia* nur eine hochalpine Form von *β. Straussii* dar, bei welcher ja die Blätter der unteren Stengelteile ebenfalls ± ganzrandig sind oder doch nur eine sehr reduzierte Zähnung zeigen. Zudem ist die Belaubung wohl bei den meisten Arten der Gattung ungemein wechselnd je nach dem Standort, Belichtungs- und Feuchtigkeitsverhältnissen. Exemplare, die in niederer Region an tiefschattigen und bedingungsgemäß feuchteren Felsen gewachsen sind, weisen bei lockerem Wuchs und dünnerer Verzweigung mitunter Gipfelrosetten auf, die aber erst in vorgeschrittenerem Stadium der Entwicklung (Sommer) sich ausbilden. Ein solches Individuum stellte das erste von Strauß eingebrachte Exemplar dar, das wir als *D. Straussii* beschrieben und l. c. abbildeten, allerdings aber kaum Ähnlichkeit mit den damals bekannten Formen von *D. odora* Fenzl erkennen ließ. — Bemerken möchte ich hierbei, daß auch *D. Kotschy* Bunge zweifelsohne nichts weiter darstellt als eine laxe Schattenform von *D. bryoides* Boiss., als solche sie auch von Kotschy (bestimmt von Boissier) ausgegeben wurde und in deren Gemeinschaft sie angetroffen war. Ganz dieselben Standorts-Modifikationen beobachtete ich an der im südlichen Persien, in den Hochgebirgen der Provinz Kerman, häufigen *D. rhaftodes* Bge., ohne daß mir hier beim Sammeln auch nur der Verdacht, es möchten verschiedene Arten vorliegen, aufgetaucht wäre.

Dionysia caespitosa (Duby) Boiss. — Boiss. IV, 20. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 463.

Nehamend, in m. Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1908; partim transiens ad var. *β*).

β. isophylla Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 463.

In m. Kuh-i-Kohrud (10. V. 1908, flor.; VI. 1908 c. fruct.).

Primula (sect. *Dionysiopsis*) *Bornmülleri* Pax in Jahresb. d. Schles. Ges. für vaterl. Kultur, 1909, Sitzber. 4. Nov. 1909 (syn. *Dionysia Bornmülleri* Strauss in litt.). — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 464, Taf. II.

Kerind, in m. Noa-Kuh (loc. class.) ad rupes (14. V. 1910).

Apocynaceae.

Vinca herbacea W. K. subsp. *Libanotica* (Zucc.) Bornm. Beih. Bot. Centralbl. Bd. XXXI (1914), Abt. II („Zur Flora des Libanon und Antilibanon“) 239. — Boiss. IV, 46 (pro spec.).

Gilan, Jüsbaschi prope Patschinar (29. III. 1908).

Cynanchum acutum L. — Boiss. IV, 60. — Bornm. Pl. Str. XX, 179
Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Gentianaceae.

Gentiana Olivieri Griseb. — Boiss. IV, 76. — Bornm. Pl. Str. XX, 180; Coll. Str. nov. XXVIII, 465.

In m. Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1908). — In m. Schuturunkuh (VII. 1908). — Kerind, in m. Noa-Kuh (VI. 1910) et Kuh-i-Dalahu (12. V. 1910).

Sweertia Aucheri Boiss. — Boiss. IV, 78. — Bornm. Pl. Str. XX, 180; Coll. Str. XXVIII, 466.

In m. Schuturunkuh (VII. 1908).

Convolvulaceae.

Convolvulus leiocalycinus Boiss. — Boiss. IV, 86. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 466.

In m. Kuh-i-Kohrud (10. V. 1908).

Convolvulus chondrilloides Boiss. (Boiss. IV, 92) $\beta.$ *villosus* Bornm. (var. nov.); caulis uti folia indumento villoso obsitis nec glabris.

In m. Schahu (V. 1909).

Auch Haussknechts Pflanze vom Kuh-i-Eschker weist diese Abweichung auf.

Convolvulus commutatus Boiss. — Boiss. IV, 94. — Bornm. Pl. Str. XX, 180; Coll. Str. nov. XXVIII, 466.

In m. Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1908). — Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910). — Kuh-i-Gäsawend (1. VII. 1909). — Kuh-i-Besri (4. VI. 1910; f. *suffrutescens* Bornm. dense caespitosa caulis nanis demum subspinescentibus, calycibus diminutis).

Convolvulus pilosellifolius Desr. — Boiss. IV, 103. — Bornm. Pl. Str. XX, 81 (lapsu sub *C. Cantabrica* L. $\beta.$ *Medus* Bornm., bereits richtig gestellt in „Beihefte“ XXVII, p. [Nachtrag] 440).

In ditione oppidi Sultanabad (1898).

Cuscuta elegans Boiss. et Bal. — Boiss. IV, 119. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 466 (als *Cuscuta* spec.); cfr. Handel-Mazzetti Mesopot.-Kurdistan III, p. 5, Taf. XVIII, Fig. c (Ann. Hofmus. Wien, XXVII, p. 395).

In m. Elwend-Choremabad (VIII. 1903).

Bemerkung: Die von Handel-Mazzetti ebenda (S. 4—5) beschriebene *Cuscuta Viticis* Hand.-Mzt., ausschließlich auf *Vitex* schmarotzend, tritt in den von Strauß bereisten Gebieten des westlichen mittleren Persiens ebenfalls auf: Haussknecht sammelte sie (als *C. Babylonica*, teste Boissier) am Avroman (Persien) und Kotschy nahe der Grenze auf dem Berge Gara. Auch meine Exemplare von Riwandous (no. 1536 als *C. Babylonica*) zählen (nach Handel-Mazzetti; vergl. l. c. Taf. XVIII, Fig. 4 b) hierzu, während Nr. 1538 (ebendaher) echte *C. Babylonica* Auch. darstellt, ebenso wie Nr. 4958 und 4959 meiner Exsikkaten aus dem südlichen Persien (Prov. Farsistan).

Boraginaceae.

Heliotropium Aucheri DC. — Boiss. IV, 143.

In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Von dieser Art liegt jetzt sehr instruktives Material mit Blüte und Frucht vor. Sie bleibt auch zur Fruchtzeit niedrig, gedrungen, sparrig verzweigt, Blätter fast rundlich, beiderseits ungemein rauh. Es bestätigt sich hiermit meine Angabe (Fl. d. Elbursegeb. S. 194), daß meine Exsikkaten (no. 3933) aus der Umgebung von Kerman, ausgegeben als *H. Carmanicum* Bge. (blühend, ohne Frucht), ebenfalls zu *H. Aucheri* DC. gehören

Heliotropium luteum Poir. — Boiss. IV, 141. — Bornm. Pl. Str. XX, 183 („*H. Aucheri*“).

Mesopotamien: Inter Hit et Ana ad fluv. Euphrat (l. V. 1894). — Inter Bagdad et Mossul (leg. Olivier).

Herr Dr. Freih. von Handel-Mazzetti, welcher bei Hit am Euphrat *H. luteum* Poir. antraf, hatte die Freundlichkeit, genannte etwas sehr dürftige Exemplare zu revidieren und zu berichtigen (cfr. Handel-Mazzetti, Mesopot. Kurdist. S. 6). *H. luteum* Poir. kannte Boissier freilich nur aus Nordafrika. Inzwischen hatte ich selbst in Ägypten Gelegenheit, den Formenkreis des *H. luteum* Poir. genauer kennen zu lernen. Ähnlichkeit mit *H. Aucheri* DC. liegt nicht vor.

Anchusa Italica Retz. — Boiss. IV, 154. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 466.

Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VII. 1908).

Nonnea Persica Boiss. — Boiss. IV, 167. — Bornm. Pl. Str. XX, 189; Coll. Str. nov. XXVIII, 467.

Sultanabad, in m. Kuh-i-Besri (4. VI. 1901). — Kuh-i-Gäsawend (1. VII. 1909).

Obwohl die Exemplare leidlich gut mit dem Kotschy-schen Original übereinstimmen und obgleich im Geröll des persischen Hochgebirges auftretende Formen weit mehr von typischer *N. pulla* (L.) DC. abweichen als die Originalpflanze (der *N. Persica* Boiss.) selbst, so treten im Gebiet doch Formen auf, die eine recht zweifelhafte, intermediäre Stellung einnehmen. Immerhin wird *N. Persica* Boiss. als Unterart aufrecht zu erhalten sein, zumal sie mit Vorliebe ein Bewohner höchster Regionen (am Saum der Schneefelder) ist, während *N. pulla* (L.) DC. in Europa Steppenbewohner ist oder jedenfalls wärmere Zonen vorzieht und beispielsweise in Tirol und in der Schweiz*) ganz fehlt. — Auch die von mir (Coll. Str. nov. XXVIII, 467) als *N. pulla* (L.) DC. angegebene Pflanze aus der Umgebung von Kerind ist auch keineswegs einwandfrei als typische *N. pulla* (L.) DC., wie wir

*) In der Schweiz selten eingeschleppt; so traf ich *N. pulla* (L.) DC. unlängst (V. 1914) bei Sitten (Sion) im Rhonetal an und zwar in zahlreichen riesigen (durchaus typischen) Exemplaren (südlich der Stadt an Böschungen der Fahrstraße).

sie aus unserer Flora kennen, anzusprechen. Es bleiben diese Fragen einem künftigen Monographen dieser an kritischen Formen reichen Gattung zu lösen vorbehalten.

Onosma (Haplotricha) Bodeanum Boiss. — Boiss. IV, 187. — Bornm. Pl. Str. XX, 186; Coll. Str. nov. XXVIII, 468; Bull. Herb. Boiss. 2. sér. VII (1907). 782 (syn. *O. Elwendicum* Wettst.). Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VII. 1908; flor. violasc.). — In m. Elwend (4. VII. 1909).

Onosma cardiotegium Bornm. (spec. nov.). — Sectio: *Haplotricha*. — Perennia. — Corolla extus glabra.

Basi suffrutescens ramis horizontalibus adscendentibus fusco-corticosis, caulis floriferis suberectis 15—20 cm altis plus minusve patule tenuiter longisetosis; foliis oblongo-linearibus, obtusis, planis (infimis tantum margine subrevolutis), caulinis quam infima glaucescentia latioribus et flavescenti-viridibus, summis basi dilatatis, omnibus uninerviis setisque tenuibus longis plus minusve patulis e tuberculo stellatim piloso ortis obsitis; tuberculis foliorum paginae inferioris saepius non setigeris, radiis tenuibus interdum brevibus; racemis abbreviatis subcapitatis, dense flavidisetosis; bracteis inflorescentiae infimis latissimis, quam folia caulina duplo latioribus, breviusculis, late ovatis breviterque acuminatis (maximis 17 mm usque latis, 26 mm tantum longis), basi subcordatis, uninerviis, in pagina inferiore praeter setas albidas saepe glabriusculis vel parce tantum pilis stellatis obsitis; bracteis superioribus e basi triangulari lanceolatis, calycem vix superantibus; calyculus subsessilibus dense et longe sed molliter flavid-setosis, 5-partitis, laciniis basi inter se non coalitis, angustis, inaequilatis (1,5—3 mm latis), saepius quoque inaequilongis (15—17 mm longis); corolla flava, pallida, extus glabra, papillis tantum minutissimis obsita, sensim ampliata, calycem quarta parte superante (20 bis 23 mm longa et in speciminibus exsiccatis compressis 10 mm lata), lobis brevissimis late triangularibus mox reflexis, apice non ciliatis; filamenti corollae adnatis quam antherae basi cohaerentes duplo fere longioribus; anthers 7 mm longis, non exsertis, totis inclusis; stylus breviter (1—3 mm) exerto, 22—25 mm longo; nuculis ignotis.

Ditionis oppidi Kerind, in montis Noa-Kuh quercetis (14. V. 1910).

Die Heterophylie der Stengelblätter, d. h. die mit breiter, etwas herzförmig ausgerandeter Basis breit-eiförmig-lanzettlichen Brakteen (bei 2,5 cm Länge etwa 1,5 cm breit) machen die neue Art unter allen Sektions-Verwandten leicht kenntlich. Auch zählt sie zu jenen gelbblühenden Species mit kahler Korollen-Außenseite. Die Blüten selbst sind ziemlich ansehnlich und breit, obwohl sie nur um den vierten Teil die Kelchabschnitte überragen.

Berichtigung: *Onosma angustifolium* Lehm. β. *Grisebachii* Bornm. (in exsicc. iter Anatolicum tertiam no. 5308), gesammelt von mir 11. V. 1899 bei Mudania in Bithynien, lässt sich trotz der auffallend großen, rein zitrongelben Korollen kaum als Varietät aufrecht erhalten, da solche großblumige Formen auch anderwärts, z. B. in Griechenland, gesammelt von Orphanides (no. 860 als *O. Laconicum* Boiss. et Orph.), auftreten. Als älterer Name hat übrigens für die Pflanze *O. Tauricum* Pall. einzutreten, das Boissier ja auch zu den Synonymen seines „*O. stellulatum* γ. *angustifolium* Boiss.“ (= *O. angustifolium* Lehm.) stellt. Eben zu diesem *O. Tauricum* Pall. gehört aber auch die von Sintenis in Paphlagonien im Fruchtzustande eingesammelte Pflanze (no. 4991), in der Haussknecht eine eigene Art „*O. angustissimum* Hausskn.“ (in Sint: exsicc.) zu erkennen glaubte. Meine Pflanze aus Bithynien (no. 5308) hat zwar sehr ansehnliche, aber ebenfalls sehr schmale Blätter; ebenso das griechische, von Orphanides gesammelte Exemplar (*O. Laconicum*) zeichnet sich dadurch aus und entspricht ebenfalls der Lehmannschen Abbildung (Asperifol. tab. 14).

Onosma Kotschyi Boiss. — Boiss. IV. 192. — Bornm. Pl. Str. XX, 187; Coll. Str. nov. XXVIII, 470.

Chonsar, in m. Kuh-i-Domine distr. Fereidan (VII. 1908).

Onosma (Asterotricha) albo-roseum Fisch. et Mey. — Boiss. fl. Or. IV, 198 (p. p.).

Kerind, in m. Kuh-i-Dalahu (12. V. 1910; in Coll. Str. nov. 471 sub „*O. latifolium* Boiss. et Hausskn.“)

Onosma latifolium Boiss. et Hausskn. — Boiss. fl. Or. IV, 198. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 471 (excl. loc. „Kuh-i-Dalahu“).

Zu dieser Art ist noch folgendes zu bemerken: Bezuglich der Form und Bekleidung der Blätter ist *O. latifolium* recht vielgestaltig, ebenso was das Kolorit der Borsten und somit der ganzen Pflanze betrifft. Im Herbarium Haussknecht liegt ein reiches Material, von Haussknecht selbst gesammelt (Originale vom Gebirgszug Avroman und Schahu), vor, das noch durch die Straußschen Exemplare, die genau mit den typischen Formen der Diagnose entsprechend übereinstimmen, ergänzt wird. Meist sind die Blätter der sterilen, unten kahlen Triebe sehr breit, d. h. breit verkehrt-eiförmig, und das Kolorit ist graugrün, während die Blätter der blühenden Stengel lanzettlich und spitz sind. Mitunter sind aber auch an sterilen Schößlingen die Blätter sämtlich lanzettlich und dementsprechend schmäler, und gleichzeitig ist das Indument der sehr regelmäßig angeordneten striegelartigen Borsten stärker ausgeprägt, dabei auch das Kolorit der Borsten (und somit der Blätter und Kelche) gelblich — jedoch wechselnd an ein und demselben Trieb.

Eine solche extreme Form stellt jene Pflanze dar, welche Vatke (Zeitschr. f. d. ges. Naturw. Bd. XLV. [1875], 124) als *O. xanthocalyx* Vatke beschrieben hat. Spezifisch ist diese Pflanze (Original), deren Einsicht ich dem Entgegenkommen der Direktion des Kgl. Botan. Museums in Berlin verdanke, nicht verschieden, doch dürfte es angebracht sein, die eigenartige Form, die lebhaft an *O. Olivieri* Boiss. und *O. Kilouyense* Boiss. et Hausskn. erinnert, ja auf dem ersten Blick diesen täuschend ähnelt, wenigstens als Varietät ($\beta.$ *xanthocalyx* [Vatke] Bornm. comb. nov.) festzuhalten. Vatke beschrieb seine Pflanze nach einem Exemplar Haussknechts, das er im Berliner Herbar unter der Bezeichnung „*Onosma* spec. nov.“ vorgefunden hatte; es mußte sich also diese Pflanze, über die — d. h. *O. xanthocalyx* Vatke — sich die Literatur völlig ausgeschwiegen hat und deren Namen weder in Boissiers Flora Orientalis (suppl.) noch im Kew-Index anzutreffen ist, auch im Herbar Haussknechts vorfinden und mit einer von Boissier daselbst beschriebenen Art als identisch erweisen. Mit Hilfe des Vatkeschen Originalexemplars war dies leicht möglich. Letzteres stimmt auf das genaueste mit einem im Herbar Haussknechts befindlichen Exemplar — offenbar Teile desselben Individuums! — überein, das sich unter den von Haussknecht im Juli 1867 am Avroman und Schahu gesammelten Belegen (Originalen) des *O. latifolium* Boiss. et Hausskn. findet. Von einer zweiten Lokalität — der von Vatke angegebenen Fundstelle seines *O. xanthocalyx*, nämlich der Berg Pir-Omar-Gudrun — liegt hier nichts vor und eine solche ist auch Boissier, durch dessen Hände doch das gesamte Material der Haussknechtschen Ausbeute ging, nicht bekannt gewesen. Der Widerspruch klärt sich nur so, daß Haussknecht beim Verteilen seiner Exsikkaten eine Etikette mit falschem Vordruck (!) („Pir-Omar-Gudrun“ statt „Avroman et Schahu“) verwendet hat. Die Standortsangabe des Vatkeschen Exemplars ist also unrichtig, es stammt ebenfalls vom Avroman und Schahu und ist identisch mit einzelnen Stücken des Originalexemplars von *O. latifolium* Boiss. et Hausskn. Die Priorität genießt der Boissiersche Name, der nur wenige Monate älter ist als derjenige Vatkes! Im vorliegenden Falle ist es Vatke nicht gelückt, dem Verfasser der im Erscheinen befindlichen Flora Orientalis mit seiner Publikation zuvorzukommen, denn Boissiers Schriftchen „*Plantarum orientalium decas secunda ex florae Orientalis volumine tertio mox exituro excerpta*“ erschien am 20. Febr. 1875, während Vatkes Abhandlung „*Descriptiones Boraginacearum novarum orientalium*“ in „Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss. Bd. XLV (1875) (= Bd. XI der neuen Folge), S. 123—130, erst Mitte des gleichen Jahres (ersichtlich aus anderen Publikationen des betr. Bandes!) erschienen ist. — Boissier hat daraufhin die Vatkeschen Synonyme weder der Aufnahme an betreffender Stelle des Band IV seiner Flora Orientalis noch

im Supplementum gewürdigt, und so erreichte er damit, daß in der Tat die Namen auf einige Jahrzehnte der Vergessenheit anheimgefallen sind.¹⁾

Arnebia linearifolia DC. — Boiss. IV, 214.

In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

In Coll. Str. nov. XXVIII, 471 brachte ich für *Arnebia decumbens* (Vent.) Coss. et Kral. (*A. cornuta* Led.) den von Lipsky bevorzugten ältesten Artnamen „*Onosma orientalis* Pall“ (*A. orientalis* [Pall.] Lipsky) in Anwendung. Da es sich bei Pallas (Reise russ. Reich II, 1, p. 734, tab. L) nur um eine Tafel ohne Analyse handelt, so hat, wie Handel-Mazzetti (Mesopot. Kurdistan III, 8) bereits betont, dieser Name keine Ansprüche auf Priorität. Nach den geltenden Nomenklaturregeln genießt eben in solchen Fällen leider oft die dürfstigste „Diagnose“ das Vorrecht vor einer selbst recht guten Abbildung älterer Autoren.

Lithospermum arvense L. (var. *caeruleascens* DC.). — Boiss. IV, 218.

— Bornm. Pl. Str. XX, 188 (typ.); Coll. Str. nov. XXVIII, 471 (coroll. caerul. parvis, caulibus prostratis).

Gilan, in collibus prope Mollah-Ali et Patschinar (29. III. 1908).

Moltkia caerulea (Willd.) Lehm. — Boiss. IV, 221. — Bornm. Pl.

Str. XX, 189; Coll. Str. nov. XXVIII, 471.

Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910).

¹⁾ Trotzdem ist es geboten, über diese in Vatke's Abhandlung „*Descriptioes Borraginacearum novarum orientalium*“ gegebenen, meist hinfälligen Neubeschreibungen Aufklärung zu bringen, um diese Namen teilweise den Synonymen betreffender Arten zuzuweisen. Vatke beschreibt l. c. 13 Arten, von denen 8 von Haussknecht in Kurdistan in den Jahren 1867—1868 gesammelt wurden und die also unter allen Umständen auch von Boissier im vierten Band der Flor. Orient. unter anderem Namen beschrieben, bzw. als bereits bekannte Spezies angeführt sind. Drei andere Arten wurden von Griffith in Afghanistan gesammelt und je eine Art von Ehrenberg in Syrien und A. de Berg in Lycien.

1. *Onosma sanguinolentum* Vatke (l. c. 123) stellt nur eine Unterart von *O. alboroseum* Fisch. et Mey. dar.

Das im Kgl. Botan. Museum in Berlin befindliche Originalexemplar des von Haussknecht bei Mardin im Jahre 1867 gesammelten *O. sanguinolentum* Vatke besitzt gegenüber *O. albo-roseum* Fisch. et Mey. eine kahle (nicht behaarte) Außenseite der Korolla und läßt sich nicht ohne weiteres mit *O. albo-roseum* Fisch. et Mey., als solches Boissier die Haussknechtschen Exemplare zitiert, vereinen. Haussknecht selbst bezeichnete seine Exemplare im Herbar als *O. albo-roseum* var.! Vor allem fallen die Haussknechtschen Exemplare (von Mardin, Terek und Sindschar) durch die reiche Bekleidung mit langen, starren, etwas abstehenden Borsten (an Stengeln und Blättern) auf, die der ganzen Pflanze ein fremdes Aussehen verleihen, während *O. albo-roseum* an Stengeln und Blättern sehr kurze, fast weiche Borsten besitzt, so daß die Blätter etwas sammtartig schimmern und weich erscheinen, wie dies z. B. an der Pflanze von Amasia (Bornm. no. 13, no. 3695; no. 765 v. *albifl.*), Tossia (Sint. no. 3656, 3695), Auschik am Euphrat (Sint. no. 2195), Egin (Sint. no. 2260), Mersina (Kotschy no. 546), vom Nur und Tschoch-dagh (Ky. no. 96) der Fall ist. — Nicht immer ist aber das Indument der vegetativen Teile so ausgeprägt. Dies gilt meist von den östlichen Formen der *O. albo-roseum*, die in jeder Beziehung eine Mittelstellung einnehmen. Besonders ist hier die Behaarung der Korollen mitunter ganz schwach;

Alkanna frigida Boiss. — Boiss. IV, 231. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 471.

In monte Schahu (V. 1909).

Myosotis speluncicola Schott. — Boiss. IV, 240. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 472.

Sultanabad, ditionis m. Kuh-i-Schahsinde in cacumine Kuh-i-Besri (4. VI. 1910).

Lappula barbata (M. B.) Gürke. — Boiss. IV. 250 (*Echinospermum barbatum* [M. B.] Lehm. — Bornm. Pl. Str. XX, 190 („*Echinosperm. saxatile* [Pall.] Wettst.“; non *Myosotis saxatilis* Pall.); Coll. Str. nov. XXVIII, 472 (*Echinosp. barbatum*)).

Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VI—. 1908).

Lappula microcarpa (Ledeb.) Gürke. — Bornm. Pl. Str. XX, 190 (*Echinospermum*). — Synon.: *Ech.* (*Myosotis*) *saxatilis* (Pall.) Wettst., *L. tenuis* (Ledeb.) Bornm. „Beihefte“ XXXI (1914), 243.

Kermanschah, in m. Kuh-i-Kinischt (8. VI. 1909).

Paracaryum Persicum Boiss. Diagn. I, 7, p. 30 (*Omphalodes*); Boiss. fl. Or. IV, 256 (in synon. *P. rugulosi*); cfr. Bornm. Pl. Str. XX, 191—182 (*P. rugulosum* β. *longistylum*).

In m. Kuh-i-Kohrud (10. V. 1908).

Da Früchte fehlen (Kelchzipfel schmal, lang; Griffel lang), so ist noch mit der Zugehörigkeit zu der Varietät β. *cyclhymenium* Boiss. zu rechnen.

Paracaryum tenerum Bornm. (spec.-nov.). — Sectio: Mattiastrum.

Perenne, brevissime et adpresse albo-pilosum cinerascens; rhizomate pluricipite fusco petiolorum vetustorum vestigiis

man vergleiche Bornm. exsicc. no. 1603 (als *O. albo-roseum* var. *macrocalycinum*) von Schaklava im Transtigrisgebiet und Sintenis no. 185 von Rum-Kalaa am Euphrat. Bei letztgenannten Exemplaren zeigt die Außenseite der Korolla nur eine ganz schwache Behaarung, auch der reifartige, die rote Farbe abdämpfende Überzug, wie dies der typischen Form eigen ist, fehlt fast ganz, so daß man diese Form leicht zu *O. sanguinolentum* stellen möchte. Da somit kein zuverlässiges Merkmal für die Vatke'sche Pflanze vorliegt, man andererseits aber bei der Artdifferenzierung der Onosmen dem Umstand, ob die Korolla kahl oder behaart ist, einen gewissen Wert beimißt, ist es angebracht, in *O. sanguinolentum* eine lokalisierte Unterart von *O. albo-roseum* zu erblicken (*O. albo-roseum* F. et M. subsp. *sanguinolentum* [Vatke] Bornm.). Es gehört dazu auch eine Pflanze, die Manissa d j i a n (28. V. 1912) am Van-see gesammelt hat und von A z n a v o u r mir als *O. Manissadjianii* Aznav. herb. zur Begutachtung zugegangen war.

2. **Onosma erubescens** Vatke (l. c. 124) ist nach dem Originalexemplar (!) identisch mit **O. Rascheyanum** Boiss. Diagn. I. 11, p. 110, als solches Boissier die Haussknechtsche Pflanze auch zitiert (Boiss. fl. Or. IV. 199); vergl. Bornm. no. 1600, 1601, 1602; Sint. 2542, 2827 hierzu.

3. **Onosma xanthocalyx** Vatke (l. c. 125) (siehe oben!) stellt eine Form (bezw. Variation) von *O. latifolium* Boiss. et Hausskn. dar (var. **xanthocalyx** Bornm.). Die Angabe Vatkes auf der Originaletikette syn. „*O. lanceolatum* Boiss. et Hausskn.“ ist falsch. Die Standortsangabe ist nicht richtig; vergl. S. 173.

4. **Onosma Lyceum** Vatke (l. c. 125) ist nach Einsicht des Originals eine ausgezeichnete Art, die neben *O. rostellatum* DC. einzureihen ist.

5. **Paracaryum macrotrichum** Vatke (l. c. 125) ist identisch mit **P. modestum** Boiss. et Hausskn. (siehe diese Abhandlung Seite 177). Statt „Haserun“ lies Kaserun.

obsito; caulis adpresso pilosis, teneris, gracilibus, puberulis, vix semipedalibus (10—13 cm altis), inferne tantum foliatis, in racemum simplicem vel furcatum laxum pauciflorum excurrentibus; foliis radicalibus oblongis (c. 1×3 cm latis longis), obtusis in petiolum aequilongum abruptiuscule attenuatis, caulinis oblongo-lanceolatis parvis; pedicellis floriferis calyce sesquilongioribus, fructiferis elongatis erecto-patentibus; corolla violacea calycem adpresso brevipilosum (floriferum 3 mm longum) dimidio superante; calyx lacinios linear-oblongis, obtusiusculis, demum patulis vel reflexis; nuculis disco glochiaditis, membrana subconcava ad marginem undulato-denticulata et incurva cinctis; stylo (2,5 mm longo) quam nucula triplo breviore.

Sungur, in m. Kuh-i-Emrullah (3. VI. 1908).

P. tenerum Bornm. ist eine ausgesprochene mehrjährige, zartstengelige, kleinblumige Pflanze von niedrigem Wuchse, deren Blüten an ärmlichen laxen Trauben (4—6 blütig) verhältnismäßig lang gestielt sind. Das sehr kurze Indument lässt sie daher auf den ersten Blick von dem nächstverwandten *P. myosotoides* (Lab.) Boiss. und noch mehr von dem ihr ferner stehenden *P. Reuteri* Boiss. Hausskn. (vidi orig.!)— beide Arten von annähernd gleicher Tracht — leicht unterscheiden. Auch die Gestalt der Wurzelblätter (oblong, etwas plötzlich in den Stiel verschmäler) räumen ihr eine eigene Stellung ein. In letzter Beziehung ähnelt sie dem *P. Straussii* Hausskn., doch hat diese

6. **Arnebia leptosiphonoides** Vatke (p. 126) ist **A. fimbriopetala** Stocks (cfr. Boiss. fl. Or. IV. 215); statt „Kumaredi“ (Vatke) lies Kumaredsch bzw. Kumaredj (leg. Hausskn.!).

7. **Alkanna heterophylla** Vatke (p. 126) ist **A. frigida** Boiss. Diagn. I. 7, p. 32 (1846) (leg. Hausskn.!).

8. **Mattia alapadnochiton** Vatke (p. 126) ist **Rindera lanata** (Lam.) Gürke (= *Cyphomattia lanata* [Lam.] Boiss.) var. **punctata** (DC.) Kusnez. (= *Mattia punctata* Alph. DC.) (leg. Hausskn.!).

9. **Onosma Griffithii** Vatke (p. 127) aus Afghanistan (Griffith no. 5963, 5966) —? (non vidi).

10. **Heliotropium Ehrenbergii** Vatke (p. 128); dürfte trotz der kahlen (?) Korollen zu dem im Gebiet gemeinen **H. rotundifolium** Sieb. gehören (statt Syria ad „Sachte“ lies Sachle!). Die von Vatke ebenda erwähnte Haussknecht'sche Pflanze von Malamir in Süd-Persien stellt **H. denticulatum** Boiss. et Hausskn. (Boiss. fl. Or. IV. 145) dar, gehört also nicht zu **H. rotundifolium** Sieb.

11. **Heliotropium Haussknechtii** Vatke (p. 128) ist **H. Noënum** Boiss. (Diagn. II, 3, p. 132) $\beta.$ *edentulum* Boiss. fl. Or. IV. 129. Die Pflanze von Asmirdagh nördlich von Suleimanje (leg. Hausskn.!) in 4000' Höhe (nicht „400“) stimmt genau mit anderen von Boissier zitierten Exemplaren überein (vergl. auch Bornm. exs. no. 1585 von Riwandous). Übrigens war der Name *H. Haussknechtii* bereits im Jahre 1870 für eine nordsyrische Art von Bunge (Über die Heliotropien der mittelländisch-orientalischen Flora, S. 32; Moskau) vergeben.

12. 13. **Heterocaryum subsessile** Vatke (l. c. p. 129) und **H. inconstans** Vatke (l. c. p. 129), beide aus Afghanistan (Griffith no. 5964 und 5967). — O. Kuntze erwähnt diese beiden Pflanzen in Acta Horti Petropol. tom. X. (1887) p. 215 wie folgt: „Zu δ (d. i. *Lappula echinophora* O. Ktze. [*Myosotis echinophora* Pall.] δ. *pachypoda* O. Ktze.) gehört *Heterocaryum subsessile* und *inconstans* Vatke ... 1875 und E. (*Echinospernum*) *oliganthum* Boiss. (soll heißen *oligacanthum*!) 1879.“

kahle, mit breiter Basis reich beblätterte fußhohe Stengel mit dicht-, fast knäulig-gedrängten kurzen Blütenständen.

Paracaryum cristatum (Lam.) Boiss. — Boiss. IV, 258. — Handel-Mzt., Mesopot. Kurdist. III, 6.

Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VII. 1908).

Bisher nur aus Armenien bekannt, neuerdings von H a n - d e l - M a z z e t t i in den Mesopotamien angrenzenden Ge - bieten (Kurdistan) beobachtet.

Paracaryum Straussii Hausskn. .herb.; Bornm. Pl. Str. XX, 192 (descr.).

Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VII. 1908; flor.).

Anscheinend eine hochalpine, spät zur Entwicklung ge - langende Art. Die im Juli gesammelten Exemplare leider wieder alle ohne Frucht.

Paracaryum modestum Boiss. et Hausskn. — Boiss. IV, 260. —

Syn.: *P. macrotrichum* Vatke „Descriptiones Boraginacearum novarum orientalium“ in Zeitschr. f. d. gesamten Naturwissenschaften (redig. von C. G. Giebel, Halle), Neue Folge Bd. XI (1875) = Bd. XLV der ganzen Reihe, S. 125. — *P. Sintenisii* Hsskn. herb.; cfr. Bornm. Pl. Strauss. XX, 191.

In m. Kuh-i-Marab, Paintakh (V. 1910). — Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910).

Solenanthus petiolaris DC. — Boiss. IV, 270. — Bornm. Pl. Str.

Wohl auf Grund dieser Notiz finden wir auf der Etikette der im Königl. Botan. Museum Berlins aufbewahrten Originalexemplare der beiden V a t k e s chen Pflanzen die Namen eingetragen (A s c h e r s o n s Handschrift!):

no. 5964 „*Echinosp. oligacanthum* Boiss. fl. Or. IV. 248 (1879)“ und darunter als synonym „*Heterocaryum subsessile* Vatke Zeitsch. ges. Naturw. N. F. XI. 129“;

zu 5967: „*Echinospermum oligacanthum* Boiss.“ darunter als synonym „*Heterocaryum inconstans* Vatke ...“

Ich kann der Ansicht O. K u n t z e s keinesfalls beistimmen. Richtig ist nur, daß *Echinosp. pachypodium* DC. nur eine leichte Varietät (mit verkürzten Blütenstielen) von *E. echinophora* (Pall.) O. Ktze. (= *Ech. Szovitsianum* F. et M. = *Lappula Szovitsiana* [F. et M.] Thellung 1910) darstellt, ebenso daß *Ech. oligacanthum* Boiss. (mit sitzenden Blüten und Fruchtkelchen) dazuzählt (= *L. echinophora* v. *sessilis* O. Ktze.; orig. herb. Hausskn.! Bornm. no. 4983 aus Süd-Persien, Kerman). Beide Varietäten besitzen auch ganz die eigentümliche Tracht und die „racemos fructiferos incrassatos“ wie der Typus, haben aber mit den V a t k e s chen beiden Arten absolut nichts gemein. Keinem Zweifel kann es meines Erachtens unterliegen, daß *Heterocaryum inconstans* Vatke (Griffith no. 5967; Originalexemplar des Kgl. Bot. Mus.!) nichts anderes als die in ganz Zentralasien polymorphe **Lappula microcarpa** (Ledeb.) Gürke (syn. *Echinosp. tenuis* Ledeb., *E. microcarpum* Ledeb., *E. affine* Kar. et Kir., *E. rigidum* DC. etc. etc.; syn. *E. polymorphum* Lipsky Act. Horti Petrop. XXVI [1906], 543) darstellt. — *Heterocaryum sessile* Vatke (Griffith no. 5964) dagegen ist eine von dieser durchaus verschiedene Art, sie ist mit der (ebenfalls unter *Echinospermum*) schon von L e d e b o u r im Jahre 1829 beschriebenen **Lappula subglabra** (Ledeb.) Gürke (syn. *Ech. Caspium* Ledeb. und nach Lipsky in Act. Hort. Petrop. XXVI [1906] 559 = *Ech. brachysepalum* Aitch.) als synonym zu vereinen (vergl. Sint. exsicc. e reg. transcaspica no. 63). Bereits Lipsky führt (l. c. p. 563) das Griffithsche Exsikkat no. 5964 — ohne Nennung des V a t k e s chen Namens — unter genannter Art an.

XX. 191; Coll. Str. nov. XXVIII, 473.

Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910).

Rindera lanata (Lam.) Gürke. — Boiss. IV, 272 (*Cyphomattia*). — Bornm. Pl. Str. XX, 193 (*Mattia*); Coll. Str. nov. XXVIII, 473. — cfr. Kusnezow in Trav. Mus. Bot. Ac. Imp. d. Sc. de St. Petersbourg VII (1910), p. 20—70 c. tab. I—III (Fedde, Repert IX, 540—542).

var. *stenophylla* Bornm. Pl. Str. XX, 194 (*Mattia*) = *M. canescens* DC. — Syn. *R. lanata* var. *canescens* Kusnez. (incl. var. *robusta* Kusnez. [Sint. exsicc. no. 5834]).

Kerind, in montibus Kuh-i-Gäsawend (1. VII. 1909) et Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910). — Sultanabad, in m. Kuh-i-Besri (4. VI. 1910).

Vereinigt man mit dieser Varietät noch var. *brachyantha* (Boiss.), so genießt letztgenannter Name die Priorität. — Die Varietät *eu-lanata* Kusnez. (1910) deckt sich mit *a. genuina* Bornm. (1906); cfr. Bornm. exsicc. no. 1612. Zu letztgenannter Varietät kann aber nicht meine in Pl. Str. l. c. beschriebene var. *cyanoptera* Bornm. aus Cappadaciæ gezogen werden, wie es Kusnezow (l. c. p. 46) tut. Auch ist auf die Länge der Blütenstiele kein Gewicht zu legen; bei meiner var. *cyanoptera* z. B. ist der Blütenstiel teilweise vielmehr (6 mal) länger als der Blütenkelch und bei var. *macrophylla* Hausskn. erreicht der Blütenstiel (an dem vorliegenden Exemplar mit jungem Fruchtknoten) bereits 8 cm Länge. Als größtes Außenmaß erreicht bei letztgenannter Varietät das Blatt eine Breite von $6\frac{1}{2}$ cm, die Form der Korolla entspricht aber immer noch (ebenso wie bei var. *detonsa*) der Kusnezowschen instruktiven Abbildung (Tab. III, Fig. 9), so daß von einer spezifischen Abtrennung Abstand zu nehmen ist.

var. *punctata* (A. DC.) Bornm. Pl. Str. XX, 194 (*Mattia*); Kusnez. l. c. p. 45. — Syn. *Mattia alapadnochiton* Vatke; vergl. Fußnote Seite 176.

Kerind, in m. Kinischt (8. VI. 1909).

Rindera albida (Wettst.) Kusnez. l. c. 49. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 473.

Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910).

Es liegen jetzt prächtige Exemplare von dieser seltenen Art vor. Die in Pl. Coll. nov. angeführte Lokalität, der Kuh-i-Emrullah (Emrallah) ist bei Sungur (südlich davon) zu suchen, liegt also auf der Verbindungsleitung Kerind-Hamadan, wo Pichler am Karaghangebirge (östl. von Hamadan) die Art zuerst auffand.

Caccinia crassifolia (Vent.) O. Ktze., Act. Hort. Petrop. X, 212. — Boiss. IV, 277 (*C. glauca* Savi). — Bornm. Pl. Str. XX, 195; Coll. Str. nov. XXVIII, 473.

Gilan, ad Patschinar in collibus pr. Mollah-Ali (29. III. 1908).

Trichodesma Aucheri DC. — Boiss. IV, 282. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 474.

Chonsar, in monte Kuh-i-Domine distr. Fereidan (VII. 1908).

Exemplare jugendlich, Blüten noch nicht geöffnet, Kelchblätter aber auffallend verkürzt, eiförmig (nicht schmal-lanzettlich zugespitzt), daher kürzer (nicht länger) als die noch nicht entfaltete Korolla (f. *brachycalycinum* Bornm. herb.).

Solanaceæ.

Hyoscyamus reticulatus L. — Boiss. IV, 295. — Bornm. Pl. Str. XX, 196.

Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910; var. *pallens* Bornm.).

Hyoscyamus muticus L. — Boiss. IV, 293. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 474.

Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910). — Ditionis montis Schahu in m. Kuh-i-Marab, Paintakht (V. 1910).

Hyoscyamus leptocalyx Stapf in Sintenis exsicc. anni 1888 (nomen nudum). — Bornm. Pl. Str. nov. XXVIII, 475.

Perennis, crispule viscoso-hirsutus, interdum glabrescens, virens. Planta rupicola nana e rhizomate lignoso saepius indurato-crassissimo caespites caulis teneris herbaceis (5—10 cm longis) flexuoso-intricatis foliosis florulentisque densos formans; foliis parvis (cissi-vel cymbalariiformibus) longe pedunculatis triangulari-rotundatis, saepius latioribus ac longis (minoribus 1,5 × 1 cm, maximis 3 × 2,5 cm latis longisque), ad basin in petiolum lamina interdum 2-plo longiore breviter cuneatis, apice triangulari-acutis vel obtusis, margine lobatis; lobis utrinque 2—3 (—4) integris triangularibus obtusiusculis, foliis floralibus conformibus; floribus axillaribus, solitariis, longe pedunculatis; pedunculis tenuibus, 2,5 cm usque longis, folium subsuperantibus; calyces obconico-campanulati, parvo, 4—5 mm tantum longo et lato, lobis ovato-obconicis, obtusis, demum nec induratis nec pungentibus; corollae aureae c. 12—15 mm longae (limbo aequilatae) tubo brevissimo, limbo obliquo fisso segmentis inaequalibus; staminibus exsertis, antheris ovatis flavis.

Kerind, in m. Kuh-i-Dalahu (12. V. 1910).

Von dieser neuen Lokalität und jener bereits in Coll. Str. nov. erwähnten Fundstelle des gleichen Gebietes liegt nunmehr reiches Material vor. Da diese von Sintenis bereits im Jahre 1888 in Kurdistan entdeckte¹⁾ höchst eigenartige Art immer noch unbeschrieben, nehme ich die Gelegenheit wahr, obige von mir längst angefertigte Diagnose der Öffentlichkeit zu übergeben.

¹⁾ Bei „Mardin, in declivibus montium“. Iter Orientale 1888 no. 1000 (lapsu calami sub H. „leptocalin“ Stapf).

Hyoscyamus Senecionis Willd. — Boiss. IV, 297.

Nehawend, in glareosis alpinis montis Kuh-i-Gerru (2. VIII. 1908).

Serophulariaceae.

Verbascum alceoides Boiss. et Hausskn. — Boiss. IV, 306. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 475.

Kerind, in m. Kuh-i-Kerind (16. V. 1909), Noa-Kuh (14. V. 1910). — Kuh-i-Marab, Paintakh (V. 1910).

Verbascum macrocarpum Boiss. — Boiss. IV, 308. — Bornm. Pl. Str. XXII, 102; Coll. Str. nov. XXVIII, 475.

Kerind, in m. Noa-Kuh (VI. 1909).

Celsia Persica C. A. Mey. — Boiss. IV, 355. — Bornm. Pl. Str. XXII 105; Coll. Str. nov. XXVIII, 475.

In m. Schuturunkuh (VII. 1908). — Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910).

Celsia Aucheri Boiss. — Boiss. IV, 360.

In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Es liegt nur ein kleines Individuum vor, das aber gut auf die Beschreibung und die Pflanze von Teheran (vergl. Bornm. exsicc. no. 7800 vom Dschadsche-rud) paßt.

Celsia Orientalis L. — Boiss. IV, 360. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 476.

Kerind, in montibus Kuh-i-Kerind (20. V. 1910) et Kuh-i-Dalahu (12. V. 1910).

Linaria fastigiata Chav. — Boiss. IV, 371. — Bornm. Pl. Str. XXII 107; Coll. Str. nov. XXVIII, 476.

Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VII. 1908).

Linaria Michauxii Chav. — Boiss. IV, 374. — Bornm. Pl. Str. XXII, 107; Coll. Str. nov. XXVIII, 476.

In m. Kuh-i-Gäsawend (1. VII. 1909).

Linaria grandiflora Desf. — Boiss. IV, 376 (*L. Dalmatica* $\beta.$ *grandiflora* Boiss.). — Bornm. Pl. Str. XXII, 107; Coll. Str. nov. XXVIII, 476.

Kerind, in m. Noa-Kuh (VI. 1909).

Linaria Chaleensis (L.) Mill. — Boiss. IV, 381. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 476.

Kerind, in m. Noa-Kuh (14. V. 1910).

Scrophularia amplexicaulis Bth. — Boiss. IV, 394. — Bornm. Pl. Str. XXII, 108; Coll. Str. nov. XXVIII, 476.

Sungur, in m. Kuh-i-Emrullah (3. VI. 1908).

Scrophularia striata Boiss. — Boiss. IV, 413. — Bornm. Pl. Str. XXII, 108; Coll. Str. nov. XXVIII, 477. — Syn. *S. juncea* Richter in Stapf Polak. Exped. I (1885), 24. — „*S. xanthoglossa* Boiss.“ Stiefelhagen p. p. (quoad pl. Pers.).

Gilan, in districtu Dschemalabad (inter Rescht et Kaswin), in ditione class. *S. juncea* Richter (21. IV. 1908). — Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910).

Veronica farinosa Hausskn. in Mitt. Bot. Ver. f. Gesamt-Thüring. [in Mitt. Geogr. Ges. Jena IX 1891], S. 20; (descriptio incompleta emendanda!).

Sectio: *Chamaedrys*. — Semina cymbiformia (!).

Perennis rhizomate caespitoso-multicauli, undique (caulibus foliisque, calycibus nec non capsulis) indumento brevissimo albo setuloso-pubescente patulo vel retrorso farinoso-canescens; caulis pumilis erectis 4—8 cm altis, rarius decumbentibus altioribusque (12 cm); foliis sessilibus, ambitu late ovatis vel rotundatis in lacinias tenues obtusas margine revolutas ad basin usque pinnatisectis; racemis brevi-pedunculatis 2—4 brevibus, oblongis, densifloris, fructiferis quoque congestis, rarius (in speciminibus in m. Tefresch-dagh lectis) laxiusculis (3 cm longis), pedicellis calyci floriferi subaequilongis, fructiferis quoque erectis; calycis undique farinose setulosi-pubescentis laciniis linear-oblongis, obtusculis, fructiferis erectis, capsulae subadpressis et eam eximie (duplo fere) superantibus; petalis magnis roseis vel (rarius) azureis; capsulis undique breviter pubescenti-setulosis, transverse latioribus, basi subcordatis, emarginatis, bilobis, loculis inflatis dorsoque rotundatis, stylo longissimo flexuoso-superatis.

In monte Kuh-i-Gäsawend (1. VII. 1909 c. fr. mat.).

Nachdem von dieser uns seit mehr als 20 Jahren bekannten und mehrmals an verschiedenen Plätzen wieder gesammelten Art nun endlich reife Kapseln vorliegen, war es möglich, dieser interessanten Species den richtigen Platz im System anzuweisen.

V. farinosa besitzt semina cymbiformia; Verwandtschaft mit *V. tenuifolia* M. B. und anderen liegt also gar nicht vor, um so mehr, als auch die Kapseln an der Basis nicht keilig verlaufen, sondern schwach-herzförmig gestaltet sind. Die der *V. farinosa* nächststehende Art ist *V. Armena* Boiss. et Hoh., ihr sowohl in der Blattgestalt als im Habitus ähnelnd; doch besitzt unsre, abgesehen von dem eigenartigen Indument, kurze, aufrechte Blüten- und Fruchtstiele (nicht „pedicellis calyce 3-plo longioribus“ nec „pedicellis fructiferis tenuissimis patentissimis“) und die Kelchzipfel überragen ganz bedeutend die behaarten Kapseln, welche bei *V. Armena* kahl und (nach Boiss. fl. Or. IV, 441) dreimal länger als der Kelch sein sollen. Im Indument, in den Längenverhältnissen des Blütenstieles und bezüglich der behaarten Kapseln nähert sie sich somit der *V. microcarpa* Boiss., einer dem Nordwesten Persiens angehörenden Art, mit der aber ebenfalls keine näheren Beziehungen vorliegen. Letztere besitzt nach der Beschreibung und den von J. A. Knapp im Urumia-seegebiet (Aderbidjan) gesammelten Exemplaren eine völlig andere (zierliche) Tracht, Blattgestalt und (sehr kleine) Kelche. Das Blatt ähnelt bei dieser völlig dem von *V. cuneifolia* Don., auch das Indument der obovaten, oft nur schwachgezähnten,

keilförmig in den Blattstiel verlaufenden Blätter ist sehr zurücktretend und nur bei Lupenvergrößerung bemerkbar. — Es sei hierbei bemerkt, daß — was mir bei „Bearbeitung der von J. A. K n a p p im nordwestlichen Persien gesammelten Pflanzen“ (Verh. d. k. k. Zool. botan. Ges. Wien 1909, S. 61—194) entgangen war — bei *V. microcarpa* Boiss. das Indument der sehr gracilen langen Traubenstiele und Kelche variiert: Die bei Khöi (27. V. 1884) gesammelten Stücke sind an den Blütenstielen und Kelchen reich mit abstehenden Drüsenhaaren besetzt (var. **glandulosa** Bornm. var. nov.); Exemplare von War des gleichen Gebietes zeigen nur ganz vereinzelte Drüsen.

Veronica Orientalis Mill. — Boiss. IV, 443. — Bornm. Pl. Str. XXII, 111; Coll. Str. nov. XXVIII, 479.

Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VII. 1908). — Kuh-i-Gäsawend (1. VII. 1909). — Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910). — Schuturunkuh (VII. 1908; f. vegetior, p. p. specimina foliis latiusculis subintegris).

Veronica filicaulis Freyn, Bull. Herb. Boiss. 2. sér. V (1905), 796. — Syn.: *V. thymopsis* Bornm. in exsicc. a. 1892 lectis (a. 1895 distrib.). — *V. Kotschyi* Boiss. β . *brevifolia* Boiss. in Kotschy exsicc. no. 774 (Kuh-Daëna). — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 479 (*V. filicaulis*).

In m. Raswend (30. VII. 1910; c. fruct. mat.). — In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Veronica Aleppica Boiss. β . *schizostegia* Bornm. in Fedde Repert. IX, 113; Coll. Str. nov. XXVIII, 480.

Kerind, in m. Kuh-i-Dalahū reg. alp. c. 2000 m (9. VI. 1908); Kuh-i-Gawarreh (20. V. 1909).

Veronica viscosa Boiss. — Boiss. IV, 457. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 480.

Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910).

Lagotis stolonifera (C. Koch) Maxim. — Boiss. IV, 527 (*Gymnandra*; Selaginaceae). — Bornm. Pl. Str. XXII, 113; Coll. Str. nov. XXVIII, 481.

In m. Kuh-i-Marab, Paintakh (V. 1910).

Bungea trifida (Vahl) C. A. Mey. — Boiss. IV, 471. — Bornm. Pl. Str. XXII, 113; Coll. Str. nov. XXVIII, 471.

In m. Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1908). — Kerind, in m. Kuh-i-Gawarreh (20. V. 1910) et Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910).

Parentucellia latifolia (L.) Carr. β . *flaviflora* (Boiss.) Bornm. — Boiss. IV, 473 (*Eufragia*). — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 482.

Kerind, in montibus Noa-Kuh (14. V. 1910), Kuh-i-Dalahū (12. V. 1910). — Kuh-i-Gäsawend (I. VII. 1909). — Kuh-i-Marab, Paintakh (V. 1910),

H a n d e l - M a z z e t t i (Mesopot. Kurdist. III, 16 = Ann. Hofmus. Wien XXVII, 406) erhebt die *flaviflora* zur geographischen Rasse (Subspezies) mit dem Vermerk: „Die Pflanze

scheint gelbblütig nur östlich des Antilibanon vorzukommen, wo sie stets in dieser Farbe gesehen wurde.“ Ich kann diese Angabe nur bestätigen und zum Teil ergänzen:

Typische *P. latifolia*, rotblühend (*Trixago purpurea* Stev.), ist auf asiatischem Boden anscheinend nur auf die nördlichen Teile Vorderasiens beschränkt, während im ganzen Südosten dieses Gebietes nur *flaviflora* auftritt. Außer von den Straußschen und Kotschyischen Standorten kenne ich sie aus Assyrien (Schaklava; Bornm. no. 1618), Babylonien (Bagdad; Bornm. no. 550), Mesopotamien (Biredschik; leg. Sintenis 16. IV. 1888, no. 132), Coelesyrien (bei Baalbek, 1200 m; Bornm. no. 12217), vom Libanon (östl. Abhänge; leg. Gaillardot 26. IV. 1877; westl. Abhänge bei Tripolis leg. Blanche 14. V. 1866), aus dem nördlichen Palästina (Galiläa, bei Hunin leg. Bornm. 1226 a. 1897; Verh. Zool.-bot. Ges. Wien 1898, Sep. 72), südlich. Palästina (Jerusalem; leg. Eggers 19. III. 1899, etc.), Jericho (leg. Bornm.), Transjordanland (Gilead, Ain-Fit, 500 m; 7. V. 1911 leg. Dinsmore; Bornm. Ungar. bot. Blätter 1912, p. 9). Schließlich scheint eine aus dem Herbar Gaillardots stammende Pflanze von Alexandrette hierher zu gehören. — Die von Boissier (Fl. Or.) zum Typus gerechneten Exemplare von Aleppo (leg. Kotschy) und jene von ihm selbst gesammelten Stücke aus Coelesyrien bedürfen einer Nachprüfung trotz der Angabe Posts (Flor. of Syr. Pal. Sin., p. 599), welcher aus Syrien-Palästina nur den Typus angibt und diesen als „common“ bezeichnet. — Typische *P. latifolia* kenne ich aus Asien nur aus Lydien (Smyrna; Bornm. no. 9848, 9849, 9850), der Troas (Sintenis no. 278), aus Bithynien (am Bosporus bei Beikos; Bornm. no. 12216. Ebenda auf europäischer Seite im Wald von Belgrad; Bornm. no. 5397), aus dem Pontus (am Karadagh bei Samsun und Ak-dagh bei Amasia, Bornm. a. 1889; Trapezunt, Sintenis no. 2052). Erzerum (leg. Calvert) und von der Südküste des Kaspisees bei Enseli in Persien (Bornm. no. 7858) sowie aus Transkaspien (leg. Sintenis).

Orthantha Aucheri (Boiss.) Wettst. in Engler u. Prantl, Nat. Pfl.-Fam. IV. 3b, p. 101 (1895). — Boiss. IV, 475 (*Odontites Aucheri* Boiss.). — Bornm. Pl. Str. XXIII, 113 und Coll. Str. nov. XXVIII, 482 (*Odontites Aucheri*).

Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (2. VIII. 1908). — In m. Schuturunkuh (VII. 1908) et Kuh-i-Raswend (30. VII. 1910).

Pedicularis comosa L. *γ. acmodonta* Boiss. — Boiss. IV, 492. — Bornm. Pl. Str. XXII, 113.

Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VII. 1908).

Pedicularis Straussii Hausskn. (nom. nud.); Bornm. in Fedde Repert. XII [1898], 7 (descript.); Pl. Str. XXII, 114.

In m. Kuh-i-Domine districtus Fereidan ad occasum oppidi Chonsar (VII. 1908).

Orobanchaceae.

Orobanche Mutelii Schultz. — Beck, Monogr. S. 95. — Boiss. IV, 499 (*Phelipaea ramosa* C. A. Mey. β . *Mutelii* Boiss.).
In monte Kuh-i-Marab Kurdistaniae (V. 1910).

Orobanche Aegyptiaca Pers. β . *tricholoba* (Reut.) Beck. — Beck, Monogr. S. 103. — Boiss. IV, 498 (in synon. *Ph. lavandulaceae* Reut.). — Bornm. Pl. Str. XXII, 116; Coll. Str. nov. XXVIII, 482.
In monte Raswend (4. VII. 1909).

Orobanche Kurdica Boiss. et Hausskn. — Beck, Monogr. S. 181. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 482.
Chonsar, in monte Kuh-i-Domine districtus Fereidan (VII. 1908).

Acanthaceae.

Acanthus Dioscoridis L. var. *grandiflorus* Bornm. in Mitt. Thür. Bot. Ver. n. F. VI (1894), 67 (syn. var. *Boissieri* Freyn Bull. Herb. Boiss. IV (1896), 140; syn. var. *Perringi* Ed. W. Siehe in exsicc. a. 1913).
In m. Schahu (V. 1909).

Labiatae.

Thymus Kotschyanus Boiss. et Hoh. — Bornm. Pl. Str. XXII, 119; Coll. Str. nov. XXVIII, 483. — Boiss. IV, 556 (*Th. Serpyllum* L. var. *Kotschyanus* Boiss. p. p.). — Syn. *Th. arthrooclades* Stapf Polak Exp. Pers. I, 36, ex Velenovsky.
In m. Schuturunkuh (VII. 1908). — Sungur, in m. Kuh-i-Emrullah (3. VI. 1908). — In m. Schahu, Ateschgah (V. 1909).

Thymus Balansae Boiss. et Ky. — Bornm. Pl. Str. XXII, 119; Coll. Str. nov. XXVIII, 483. — Boiss. IV, 556 (*Th. Serpyllum* L. var. *Kotschyanus* Boiss. p. p.).
In m. Kuh-i-Raswend (30. VII. 1910).

β . *pubescens* (Boiss. et Ky?) Bornm. (comb. nov.).

In m. Kuh-i-Domine distr. Fereidan (ad occasum oppidi Chonsar (VII. 1908).

Diese mir unbekannte, d. h. mich sehr anfremdende *Thymus*-form sandte ich Freund Velenovsky, der sie mir als *Th. pubescens* Boiss. et Ky. bezeichnete. In seinen „Vorstudien zu einer Monogr. d. Gatt. *Thymus*“ (Beih. Botan. Centralbl. XIX. Abt. II [1906], p. 278) stellt Velenovsky *Th. pubescens* zu den Synonymen von *Th. Balansae* Boiss. et Ky.; es scheint mir aber geboten, dieser eigentümlichen Pflanze wenigstens als bemerkenswerte Varietät wieder Geltung zu verschaffen. Unsere Pflanze zeichnet sich vor allen Exemplaren des *Th. Balansae* durch anderen Wuchs, sehr kleine Blätter und kopfig gedrängte Blütenstände aus. Die Stengel sind dünn und niedrigliegend, die ganze Pflanze ist dicht graubehaart, die (kleineren)

Kelche sind lebhaft rotgefärbt. Wie weit diese Eigenschaften auf den übrigens unbeschriebenen *Th. pubescens* Boiss. et Ky., d. h. auf die Kotschy sche Originalpflanze, passen, entzieht sich meiner Kenntnis.

Calamintha rotundifolia (Pers.) Benth. — Bornm. Pl. Str. XXII, 120. — Boiss. IV, 583 (*C. graveolens* [M. B.] Bth.).
In m. Kuh-i-Amtsche (2. VII. 1909).

Ziziphora capitata L. — Boiss. IV, 586. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 484.

Kerind, in m. Noa-Kuh (14. V. 1910), Kuh-i-Kerind (20. V. 1910). — Kuh-i-Marab (V. 1910). — Sultanabad, in m. Kuh-i-Besri (4. VI. 1910).

Ziziphora tenuior L. — Boiss. IV, 587. — Bornm. Pl. Str. XXII, 120; Coll. Str. nov. XXVIII, 484.

In m. Kuh-i-Gäsawend (1. VII. 1909).

Salvia spiraeifolia Boiss. et Hoh. — Boiss. IV, 597. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 484.

Kerind, in m. Kuh-i-Marab (10. V. 1910; *a. legitima* Bornm.).

Salvia trichoclada Bth. — Boiss. IV, 603. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 484.

Kerind, in m. Noa-Kuh (VI. 1910), Kuh-i-Marab (V. 1910), Kuh-i-Gawarreh (20. V. 1909), Kuh-i-Kerind (10. V. 1910). — In m. Schahu (V. 1909).

Hierzu gehörig: Barré de Lancy no. 2556 (? 2996) als „*Salvia* sp. n. *S. Smyrneae* aff.“ inter Van et Bitlis a. 1879 lect. (ex herb. Gaillardot).

Salvia acetabulosa Vahl. γ. *Szovitsiana* (Bge.) Bornm. Pl. Str. XXII, 121; Coll. Str. nov. XXVIII, 485. — Boiss. IV, 607 (pr. spec.).

Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910).

Salvia compressa Vahl. — Boiss. IV, 611. — Pl. Str. XXII, 121.

In m. Schuturunkuh (VII. 1908).

Salvia Reuteriana Boiss. — Boiss. IV, 614. — Bornm. Pl. Str. XXII, 121; Coll. Str. nov. XXVIII, 486.

In m. Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1909). — In m. Kuh-i-Domine distr. Fereidan (VII. 1908; flor.).

β. *depilata* Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 486.

Kerind, in m. Kuh-i-Gawarreh (20. V. 1909; flor.).

Differt a typo bracteis (amplis) longe caudatis pallide roseis omnino eis *S. Sclareae* L. simillimis, undique indumento tantum brevissimo pulverulento obsita, foliis subtus adpressissime tomentosis canis; a. *S. Sclarea* L. longius distat calyce duplo majore nec non indumento. — Es ist wahrscheinlich, daß sich „*depilata*“ als eigene Art entpuppen wird (*S. sclareopis* Bornm. herb.). Dagegen scheint *S. Sclarea* L. im westlichen Persien zu fehlen oder sehr selten zu sein, denn auch das Fragment

einer vermeintlichen *S. Sclarea* aus der Umgebung von Chonsar (Coll. Str. nov. XXVIII, 486) kann leicht zu *S. Palaestina* Bth. gehören.

Salvia Palaestina Bth. — Boiss. IV, 615. — Bornm. Pl. Str. XXII, 121; Coll. Str. nov. XXVIII, 485.

Kerind, in m. Kuh-i-Kerind (20. V. 1910). — Kuh-i-Marabditionis m. Schahu (V. 1910) et in m. Schahu (25. V. 1909).

Die Exemplare stellen eine f. *virescens* (foliis subviridibus saepius amplis latiusculis vix lobatis) dar, die besonders von jenen westlicher Gebiete (Küste, Syrien) erheblich abweichen.

Salvia aristata Auch. — Boiss. IV, 617. — Bornm. Pl. Str. XXII, 122. — Syn. *Polakia paradoxa* Stapf, *S. anisodonta* Hausskn. et Briquet.

Kerind, in m. Kuh-i-Gäsawend (1. VII. 1909; flor.).

Salvia Horminum L. subsp. *viridis* (L.). — Boiss. IV, 631 (pr. spec.).
Gilan, ad Mollah-Ali prope Patschinar (29. III. 1908).

Berichtigung zu Pl. Str. nov. XXVIII, 123: *Salvia lanigera* Poir. Dict. suppl. 5, p. 49 (nicht 48) (= *S. controversa* Bth. Boiss.; non Ten.). Die Tenoresche *S. controversa* ist nach Briquet (Nat. Pfl.-Fam. Labiat. 277) nur eine Varietät der *S. Verbenaca* L.

Nepeta sessilifolia Bge. — Boiss. IV, 649. — Bornm. Pl. Str. XXII, 124; Coll. Str. nov. XXVIII, 487.

In m. Kuh-i-Sefid-chane (21. VI. 1908). — In m. Kuh-i-Gäsawend (1. VII. 1909). — In m. Kuh-i-Domine districtus Fereidan (VII. 1908).

Nepeta Persica Boiss. — Boiss. IV, 657. — Bornm. Pl. Str. XXII, 124.

In m. Kuh-i-Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1908).

Nepeta speciosa Boiss. et Noë. — Boiss. IV, 659. — Bornm. Pl. Str. XXII, 124; Coll. Str. nov. XXVIII, 487.

Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VII. 1908). — In m. Schuturun-Kuh (VII. 1908). — Kerind, in m. Kuh-i-Gawarreh (20. V. 1909).

Nepeta saccharata Bge. — Boiss. IV, 664. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 488.

In m. (Kurdistaniae?) Amtscheck (2. VII. 1909).

Nepeta Schiraziana Boiss. — Boiss. IV, 666.

In monte Kuh-i-Gäsawend (1. VII. 1909).

Nepeta Straussii Hausskn. et Bornm., ex Bornm. in Pl. Str. XXII, 125.

In m. Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1908; $\beta.$ *major* Bornm. l. c.). — In m. Kuh-i-Amtscheck (2. VII. 1909; f. *intermedia* verg. ad $\beta.$ *major*).

Nepeta heliotropifolia Lam. — Boiss. IV, 668. — Bornm. Pl. Str. XXII, 126; Coll. Str. nov. XXVIII, 488. — Syn.: *N. callichroa*

Haußkn. et Briquet in „Mitt. Bot. Ver. Gesamt-Thüringen“, 1890, p. 21 (erschienen als Anhang in „Mitt. Geogr. Ges. (für Thüringen) zu Jena“, Neunter Band, Heft 1—2, 1890).

Sultanabad, in m. Kuh-i-Sefid-chane (21. VI. 1908).

Dracocephalum polychaetum Bornm. in Beitr. z. Fl. d. Elbursgeb. Nord-Pers., p. 224 (Bull. Herb. Boiss. 2. sér. VIII. 1908, p. 114) var. **Kurdicum** Bornm. (var. nov.); differt a typo foliis latiusculis, ovatis vel ovato-oblongis, basi truncatis, omnibus ut in typo crenatis sed summis et floralibus non setigeris, bracteis multi- et longisetosis.

Nehawend, in monte Kuh-i-Gerru (2.VIII.1908). — In monte Schahu, Ateschga (V. 1909).

Es ist peinlich, wieder eine neue Form dieses Formenkreises beschreiben zu müssen, die wie *D. multicaule* Montb. et Auch., *D. Kotschy* Boiss. und *D. setigerum* Boiss. et Huet. gleiche Berechtigung hat, als Art beachtet zu werden, obwohl es einleuchtender ist und übersichtlicher wäre, wenn man alle diese Formen als Unterarten einer einzigen Art, dem ältesten *D. multicaule* Montb. et Auch., angliedern würde und dann auch var. *Kurdicum* als gleichwertige Subspecies auffaßt. Diese Straußsche Pflanze läßt sich eben mit gleichem Rechte (im Boissierischen Sinne) dem *D. Kotschy* Boiss. wie dem *D. setigerum* Boiss. et Huet. oder dem *D. polychaetum* Boiss. als Varietät anreihen. *D. polychaetum* Bornm. hat schmale Blätter, die obersten Stengelblätter — auch jene steriler Triebe — haben in lange Borsten auslaufende Zähne, sind also den Bracteen gleichgestaltet, während sich bei dem breitblättrigen „*Kurdicum*“ Borsten nur an den Bracteen vorfinden. — *D. setigerum* Boiss. et Huet. (orig.!) hat fast ganzrandige, schmale Blätter, diese (wie die Stengel) mit äußerst kurzer Bekleidung, nur wenige lange Borsten an den sehr schmalen Bracteen. — *D. Kotschy* Boiss. (Kotschy no. 234 vom Totschal, und ebendaher meine Exsiccatae der Reise 1902) hat breitliche, schwach gezähnte Blätter, deren oberste — wie die Bracteen — linear-oblong und ganzrandig sind, und nur die Bracteen haben seitlich einige wenige lange Borsten. Auch hier ist das Indument viel kürzer als bei „*Kurdicum*“, das auch ein längeres Indument aufweist als *D. polychaetum* Bornm. (typ.).

Es ergibt sich alsdann folgende Übersicht der Rassen des *D. multicaule* Montbr. et Auch.:

Folia integerrima, angusta oblongo-linearia, subsessilia; bracteae lineares, integrae, aristatae: *D. multicaule* Montbr. et Auch.
subsp. *genuinum* Bornm.

Folia (intermedia saltem) lanceolata, subintegra (absolute repanda), subsessilia; floralia uti bracteae utrinque dentibus utrinque 1—2 longissime setoso-aristata:
subsp. *setigerum* (Boiss. et Huet) Bornm.

Folia petiolata, inferiora et media ovata crenata, superiora oblonga integra, floralia integra; bracteae oblongo-rhombeae apice ad margines utrinque (1—2) aristatae:

subsp. *Kotschyi* (Boiss.) Bornm.

Folia omnia (floralia quoque) ovata, longiuscule petiolata, basi truncata vel (infimorum) subcordata, omnia inciso-crenata; bracteae multi- et longisetosae; planta indumento paulo molliore magis patulo obsita:

subsp. *Kurdicum* Bornm.

Folia ovato-oblonga, basi cuneata in petiolum brevem attenuata, omnia argute dentata vel subserrata, summorum nec non floralium et bractearum dentibus utrinque 3—5 longissime setosis: subsp. *polychaetum* Bornm.

Hymenocrater bituminosus Fisch. et Mey. γ . *pallens* (Bge.) O. Kuntze
Act. H. Petrop. X, 227; Boiss. IV, 676 (pr. spec.). — Bornm.
Pl. Str. XXII, 127; Coll. Str. nov. XXVIII, 489.

Hamadan, in montibus Kuh-i-Wafs (12. VI. 1910).

Hymenocrater longiflorus Benth. — Boiss. IV, 676. — Bornm. Coll.
Str. nov. XXVIII, 489.

In m. Schahu Kurdistaniae (V. 1909). — Kerind, in m. Kuh-i-Kerind (16. V. 1909).

Scutellaria pinnatifida A. Hamilt. — Boiss. IV, 683. — (Typus).
In m. Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1908).

B e m e r k u n g: Die in Pl. Str. XXII, 127 erwähnte
Pflanze vom Tefreschgebirge gehört zu var. *viridis* Bornm. El-
bursgeb., p. 225 (Bull. Herb. Boiss. 2. sér. VIII [1908], p. 115).

var. *alpina* Bornm. Elbursgeb. l. c. 226 (*S. Pichleri* Stapf. Erg.
Polak. Exped. I. 47—48; 1885.

In m. Kuh-i-Schahu (V. 1909). — In regione alpina montis
Elwend ditionis Hamadan (leg. Pichler; cfr. Bornm. Pl.
Str. XXII, 128).

Scutellaria Persica Bornm. Pl. Str. XXII, 127 (spec.); Coll. Str.
nov. XXVIII, 489 (subsp.)

In m. Kuh-i-Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1908; f. recedens
ad typum).

Scutellaria multicaulis Boiss. α . *genuina* Bornm. Pl. Str. XXII,
129. — Boiss. IV, 685.

In m. Kuh-i-Domine distr. Fereidan (VII. 1908).

γ . *Cabulica* Boiss. — Boiss. IV, 685. — Pl. Str. XXII, 129; Coll.
Str. nov. XXVIII. 490.

In m. Raswend (30. VII. 1910).

δ . *nepetifolia* (Benth. pr. spec. in DC. Prodr. XII, 414) Bornm.
Pl. Str. XXII, 129; Coll. Str. nov. XXVIII. 490.

In m. Raswend (30. VII. 1910). — Kuh-i-Gerru (2. VIII.
1908).

Marrubium Astracanicum Jacq. γ . *Kotschy* (Boiss. et Hoh.)
Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 491. — Boiss. fl. Or. IV, 695
(spec.). — Bornm. Pl. Str. XXII, 130 (spec.).

In m. Raswend (30. VII. 1910). — Sungur, in m. Kuh-i-Emrullah (3. VI. 1908).

Die Exemplare vom Raswend entsprechen der Varietät *brachyodon* Boiss. (*M. Kotschy* β).

Stachys fragillima Bornm. β . *lanigera* Bornm. (var. nov.); differt a typo (in Bull. de l'Herb. Boiss. tom. VII. [1899] 118 descripto) indumento dense villoso-lanato, caulis abbreviatis densifoliatis (5—10 cm tantum longis), calycis dentibus sub anthesi latiusculis ovatis acutis, tubo corollino paulo longiore, labio supero intus intense violaceo.

Kerind, in montis Kuh-i-Ritschab fissuris rupium verticalium (10. V. 1910; flor.) et in monte Noa-Kuh ejusdem ditionis (14. V. 1910).

Der Wurzelstock dieser — vermutlich an starkbesonnten Felswänden gewachsenen — sehr gedrungenen Exemplare ist äußerst dick und holzig. In der Blattgestalt und Korollenform sind mit Ausnahme des dichteren, längeren, weichen Indumentes keine wesentlichen Abweichungen vom Typus zu bemerken, denn die Form der Kelchzähne ist auch an den Originalexemplaren, die ja dem gleichen Gebiet (jenseits der Grenze auf türkischem Boden, am Dschebel-Sefin, östl. von Erbil gelegen) entstammen (Bornm. exsicc. no. 1666, 1666 b), je nach dem Grad der Entwicklung sehr schwankend und die vorliegenden Strauß-schen Exemplare weisen noch keine Fruchtkelche (diese jedenfalls verlängert und schmäler als zur Blütezeit) auf. Habituell sowie bezüglich des Indumentes liegen also ganz gleiche Beziehungen zwischen Typus und Varietät vor, wie etwa bei *Teucrium Scordium* L. und var. *scordioides* Schreb. (als Art).

Stachys fruticulosa M. B. — Boiss. IV, 737.

Inter Rescht et Kaswin, in distr. Dschemalabad (21. V. 1908). — In m. Kuh-i-Amtscheck (VII. 1909).

Stachys acerosa Boiss. — Boiss. IV, 737. — Bornm. Pl. Str. XXII, 132; Coll. Str. nov. XXVIII, 492.

In montibus Kuh-i-Sefid-chane (21. VI. 1908), Raswend (4. VII. 1909; 30. VII. 1910), Kuh-i-Gäsawend (1. VII. 1909). — Sungur, in m. Kuh-i-Emrullah (3. VI. 1908).

Stachys pilifera Bth. — Boiss. IV, 738. — Bornm. Pl. Str. XXII, 133.

In m. Kuh-i-Domine districtus Fereidan (westl. von Chonsar) (VII. 1908).

Stachys lavandulifolia Vahl. — Boiss. IV, 743. — Bornm. Pl. Str. XXII, 133; Coll. Str. nov. XXVIII, 492.

In montibus Kuh-i-Wafs (12. VI. 1910), Kuh-i-Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1908). — Chonsar, in m. Kuh-i-Domine distr. Fereidan (VII. 1908). — Sungur, Kuh-i-Emrullah (3. VI. 1908). — Kermanschah, ad Kinischt (8. VI. 1909).

Stachys pubescens Ten. — Boiss. IV, 745. — Bornm. Pl. Str. XXII, 133; Coll. Str. nov. XXVIII, 492.
Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910).

Stachys Persepolitana Boiss. Diagn. I, 7—56. — Boiss. IV, 749 („S. ? *Persepolitana* Boiss.“).
Kermanschah, ad Bisitun (5. V. 1903).

Bunge möchte (ex Boiss.) diese eigenartige Pflanze, von der er Blüten (Blumenkrone) nicht gesehen und die auch Boissier unbekannt waren, zur Gattung *Lamium* stellen und deshalb wird sie in Boissiers Flora Orientalis nur fraglich bei der Gattung *Stachys* belassen. Briquet führt sie ebenfalls als *Stachys* an (Engler und Prantl, Nat. Pfl.-Fam. IV, 3 a, Labiat. 266). An vorliegendem Exemplar (mit Blüten) fällt die Verschiedenartigkeit des Kelches auf. Die Kelche der beiden untersten, nur wenige Zentimeter über dem Erdboden befindlichen Blüten sind klein und bleiben klein, d. h. sie sind halb so groß als an den in weiten Internodien davon entfernt stehenden oberen Blütenpaaren mit breit-eiförmigen Kelchzähnen. Kelchlänge der endständigen Blüten 10—13 mm., Blumenkrone aus dem Kelch deutlich hervorragend ca. 16 mm lang (die untersten Blüten vermutlich kleistogam und verkümmert), rosa, einzeln, seltener zu zweien in den Blattwinkeln.

Lamium striatum S. Sm. ♂. *reniforme* (Montbr. et Aucher) Boiss. IV, 757. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 493.

In m. Schahu (V. 1909). — Kerind (?), in m. Kuh-i-Girdell (V. 1910).

Nach Handel-Mazzetti (Kurd. Mesopot. III, 23) gehört zu dieser Varietät, die übrigens in manchen Fällen schwer von var. *nepetifolium* Boiss. zu trennen ist, als Synonym auch *L. lasioclados* Stapf (Beitr. Fl. Lyc. Car. Mesop. I, 101; 1885).

Lamium amplexicaule L. — Boiss. IV, 760. — Bornm. Pl. Str. XXII, 133; Coll. Str. nov. XXVIII, 493.

Kerind, in m. Kuh-i-Dalahu (12. V. 1910), Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910), Kuh-i-Girdell, Miantakh (V. 1910).

Lamium crinitum Montbr. et Aucher. — Boiss. IV, 765. — Bornm. Pl. Str. XXII, 134; Coll. Str. nov. XXVIII, 493.

Auch diese Exemplare sprechen wiederum für eine Vereinigung des *L. Robertsonii* Boiss. mit *L. crinitum* Montb. et Auch. (vergl. meine Bemerkungen in Pl. Str. l. c.). Allen diesen Straußschen Exemplaren sind die glauken, gedunsenen, in den unteren Teilen kahlen Stengel eigen. Die Blätter am unteren Teil des Stengels sind gekerbt und meist bereits abgestorben, die oberen Stengelblätter, bald mehr bald weniger lang gestielt, sind dagegen grob und spitzgezähnt. Die Exemplare vom Kuh-i-Gäsawend haben ganz kahle Stengel (sie sind offenbar tief im Schatten gewachsen, da die Blattstiele auffallend lang sind). — Noch ist freilich zu prüfen, ob Auchers Originalpflanze des *L. crinitum* Montbr. et Auch. aus Cappadocien tat-

sächlich mit der nordpersischen Pflanze, wie es Boissier angibt, identisch ist; jedenfalls sind alle Straußschen Exemplare mit jener im Demawendgebiet so verbreiteten Pflanze übereinstimmend.

Lagochilus Aucheri Boiss. *γ. perhispidus* Bornm. Pl. Str. XXII, 134.
In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Phlomis Bruguieri Dsf. — Boiss. IV, 780. — Bornm. Pl. Str. XXII, 135; Coll. Str. nov. XXVIII, 493.

Sungur, in m. Kuh-i-Emrullah (3. VI. 1908).

Phlomis Orientalis Mill. — Boiss. IV, 781. — Bornm. Pl. Str. XXII, 135; Coll. Str. nov. XXVIII, 493.

Chonsar, in m. Kuh-i-Domine distr. Fereidan (VII. 1908).

Phlomis anisodonta Boiss. — Boiss. IV, 789. — Bornm. Pl. Str. XXII, 135; Coll. Str. nov. XXVIII, 493.

In m. Schuturunkuh (VII. 1908). — Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (2. VIII. 1908).

Phlomis rigida Lab. — Boiss. IV, 789. — Bornm. Pl. Str. XXII, 135; Coll. Str. nov. XXVIII, 493.

Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (2. VIII. 1908).

Eremostachys molucelloides Bge. *γ. macrophylla* (Montbr. et Auch.).
Regel. — Boiss. IV, 797 (pro spec.). — Bornm. Pl. Str. XXII, 136; Coll. Str. nov. XXVIII, 494.

Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910).

Ajuga Chamaecistus Ging. — Boiss. IV, 801. — Bornm. Pl. XXII, 136; Coll. Str. nov. XXVIII, 494. — Syn.: *A. Turkestanica* (Regel) Briq. (= *Rosenbachia Turkestanica* Regel); vergl. hierzu Bornm. Elbursgeb. p. 231 (= Bull. Herb. Boiss. 2. sér. VIII [1908], p. 121).

Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910) et Kuh-i-Gawarreh (20. V. 1910).

Im vergangenen Jahre (1913) hatte ich in Buchara (zwischen Baissun und Derbent) Gelegenheit, die „*A. Turkestanica*“ wild zu beobachten. Sie tritt daselbst in der steinigen, meist mit *Phlomis* und strauchigen Astragalen bewachsenen Steppe in großen Mengen auf, verlangt also die gleichen standortlichen Bedingungen wie *A. Chamaecistus* Ging. in Persien, als solche man sie auch auf den ersten Blick anspricht.

Ajuga Chamaepitys (L.) Schreb. subsp. *tridactylites* (Ging.) Bornm.
„Zur Fl. d. Libanon u. Antilibanon“ in Beih. Bot. Centralbl. XXXI (1914), p. 255. — Boiss. IV, 803 (pr. var. *A. Chiae* Schreb.).

Kerind, in montibus Noa-Kuh (14. V. 1910), Kuh-i-Dalahu (12. V. 1910). — In m. Kuh-i-Marab, Paintakh (V. 1910).

Teucrium Orientale L. — Boiss. IV, 808. — Bornm. Pl. Str. XXII, 136; Coll. Str. nov. XXVIII, 494.

Chonsar, in m. Kuh-i-Domine distr. Fereidan (VII. 1908).

Teucrium Polium L. — Boiss. IV, 821. — Bornm. Pl. Str. XXII, 137; Coll. Str. nov. XXVIII, 495.

In m. Schahu (V. 1909).

Plumbaginaceae.

Acantholimon bromifolium Boiss. et Hausskn. $\beta.$ *platyphyllum* Bornm. Pl. Str. XXII, 137.

In m. Schuturunkuh (VII. 1908).

Die Pflanze stimmt mit dem von Haussknecht bei Dalechani (Original) auffallend überein (Blätter sehr breit, kurz und, wie bei *A. latifolium* Boiss., rosettenartig ausgebreitet, auch weniger starr). Da diesen beiden Pflanzen außerdem ein rasiger, also nicht halbstrauchiger Wuchs eigen ist, so scheint doch eine von *A. bromifolium* spezifisch abzutrennende Form (**A. platyphyllum** Bornm. herb.) vorzuliegen, zumal auch die Stengel weniger starr, dünner und lockerblütiger sind als bei genannter Art, die wir aus dem Gebiet nun schon von vielen Orten kennen.

Acantholimon Olivieri Jaub. et Spach. — Boiss. IV, 832. — Bornm. Pl. Str. XXII, 139; Coll. Str. nov. XXVIII, 496.

Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VII. 1908). — Sungur, in m. Kuh-i-Emrullah (3. VI. 1910).

Acantholimon Eschkerense Boiss. et Hausskn. — Boiss. IV, 844. — Bornm. Pl. Str. XXII, 139; Coll. Str. nov. XXVIII, 496.

In m. Schuturunkuh (VII. 1908).

Acantholimon Straussii Bornm. Pl. Str. XXII, 140 (pro var. *A. incompti* Boiss. et Buhse; spec. propria).

In m. Kuh-i-Gäsawend (1. VII. 1909).

Ebendaher — vermutlich gemeinsam an gleicher Stelle wachsend eingesammelt — liegen auch Individuen mit kahlen Kelchen und Brakteen vor, die mit den in Pl. Str. l. c. als *A. incomptum* Boiss. et Buhse (mit Pichlerschen, ob richtig bestimmten Exemplaren übereinstimmend) bezeichneten Stücken sich decken.

Acantholimon curviflorum Bge. (?) — Boiss. IV, 847.

In m. Kuh-i-Amtsche (Kurdistaniae) (? Kurdistaniae) (2. VII. 1909).

Vergleichsmaterial fehlt, Bestimmung daher unsicher (calyx 10—12 mm longo, spicis elongatis); vielleicht zu *A. hystrix* Stapf (Erg. Polak. Expedit. Pers. I [1885], p. 71) gehörig.

Acantholimon Rudbaricum Bornm. Elbursgeb. Sep., p. 233 (Bull. Herb. Boiss. 2. sér. VIII [1908], p. 123).

Inter Rescht et Kaswin (Gilan) in terra Dschemalabad (21. IV. 1908).

Stimmt mit dem Original aus benachbartem Gebiet (Rudbar-Mendschil) gut überein (kleinkelchig, Blütenstände sehr locker), doch hatte ich bisher keine Gelegenheit, Originale von *A. truncatum* Bge. einzusehen und zu vergleichen.

Acantholimon roseum Boiss. — Boiss. IV, 833. — Bornm. Elbursgeb. Sep., 234.

In m. Schuturunkuh (VII. 1908).

Statice leptophylla Schrenk $\beta.$ *Iranica* Bornm. Pl. Str. XXII, 140.

Sultanabad, in steppis salsis prope pagum Wisme (23. X. 1908).

Plantaginaceae.

Plantago maritima L. — Boiss. Fl. Or. IV, 889 (partim!). — Bornm. Pl. Str. XXII, 141 („*P. crassifolia* β. *trichopoda*“).
In salsis ad basin montis Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Die vorliegenden instruktiven Exemplare stellen sicher nur echte *P. maritima* L. (nicht *P. crassifolia* Forsk.) dar, wozu wohl alle in Persien und im Binnenlande der vorderasiatischen Flora gesammelten, also auch die von mir in Pl. Str. I. c. genannten Exemplare gehören. Auch *P. maritima* L. der Flora von Taurien (Krim) stellt echte *P. maritima* L. dar. Somit ist „*P. maritima*“ Boiss. Fl. Or. nur teilweise zu *P. crassifolia* Forsk. zu stellen, d. h. die Pflanze der Küstengebiete Griechenlands, Syriens, Ägyptens usw. Die Pflanze aus Aderbidjan, wenigstens die Knappschen Exemplare vom Urumia-Seegebiet sind echte *P. maritima* L., als solche ich sie bereits bezeichnete habe (Bearb. d. v. Knappe im nw. Persien ges. Pfl., Sep. S. 166). In der var. *trichopoda* Hausskn. erblicke ich nur eine Standorts-Modifikation; es ist eine Form heißer, trockener Lagen. Die Pflanze von Kohrud weist nicht diese Eigenschaft auf (typisch).

Salsolaceae.

Atriplex hastatum L. β. *salinum* Wallr. — Boiss. IV, 909. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 85.
In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Atriplex verruciferum M. B. — Boiss. IV, 913. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 86.

In salsis montis Kuh-i-Kohrud (VI. 1908). — Sultanabad, ad Wisme (23. X. 1909).

Eurotia ceratoides (L.) C. A. Mey. — Boiss. IV, 917. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 497.

In salsis ad montem Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Camphorosma perenne Pall. — Boiss. IV, 921.

In m. Kuh-i-Kohrud (V. 1908).

Bassia eriophora (Schrad., 1809) O. Kuntze, Rev. (a. 1891). — Boiss. IV, 927 (*Kochia latifolia* Fres.); cfr. Handel-Mazzetti, Mesopot. Kurdist., p. 141 (Ann. Hofmus. Wien XXVI, 23). — Bornm. Pl. Str. XXIV, 86 (*K. latifolia* Fres.).

Gilan, inter Rescht et Kaswin in distr. Dschemalabad (21. IV. 1908).

Salicornia fruticosa L. — Boiss. IV, 932.

In planicie salsa ad Sultanabad (X. 1910).

Für die Flora Persiens ist diese in einem guten Fruchtexemplar uns vorliegende Art wohl neu; auch ist sie aus dem Gebiet der Flora Or. nur aus den westlichen (Küsten-) Gebieten bekannt. Da aber *S. fruticosa* auch in Zentralasien beheimatet ist, darf das Vorkommen in Persien nicht befremden.

Suaeda cochlearifolia Wołoszczak in Stapf. Bot. Erg. Polak. Exped. Pers. II (1886), p. 7.

Sultanabad, in planicie salsa prope Wisme (23. X. 1908).

Hierzu (nach Original) gehören auch meine 6. X. 1892 bei Niris in Farsistan (bei Schiras) gesammelten als „*Salsola Sogdiana* Bge.“ bezeichnete Exsikkaten (Nr. 4203), ebenso jene von Haussknecht bei Hawuz-i-Sultan angetroffene, von Boissier fraglich als *S. heterocarpa* Fenzl. bestimmte Pflanze.

Seidlitzia florida (M. B.) Bge. — Boiss. IV, 950. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 86.

Sultanabad, in steppis salsis ad pagum Wisme (23. X. 1908; specimina paupera sed fructifera). — Prope Gulpaigan(?) (1899; fragmentum).

Salsola spissa M. B. — Boiss. IV, 954. — Bornm. Pl. Str. XXII, 86. In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Salsola crassa M. B. — Boiss. IV, 956. — Bornm. Pl. Str. XXII, 86.

In planicie salsa prope Sultanabad (X. 1910); ibidem ad pagum Wisme (23. X. 1908).

Salsola obtusifolia Schrenk (sub *Halimocnem.*) = *Halogeton obtusifolius* Fenzl in Ledeb. fl. Ross. (ex Litwinow in exsicc. florae Turcomanicae no. 296).

Sultanabad, in steppis pr. Wisme (23. X. 1908).

Es ist nicht ausgeschlossen, daß ebendazu auch einige andere Straußsche Exemplare (z. B. vom Latetar und von Dschapelakh, beide ohne Früchte), die ich unter *S. crassa* M. B. anführte, gehören.

Salsola rigida Pall. — Boiss. IV, 962. — Bornm. Pl. Str. XXII, 87. In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Halimocnemis mollissima Bge. — Boiss. IV, 977.

Sultanabad, in planicie (1902).

Allerdings liegt nur eine junge Sämlingspflanze vor, doch ist die Art unverkennbar. Übrigens sammelte auch Pichler diese Art im westlichen Persien (bei Chanabad).

Polygonaceae.

Pteropyrum Olivieri Jaub. et Spach. — Boiss. IV, 1002. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 87.

In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1907).

Atraphaxis spinosa L. ♂. *glauca* Boiss. — Boiss. IV, 1021. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 88; Coll. Str. nov. XXVIII, 498.

In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Polygonum amphibium L. β. *terrestre* Boiss. — Boiss. IV, 1028 — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 498.

Prope Kohrud (VI. 1908).

Polygonum thymifolium Jaub. et Spach Illustr. (1844—46) tab. 116. — Boiss. fl. Or. IV, (1879) 1040. (*P. Kotschyanum* Boiss.) — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 498 („*P. dumosum*“). In monte Kuh-i-Domine distr. Fereidan (VII. 1908).

Es liegt von dieser seltenen Art prächtiges Material vor, vorzüglich auf die Jaubert-Spachsche Abbildung passend. Die Pflanze zählt zu den strauchigen Arten und ähnelt in niedrigen Individuen sehr dem *P. dumosum* Boiss., das — mir aus den südpersischen Hochgebirgen wohl bekannt — in allen Teilen (Blätter, Perigone, Früchte) kleiner ist und nicht-zerschlitzte, kürzere, hyaline, nervenlose Scheiden besitzt. Die Pflanze von Dschekab (Coll. Str. nov. l. c.) gehört ebenfalls zu *P. thymifolium* Jaub. et Spach. Daß die Stücke von Dumbekemer, die ich — da das Material ausgeliehen ist — leider nicht revidieren kann, auch dazugehören, ist standortlich fast mit Bestimmtheit anzunehmen, da der Distrikt Fereidan ebenfalls bei Chonsar (südwestlich) zu suchen ist. — Der Jaubert-Spachsche Name genießt vor *P. Kotschyanum* Boiss. in Ky. exsicc a. 1845 (nom. nudum) die Priorität.

Thymelaeaceae.

Daphne Kurdica Bornm. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 498. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 89 (*D. oleoides* Schreb. var. *Kurdica* Bornm.).

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

Es liegt wieder schönes Material dieser eigenartigen Pflanze vor, das gleich den früher gesammelten Exemplaren, die alle dem gleichen Gebiet im mittleren westlichen Persien entstammen, entschieden dafür spricht, daß hier eine eigene, eng lokalisierte Spezies vorliegt, die der südpersischen *D. Stapfii* Bornm. et Keißler näher steht als der westlichere Gebiete bewohnenden *D. oleoides* Schreb. Habituell scheint *D. Kurdica* der *D. oleoides* näher zu stehen; sie bildet ziemlich ansehnliche, ungemein reich verzweigte Sträucher mit Ästen von Stärke eines kleinen Fingers (während *D. Stapfii* schlankästig wie *D. angustifolia* C. Koch ist), ist also in der Verzweigung viel kräftiger als die aus niederliegenden bzw. aufstrebenden bieg samen Zweigen polsterähnliche, dicht geschlossene Zwergsträucher bildende *D. oleoides*. Die Blattgestalt, die Größe und Konsistenz des Blattes von *D. Kurdica* ähnelt sehr der *D. Stapfii*, doch fehlen der Blattoberfläche die charakteristischen sehr kurzen Borsten.

Daphne angustifolia C. Koch. — Boiss. IV, 1048 (*D. acuminata* Boiss. et Hof.). — Bornm. Pl. Str. XXIV, 89.
In m. Kuh-i-Elwend-Gulpaigan (20. VII. 1908).

Elaeagnaceae.

Elaeagnus angustifolia L. var. *Orientalis* (L.). — Boiss. IV, 1056 (*E. Orientalis* L. [in synon. *E. hortensis* M. B.] „Forma saepius

culta ramis inermibus foliis latioribus, fructu majore eduli“). — Bornm. Pl. Str. XXIV, 89 (*E. angustif.*).

Sultanabad, cult. in hortis (29 IX. 1908; c. fruct. maturis. 20 × 30 mm latis-longis, putamine 24 mm longo.

Im Sinne Servettaz (Monogr. des Eléagnacée in Beihefte z. Botan. Centralbl. XXV, Abt. 2, p. 35) hat die Pflanze *E. hortensis* M. B. zu heißen und entspricht in der Blattgestalt (breit, gegen den Blattstiel keilförmig verlaufend: 2,5 × 10 oder 2,5 × 8 oder 1,5 × 4,5 oder 1 × 4) am ehesten der Figur 7 und 12 (auf Seite 33) = subsp. *littoralis* Serv. Diese Subspecies ist also keineswegs auf das östliche mediterrane Gebiet (von wo die zitierten Exemplare zufällig herstammen) beschränkt, beansprucht also ebensowenig „un climat chaud et humide“. Es ist wohl nur eine durch Kultur entstandene Form! — Dagegen würden die früher von Strauß bei Sultanabad (Pl. Str. XXIV, 89) gesammelten Stücke nach der Darstellung von Servettaz als „*E. hortensis* subsp. *continentalis* Serv. a. *igda* Serv.“ zu bezeichnen sein (Servettaz l. c. Fig. 7 no. 13 = no. 12 im Text!, denn die Nummern der Fig. 7 sind im Text teilweise verdrückt!); es ist aber nicht unwahrscheinlich, daß beide Exemplare demselben Individuum entstammen.

Santalaceae.

Thesium Kotschyanum Boiss. — Boiss. IV, 1066 (*Th. impressum* Steud. β. *Kotschyanum* Boiss.). — Bornm. Pl. Str. XXIV. 90; Coll. Str. no. XXVIII, 499 (*Th. impressum* β. *Kotschyanum*).

Chonsar, in monte Kuh-i-Domine (8. VI. 1909).

Ein sehr reichlich von vielen Standorten Persiens aufliegendes Material dieser Pflanze ist in allen Teilen so konform und andererseits vom typischen *Th. impressum* Steud., gesammelt von Haussknecht (nicht Ballansa, wie Boissier schreibt) am Beryt-dagh, so abweichend, daß *Th. Kotschyanum* Boiss. (Diagn. I, 7, p. 86) meines Erachtens richtiger als Art beizubehalten ist.

Rafflesiaceae (Cytinaceae).

Pilostyles Haussknechtii Boiss. — Boiss. IV, 1073. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 90; Coll. Str. nov. XXVIII, 499.

In m. Schuturunkuh (VI. 1908; auf *Astragalus Parrowianus* Boiss. et Hausskn.).

Fast sämtliche *Astragalus*-Arten, auf denen *Pilostyles Haussknechtii* auftritt, beziehungsweise bisher beobachtet wurde, gehören der Reihe *Tragacantha* an und nur zwei Arten, Vertreter der Sektionen *Campylanthus* und *Microphysa*, zählen zur Reihe *Calycophysa*. Von den erstgenannten sind es wiederum nur wenige Arten der Sektionen *Brachycalyx*, *Platonychium*, *Stenonychium* und *Pterophorus*, auf denen *Pilostyles* vorkommt. Trotzdem scheint dieser Schmarotzer in keinerlei Weise wählerisch zu sein und jede strauchige *Astragalus*-Species dürfte für ihn die geeigneten Lebensbedingungen als Wirtspflanze bieten.

Bei weitem die meisten Beobachtungen über Verbreitung und Art des Auftretens dieser interessanten Rafflescacee röhren von Haussknecht selbst her, welcher dieselbe zum ersten Male am 6. August 1865 am Beryt-dagh Cataoniens auffand und sie dann auf seiner zweiten Orientreise in den Jahren 1867 und 1868 nun auch an vielen anderen Plätzen — und zwar alle auf persischem Gebiet — beobachtete. Er traf sie hier auf 9 verschiedenen *Astragalus*-Arten schmarotzend an. Leider ist nicht zu ermitteln, welcher Art der am Beryt-dagh gesammelte *Pilostyles*-führende *Astragalus* angehört, denn das im Herbar Haussknecht befindliche Original (Nährpflanze) ist steril und durch den Schmarotzer stark deformiert, andererseits ist gerade von jener Fundstelle kein strauchiger *Astragalus* im Herbar befindlich, der leidlich mit der *Pilostyles*-führenden Art übereinstimmt. Vermutlich ist es eine Art der Sektion *Rhacophorus*. — Merkwürdig bleibt es immer, daß dieser auffallende und so weit verbreitete Schmarotzer erst von Haussknecht bemerkt wurde, obwohl Forscher wie Aucher, Kotschy, Balansa, Bunge, Buhse u. a. in jenen Gebieten, in denen späterhin *Pilostyles* beobachtet wurde, doch sehr gründlich gearbeitet haben. Andererseits haben auch spätere Sammler, wie Sintenis, Pichler, Post, Bruns, Wolff, Siehe, unseren *Pilostyles* nirgends bemerkt, und auch mir selbst ist auf meinen vielen Reisen die Pflanze nur zweimal, und zwar an einem sehr weit nach Osten vorgerückten Standorte (im Elbursgebirge Nordpersiens, von wo sie noch nicht bekannt war) begegnet. Sie scheint völlig zu fehlen in Syrien-Palästina, auf der ganzen anatolischen Halbinsel, im Kaukasus und Transkaukasien sowie in den Gebirgen des südöstlichen Persien, obwohl ich dort, wie auch unlängst (1913) in Turkestan und Buchara — alles Gebiete, auf denen weite, endlose Gebirgszüge mit *Traganth*-Arten bevölkert sind — ständig darauf fahndete. Die Existenzbedingungen sind überall die gleichen. Mit Ausnahme des Beryt-daghes in Cataonien und einer erst vor kurzem, im Jahre 1910, im Quellgebiet des Tigris (also noch auf türkischem Boden) von Handel-Mazzetti festgestellten Lokalität ist vorläufig aber Persien — im besonderen hier die westlichen Gebiete — als eigentliche Heimat des *Pilostyles* anzusehen. Freilich ist — nach meinen eigenen Beobachtungen und wie sich auch aus der Entdeckungsgeschichte schließen läßt — das Auftreten des *Pilostyles* ein ganz sporadisches. An Stellen, die weit und breit mit *Astragalus*-Strauchwerk bedeckt sind, trifft man plötzlich einen einzelnen Strauch — vielleicht auch mehrere, dicht bei einander — durchwuchert von *Pilostyles*, und trotzdem ist dann in näherer oder weiterer Umgebung oder während der folgenden Reisetage, die im Vegetationsbild kaum Wechsel bringen, jegliches Bemühen, noch einige Pflanzen zu entdecken, vergeblich.

Eine Aufzählung der bisher bekanntgewordenen Nährpflanzen von *Pilostyles* mit Angabe der Fundstelle und des Sammlers möge dazu dienen, die Aufmerksamkeit künftiger Reisende auf unsere interessante orientalische Rafflesiacee von neuem zu lenken¹⁾:

Sect. **Brachycalyx.**

Astragalus brachycalyx Fisch. — Persisch-Kurdistan, in montibus Avroman et Schahu (1867 leg. Hausskn.).

A. florulentus Boiss. et Hausskn. — Persia occid., in m. Ssebsekuh et Keller (1868 leg. Hausskn.).

A. Oechtoeranensis Freyn (Bull. Herb. Boiss. V. [1897] p. 596). — Luristania, Oechtoeran (leg. Morgan).

Sect. **Platonychium.**

A. Parrowianus Boiss. et Hausskn. (syn. *A. pycnocladoides* Hausskn. in Str. exsicc.; *A. „rhodochrous* Boiss. et Hausskn.“ in Boiss. fl. Or. IV. 1072²⁾). — Kermanschah, in m. Kuh-i-Parrau (1867 leg. Hausskn. „*A. rhodochrous*“). — In montibus Elmenditionis Hamadan (1902), Schuturunkuh (1904, 1908), Latetar (1895), Elwend-Choremabad (1903), ad Belawerdschun (1896) et Dschek-ab (1903 [leg. Strauß]). — Luristan, in m. Kuh-i-Eschker (1868 leg. Hausskn.).

A. myriacanthus Boiss. — Persia austro-scc., Kuh-i-Kilouye, inter Tschinar et Maregun. (1868 leg. Hausskn.).

„*A. rhodorchrous*“ in Boiss. fl. Or. IV. 1072; vergl. *A. Parrowianus* (mit Fußnote).

Sect. **Stenonychium.**

A. pycnocladus Boiss. et Hausskn. — Kurdistania (Pers. occid.), in m. Avroman et Schahu (1867 leg. Hausskn.).

A. erinaceus Fisch. et Mey. — Persia borealis, in m. Elburs, in valle Lur ad Getschesär, 2200 m (1902 leg. Bornm.).

Sect. **Rhacophorus.**

A. gossypinus Fisch. — Persia occid., in m. Raswend (1892) et Elwend (1899 leg. Strauß).

A. Kurdicus Boiss. — Kurdistania Turcica, Hasarbabadagh in ditione fontium Tigridis (1910 leg. Handel-Mazzetti).

A. Talagonicus Boiss. — Persia borealis, in montium Elburs occident. valle Talagon (1902 leg. Bornm.).

A. strictifolius Boiss. — Persia occident., in m. Schuturunkuh (1908 leg. Strauß).

Sect. **Pterophorus.**

A. rhodosemius Boiss. et Hausskn. — Persia austro-occident., in m. Kuh-i-Sawers, 8000' (1868 leg. Hausskn.).

¹⁾ Ob und wo Staph in Persien *Pilostyles* angetroffen hat, habe ich leider nicht erfahren können.

²⁾ Boissier bezeichnete die Pflanze auf der Etikette als *A. rhodochrous* (ebenso in flor. Or. l. c.), doch ist *A. rhodochrous* Boiss. et. Hauskn. (echt) nur vom Schahu bekannt und das Original hat wenig Ähnlichkeit mit der vom Parrau stammenden, von *Pilostyles* bewohnten Pflanze. Letztere stimmt vielmehr völlig mit *A. Parrowianus* Boiss. et. Hauskn. überein.

Sect. *Micophysa*.

A. ptychophyllus Boiss. — Persia austro-occident., in m. Kuh-i-Sawers (1868 leg. Haussk n.).

Sect. *Campylanthus*.

A. Susianus Boiss. — Persia austro-occident., montes Kuh-i-Kilouyeh, inter Tschinar et Maregun (1868 leg. Haussk n.).

Aristolochiaceae.

Aristolochia Maurorum L. subsp. *Bottae* J. et Sp. (spec.) — Boiss. IV, 1080. (*β. latifolia* Boiss.). — Bornm. Pl. Str. XXIV; 90. Coll. Str. nov. XXVIII, 500 (*β. latifolia*).
Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VII. 1908).

Euphorbiaceae.

Andrachne fruticulosa Boiss. — Boiss. IV, 1138. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 502.
In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Urticaceae.

Urtica pilulifera L. — Boiss. IV, 1147. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 92 (e Flora Mesopotamica).
Kerind, in m. Noa-Kuh (14. V. 1910). — Neu für die Flora Persiens!

Ficus Carica L. γ. *rupestris* Hausskn. — Boiss. IV, 1154. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 93; Coll. Str. nov. XXVIII, 503.
In m. Kuh-i-Kohrud (2. VIII. 1908). — Elwend-Gulpaïgan (20. VI. 1908). — Kuh-i-Gerru (2. VIII. 1908). — Kerind, in m. Noa-Kuh (14. V. 1910).

Celtis Caucasia Willd. — Boiss. IV, 1156. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 92.
In m. Elwend-Gulpaïgan (20. VI. 1908). — Kerind, in m. Kuh-i-Gawarreh (20. V. 1909).

Ulmus campestris Huds. — Boiss. IV, 1157. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 93.
In montibus Tefresh, pr. pagum Nächuran, 6—7000' (3. X. 1908).

Die in Pl. Str. l. c. erwähnte, in den Gärten ganz Persiens verbreitete Kugelulme mit (natürlicher) dicht geschlossener Krone, ist, wie ich umlängst (1913) überall in Turkestan und Buchara beobachten konnte, ein und dieselbe Pflanze, welche in Zentralasien unter dem einheimischen Namen Kara-aghatsh als beliebter Schattenbaum überall anzutreffen ist und als *U. densa* Litw. neuerdings (1908) ausführlich beschrieben und abgebildet wurde (Schedae ad Herb. fl. Ross. no. 1991, tab. I, II). Ob hier wirklich mehr als eine alte Kulturform vorliegt, ist mir nunmehr doch recht zweifelhaft geworden, denn stets

trifft man diese Kugelulmen in der Nähe von Ansiedelungen; ja bei manchen Individuen mit weniger dicht geschlossenen Kronen ist es oft recht schwer, diese von *U. campestris* Huds. zu unterscheiden. Jedenfalls sind mir in der Wildnis selbst (z. B. in den entlegenen Urwäldern am Südhang des Hissar- und Sarawschangebirges) nirgends Ulmen mit dieser Kugelform begegnet, fehlen aber auch dort selten in einer Ortschaft. — Übrigens ist *Ulmus Koopmanni* Lauche (der Gärten) eben dieselbe turkestanische fein verzweigte, kleinblättrige, anfangs längliche, später mehr kugelrunde Kronen bildende Pflanze; sie wurde seinerzeit (zu Anfang der achtziger Jahre) von C. Koopmann, Gartendirektor in Margelan, nach Deutschland (Potsdam, an W. Lauche) eingeführt, mag aber unter den hiesigen, gänzlich verschiedenen klimatischen Verhältnissen im Laufe der Jahre manches von ihrer Eigentümlichkeit eingebüßt haben. Die Form *umbraculifera* verschiedener Autoren wird nur allzuwahrscheinlich gleichen Ursprungs sein und auch Trautvetters Pflanze aus Transkaukasien (vgl. Cam. Schneider, Laubhk. I, 220) ist gewiß dieselbe Ulme, die wir ja auch in angrenzenden Gebieten Persiens, in den Gärten von Kaswin und Teheran, vorfinden.

Cupuliferae.

Quercus infectoria Oliv. β . *Boissieri* DC. — Boiss. IV, 1167 (*Q. „Lusitanica“* β . *Boissieri*).

Kerind, in m. Kuh-i-Gawarreh (20. V. 1909).

Salicaceae.

Salix¹⁾ acmophylla Boiss. — Boiss. IV, 1183.

Sultanabad, cult. in horto „Ali-Sultan“ (28. IX. 1908).

Die sterilen Zweige gehören einer sehr schmalblättrigen Form (var. *angustifolia* Töpffer) an mit $0,5-0,7 \times 10-12$ cm breiten und langen Blättern; letztere fast ganzrandig von dicklicher Konsistenz, daher der var. *Persica* (Boiss.) Töpffer ähnlich, aber unterseits glauk und nicht wie bei letzterer von gleicher Farbe. — Aus eingesandtem Steckholz erhielt ich lebende Pflanzen, die aber die naßkalten Winter Deutschlands schwer vertrugen und leider wieder eingingen. Vielleicht ist diese sehr zierliche Weide hochstämmig veredelt leichter in Kultur zu erhalten.

var. *dealbata* (Anderss. in Vet. Acad. Handl. Stockh. 1850 [1851], 472; Monogr. p. 8 [1865]) Töpffer in litt. (comb. nov.).

In montibus Tefresh, prope pagum Nachusan, 6700' (30. X. 1908).

Die ca. 10 cm langen, langzugespitzten Blätter von sehr derber Konsistenz sind oberseits freudig-grün, unterseits fast weißlich, am Rand ganz schwach gezähnelt (fast ganzrandig);

¹⁾ Determ. cl. A d. Töpffer (München).

die Breite wechselt zwischen 10—25 mm. — Der Index Kew stellt *S. dealbata* Anderss. zu den Synonymen der *S. acmophylla* Boiss., sie ist aber zumindestens als eine gute Varietät aufrecht zu erhalten.

Salix micans Anderss. Monogr. Salie. p. 49. — Boiss. V, 1185 („*S. alba* L.“). — Bornm. Pl. Str. XXIV, 93 et Coll. Str. nov. XXVIII, 503 („*S. alba* L.“).

Sultanabad, in horto „Ali-Sultan“ (28. IX. 1908, var. *latiuscula* Töpffer f. *decalvans* Töpffer). — Kerind, in montibus Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910) et Kuh-i-Gawarreh (23. V. 1909).

Beide Exemplare von Kerind stellen den Typus dar und sind reichfruchtend (Fruchtknoten gestielt!). Aus den Gärten von Sultanabad liegen außerdem noch schmal- und breit-blätterige Formen (steril) vor mit schön-gelber Rinde (var. *vitellina* Töpffer ad int.). — Die Exemplare vom Schuturunkuh (Ab-i-Keher, 23. VI. 1889; cfr. Pl. Str. I. c.) gehören zu *S. micans* var. *Libanotica* (Boiss.) Töpffer, während jene vom Kuh-i-Barsuk (bei Kohrud; cfr. Coll. Str. nov. I. c.) nach Töpffer zu *S. Daviesii* Boiss. zu stellen sind. Leider sind diese Exemplare (mit Wirrzopf, erzeugt durch Phytopten) steril; diese Art ist sonst (nach Töpffer) an den behaarten Kapseln, die ja Boissier noch unbekannt waren, leicht von allen Verwandten zu unterscheiden.

Herr A. Töpffer äußert sich über *S. micans* Anderss. und ihren Formenkreis wie folgt (briefl. 31. X. 1914): „Alle weiblichen Pflanzen von *S. alba* aus dem Orient haben gestielte Kapseln und sind daher zu *S. micans* Andr. zu ziehen. Ich glaube nach dem gesehenen Material, daß im Orient unsere europäische *S. alba* L. durch *S. micans* ersetzt wird; sie hat dort dieselbe Variationskurve wie *S. alba* bei uns. Man kann f. *angustifolia* und *latifolia* (*latiuscula*) unterscheiden, weiter eine f. *decalvans*, die sehr häufig in den Exsikkaten auftritt; als besondere Form oder Varietät ist var. *ovalis* zu nennen, deren junge Blätter und Kätzchenstielblätter breit-elliptisch sind (*S. variifolia* Freyn et Sint., Sintenis no. 1488); var. *libanotica* ist eine decalvante Form mit hellgrünen, breiten Blättern, deren Adernetz beiderseits stark hervortritt, und var. *laeta* Bornm. stellt das Extrem der Verkahlung dar; f. *macriula* Hausskn. ist eine Form mit sehr großen Kätzchen. *S. Kassanogluensis* Ky. ist eine obskure Form der *S. micans*.“

S. triandra L. — Boiss. IV, 1186 (*S. amygdalina* L.). — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 503 (*S. amygd.*).

Senneh (Sihna), Serinds-chane ad fluv. Kischlak-rud (28. V. 1906).

Die Zweige sind reich besetzt mit schön ausgebildeten Staubkätzchengallen der Gallmücke *Rhabdophaga heterobia* H. Löw. (Orig. zu Töpfers Salic. exsicc. no. 400; photogr.).

Bemerkung: In den Gärten der Perser und besonders der Parsen (Feueranbeter, Gäber) in Südpersien trifft man häufig

eine sehr zierliche, der Sektion *Monandra* angehörige Trauerweide (anscheinend hochstämmig veredelt) mit kleinen linear-lanzettlichen, fast ganzrandigen, bald völlig kahlen (anfangs etwas seidenhaarigen) glauken Blättern an, die ich nach den von mir im Jahre 1892 in Kerman gesammelten fruchtenden Exemplaren mit keiner mir bekannten Art identifizieren konnte. Ich gab dieselben daher als eine neue Art, **S. Carmanica** Bornm., aus, sah aber von einer Beschreibung ab, besonders, nachdem im Jahre 1903 die E. Wolffsche Arbeit über die Weiden des asiatischen Rußlands erschienen war (Act-Horti Petrop. XXI, 131—197), in der zahlreiche neue Spezies aus dem Persien benachbarten Turkestan veröffentlicht wurden. So dürfte diese Weide aus Kerman, die neuerdings auch in der Straußschen Sendung vertreten war (aus seinem Garten in Sultanabad stammend), mit der daselbst beschriebenen *S. caerulea* E. Wolf (l. c. p. 157) sehr nahe verwandt sein und scheint nach Herrn Töpfers brieflicher Mitteilung „eigentlich nur durch den fehlenden Reif der Zweige von jener zu differieren“. Natürlich hätte alsdann mein älterer Name (ohne Beschreibung) dem Wolffschen gegenüber zurückzutreten. *S. caerulea* E. Wolf ist in Turkestan und der Buchara an Flußufern ziemlich verbreitet; sie ist hier von Regel, später auch von Olga Fedtschenko, Komarow und Lipsky, mehrfach gesammelt worden. Wie ich selbst am Sarawschanfluß unlängst (1913) beobachten konnte, bildet sie dort niedere Sträuchlein mit bläulich bereiften Zweigen („fruticulus ramis glaberrimis, plerumque caesio-pruinosis, folia ... utrinque opaco-caesia“). Ob mit dieser Pflanze nun tatsächlich die persische Weide identisch ist, bezw. ob letztere nur eine Varietät mit reiflosen Zweigen darstellt, läßt sich vorläufig nicht bestimmt entscheiden; auch kann ich nicht mit Sicherheit angeben, ob diese zierliche Trauerweide mit weitausgreifenden Ästen tatsächlich nur die hochstämmige Veredelung einer strauchigen Art darstellt oder ob dies die natürlichen Wuchsverhältnisse sind. Die Ansicht Seemens, daß *S. Carmanica* eine Varietät von *S. Wilhelmsiana* M. B. — „*S. angustifolia* Willd. var. *Carmanica* [Bornm.] Seemen“ in Danske Bot. Tidskr. 1909, p. 157; Töpffer briefl. — darstellt, kann ich unmöglich für richtig finden; Wuchs, Blattgestalt und Indument sprechen entschieden gegen diese Annahme.

Salix Medemii Boiss. — Boiss. V, 1189 (*S. cinerea* L. $\beta.$ *Medemii* Boiss.). — Bornm. Pl. Str. XXIV, 93.

Sultanabad (typische Form $\alpha.$ *latifrons* Bornm.).

$\beta.$ *longifrons* Bornm. Pl. Str. XXIV, 94.

Sultanabad (28. IX. 1908).

Von diesem Baum (Blätter der Endtriebe 3—4 mal so lang als breit, bis 15 cm lang) stammen die in den Gärten Deutschlands, Österreichs, Rußlands eingeführten Exemplare, die sehr bald zu ansehnlichen Bäumen heranwuchsen. Über

die Einführung dieser Art sowie der folgenden, *S. zygostemon* Boiss., vgl. meine kleine Abhandlung in „Gartenflora“ 1913 (62. Jahrgang), Heft 11, S. 242—245. — Schon aus diesem Wuchsverhältnis (baumartig) geht zur Genüge hervor, daß *S. Medemii* Boiss. — zweifelsohne eine selbständige Spezies — zu *S. cinerea* L. (wie es Boissier annahm) keine näheren Beziehungen aufweist, sondern vielmehr der *S. Caprea* L. sich nähert, obschon nicht zu leugnen ist, daß Herbarexemplare mitunter eine sichere Bestimmung (zwischen *S. cinerea* L. und *S. Medemii* β. *longifrons*) kaum zulassen.

Salix Medemii × *purpurea* (= *S. zygostemon* Boiss.). — Boiss. V, 1188 (*S. zygostemon*). — Bornm. Pl. Str. XXIV, 93 (als Art); Bornm. Gartenflora 1913 (62. Jahrg.), 242—244 (als Bastard gedeutet).

Sultanabad, cult. in horto Th. Strauß (28. IX. 1908); (sterile Zweige der typischen Form mit gelber Rinde: f. *xanthoclada* Bornm. Gartenfl.), — Die aus Steckholz gezogene, jetzt in botanischen Gärten eingeführte (männliche) Pflanze (z. B. in Jena, Bot. Garten) ist f. *melanoclada* Bornm., mit schwärzlichen Zweigen; diesbezüglich mehr zu *S. purpurea* L. neigend, in der Blattgestalt aber völlig den anderen Exemplaren gleichend. Herr Töpffer, welcher unser Material nachprüfte, stimmt bezüglich der Bastardnatur der *S. zygostemon* Boiss. meiner Auffassung bei, die ich selbst dann noch aufrecht erhalte, wenn *S. purpurea* L., als einer der Erzeuger, der Umgebung Sultanabads fehlen sollte. In Persien ist es in sehr vielen Fällen schwer zu sagen, ob die allgemein längs der künstlichen Wasserläufe angepflanzten Weiden aus der nächsten Umgebung (eventl. Gebirgen) stammen, oder ob diese als Steckholz von weiter her gebracht wurden, also vermutlich ebenfalls bereits angepflanzten Bäumen der Gärten entnommen sind — Gärten, die unseren Bauerngärten einfachster Verhältnisse entsprechen und deren Gehölzbestand sich meist aus den allgewöhnlichsten raschwachsenden Bäumen (Pappel, Ulme, Weide, Platane, Esche, Celtis) zusammensetzt. Für männliche Exemplare der Weiden (besonders *S. Medemii* Boiss.) hat zudem der Perser eine Vorliebe, da er die Blütenkätzchen einzuckert und verzehrt. Das Sultanabader *Salix-zygostemon*-Exemplar kann daher sehr leicht fernerliegenden Gebirgen, eventl. dem Norden Persiens (Teheran) entstammen, wo beide Eltern beheimatet sind, d. h. spontan auftreten, und wo Kotschy ja seinerzeit die *S. zygostemon* entdeckte.

Populus Euphratica Oliv. — Boiss. IV, 1194. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 504.

Hamadan, cult. in horto.

Butomaceae.

Butomus umbellatus L. — Boiss. V, 12. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 94.

Kermanschah, ad occasum urbis in aquis Ab-i-Nilufer (V. 1910).

Araceae.

Arum elongatum Stev. — Boiss. V, 39 (*A. Orientale* M. B. *β. elongatum* Boiss. — Synon (ex J. Hruby „Le Genre *Arum*“ in Bull. Soc. Bot. Genève 2. sér. vol. IV [1912], p. 140, Sep. p. 28): *A. rupicola* Boiss., *A. hygrophilum* *β. rupicola* Boiss., *A. detruncatum* C. A. May, *A. Nordmannii* Schott, *A. Griffithii* Schott, *A. Jacquemontii* Blume, *A. incomptum* Schott, *A. detruncatum* *β. conophalloides* Boiss., *A. Kotschyti* Boiss. et Hoh. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 94 (*A. Engleri* Hausskn.) (= *A. elongatum* f. *Engleri* Hruby); Coll.) Str. nov. XXVIII, 504. (*A. elongatum* Stev. cum f. *virescens* [Stapf] Hruby et f. *Engleri* [Hausskn.] Hruby). Kerind, in m. Noa-Kuh (16. IV. 1909). — In m. Schahu (V. 1909).

Orchidaceae.

Orchis Simia Lam. — Boiss. V, 63. — Bornm. Coll., Str. nov. XXVIII, 505.

Kerind, in m. Noa-Kuh (16. IV. 1909).

Orchis mascula L. — Boiss. V, 68. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 505.

Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910).

Orchis Anatolica Boiss. — Boiss. V, 70. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 505 (var.).

Kerind, in m. Kuh-i-Dalahu (12. V. 1910).

Orchis incarnata L. *β. holochilos* Boiss. — Boiss. V, 71. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 95; Coll. Str. nov. XXVIII, 506.

In m. Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1908). — Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VII. 1908). — Kerind, in m. Kuh-i-Gäsa-wend (1. VII. 1909).

Orchis laxiflora Lam. — Boiss. V, 71. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 506.

Chonsar, distr. Fereidan, in m. Kuh-i-Domine (VII. 1908; forma labello subindiviso).

Ophrys Schulzei Bornm. et Fleischmann (in Mitt. Thür. Bot. Ver., n. F., XXVIII [1911], 60) subspec. **Kurdica** Fleischm. (ad int. in litt. „Blüten kleiner, Anhängsel nicht deutlich abgesetzt, sondern mit der Lippe verschmolzen, weniger Blüten“). — Bornm. Coll. Str. nov. 506 („*O. scolopax* Cav? an spec. nov.“).

Kermanschah, südöstlich am Kuh-i-Tarikha (11. V. 1904).

Ophrys Straussii Fleischmann (sp. nov.).

Kerind, in m. Kuh-i-Dalahu (12. V. 1910).

Das Material dieser und der vorigen Art ist leider dürftig, doch hat Herr Prof. Nábelék von *O. Straussii* inzwischen instruktivere Exemplare — in benachbarten Gebieten — ge-

sammelt, worüber Herr Fleischmann anderenorts Mitteilung machen wird. Wir sehen daher hier von einer Beigabe der Diagnose der beiden neuen Arten, bezw. Unterart, ab.

Helleborine veratrifolia (Boiss. et Hoh.) Bornm. — Syn. *Epipactis veratrifolia* Boiss. et Hoh. — Boiss. V, 87. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 507.

In monte Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Iridaceae.

Iris Sisyrinchium L. — Boiss. V, 120. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 95.
Kerind, in m. Kuh-i-Dalahu (12. V. 1910).

Iris Soongarica Schrenk. — Boiss. V, 126. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 96.
In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Iris halophila Pall. — Boiss. V, 129 (*I. Gueldenstädtiana* Lepech.).
— Bornm. Pl. Str. XXIV, 96.
Sungur, in m. Kuh-i-Emrullah (3. VI. 1908).

Iris acutiloba C. A. Mey. — Boiss. V, 132. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 96; Coll. Str. nov. XXVIII, 507.
Kerind, in m. Noa-Kuh (VI. 1909).

Die Exemplare entsprechen wiederum der als *S. fibrosa* Freyn (Bull. Herb. Boiss. IV, 182; 1896) beschriebenen Form.

Iris spec. ex aff. *I. Florentinae* L. et *I. squalentis* L. (corolla sicca flavescente vel perpallide caerulecente, valvis 7 cm longis herbaceis virescentibus vix hyalinis).

Gilan, in arenosis maritimis prope Enseli (18. IV. 1908).

Nach Baker soll *I. squalens* L. im nördlichen Persien vorkommen. Die Exemplare lassen eine genaue Bestimmung nicht zu. Buhse (Aufz. 206) führt von der Küste bei Enseli offenbar die gleiche Pflanze fraglich als *I. Florentina* L. an, doch wird sie von Boissier in „Flora Orient.“ als solche nicht zitiert.

Liliaceae.

Fritillaria Straussii Bornm., Mitt. Thür. Bot. Ver., n. F., XX (1905), 45.

Kerind, in m. Kuh-i-Dalahu, Serab-siawend (12. V. 1910).

Charakteristisch für diese Art (Sekt. *Trichostyleae*) mit grünen bezw. grünlichen Perigonblättern sind die verhältnismäßig sehr breiten, zum größten Teil gegenüberstehenden Stengelblätter. Auch die üppiger entwickelten Exemplare von etwa 1 Fuß Höhe sind meist einblütig. Bei der bisher nur zwergig bekannten *F. chlorantha* Hausskn. et Bornm. (vgl. Diagn. in Coll. Str. nov. XXVIII, 509) sind sämtliche (3—5) Stengelblätter wechselseitig.

Fritillaria Persica L. — Boiss. V, 188. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 99.
Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910). — Kuh-i-Girdell, Miantakh (V. 1910).

Fritillaria imperialis L. — Boiss. V, 189. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 99.

In m. Schahu (V. 1909). — Kerind, in m. Kuh-i-Kinischt (8. VI. 1909), Khu-i-Ritschab (10. V. 1910), Kuh-i-Dalahu (12. V. 1910).

Tulipa Levieri Spreng. Bull. Tosc. Soc. Ortic. XIX (1894), p. 230 (Index Kew, suppl. I Addenda, p. 518) e ditione oppidi Sultanabad; vgl. Bornm. in Mitt. Thür. Bot. Ver., n. F., XXIX (1912), p. 46 (Fußnote). — Syn. *T. cuspidata* Stapf, Bot. Erg. Polak. Exped. Pers. I (1885), 17. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 99; Coll. Str. nov. XXVIII, 510 (non *T. cuspidata* Regel, Gartenflora 1884, S. 66).

In m. Kuh-i-Domine distr. Fereidan (VII. 1908). — Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VII. 1908). — Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910). — In m. Schahu (V. 1909).

Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, daß unter *T. Levieri* Spreng. die gleiche Tulpe zu verstehen ist, die Stapf als *T. cuspidata* Stapf beschrieben hat, freilich leider ohne zu bedenken, daß im Jahre zuvor bereits Regel diesen Namen (*cuspidata*) für eine andere Tulpe aus der *Silvestris*-Gruppe verwendet hatte. Zwar habe ich die Spenglersche Originalbeschreibung nicht nachlesen können, doch spricht Ursprung (Strauß hatte Zwiebeln der bei Sultanabad vorkommenden, für die Kultur sich eignenden Tulpen an Spengler gesandt!) ebenso für die Identifizierung wie eine briefliche Mitteilung Spenglers (Neapel), der mir seine *T. Levieri* als eine „schöne niedrige Tulpe, leuchtend, mit schwarzen, gelb geränderten Basalflecken“ bezeichnete. Es kommt da nur *T. cuspidata* Stapf in Frage. — Daß Spengler ebenda noch eine zweite Tulpe (als *T. Sultanabadensis* Spreng.) beschreibt, die der Autor (brieflich) als sehr „verschieden“ von jener, „höher, rot, leuchtend, mit schwarzen Basalflecken“, darstellt, ist hierbei ohne Bedeutung. Es ist nicht ausgeschlossen, daß unter dieser jene kritische Pflanze (von Kermanschah) zu verstehen ist, die ich in Coll. Str. nov. XXVIII, 510 erwähne, doch unbestimmt ließ.

Tulipa Straussii Bornm. in Mitt. Thür. Bot. Ver., n. F., Heft XXIX (1912), p. 43—48, Tafel 2.

Section *Leiostemones*. — Bulbi tunicae intus dense lanatae. — Boiss. fl. Or. V, 191. — Bulbus maximus nuce major tunicis dense et floccose lanatis. Caulis erectus brevis glaberrimus supra medium foliatus. Folia valde approximata, pedunculum glabrum superantia, plana nec margine undulata, valde inaequilata, infimum latissimum (6—7 cm latum), ovato-oblongum, obtusiusculum (c. 14 cm longum), caetera oblongo-

vel linear-lanceolata (1—2 cm tantum lata), omnia glaucescentia, bina inferiora margine glabra, anguste cartilaginea, superiora margine ciliatula. Perigonii phylla pallide lutea vel ochroleuca, extus et intus concolora (basi non maculata), externa et interna aequilonga obovato-cuneata (5 cm longa et in triente supremo 2,2—2,5 cm lata), externa apice acutiuscula, interna apice rotundata et leviter emarginata. Filamenta e basi dilatata sensim angustata, flava, 9 mm longa, anthera (13—14 mm longa et 3 mm lata) sordide virescente breviora. Anterae ovarium cylindrico-prismaticum stigmate sessili coronatum superantes.

Kerind, in m. Noa-Kuh (14. V. 1910).

Es liegen nunmehr noch 2 Exemplare (Individuen) dieser interessanten Art vom gleichen Standort vor (Herbar Haussknecht), die habituell genau mit dem abgebildeten Individuum übereinstimmen; indessen sind hier die Filamente schwarz-violett. In der Tracht gleichen die Exemplare wieder völlig der *T. Levieri* Spreng. (= *T. cuspidata* Stapf), die ja im ganzen Gebirge sehr verbreitet ist — auch aus der Umgebung von Kerind uns nunmehr vorliegt — und zweifelsohne auch am nächsten verwandt ist. Unsere Pflanze nur als gelbblühende Form (dazu ohne Grundmakel) von *T. Levieri* Spreng. zu betrachten — ähnlich wie *T. chrysantha* Boiss. nur als gelbblühende Varietät von *T. montana* anzusehen ist — würde daher wohl berechtigt sein, wenn nicht die Form der Perigonblätter (teilweise abgerundet und mitunter ausgerandet) eine ganz andere wäre als bei jener Tulpe, für die Staph den sehr bezeichnenden aber leider nicht haltbaren Namen *T. cuspidata* gegeben hatte. Immerhin ist auch da mit der Möglichkeit zu rechnen, ob nicht etwa die Form der Perigonblätter — ob plötzlich in eine lange Spitze auslaufend oder kurz zugespitzt oder teilweise abgerundet — mannigfachen Schwankungen unterliegt, wie dies an dem reichen Material von *T. cuspidata* Stapf (sensu strict.), das sich im Laufe der letzten Jahre im Herbar Haussknecht zusammen gefunden hat, ersichtlich ist. Vorläufig muß die Frage unentschieden bleiben. Beachtenswert wäre in solchem Falle, daß bei gelbblühenden Formen eines sonst rotblühenden Typus nun auch die eventl. vorhandenen meist doch sehr kräftig gefärbten und umränderten Basalflecke (Grundmakel) völlig schwinden sollten — eine Erscheinung, der in einer Bestimmungstabelle, wie sie Regel in seinem „Conspectus der asiatischen Tulpen“ (Act. Horti Petropol. V, 500—505) lieferte, Rechnung getragen werden müßte.

Gagea intercedens Pascher, Fedde Rep. I, 192. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 101.

In m. Schuturunkuh (VII. 1908). — Kerind, in montibus Kuh-i-Kerind (20. V. 1910), Kuh-i-Dalahu (12. V. 1910), Noa-Kuh (14. V. 1910).

Gagea reticulata (Pall.) Roem. et Schult. subsp. *circinnata* Pascher, Consp. Gag. Asiae (Bull. Natural. Moscou no. 4 [1905], p. 367). — Boiss. V, 208 (*G. retic.* β. *tenuifolia* Boiss.). — Bornm. Pl. Str. XXIV, 101.

Kerind, in montibus Kuh-i-Kerind, Dalahu, Kuh-i-Ritschab (V. 1910). — Kuh-i-Marab, Paintakh (V. 1910). — Kuh-i-Girdell, Mian-takh (V. 1910).

Gagea Taurica Stev. — Boiss. V, 208 (in syn. *G. reticulatae*). — Bornm. Pl. Str. XXIV, 101; Coll. Str. nov. XXVIII, 511. — Pascher, Consp. l. c. p. 368.

Kerind, in m. Kuh-i-Kerind (20. V. 1910).

Gagea Persica Boiss. — Boiss. V, 210. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 101; Coll. Str. nov. XXVIII, 511.

Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910).

Ornithogalum Narbonense L. — Boiss. V, 214. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 101.

Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VII. 1908).

δ. *alpinum* Boiss. — Boiss. V, 215. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 101; Coll. Str. nov. XXVIII, 511.

Kerind, in m. Kuh-i-Dalahu (12. V. 1910).

Ornithogalum montanum Cyr. β. *platyphyllum* Boiss. — Boiss. V, 217. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 103.

Kerind, in m. Kuh-i-Dalahu (12. V. 1910). — In m. Kuh-i-Gäsawend (1. VII. 1909).

Ornithogalum tenuifolium Guss. — Boiss. V, 218. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 103; Coll. Str. nov. XXVIII, 511.

In m. Kuh-i-Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1908).

Ornithogalum Balansae Boiss. — Boiss. V, 222. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 512.

Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910).

Scilla Persica Hausskn., Mitt. Thür. Bot. Ver., n. F., X (1897), 44. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 103; Coll. Str. nov. XXVIII, 512.

Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910).

Allium Ampeloprasum L. — Boiss. V, 232. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 512.

Sultanabad, ad Mowdere (20. VI. 1892). — In m. Schuturkukh (24. VI. 1889). — Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VII. 1908).

Es liegen von genannten drei Plätzen ganz typische Exemplare vor. Bei Mowdere tritt also neben dem schon in Pl. Str. (XXIV, 103) angeführten *A. atroviolaceum* Boiss. (ganz typisch) auch *A. ampeloprasum* L. auf. Die Exemplare waren nur versehentlich in Pl. Str. unerwähnt geblieben.

Allium Tataricum L. — Boiss. V, 246. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 104; Coll. Str. nov. XXVIII, 512.

In m. Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1908).

Allium scabrișcapum Boiss. et Ky. — Boiss. V, 246. — Bornm., Pl. Str. XXIV, 104; Coll. Str. nov. XXVIII, 512.

Allium Kirindicum Bornm. (spec. nov.).

Sectio: *Haplostemon* §. *Brachyspatha* Boiss. fl. Or. V, 230, 252—254.

Planta humili, bulbis oblongo-conici elongati tunicis externis tenuiter pergamaceis, atris, non reticulato-fibrosis, apice longe productis, internis scarioso-diaphanis; scapo tenuissimo, tereti, rigidusculo, subflexuoso, c. 10 cm alto, folia 2—3 angustissima subfiliformia (? plana) plurinervia glabra subsuperante vel eis breviore spathae valvis 2—3, parvis, ovatis vel rotundatis breviter mucronatis; umbella pauciflora, pedicellis 3—7 strictiusculis rectisque, inaequilongis, perigonio 2—3-plo longioribus; perigonio campanulato-cylindrico, phyllis oblongo-lanceolatis (c. 7 mm longis), integris, pallide purpureis carina intense colorata; filaments albidis, perigonio tertia parte brevioribus ad basin inter se subconnatis, triangulari-lanceolatis; anthers flavidis, breviter ellipticis; style filamenti duplo breviore.

Ditionis oppidi Nehawend in monte Kuh-i-Gerru (VIII. 1908).

A. Kirindicum Bornm. besitzt die Tracht eines armblütigen *A. moschatum* L. und mehr noch des *A. callidictyon* C. A. M., *A. lacerum* Freyn oder *A. Cupani* Raf., doch gehören alle diese der Gruppe *Codonoprasa* an und kommen auch ihrer netzigeren Beschaffenheit der Zwiebelhäute wegen nicht in Vergleich. Aus letzterem Grunde steht unsere Art auch dem zur Gruppe *Brachyspatha* gehörigen *A. Lalesaricum* Freyn et Bornm. (Mém. de l'Herb. Boiss. no. 13, p. 30; a 1900) aus dem südöstlichen Persien nicht näher, dessen Perigone übrigens kürzer sind, auch von den Filamenten überragt werden (also umgekehrt als bei *A. Kirindicum*).

Allium eriophyllum Boiss. — Boiss. V, 272.

Kerind, in m. Kuh-i-Kerind (20. V. 1910) et Kuh-i-Dalahu (12. V. 1910).

Allium Akaka Gmel. — Boiss. V, 275. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 104.

In m. Kuh-i-Gäsawend (1. VII. 1909).

Allium haemanthoides Boiss. et Reut. — Boiss. V, 276. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 104; Coll. Str. nov. XXVIII, 514.

Sungur, in m. Kuh-i-Emrullah (3. VI. 1908). — In m. Schahu, Ateschgah (V. 1909). — Kermanschah, in m. Kuh-i-Kinischt (8. VI. 1904).

B. lanceolatum Boiss. — Boiss. V, 276. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 105; Coll. Str. nov. XXVIII, 514.

Sultanabad, in m. Kuh-i-Besri (4. VI. 1901). — In m. Elwend-Gulpaigan (20. VI. 1908). — Kuh-i-Gäsawend (1. VII. 1909). — Kerind, in m. Kuh-i-Kinischt (8. VI. 1909).

Von Kuh-i-Emrullah liegt noch ein Exemplar vor, das — zum Typus gehörig — sehr breite (8 cm) Blätter und ansehnlicheren Blütenstand (c. 10 cm breit!), erheblich abweicht (f. *majus* Bornm. Herb.).

Allium colchicifolium Boiss. — Boiss. V, 277.

Kermanschah, in m. Kuh-i-Kinischt (8. VI. 1909). — In m. Schahu (25. V. 1905) et ad Nischur in valle fluvii Gawerud (29. V. 1906 „*A. Straussii*“ Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 515).

Die nunmehr erhaltenen Exemplare von Kinischt geben sich sehr leicht als *A. colchicifolium* Boiss. zu erkennen, d. h. entsprachen genau der Diagnose¹⁾ dieser äußerst seltenen, wohl seit Noë (im südlichen Armenien) nicht wieder gefundenen Art. Mitunter ist der Schaft nur einblätterig. Die von mir früher als *A. Straussii* bezeichneten Exemplare stellen eine, ohne Vergleichsmaterial allerdings schwer damit zu vereinende und auf die Diagnose wenig passende sehr robuste Form dar. Der über der Erde befindliche Schaftteil ist ca. 15 cm hoch, die Blätter sind 5 cm breit und auch die Dolde ist bedeutend breiter (7 cm), als in der Diagnose gesagt ist; es liegt daher große Ähnlichkeit mit Arten der Sektion *Melanocrommyon* vor.

Allium decipiens Fisch. — Boiss. V, 282. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 105; Coll. Str. nov. XXVIII, 514 (incl. „*A. atropurpureum*“).

In m. Schahu (V. 1909).

Nach dem jetzt vorliegenden Material möchte ich die in Coll. Str. nov. als *A. atropurpureum* W. K. angeführte Pflanze, von der nur ein trügerisches dürftiges Exemplar vorliegt, doch noch zu *A. decipiens* Fisch. stellen. Pflanzengeographisch wäre allerdings das Vorkommen dieser südosteuropäischen und zentralasiatischen Art insofern von besonderem Interesse, da dieselbe ja auch aus Afghanistan (vgl. Boiss. fl. Or. IV, p. 757) angegeben wird.

Allium Orientale Boiss. — Boiss. V, 282. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 105; Coll. Str. nov. XXVIII, 514.

Kerind, in m. Noa-Kuh (VI. 1910: *β. majus* Bornm. l. c.).

Das Exemplar ist kritisch, sehr robust (70 cm hoch) und breitblätterig. Blätter bis 6 cm breit. Dolde 9 cm Durchmesser und dabei Blütenstiele auffallend dünn und lang.

Nectaroscordum Persicum Bornm. (sp. n.). — Bulbi ovati tunicis membranaceis; s c a p o elato, 2— $2\frac{1}{2}$ -pedali, crassiusculo, fistuloso, tereti, basi vaginato; f o l i i s c a u l i n i s longissime vaginantibus, lamina lanceolata brevi (6—10 cm longa), b a s a l i b u s pedalibus vel longioribus (40 cm) anguste lanceolatis (2 cm latis) basin et apicem versus sensim attenuatis, glaberrimis; umbella ex scapi apice non incrassata multiflora, radiis

¹⁾ Herr Konservator G. Beauverd (Genf) hatte die Freundlichkeit, eine übersandte Probe mit dem Noëschen, im Herbar Boissiers befindlichen Original zu vergleichen.

inaequilongis (1,5—4 cm longis) floriferis nutantibus, fructiferis (post anthesin) erectis strictis paulo induratis et apice in receptaculum incrassato-dilatatis; s p a t h a univalvi, membranacea, viridi-striata, oblongo-lanceolata (c. 1 cm lata, $3\frac{1}{2}$ cm longa) reflexa sed mox decidua; p e r i g o n i i ampli campanulati tubo breviter turbinato, p h y l l i s amoene roseis, margine et apicem versus albidis rubro-nerviis, rarius albidis et dilute tantum rubro-nerviis, siccis (statu fructiferis) stramineis, opacis, omnibus aequilongis subconformibusque (tribus internis paulo tantum angustioribus quam externa), supra basin ovatam paulo angustatis et panduriformiter in laminam apice rotundatam cuspidato-mucronatam exeuntibus, c. 15 cm longis, 3—5-nerviis, post anthesin persistentibus (sed non induratis nec dorso carinatis), demum paulo accretis (18 cm usque longis) basi dilatatis, capsulam longe superantibus et apice conniventibus; f i l a m e n t i s phyllis subdimidio brevioribus; c a p s u l a ovata (c. 6 mm tantum lata), valvis triangulari-ovatis.

Kerind, in monte Noa-Kuh (14. V. 1910; specim. florifer.). — Schuturunkuh, ad lacum Göll-i-Keher (23. VI. 1889; specim. fructiferum mat.). — In m. Kuh-i-Schahsinde (VI. 1897; specim. florif. et fructifer.). — Ad Chomein (1895; florifer.). — Sultanabad, ad Mowdere (8. IX. 1890; specim. floriferum).

Syn.: „*Nectaroscordum Siculum* Lindl. β . *Dioscoridis* (Sm.) Regel“ sensu Haussknecht in Bornm. Pl. Str. XXIV, 105, non Regel. — *Allium roseum* L. subsp. *Persicum* Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 513 (ex specim. manca florifera descriptum).

Eine Nachprüfung des Materials der in Pl. Strauss. als *N. Siculum* β . *Dioscoridis* Regel angeführten Pflanze hat ergeben, daß hier eine eigene Spezies vorliegt, die unter keinen Umständen mit der mediterranen Art vereint werden kann. Ebensowenig kommt die an der Westküste Kleinasiens und in der Dobrudscha häufige Varietät β *Dioscoridis* Boiss. (*Allium* [sect. *Nectaroscordum*] *Dioscoridis* Sm. Regel Monogr. Act. Hort. Petrop. III [1875], 254), synonym *N. Bulgaricum* Janka in Österr. Bot. Zeitschr. 1874, S. 242 (mit sehr genauer Beschreibung) in Betracht, die nach der Diagnose nur unwesentlich vom Typus abweicht, jedenfalls aber in sehr naher Beziehung zur Hauptart steht. Beide letztgenannte Pflanzen besitzen verschiedenartig gestaltete Perigonblätter, von denen die äußeren drei e i f ö r m i g - d r e i e c k i g und auf dem Rücken namentlich zur Fruchtzeit s c h a r f g e k i e l t sind, auch alsdann pergamentartig verhärten, während bei *N. Persicum* alle Perigonblätter fast g l e i c h g e s t a l t i g und u n g e k i e l t sind und nicht verhärten, sondern nur persistent sind, d. h. die Kapsel auf die Dauer umschließen, und zwar mit weit überragenden (6) Zipfeln. Auch ist die Kapsel bei der persischen Art bedeutend kleiner und der durch Verwachsung der Perigonbasis gebildete Discus tritt bei weitem

nicht so ausgeprägt hervor wie bei der mediterranen Art (*N. Siculum* Lindl.), wo die reife Kapsel einem Teller mit fast vor springenden Rändern aufsitzt. So nähert sich unsere Pflanze bereits etwas dem *Allium tripedale* Trautv. (aus dem südlichen Armenien), das Boissier (im Gegensatz zu erstgenannter Art) als ein echtes *Allium* der Sekt. *Melanocrommyon* betrachtet, obwohl es Regel in seiner Monographie neben „*A. Diocoridis* Sm.“ (*N. Siculum* Lindl.) gestellt und es also ebenfalls zur Sektion *Nectaroscordum* Lindl. gezählt hatte. Boissier hebt hierbei ausdrücklich hervor, daß dieses *A. tripedale* Trautv. zwar die Tracht des *Nectaroscordum Siculum* besitze, daß aber bei ihm die Blätter des Perigons abfallend („decidua nec cum toro continua et persistentia“) sind, daher nicht zu *Nectaroscordum* (im Sinne Boissiers) gehören könne. Es geht daraus deutlich hervor, daß unser *N. Persicum*, das auch in der Form der äußeren Perigonblätter nicht mit *A. tripedale* Trautv. („lamina breviter lanceolata“) übereinstimmt, eine eigene Art repräsentiert, die neben *Nectaroscordum Siculum* Lindl. seinen Platz zu erhalten hat, gleichviel ob man nun *Nectaroscordum* als eigene Gattung oder, wie es Regel getan und auch Engler in den Natürl. Pflanz.-Fam. II. 5 (*Liliaceae*), S. 57 übernommen hat, als eine Sektion der Gattung *Allium* ansieht. Im letzteren Falle steht der Beibehaltung des Speziesnamens (als *A. Persicum* Bornm. Coll. Str. nov. l. c. pro subsp. nov.) nichts im Wege.

Bellevalia ciliata (Cyr.) Nees. — Boiss. V, 302. — Bornm. Pl. Str. XXIV, 107; Coll. Str. nov. XXVIII, 515.

Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (VII. 1908).

Bellevalia decolorans Bornm. Pl. Str. XXIV, 108.

Gilan, prope Patschinar, inter Jübsaschi-tschai et Mollah-Ali (29. III. 1908). — Kerind, in m. Noa-Kuh (14. V. 1910).

Puschkinia scilloides Ad. — Boiss. V, 310 — Bornm. Pl. Str. XXIV, 111; Coll. Str. nov. XXVIII, 516.

Sungur, in m. Kuh-i-Emrullah (3. VI. 1908).

γ. *intermedia* Bornm. (var. nov.), racemis paucifloris, floribus (1—3) minoribus intensius caeruleo-coloratis ad subsp. *hyacinthoides* Baker (pr. spec.) vergens.

In m. Schahu (V. 1909).

Die Pflanze entstammt also dem klassischen Standort der *P. hyacinthoides* Baker, die meines Erachtens trotz der großen Verschiedenartigkeit der Extreme nicht als Art aufrecht zu erhalten ist. Es liegen eine Reihe Abstufungen (aus gleichem Gebiet) vor, die als intermediäre Formen aufzufassen sind. Die hier angeführte Varietät *intermedia* ließe sich mit gleichem Recht der *P. hyacinthoides* Baker, in der ich dagegen nur eine Unterart der *P. scilloides* Ad. erkenne, betrachten.

Asparagaceae.

Asparagus Straussii Hausskn. (herb.) ex Bornm. Pl. Str. XXIV, 111 (descr.).

In m. Kuh-i-Kohrud (10. V. 1908).

Asparagus Persicus Baker. — Boiss. V, 337. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 517.

Kerind, in m. Kuh-i-Ritschab (10. V. 1910). — Kuh-i-Amtschech (2. VII. 1909).

Nach den vorliegenden Exemplaren, die sich etwas dem *A. officinalis* L. nähern, ist wahrscheinlich auch die von mir in Pl. Str. XXIV, 111 und Coll. Str. nov. XXVIII, 517 angeführte Pflanze zu *A. Persicus* Baker, einer in typischer Form schon habituell gut gekennzeichneten Art, gehörig.

Cyperaceae.

Cyperus longus L. — Boiss. V, 351. — Bornm. Pl. Str. XXVI (1910), 434.

In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908). — In m. Schuturunkuh (VII. 1908).

Cyperus Holoschoenus L. γ. *australis* Koch. — Boiss. V, 381. — Bornm. Pl. XXVI, 434; Coll. Str. nov. XXVIII, 517.

In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908). — Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (2. VIII. 1908).

Scirpus maritimus L. — Boiss. V, 384. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 518.

In m. Kuh-i-Amtschech (2. VII. 1908).

Heleocharis palustris (L.) R. Br. — Boiss. V, 386. — Bornm. Pl. Str. XXVI, 435.

In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Cladium Mariscus (L.) R. Br. — Boiss. V, 392.

In aquis montis Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Die in bestem Zustand (fruchtend) eingesammelten Exemplare entsprechen in der Tracht („dichte, kurzästige Infloreszenz“ und „mehr kugelig-gehäufte Ährchen“) der von Meinhause in „Die Cyperaceen der Flora Rußlands“ (Act. Hort. Petropol. XVIII, 1901, p. 272—273) als *Schoenus* (*Cladium*) *Medwedewii* Meinh. beschriebenen, vom Typus offenbar nur wenig abweichenden Unterart, die nach einem von Gmelin gesammelten Exemplare im Kaukasus bzw. Gilan (also Nordpersien) beheimatet sein soll; auch sei diese Art durch längere Griffel, welche aus dem Ährchen deutlich hervorragen, vom gewöhnlichen (im Kaukasus übrigens ebenfalls heimischen) *C. Mariscus* (L.) R. Br. spezifisch verschieden. Vorliegende Pflanze aus Nordpersien oder diesem doch nahe angrenzenden Gebieten besitzt ebenfalls lange, hervorragende Griffel; aber ebenso lange Griffel trifft man auch an mittel-europäischen Exemplaren (z. B. Schweiz: Aigle) an. Wiederum

die gleiche Tracht besitzen die von P. Sintenis 30. VII. 1900 bei Aschabad in Transkaspien gesammelten Stücke (no. 889), die Kükenthal noch als *Cladium Mariscus* R. Br. bestimmt hatte. — Jedenfalls ist die Gmelinsche Pflanze einer kritischen Revision zu unterziehen und falls sich diese Form unanfechtbar als eigene Art herausstellt, so ist immerhin noch mit der Möglichkeit zu rechnen, daß sie anderen Ursprungs ist, denn nach einer redaktionellen Bemerkung (Fußnote S. 272) der Meinhauenschen Abhandlung stammt das Original wohl gar nicht aus dem Kaukasus (auch Lipsky's „Flora Caucasia“ läßt diese neue Art unerwähnt), sondern aus Gilan (oder schließlich auch ganz wo anders her!). Die Herkunft ist also unsicher.

Carex heterostachya Bge. — Boiss. V, 430 (*C. Songarica* Kar. et Kir.).

Chonsar, distr. Fereidan, in m. Kuh-i-Domine (VII. 1908; det. Kükenthal).

Es liegen sehr instruktive dieser in Persien seltenen, bisher dort nur vom Lalesargebirge der Prov. Kerman bekanntgewordenen Art (Bornm. exs. no. 4804 als *C. Bornmülleri* Kük., Österr. Bot. Zeitschr. XLVII [1907], 136) vor. Chonsar ist der westlichste Vorposten im Areal dieser im zentralen Asien weitverbreiteten Art.

Graminaceae.

Imperata cylindrica (L.) P. Beauv. — Boiss. V, 452. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 518.

In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908). — In m. Schahu (V. 1909).

Erianthus Ravennae (L.) P. Beauv. — Boiss. V, 454.

In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Phleum Graecum Boiss. et Heldr. ex Boiss. Diagn. II 13, p. 42 (a. 1853); Boiss. fl. Or. V, 481; syn. *Ph. exaratum* Griseb. Spicil. II, p. 462 (a. 1844) (non *P. exaratum* Hochst. in Ky. exsicc. a. 1843 [nom. nud.] descr. in Boiss. fl. Or. V, 480 [a. 1884] = *P. Boissieri* Bornm., Ungar. botan. Blätter, Jahrg. 1912, 18—20). — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 518.

In m. Schahu (V. 1909). — Sungur, in m. Emrullah (3. VI. 1909).

Die Exemplare neigen durch kürzere, mehr plötzlich zugespitzte Hüllspelzen sehr zu *Ph. Boissieri* Bornm. (l. c.), so daß es nunmehr schwer hält, eine scharfe Abgrenzung zwischen beiden Arten zu finden. Als ich vor kurzem (im Jahre 1912) die etwas komplizierte Nomenklaturfrage behandelte (siehe oben!), lag mir nur das sehr reiche von Haussknecht in Mesopotamien gesammelte Material, das vermutlich sehr heißen Lagen entstammt, vor (die Blütenstände sind daselbst rigider, die Ährchen kürzer, die kurzen Spitzen der beiden

Hüllspelzen bilden eine rundliche, d. h. mondsichelähnliche Ausbuchtung); unsere Pflanze des kurdischen feuchteren Gebirgslandes läßt sich als var. *transiens* bezeichnen.

Bemerkung: Zu *Ph. Graecum* Boiss. et Heldr. gehört auch Sintenis exsicc. Iter Trojanum (a. 1889) no. 854 von den Dardanellen, von Ascherson als „*Ph. asperum* Jacq. var. *ciliatum* Boiss.“ bezeichnet und als solche (*Ph. asperum*) auch in Boiss. fl. Or. V (Addenda), p. 762 zitiert.

Alopecurus myosuroides Huds. — Boiss. V, 485 (*A. agrestis* L.).

In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Alopecurus ventricosus Pers. — Boiss. V, 487 (*A. arundinaceus* Poir.). — Bornm. Pl. Str. XXVI, 435; Coll. Str. nov. XXVIII, 518.

Chonsar, distr. Fereidan, in m. Kuh-i-Domine (VII. 1908).

Alopecurus textilis Boiss. — Boiss. V, 490.

Sungur, in m. Kuh-i-Emrullah (3. VI. 1908).

Oryzopsis molinioides (Boiss.) Hackel β. *pubiflora* (Hackel in Stapf, Bot. Erg. Polak. Expedit. Pers. I [1885], p. 8) Bornm. (comb. nov.).

Sultanabad, ad Mowdere (VI. 1904). — Chonsar, in m. Kuh-i-Fereidan (VII. 1908).

Die Exemplare weichen — ebenso wie die vom Autor zitierten Kotschy'schen Exsikkaten Nr. 413 als „*Piptatherum holciforme*“ des Herbarium Haussknecht — von der Originalbeschreibung durch strohgelbe kahle Spelzen ab (nicht: *gluma atrofusca...* dorso toto pilis brevibus adpressis fulvis dense obsita). Die Karyopsis, dem Autor noch unbekannt, ist schmal-lanzettlich (ca. 6 mm lang), kaum 1 mm breit; *O. pubiflora* ist daher neben die in Persiens Hochgebirgen weit verbreitete und formenreiche *O. molinioides* (Boiss.) Hackel zu stellen, mit der sie meines Erachtens so nahe verwandt ist, daß sie kaum als Art aufrecht erhalten werden kann. Mit den europäischen Arten ist also die persische Pflanze der schmalen Karyopsis halber gar nicht in Vergleich zu ziehen; sie ist von ihnen außerdem an den kurzen — leicht abfallenden — kaum hervorragenden Grannen leicht zu unterscheiden. Auch bei *O. molinioides* (Boiss.) Hackel treten übrigens Formen mit ausgebreiteter Panicula auf (Bornm. exsicc. no. 4844) neben solchen mit zusammengezogenen Blütenständen, bei welchen die Ährchen strohgelb sind. Zu letzteren gehören die von Boissier selbst als solche bestimmten Haussknech'schen Exemplare (von Dalehani und von den Bergen Schahu, Sawers und Kuh-i-Nur), die bis auf die Behaarung von *O. pubiflora* kaum noch Unterschiede aufweisen. Daß die Ährchengröße sowohl bei *O. holciformis* (M. B.) Hackel als bei *O. molinioides* (Boiss.) Hackel gewissen Schwankungen unterliegt, ist bekannt (*O. holcif. β. longiglumis* Hausskn.) und ist auch an dem von mir selbst in Persien gesammelten Material der *O. molinioides* gut

zu beobachten. Die Färbung der Glumen wird von Boissier selbst als wechselnd bezeichnet („glumis pallidis vel apice purpurascensibus vel purpureo-nigris“). Schließlich sei bemerkt, daß eine schwache Pubeszenz auch an den von Haussknecht am Kuh-i-Nur gesammelten Individuen auftritt — alles Gründe, die mich nötigten, *O. pubiflora* Hackel dem Formenkreis der *O. molinioides* (Boiss.) Hackel unterzuordnen.

Calamagrostis pseudophragmites (Hall.) Baumg. — Boiss. V, 524 (*C. littorea* [Schrad.] „DC.“, a. 1815). — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 519 (syn. *C. littorea* P. de Beauv., a. 1812!).

In m. Kuh-i-Amtsche (2. VII. 1909).

β. *Persica* (Boiss.) Bornm. Fl. Elbursgeb., Sep. p. 265 (Bull. Herb. Boiss 2 sér. [1908], tom VIII, p. 737). — Boiss. V, 525 (*C. littorea* DC. β. *Persica* Boiss. „vix varietas“).

Sungur, in m. Emrullah (3. VI. 1908).

Spelzen sehr klein und weniger ungleich; mit Kotschy's Originalexemplaren vom Kuh-Daëna gut übereinstimmend, indessen im Sinne Boissiers kaum eine gute Varietät; verbreitet auch in Turkestan (1913!). Boissier läßt in „Flora Orient.“ unerwähnt, daß er diese Form früher in Diagn. I, 7, p. 120 als eigene Art (*C. Persica* Boiss.) aufgestellt und beschrieben hatte (syn. „*C. Persica* [Boiss.] Stapf in sched.“ Handel-Mazzetti in Ann. Hofmus. Wien, XXVIII, 28 [1914] als „geograph. Art“).

Avena sterilis L. — Boiss. V, 542. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 519.

In m. Schahu (V. 1909).

Avena fatua L. — Boiss. V, 543.

In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Arrhenatherum Kotschy Boiss. — Boiss. V, 550. — Bornm. Pl. Str. XXVI, 436.

Chonsar, in m. Kuh-i-Domine distr. Fereidan (VII. 1908).

Koeleria phleoides (Vill.) Pers. — Boiss. V, 572. — Bornm. Pl. Str. XXVI, 436; Coll. Str. nov. XXVIII, 519.

Kerind, in m. Noa-Kuh (14. V. 1910; f. typ.).

Melica Cupani Guss. γ. *inaequiglumis* Boiss. — Boiss. V, 590 — Bornm., Pl. Str. XXVI, 436; Coll. Str. nov. XXVIII, 519. — Forma!

Chonsar, in m. Kuh-i-Domine distr. Fereidan (VII. 1908).

Die Exemplare besitzen zwar kahle Scheiden und Blattunterseite, aber die Oberseite der Blätter ist (abweichend) meist filzig behaart (f. *supratomentosa* Bornm.).

γ. *vestita* Boiss. — Boiss. V, 591. — Bornm. Pl. Str. XXVI, 436; Coll. Str. nov. XXVIII, 519.

Sungur, in m. Kuh-i-Emrullah (3. VI. 1908).

Auch bei dieser durch lockeren Blütenstand ausgezeichneten Varietät treten Formen mit sehr verkürzter, fast fehlender Ligula — zu var. *eligulata* Boiss. (dichtähnig) neigend — auf.

Aeluropus litoralis (Gouan, 1765) Parl. — Boiss. V, 594 (*Ael. litoralis* [Willd., 1797] Parl.).

Sultanabad, in planicie salsa (X. 1910). — Ad Kohrud (VI. 1908). — In m. Schuturunkuh (VII. 1908).

Dactylis glomerata L. — Boiss. V, 596. — Bornm. Pl. Str. XXVI, 437.

Chonsar, in m. Kuh-i-Domine distr. Fereidan (VII. 1908).

— In m. Schahu (V. 1909).

Poa pratensis L. — Boiss. V, 601. — Bornm. Pl. Str. XXVI, 437.

Sungur, in m. Kuh-i-Emrullah (3. VI. 1908).

Bromus frigidus Boiss. et Hausskn. — Boiss. V, 645.

Nehawend, in m. Kuh-i-Gerru (2. VIII. 1908).

Die Pflanze bildet festgeschlossene Rasen; sie stimmt gut mit den Haussknecht'schen Originalexemplaren überein, nur sind die Blätter der Strauß'schen Individuen kahl.

Agropyrum longiaristatum Boiss. — Boiss. V, 660.

Chonsar, in m. Kuh-i-Domine distr. Fereidan (VII. 1908).

Secale montanum Guss. subsp. *Anatolicum* Boiss. Diagn. (spec.) et Flor. Or. V, 670 (var.).

Sultanabad, prope Khane Mirun ad montem Kuh-i-Sefid-Khane (21. VI. 1908). — In m. Kuh-i-Domine districtus Fereidan (südwestl. von Chonsar) (VII. 1908).

Triticum aegilopoides (Link) Bal. subsp. *Thaoudar* Reuter (pr. spec.). — Boiss. V, 673 (*T. monococcum* L. β . *lasiorrachis* Boiss. p. p., e flora Asiatica). — Vgl. A. Schulz „Die Abstammung des Einkorns (*T. monococcum* L.)“ in Mitt. d. Naturforsch. Ges. Halle, Bd. II, 1912 (1913), S. 12—16!

Prope Sauch¹⁾ (V. 1909).

Triticum dicoccoides Körnicke (pro var. *T. vulgaris* Vill. in Niederrhein. Ges. Bonn 1889, S. 21). — Vgl. Aschers und Gräbn. Synops. d. mitteleurop. Flor. II, 1, S. 679. — Schweinfurth in Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. Bd. XXVI, a. (1908), S. 309. — Aaronsohn in Verh. d. Zool.-bot. Ges. Wien 59 (1909), S. 485 ff. — A. Schulz, Geschichte des Weizens, in Zeitschr. für Naturw. Bd. 83 (1911), S. 12—14. — A. Schulz, „Über eine neue spon-

¹⁾ Über die Lage dieser Örtlichkeit habe ich leider nichts ermitteln können, doch ist — nach dem Sammeldatum zu urteilen — die Umgebung von Kerind die wahrscheinlichste. Auch spricht dafür, daß *T. aegilopoides* bisher in den Strauß'schen Sammlungen gänzlich fehlte und aus Persien überhaupt noch nicht nachgewiesen war, während diese Art in den westlich angrenzenden Gebieten (Türkisch-Kurdistan bzw. Assyrien) bereits ziemlich häufig (so z. B. in den Gebirgen östlich von Erleil; am Kuh-i-Sefin [Bornm. exsicc. no. 1872] noch bei ca. 1100 m, bisher östlicher Standort!), sonst aber über Mesopotamien und Kleinasien allgemein verbreitet ist.

tane *Eutriticum*form: *Triticum dicoccoides* Kcke f. **Straussiana**“ in Ber. d. Deutsch. Bot. Ges. Bd. XXXI (1913), 226—230, Tafel X.

Kerind, in m. Noa-Kuh (14. V. 1910).

Das Auffinden des „Urwheizens“ (also der wilden Stammform des *T. dicoccum* Schrank) auf persischem Boden zählt unstreitig zu den interessantesten Ergebnissen der gesamten zwanzigjährigen Sammeltätigkeit unseres so früh verstorbenen Strauss, dem es leider nicht einmal vergönnt war, von der Bedeutung dieser Entdeckung noch Kenntnis zu erhalten. Herr Prof. Dr. August Schulz in Halle, dem ich als besten Kenner der wilden Formen unserer Getreidearten das von Strauss eingesandte Material (*Triticum*, *Secale* und *Hordeum*) zur Bearbeitung übergab, hat in einer besonderen — oben zitierten — Abhandlung diesen Fund gebührend zur Geltung gebracht. Schulz stellt auch fest, daß die Straußsche Form in verschiedener Hinsicht von der seinerzeit von Kotschy am Hermon in Syrien entdeckten und neuerdings von Aaronsohn dort (und verschiedenen anderen syrischen Orten) wieder aufgesuchten Pflanze — wir verweisen auf die Abhandlung selbst! — abweicht, die er als f. *Kotschyana* und f. *Straussiana* bezeichnet. — Bemerkenswert ist noch, daß die bisher einzige Lokalität im Orient, an welcher Spelzweizen (*T. dicoccum*) noch in Kultur befindlich angetroffen wurde, ebenfalls in Luristan (Bachtiarengebiet) gelegen ist, von wo bekanntlich Haussknecht denselben im September 1868 in der Ebene „Tschagachor“ in einigen gut ausgereiften Halmen mitbrachte. Die betreffende Form gehört in den Kreis der var. *farrum* Bayle-Barelle, ist aber nach A. Schulz (briefl.) besser als besondere Form zu betrachten; vergl. Deutsche Bot. Ges. 1915 (April).

Triticum vulgare Vill. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 520 (vix var. *Graecum*!).

Chonsar, in m. Kuh-i-Domine districtus Fereidan (VII. 1908).

Triticum durum Dsf.

Sultanabad, in m. Kuh-i-Sefid-Khane (21. VI. 1908).

Aegilops triuncialis L. — Boiss. V, 674. — Bornm. Pl. Str. XXVI, 408; Coll. Str. nov. XXVIII, 520.

Kerind (?), prope Sauch (V. 1909).

Aegilops cylindrica Host. — Boiss. V, 675.

Sungur, in m. Kuh-i-Emrullah (3. VI. 1908).

Ae. cylindrica Host, die Boissier aus dem Gebiet der Flora Orientalis nur aus Rumelien verzeichnet, ist nicht neu für die Flora Persiens, von wo ich sie bereits aus Aderbeidschan, gesammelt von Kapp, feststellte (Bornm. in Verh. Zool.-bot. Ges. Wien LX, [1910], 191). Außerdem ist sie aus dem Kaukasus bekannt (Lipsky, Fl. Cauc., p. 495); Fieck sammelte sie

im Jahre 1883 in der Krim als *Ae. caudata* und Haussknecht im Jahre 1868 bei Baku als *Ae. squarrosa*. In Kleinasien traf ich sie in der Provinz Pontus bei Amasia mehrfach an (Bornm. no. 471, no. 1803, no. 2652; von Haussknecht als *Ae. caudata* β. *polyathera* Boiss. bestimmt); von Noë, als *Ae. caudata* ausgegeben, wurde sie in Rumelien gesammelt, wo aber bereits auch echte *Ae. caudata* L. bzw. var. *Heldreichii* Holzm. (= *Ae. Turcica* Aznav. in Bull. Soc. Bot. France XLIV, 177) auftritt und von da ab südwärts, namentlich im Griechischen Archipel, sehr gemein wird. — Noch ist zu bemerken, daß auch Haussknechts Exemplare von Surug in Mesopotamien (nicht „in Tauro Cataoniae“, wie Boiss. V, 675 angibt) fälschlich als *Ae. caudata* β. *polyathera* Boiss. zitiert werden; sie gehören zu *Ae. squarrosa* L. β. *Meyeri* Griseb., während die ebenfalls von Surug stammenden als *Ae. squarrosa* L. zitierten Exemplare (Boiss. V, 677) richtig bestimmt sind, also den Typus repräsentieren. Von *Ae. cylindrica* Host und *Ae. caudata* L. ist sie leicht zu unterscheiden an den aus den Deckspelzen (glumellae), nicht Hüllspelzen (glumae), entspringenden Grannen der Endährchen.

Auch Ascherson und Gräbner geben in der Synopsis (II. 1, S. 110) für *Ae. cylindricum* Host nur Italien, nördl. Balkanhalbinsel und Südrußland an und weisen (S. 709) darauf hin, daß Boissier in der Flor. Orient. die beiden Arten, *Ae. cylindrica* Host (bezw. *Triticum cyl.*) und *Ae. caudatum* L., in den Merkmalen „teilweise vermengt“ habe, während „andere Merkmale passen“. Leider fehlen die genaueren Angaben, welche Worte der Diagnose zu streichen sind und welche, (im Sinne Aschers. und Gräbners) Gültigkeit haben. Meine Angaben stützen sich auf die ausgezeichnete Darstellung Jaubert und Spachs, Tafel 311 und 312, die doch — auch von Boissier zitiert — mit den Boissierschen Beschreibungen nicht in Widerspruch stehen. In allen Fällen ist meines Erachtens die Form der Hüllspelzen (glumae) des Gipfelährchens ausschlaggebend, die beide Arten auf den ersten Blick unterscheiden lassen.

Ae. crassa Boiss. — Boiss. V, 677. — Bornm. Pl. Str. XXVI, 438 (var.); Coll. Str. nov. XXVIII, 521.

Sungur, in m. Emrullah (3. VI. 1908; f. verg. ad β. *macra-thera* Boiss.).

Lepturus pubescens Bert. β. *Persicus* (Boiss.) Bernowicz (in sched.). — Boiss. V, 685 (*L. Persicus* Boiss.).

In m. Kuh-i-Amtsche (2. VII. 1909).

γ. *glaberrimus* (Hausskn. herb.) Bornm. in Mitt. Thür. Bot. Ver., n. F., XX (1905), p. 51; Elbursfl. p. 274.

In m. Kuh-i-Amtsche (2. VII. 1909; in consortio var. β.).

Hordeum spontaneum C. Koch. — Boiss. V, 686 (*H. Ithaburensis* Boiss.).

Kerind, in m. Kuh-i-Kerind (20. V. 1910). — Kuh-i-Marab, Paintakh (V. 1910):

Hordeum violaceum Boiss. et Huet. — Boiss. V, 688.

Chonsar, in m. Kuh-i-Domine distr. Fereidan (VII. 1908). — Kuh-i-Sefid-Khane (21. VI. 1908). — Sungur, in m. Kuh-i-Emrullah (3. VI. 1908).

Vom Kuh-i-Domine liegt auch eine Form mit gelblich-grünen Ähren vor (*f. flavescens*), im übrigen aber von *H. violaceum* Boiss. et Huet nicht verschieden.

Hordeum fragile Boiss. — Boiss. V, 689. — Bornm. Pl. Str. XXVI, 439; Coll. Str. nov. XXVIII, 521.

Chonsar, in m. Kuh-i-Domine distr. Fereidan (VII. 1908).

Gnetaceae.

Ephedra major Host *β procera* (F. et. M.) Stapf („*E. Nebrodensis* Tin. *β. procera*“). — Boiss. V. 713 (*E. Nebrod.*). — Bornm. Pl. Str. XXVI, 439; Coll. Str. nov. XXVIII, 522.

Hamadan, Kuh-i-Wafs (12. IV. 1910). — In m. Kuh-i-Amtschech (2. VII. 1909).

Ephedra intermedia Schrenk et Meyer var. *Persica* Stapf. — Bornm. Pl. Str. XXVI, 439; Coll. Str. nov. XXVIII, 522.

In m. Kuh-i-Amtschech (2. VII. 1909). — In districtu Dschemalabad (21. V. 1908).

Filices.

Adiantum Capillus Veneris L. — Boiss. V, 730. — Bornm. Coll. Str. nov. XXVIII, 522.

In m. Kuh-i-Kohrud (VI. 1908).

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. subsp. *alpina* Milde (= *C. alpina* [Wolf.] Desv. [1827], Link. [1830]; *C. regia* Presl [1836] ex Briq. Prodr. fl. Cors. I, 5). — Boiss. V. 740 (*C. frag. β. tenuisecta* Boiss.). — Bornm. Pl. Str. XXVI. 440 et Coll. Str. nov. XXIII, 522 (*C. regia* Prsl.).

In m. Schahu (V. 1909).

Die Exemplare gehören der Form mit breitlichen Abschnitten dritter Ordnung an, var. *fumariiformis* Koch (=subvar. *vulgaris* Bernoulli); ebendazu gehören die Exemplare vom Raswend (Pl. Str.) und Schuturunkuh (Coll. Str. nov.), sowie Haussknechts Exemplare vom Kuh-i-Nur.

Equisetaceae.

Equisetum ramosissimum Dsf. — Boiss. V, 742 (*E. ramosum* Schl.). — Bornm. Pl. Str. XXVI, 44.

In montibus Schuturunkuh (VII. 1908) et Schahu (V. 1909).

Index der Familien.

<i>Ranunculaceae</i> , Bd. XXXII. (1914)	352	<i>Apocynaceae</i> Bd. XXXIII. (1915)	168
<i>Nymphaeaceae</i>	353	<i>Gentianaceae</i>	168
<i>Papaveraceae</i>	353	<i>Convolvulaceae</i>	169
<i>Fumariaceae</i>	354	<i>Boraginaceae</i>	170
<i>Cruciferae</i>	354	<i>Solanaceae</i>	179
<i>Capparidaceae</i>	360	<i>Scrophulariaceae</i>	180
<i>Cistaceae</i>	360	<i>Orobanchaceae</i>	184
<i>Violaceae</i>	361	<i>Acanthaceae</i>	184
<i>Polygalaceae</i>	361	<i>Labiatae</i>	184
<i>Silenaceae</i>	361	<i>Plumbaginaceae</i>	192
<i>Alsinaceae</i>	364	<i>Plantaginaceae</i>	193
<i>Paronychiaceae</i>	365	<i>Salsolaceae</i>	193
<i>Tamariscaceae</i>	365	<i>Polygonaceae</i>	194
<i>Frankeniaceae</i>	366	<i>Elaeagnaceae</i>	195
<i>Hypericaceae</i>	366	<i>Thymelaeaceae</i>	195
<i>Linaceae</i>	367	<i>Santalaceae</i>	196
<i>Geraniaceae</i>	367	<i>Rafflesiaceae (Cytinaceae)</i>	196
<i>Zygophyllaceae</i>	368	<i>Aristolochiaceae</i>	199
<i>Sapindaceae (Aceraceae)</i>	369	<i>Euphorbiaceae</i>	199
<i>Terebinthaceae</i>	369	<i>Urticaceae</i>	199
<i>Rhamnaceae</i>	369	<i>Cupuliferae</i>	200
<i>Papilionaceae</i>	369	<i>Salicaceae</i>	200
<i>Rosaceae</i>	384	<i>Butomaceae</i>	203
<i>Cucurbitaceae</i>	389	<i>Araceae</i>	204
<i>Crassulaceae</i>	389	<i>Orchidaceae</i>	204
<i>Umbelliferae</i>	390	<i>Iridaceae</i>	205
<i>Caprifoliaceae</i>	393	<i>Liliaceae</i>	205
<i>Rubiaceae</i>	393	<i>Asparagaceae</i>	213
<i>Valerianaceae</i>	394	<i>Cyperaceae</i>	213
<i>Dipsaceae</i> , Bd. XXX (1914)	394	<i>Graminaceae</i>	214
<i>Compositae</i>	395	<i>Gnetaceae</i>	220
<i>Campanulaceae</i> , Bd. XXXIII (1915)	165	<i>Filices</i>	220
<i>Primulaceae</i>	167	<i>Equisetaceae</i>	220

Anhang.

Verzeichnis der in **Plantae Straussianae, Collectiones Straussianae nov.** und **Reliquiae Straussianae** enthaltenen Arten und Formen.

Boissier Flora Orientalis vol. I.

	Beihefte		
	XIX	XXVII	XXXII
	Seite		
Ranunculaceae.			
Clematis Orientalis L. (var.)	198	289	352
Thalictrum isopyroides C. A. M.	198	289	—
„ Sultanabadensis Stapf	198	—	—
„ elatum Murr. v. stipellatum Keg. (?) . . .	198	—	352
Anemone coronaria L. v. cyanea Riss.	—	290	—
„ biflora DC. v. rubra Bornm.	198	290	—
„ „ v. lutea Bornm.	198	290	—
„ „ „ f. minutiflora Bornm.	—	290	352
Adonis parviflora Fisch.	199	290	—
„ aestivalis L. v. provincialis Hochr.	—	290	—
(syn. A. microcarpa DC.)	199	—	—
Ranunculus Kochii Ledeb.	—	—	352
(syn. R. edulis Boiss. et Reut.)	199	—	—
„ Straussii Bornm.	—	291	—
„ dasycarpus Stev.	199	291	—
„ oxyspermus M. B.	199	291	—
„ Asiaticus L.	199	291	352
„ v. tenuifolius Boiss.	199	—	352
„ Aucheri Boiss. (= R. Pichleri Freyn) . . .	199	291	352
„ repens L.	199	292	—
„ brachylobus Boiss.	—	292	—
„ trichocarpus Boiss. v. Haussknechtii Bornm.	—	292	—
„ v. multisectus Boiss.	—	—	352
„ Cassius Boiss.	199	292	—
„ Kotschyi Boiss. (?)	199	—	—
„ Constantinopolitanus Urv.	199	—	—
„ arvensis L.	—	—	352
„ v. brevispinus Freyn	199	292	—
„ v. inermis Koch	200	—	—
Ceratocarpus orthoceras DC. v. glaber Freyn. .	200	—	—
Nigella sativa L.	200	—	—
„ v. brachyloba Boiss.	200	—	—
„ oxypetala Boiss. v. tenuifolia Boiss.	200	—	—

	Beihefte		
	XIX	XXVII	XXXII
	Seite		
Nigella integrifolia Reg.	—	292	—
Delphinium paradoxum Bge.	200	—	—
„ rugulosum Boiss.	—	292	—
(syn. D. Persicum Boiss.)	200	—	—
„ Orientale Gay.	200	—	—
„ Olivieranum DC. v. Cappadocicum Huth .	200	—	—
„ „ f. leiocadum Bornm.	—	293	—
„ flavum DC.	200	—	—
„ Hohenackeri Boiss.	200	293	—
„ „ v. Straussii Hsskn.	200	—	—
„ saniculifolium Boiss.	201	—	352
Berberidaceae,			
Bongardia Chrysogonium (L.) Boiss.	201	293	—
Leontice Leontopetalum L.	201	293	—
„ Eversmanni Bge. (?)	201	—	—
„ minor Boiss.	201	293	—
Berberis integerrima Bge. v. densiflora (Boiss. et Buhse) Schneid.	201	293	—
Papaveraceae.			
Papaver bracteatum Lindl. v. lasiothrix (Fedde)	.		
Bornm.	—	293	—
(syn. P. lasiothrix Fedde)	202	—	—
„ fugax Poir.	202	293	353
„ „ v. virgatum (Hsskn. herb.) Fedde . .	202	—	—
„ floribundum Dsf.	202	—	—
„ Armeniacum (L.) DC.	202	294	353
„ dubium L.	—	294	—
„ arenarium M. B.	—	—	353
„ oligactis Bornm. et Fedde	—	—	353
„ macrostomum Boiss. et Huet.	202	294	—
„ „ v. Straussii Fedde et Bornm.	—	294	—
„ „ v. pseudo-dalechianum Fedde	—	294	—
„ „ v. beccabunga Fedde et Bornm. . . .	—	294	—
„ piptostigma Bienert (Fedde)	—	294	—
„ Kurdistanicum Fedde	—	294	—
„ divergens Fedde et Bornm.	—	294	—
„ Bornmülleri Fedde v. adpressum Bornm. .	—	294	—
„ Argemone L.	—	295	—
„ „ v. glabratum (Coss. et Germ.) Rou. et Fouc.	—	295	—
„ glaucum Boiss. et Hausskn.	202	295	354
„ somniferum L. v. album Elk.	202	—	—
„ „ Litwinowii Fedde Papav., p. 341 . . .	202	—	—
Roemeria hybrida (L.) DC.	202	295	—
„ dodecandra (Forsk.) Stapf	—	295	—
„ refracta (Stev.) DC.	202	295	—
Glaucium corniculatum (L.) Curt.	202	—	—
„ elegans F. et M.	202	296	—
„ grandiflorum Boiss. et Huet	202	—	—
„ „ v. malacocarpum (Hausskn.) Fedde . .	203	—	—
„ Haussknechtii Bornm. et Fedde	203	296	—

	Beihefte		
	XIX	XXVII	XXXII
	Seite		
Glaucium leiocarpum Boiss.	203	—	354
„ vitellinum Boiss. et Buhse	203	296	—
Hypecoum pendulum L.	—	296	—
Fumariaceae.			
Corydalis verticillaris DC.	203	—	—
„ Boissieri Prain	203	296	—
„ rupestris Ky.	—	296	354
Fumaria parviflora Lam.	—	296	—
Cruciferae.			
Chorispora tenella (Pall.) DC.	203	—	354
„ Persica Boiss.	203	296	—
Matthiola albicaulis Boiss.	203	296	—
„ ovatifolia Boiss.	—	297	—
„ flava Boiss.	—	297	—
(syn. „M. revoluta“, non Bge.)	203	—	—
„ bicornis (S. Sm.) DC. v. oxyceras (DC.) Bornm. (syn. M. oxyceras DC.)	—	297	354
Cardamine uliginosa M. B.	203	297	—
Arabis Montbretiana Boiss.	—	297	—
„ Caucasica Willd.	—	297	355
(syn. A. albida Stev.)	203	—	—
„ v. brevifolia (DC.) Hand.-Mazztt.	—	297	355
Nasturtium officinale R. Br.	—	297	—
„ Kurdicum Boiss. et Hausskn.	204	—	—
Alyssopsis Kotschyi Boiss. (incl. v. major Hsskn.)	204	297	355
Barbarea plantaginea DC.	204	—	—
Erysimum repandum L.	204	297	—
„ uncinatifolium Boiss. et Huet.	204	297	—
„ Gayanum Boiss. (?)	—	297	—
„ cuspidatum (M. B.) DC.	—	—	355
„ Persepolitanum Boiss.	—	298	355
„ v. dumulosum Bornm.	—	—	355
Conringia Orientalis (L.) Andr.	204	298	—
„ clavata Boiss.	204	—	—
Chalcanthus renifolius Boiss.	204	298	—
Arabidopsis nuda (Bélang.) Bornm. XXVIII. 535 (syn. Drabopsis nuda Stapf)	—	—	—
„ Schimperi (Boiss.) Bornm. XXVIII. 535 . . . (syn. Sisymbrium Schimperi Boiss.)	—	298	—
Sisymbrium Sophia L.	204	298	—
„ Sophia L. v. Persicum (Spreng.) Boiss.	204	—	—
„ Sinapistrum Cr.	205	—	—
(syn. S. Pannonicum Jacq.)	—	298	—
„ Sinapistrum Cr. var. („S. erucastroides [Stapf] Bornm.“)	—	298	—
„ Damascenum Boiss. et Gaill.	—	298	355
Malcolinia Africana (L.) R. Br. v. desertorum Bornm.	—	298	—
Hesperis Persica Boiss.	205	300	355
„ Persica Boiss. v. Aladabadensis (Stapf) Bornm.	205	300	—
„ Straussii Bornm.	—	299	—
„ rupestris Boiss. et Noë	—	300	—

	Beihefte		
	XIX	XXVII	XXXII
	Seite		
Sterigmostemon torulosum (M. B.) Stapf	205	—	—
„ sulphureum (M. B.) $\beta.$ asperulum (Boiss.)			
Bornm.	—	300	—
Leptaleum filifolium DC.	205	300	—
„ „ „ f. verg. ad var. longisiliquosum			
(Fr. et Sint.) Bornm.	205	—	—
Goldbachia laevigata (M. B.) DC.	205	—	—
„ „ v. adscendens Boiss.			
„ f. reticulata O. Ktw.	—	301	—
Parlatoria rostrata Boiss.	205	301	—
„ cakiloidea Boiss.	—	301	355
Cochlearia violacea Boiss.	—	—	355
„ glaucophylla (DC.) Boiss.	—	301	—
(syn. „Heldreichia bupleurifolia Boiss. ?“			
Hsskn.)	208	—	—
Aubrieta Kotschy Boiss. (= A. Elwendica Stapf)	205	301	356
Fibigia clypeata (L.) R. Br. subsp. macroptera			
(Boiss.) Bornm.	—	—	356
(syn. F. macroptera Boiss. var. microcarpa			
Boiss.).	205	301	—
„ suffruticosa Vent.	206	302	356
„ umbellata Boiss.	206	302	356
„ „ $\beta.$ elongata Bornm.	—	302	(356)
Physoptychis gnaphalodes (DC.) Boiss.	206	302	357
Clastopus vestitus (Desv.) Boiss.	206	302	—
„ erubescens Hausskn.	—	—	—
(syn. C. vestitus v. erubescens Bornm.) . .	206	—	—
„ erubescens v. dichrous Bornm.	—	—	357
„ „ v. porphyranthus Bornm.	—	302	—
„ „ v. stenophyllum Bornm.	—	—	357
Straussiella purpurea (Bge.) Hausskn.	—	302	—
„ purpurea (Bge.) Hausskn. v. bicolor (Stapf)			
Bornm. (St. bicolor).	206	302	357
„ „ v. perflava Bornm. (St. bicolor f. uni-			
color)	(206)	302	—
Alyssum bracteatum Boiss. et Buhse	207	—	—
„ lanigerum DC.	207	303	358
„ Iranicum Hausskn. (Baumgarten)	—	303	—
„ marginatum Steud.	207	—	—
„ strictum Willd.	207	—	—
„ campestre L.	207	—	—
„ dasycarpum Steph.	207	303	—
„ calycinum L.	—	303	—
„ linifolium Steph.	—	303	—
Erophila praecox (Stev.) DC.	207	—	—
„ vulgaris DC.	—	303	—
Coluteocarpus Vesicaria (L.) Holmboe. v. Boissieri			
(Hsskn.) Bornm.	—	303	—
(syn. C. reticulatus Boiss. v. Boissieri Hsskn.)	207	—	—
Graellsia saxifragifolia (DC.) Boiss.	207	303	358
Peltaria affinis Hausskn.	—	—	358
(= „P. angustifolia L. var.“)	207	304	—
(= Heldreichia erubescens Hausskn. herb.) .	208	—	—
(= „Heldreichia longifolia“ non. Boiss.) . .	207	304	—
Clypeola echinata DC.	207	304	—

	Beihefte		
	XIX	XXVII	XXXII
	Seite		
Clypeola lappacea DC.	207	—	—
„ Jonthlaspi L. β . microcarpa (Moris)	—	304	—
„ dichotoma Boiss. (= C. minima Stapf)	—	304	—
Camelina silvestris Wallr. v. albiflora Ky.	—	304	—
Thlaspi perfoliatum L.	208	304	—
Brossardia papyracea Boiss.	208	305	358
Aethionema cephalanthum Bornm. XXVIII. 535	—	—	—
(syn. Crenularia cephalantha Bornm.)	—	305	—
„ spinosum (Boiss.) Bornm. XXVIII. 535	—	—	358
(syn. Moriera spinosa Boiss.)	208	305	—
„ micropterum Bornm. XXVIII. 535	—	—	—
(syn. Moriera stenoptera Bornm.)	—	306	—
„ trinervium (DC.) Boiss.	—	306	—
„ „ v. ovalifolium Boiss.	208	—	—
„ „ v. sagittatum (Boiss. pr. sp.) Bornm.	208	—	—
„ stenopterum Boiss.	208	306	—
„ elongatum Boiss.	208	306	358
„ „ f. apetalum Bornm.	—	306	—
„ grandiflorum Boiss. et Hoh.	208	307	358
„ „ f. parviflorum Bornm.	208	—	—
„ pulchellum Boiss. et Huet	—	307	—
„ membranaceum DC.	—	307	—
„ „ f. albiflorum	—	307	—
„ schizopterum Boiss. et Hausskn.	—	307	359
„ fimbriatum Boiss. (?).	209	—	—
„ carneum (Soland.) Fedtsch. (= Ae. cristatum DC.)	209	—	—
„ „ v. spinulosum Bornm.	—	307	—
„ Arabicum (L.) Andrz.	209	—	—
Lepidium Draba L.	209	307	—
„ Chalepense L. (subsp.)	—	307	—
„ „ v. auriculatum (Boiss.) Thell.	—	—	359
„ cartilagineum (J. May.) Thell. subsp. crassifolium (W. K.) Thell. var. dentatum (Boiss. et Bal.) Thell. f. pachypodium (Hausskn.)	—	—	359
(syn. L. cartilagineum v. pachypodium [Hsskn.] Bornm.)	—	308	—
(syn. L. crassifolium W. K. v. pachypodium Hausskn.)	209	—	—
„ Bornmülleranum Thell.	—	—	359
„ latifolium L.	209	307	—
„ lacerum C. A. M. v. Persicum (Boiss.) Bge.	—	—	360
(syn. L. Persicum Boiss.)	209	307	—
„ vesicarium L.	209	308	—
„ perfoliatum L.	—	—	360
Euclidium tenuissimum (Pall.) Fedtsch.	209	308	—
„ Syriacum (L.) R. Br.	209	—	—
Vogelia paniculata (L.) subsp. Thracica (Velen.)	209	—	—
(syn. Neslia panic. v. Thracica (Velen.) Bornm.)	209	—	—
Sameraria stylophora (J. et Sp.) Boiss.	210	308	—
„ platyptera Bornm.	—	308	—
(„S. leiocarpa“ non Boiss.)	210	—	—
Isatis latisiliqua Stev.	—	308	—
(syn. I. platycarpa J. et Sp.)	210	—	—
„ latisiliqua Stev. v. lanceolaris J. et Sp.	—	308	—

	Beihefte		
	XIX	XXVII	XXXII
	Seite		
Isatis Kotschyana Boiss. et Hoh.	—	308	—
„ Aleppica Scop.	—	308	—
„ minima Bge.	210	—	—
„ raphanifolia Boiss.	—	—	360
Brassica Persica Boiss. et Hoh.	210	—	—
Sinapis arvensis L.	—	308	—
Eruca sativa Lam.	210	—	—
Enarthrocarpus tragiceras Boiss. et Hausskn. . .	—	—	360
Crambe Orientalis L. (?)	—	308	—
„ juncea M. B. (?)	210	—	—
Calepina irregularis (Asso) Thell.	—	309	—
Capparidaceae.			
Cleome ornithopodioides L.	210	—	—
„ integrifolia Torr. et Gray (= C. Persica Hsskn.)	—	309	—
Buhsea trinervia (DC.) Stapf	211	309	—
Capparis spinosa L. v. canescens Coss.	211	309	—
„ parviflora Boiss. (C. spinosa var. parvifl.) . .	—	309	—
Resedaceae.			
Reseda lutea L.	211	—	—
„ bracteata Boiss.	211	—	—
Cistaceae.			
Helianthemum ledifolium (L.) Mill. v. macrocarpum Willk.	—	309	—
„ ledifolium (L.) Mill. v. microcarpum Coss. . .	211	—	360
„ „ v. laiocarpum (Desf.) Boiss.	—	309	360
„ salicifolium (L.) Mill.	—	—	361
Fumana Arabica (L.) Spach.	—	—	361
Violaceae.			
Viola pachyrrhiza Boiss. et Hoh.	—	310	361
„ occulta Lehm.	—	310	—
„ (syn. V. appendiculata [DC.] Stapf)	211	—	—
„ modesta Fenzl.	211	310	—
Polygalaceae.			
Polygala Hohenackeriana F. et M.	—	310	—
„ (syn. „P. Stocksiana“, non Boiss.)	211	—	—
„ supina Schreb.	—	—	361
Silenaceae.			
Velezia rigida L.	—	—	361
Dianthus multipunctatus Ser. β. gracilior Boiss. . .	212	—	—
„ floribundus Boiss. (ex clar. Handel-Mazzetti = D. pachypetalus Stapf)	212	—	—
„ Libanotis Lab.	212	310	361
„ Orientalis Sims. (O. fimbriatus M. B.) . . .	212	—	—
„ „ v. obtusiquameus Boiss.	212	—	—
„ „ v. macropetalus Boiss. et Hausskn. . .	213	—	—
„ „ v. canescens Boiss.	213	—	—

	Beihefte		
	XIX	XXVII	XXXII
	Seite		
Dianthus Orientalis subsp. scoparius Fenzl . . .	--	310	—
(syn. D. Orient. v. brachyodontus Boiss. et Huet)	212	—	—
„ subsp. f. foliaceo-squamatus Bornm.	213	311	—
„ „ f. major Bornm.	—	311	—
„ macranthoides Hausskn.	213	—	—
„ crinitus Sm. v. crossopetalus (Fenzl) Boiss .	213	311	362
„ „ „ „ f minor Bornm.	—	—	362
„ pulverulentus Stapf.	—	—	—
(syn „D Tabriscanus“ non Bienert)	213	—	—
„ Elymaiticus Bornm. (leg. Hausskn.)	213	—	—
„ Persicus Hausskn.	214	—	362
Tunica pachygona F. et M.	—	—	362
Saponaria Vaccaria L.	—	311	—
„ (syn. „S. liniflora“ non Boiss. et Hausskn.) .	214	—	—
„ „ β. grandiflora (J. et Sp.) Boiss.	214	—	—
„ Orientalis Boiss.	—	311	—
Gypsophila aretioides Boiss.	—	—	362
„ polyclada Fenzl (cfr. G. pulchra Stapf) . .	214pp.	—	—
„ pulchra Stapf	—	311	—
„ paniculata L. v. bicolor (Fr. et Sint.) Bornm.	214	—	—
„ virgata Boiss.	214	—	—
„ pallida Stapf (= G. Haussknechtii Boiss.) .	—	312	—
„ caricifolia Boiss.	—	—	362
„ alsinoides Bge.	—	—	363
„ porrigens L.	214	—	—
„ acantholimoides Bornm.	—	312	362
Acantholimon squarrosum Boiss.	214	312	363
„ caespitosum Boiss.	—	312	363
„ bracteatum Boiss.	214	313	363
„ microcephalum Boiss.	—	313	—
„ crassifolium Boiss.	214	313	—
„ Fontanesii Boiss. v. glandulosum (Bge.) Bornm.	215	313	—
Silene conoidea L.	215	313	363
„ racemosa Otth.	215	313	363
„ chaetodonta Boiss. (S. debilis Stapf)	—	313	—
„ ampullata Boiss. v. glandulosa Bornm. . . .	215	314	363
„ arbuscula Fenzl	215	—	—
„ erysimifolia Stapf	215	—	—
„ Montbretiana Boiss. β. v. microphylla Boiss.	215	—	363
„ Inspirensis Boiss. et Huet.	215	—	—
„ albescens Boiss.	—	314	—
„ Aucheriana Boiss.	—	314	363
„ „ v. glabrescens Bornm. (cfr. S. Sisanica)	—	314	—
„ Sisanica Boiss.	—	314	—
(syn. „S. Meyeri v. Persica Hausskn.“ non Boiss.)	216	—	—
„ Elymaitica Bornm.	—	315	—
„ „ v. stenophylla Bornm.	—	—	364
„ eremicana Stapf	—	315	—
„ microphylla Boiss. v. cerastivides Bornm. .	—	—	364
„ commelinifolia Boiss.	216	315	—
„ „ v. heterophylla (Freyn) Bornm.	216	—	364
„ „ v. isophylla Bornm.	216	316	—
„ odontopetala Fenzl v. cerastiifolia Boiss. . .	—	316	—

	Beihefte		
	XIX	XXVII	XXXII
	Seite		
Silene longipetala Vent.	—	316	—
„ „ v. stenophylla Bornm. („S. Kerner“ non Stapf)	216	—	—
„ puberula Boiss.	217	—	—
„ chlorifolia Sm. subsp. Morganae (Freyn) Bornm. (= S. Morganae Freyn)	217	316	—
„ swertiifolia Boiss.	217	316	364
„ „ v. Straussiana Hausskn.	217	—	—
„ peduncularis Boiss. v. brevipedunculata Bornm.	217	—	—
„ Manissadjiani Freyn v. Straussiana Bornm.	—	316	—
Melandrium eriocalyicum Boiss. v. Persicum Boiss. et Buhse	217	316	364
 A lsinaceae.			
Sagina saginoides (L.) Dalla Forre	—	317	—
Buffonia Oliveriana DC. (B. arcuata Stapf)	—	317	—
„ capitata Bornm.	—	317	—
„ Stapfii Bornm. (B. virgata Stapf, non Boiss.) (= „B. Kotschyana“ non Boiss.)	218	—	—
„ macrocarpa Ser.	—	318	—
Lepyrodiclis holosteoides (C. A. M.) Fenzl	218	—	—
Minuartia lineata (C. A. M.) Bornm. (syn. Alsine juniperina Fenzl v. lineata) Boiss.	—	318	—
„ Aucheriana (Boiss.) Bornm. v. genuina Boiss.	—	318	—
„ „ v. procera (Fenzl) Bornm.	—	318	364
„ Meyeri (Boiss.) Bornm.	218	—	—
„ „ v. brevis (Boiss.) Bornm.	—	318	—
„ tenuifolia (L.) Hiern v. viscosa (Schreb.)	—	318	—
„ Lydia (Boiss.) Bornm. v. Kotschyana (Boiss.) Bornm.	—	318	—
Queria Hispanica Löefl.	—	319	—
Arenaria gypsophiloidea L. v. parviflora Boiss.	218	—	—
„ Lessertiana Fenzl (Alsine pungens Stapf)	218	319	—
„ „ v. minor Boiss. (et f. viscosa Bornm.)	—	319	364
Stellaria Kotschyana Fenzl v. typica Bornm.	218	319	—
„ „ v. glabra Bornm.	218	319	364
„ alsinoides Boiss. et Buhse	—	—	365
„ media (L.) Cyr.	—	319	—
Holosteum liniflorum Stev.	—	319	—
Cerastium cerastioides (L.) Britt.	—	—	365
„ dichotomum L.	—	319	—
„ inflatum Link.	218	319	365
Spergularia marginata (DC.) Kitt.	218	319	—
„ diandra (Guss.) Boiss.	—	—	365
 Paronychiaceae.			
Paronychia Kurdica Boiss.	—	319	—
„ imbricata Boiss. et Hausskn.	—	319	365
„ (syn. P. caespitosa Stapf)	218	—	(365)
Herniaria glabra L.	—	319	—

	Beihefte		
	XIX	XXVII	XXXII
	Seite		
Tamariscaceae.			
Reaumuria squarrosa J. et Sp.	219	320	365
„ squarrosa J. et Sp. v. desertorum (Hausskn.)	—	—	365
Bornm.	—	—	—
(syn. R. desertorum Hausskn.)	219	—	—
Tamarix Kotschyi Bge.	—	320	—
„ Bachtiarica Bge.	219	320	—
„ florida Bge.	—	—	366
„ pentandra Pall. (T. Pallasii Desv.)	—	320	366
„ „ v. pycnostachys (Bge.)	219	—	—
„ „ v. Tigrensis (Boiss.)	—	321	—
Frankeniaceae.			
Frankenia hirsuta L. subsp. Aucheri (J. et Sp.)	(220)	—	(366)
Bornm.	—	321	366
(syn. F. hirs. v. erecta Boiss.)	—	—	—
Hypericaceae.			
Hypericum scabrum L.	220	321	366
„ „ v. hyssopifolium Boiss.	220	—	—
„ hirtellum (Spach) Boiss.	220	321	366
„ „ v. leiocalycinum Bornm.	—	—	366
„ helianthemooides (Spach) Boiss.	220	321	—
„ leptocladum Boiss. (?)	220	—	—
„ Persicum Hausskn. herb. (Bornm.)	220	—	—
„ callianthum Boiss.	—	321	—
„ tetrapterum Fries.	221	—	—
„ perforatum L.	221	321	—
Malvaceae.			
Malva silvestris L. v. Mauritanica (L.)	221	—	—
„ vulgaris Fries.	221	—	—
Althaea officinalis L. (c. f. pauciflora Hsskn.) . .	221	—	—
„ denudata Boiss. (?) (sub Alcea)	221	321	—
„ ficifolia L. v. glabrata Boiss.	—	322	—
(„A. Kurdica Schlecht v. Schirazana Alef“) . .	221	—	—
Hibiscus Trionum L.	221	—	—
Linaceae.			
Linum catharticum L.	221	—	—
„ nodiflorum L.	—	322	367
„ mucronatum Bert. (L. Orientale Boiss.) . .	221	322	367
„ album Ky.	221	322	367
„ Iranicum Hausskn.	222	—	367
„ „ v. strictum Hausskn.	222	—	—
„ hirsutum L. v. glanduliferum Boiss.	—	322	—
„ angustifolium Huds.	—	322	—
„ Austriacum L. v. squamulosum (Rud.) Boiss.	222	322	367
Geraniaceae.			
Geranium tuberosum L. v. genuinum Boiss.	—	323	—
„ tuberosum L. v. linearifolium Boiss.	—	323	—
„ „ v. macrostylum Boiss.	222	323	367

	Beihefte		
	XIX	XXVII	XXXII
	Seite		
Geranium Kotschy Boiss.	222	323	367
„ collinum Steph.	222	—	368
„ „ v. glandulosum Hausskn. (Bornm.) . .	222	—	—
„ rotundifolium L.	222	323	368
„ dissectum L.	—	323	—
Erodium cicutarium (L.) L'Hérit.	222	323	368
„ ciconium (L.) Willd.	—	—	368
„ gruinum (L.) Willd.	—	—	368
„ laciniatum (Cav.) Willd.	—	—	368
„ malacoides (L.) Willd.	—	—	368
„ glaucophyllum Ait.	—	323	—
„ oxyrrhynchum M. B.	223	323	368
Biebersteinia multifida DC.	223	—	—
„ „ v. Straussii (Hsskn.) Bornm.	—	323	—
Zygophyllaceae.			
Tribulus terrestris L.	223	323	—
Zygophyllum Fabago L.	223	—	—
„ atriplicoides F. et M. (Z. eurypterum Boiss. et Buhse)	—	323	368
Peganum Harmala L.	223	—	—
Nitraria Schoberi L.	223	—	—
Rutaceae.			
Haplophyllum Blanchei Boiss. (Mesopot.)	223	—	—
„ filifolium Spach. (Mesopot.)	223	—	—
„ Buxbaumii (Poir.) Don.	—	324	—
„ acutifolium (DC.) Don.	—	324	—
Sapindaceae.			
Acer cinerascens Boiss. var. Bornmülleri Schwerin f. Medicum Schwerin	223	324	368
„ cinerascens Boiss. var. Bornmülleri Schwerin f. acutilobum Hausskn.	224	—	—
„ cinerascens Boiss. var. Bornmülleri Schwerin f. connivens Hausskn.	224	—	—
Ampelidaceae.			
Vitis vinifera L. v. Persica (Boiss.) Bornm.	—	324	—
(syn. V. Persica Boiss.)	224	—	—

Boissier Flora Orientalis vol. II.

Terebinthaceae.			
Pistacia Khinjuk Stocks	224	324	—
„ „ v. populifolia (f. monophylla et f. heterophylla)	224	324	—
„ vera L.	224	—	—
„ mutica F. et M.	224	324	369

	Beihefte		
	XIX	XXVII	XXXII
	Seite		
Rhamnaceae.			
Paliurus Spina Christi Mill.	—	—	369
(syn. <i>P. aculeatus</i> [L.] Lam.)	224	—	—
„ Spina Christi Mill. v. <i>inermis</i> Hausskn. (ex Bornm.)	224	324	—
Rhamnus Kurdica Boiss. et Hoh. β . <i>Persica</i> (Boiss.)	—	324	369
Bornm.	—	324	369
„ <i>Kurdica</i> Boiss. et Hausskn. v. <i>Kermanensis</i>	—	325	—
Bornm.	—	325	—
„ Pallasii F. et M.	—	—	369
„ <i>spathulifolia</i> F. et M.	224	—	—
„ <i>Iranica</i> Hausskn. (ex Schneider)	—	325	—
(syn. <i>Rh. spathulif.</i> v. <i>Iranica</i> Bornm.) . .	225	—	—
„ <i>cornifolia</i> Boiss. et Hoh. v. <i>velutina</i> Bornm. .	225	325	369
„ „ <i>v. denudata</i> Hsskn. (ex Bornm.) . . .	225	325	—
Papilionaceae (Leguminosae pp.).			
Ononis leiosperma Boiss.	225	—	—
Trigonella Persica Boiss.	225	—	—
„ <i>aurantiaca</i> Boiss. (v. <i>pallida</i> Bornm. exsicc.)	225	326	—
(= <i>T. Mareschiana</i> Handel-Mazzetti ex aut.)	—	—	—
„ <i>incisa</i> Benth. v. <i>geminiflora</i> Boiss.	—	326	—
„ <i>Noëana</i> Boiss.	—	326	—
„ <i>Boissieri</i> Bornm. (= <i>T. Kotschy</i> Fenzl) . .	—	326	369
„ <i>elliptica</i> Boiss.	225	—	369
„ „ <i>v. brachycarpa</i> Bornm.	—	326	—
„ „ <i>v. late-alata</i> Bornm. (leg. Bornm.) . .	225	326	—
„ <i>radiata</i> L.	226	327	—
Medicago rigidula (L.) Desr.	—	327	—
„ <i>denticulata</i> Willd.	—	327	—
„ <i>minima</i> Lam.	—	327	—
„ <i>lupulina</i> L.	226	327	—
„ „ <i>v. Cupaniana</i> Guss.	226	327	—
Melilotus albus Desr.	—	327	—
„ <i>officinalis</i> Desr. v. <i>laxa</i> Boiss.	226	—	—
„ <i>parviflorus</i> Desr.	226	—	—
Trifolium pratense L.	—	327	—
„ <i>purpureum</i> Loisl.	—	327	—
„ <i>stellatum</i> L.	226	—	—
„ <i>formosum</i> Urv.	—	327	370
„ <i>scabrum</i> L.	—	328	—
„ <i>speciosum</i> Willd.	—	328	—
„ <i>repens</i> L.	226	—	—
Lotus corniculatus L.	226	328	370
„ <i>Gebelia</i> Vent. v. <i>genuinus</i> Boiss.	—	328	—
„ „ <i>v. tomentosus</i> Boiss.	—	328	370
„ „ (syn. v. <i>Michauxianus</i> [Boiss.] Bornm.)	226	—	—
„ <i>lanuginosus</i> Vent. (Mesopot.)	226	—	—
Coronilla varia L.	226	—	—
Halimodendron halodendron (L.) Villm.	—	—	370
(syn. <i>H. argenteum</i> [Lam.] DC.)	—	328	—
Halimodendron halodendron (L.) Villm. f. <i>glabrescens</i>	—	—	370
Bornm.	—	—	370

	Beihefte		
	XIX	XXVII	XXXII
	Seite		
Chesneya astragalina Jaub. et Spach ¹⁾	—	—	—
Glycyrrhiza glabra L. v. glandulifera Reg. et Herd.	226	—	—
„ asperrima L. (= Astrag. glandulosus Beck)	226	328	—
„ triphylla F. et M.	227	—	—
Astragalus ²⁾ (IV. Oxyglottis) cruciatus Link	—	328	—
„ (IV. Oxyglottis) campylotrichus Bge.	—	328	—
„ filicaulis F. et M.	—	328	—
„ (VIII. Harpilobus) corrugatus Bert.	227	328	—
„ „ campylorrhynchus F. et M.	227	329	—
„ „ Gyzensis Del. (Mesopot.)	227	—	—
„ (IX. Ankylotus) commixtus Bge.	227	—	—
„ „ spirorrhynchus Bornm.	—	—	370
„ (XIII. Aulakolobus) striatellus Pall.	—	329	—
„ (XIV. Buceras) hamosus L.	—	329	—
„ (XV. Platylottis) tuberculosus DC.	—	329	—
„ (Sewerzowia) Schmalhausenii Bge.	—	—	—
(syn. Sewerzowia Turkestanica Reg. et Schmlh.)	227	—	—
„ (Dipelta) Dipelta Bge.	—	329	—
„ (XIX. Stereothrix) sphaeranthus Boiss.	227	329	371
„ (XX. Malacothrix) eriopodus Boiss. (syn. A. stenostachys Beck)	227	329	—
„ (XX. Malacothrix) comosus Bge.	—	329	—
„ „ mollis M. B. v. Iranicus (Bge.) Boiss.	228	329	—
„ „ entomophyllus Boiss. et Hausskn.	227	—	—
„ „ chrysotrichus Boiss.	228	—	—
„ „ Spachianus Boiss. et Buhse	228	330	—
„ „ melanodon Boiss.	—	330	—
„ „ pulchellus Boiss.	—	330	—
„ „ (syn. „A. tauriculus" non Boiss.)	227	—	—
„ (XXX. Theiochrus) siliquosus Boiss.	228	330	—
„ „ Ispahanicus Boiss. (?)	228	—	—
„ (XXXIII. Christiana) Caraganae F. et M.	228	331	371
„ „ caryolobus Bge. v	—	331	371
„ (XXXV. Myobroma) macropelmatum Bge.	229	331	371
„ „ Urumiensis Bge.	—	331	—
„ „ Kermanschahensis Bornm.	—	331	—
„ „ Bachtiaricus Bge.	229	331	—
„ „ „ v. leiocarpus Bornm.	—	332	—
„ „ Silachorensis Bornm.	—	332	—
„ „ ovinus Boiss. (?)	—	332	—
„ „ rugosus Fisch.	—	332	—
„ „ gypsaceus G. v. Beck	229	332	—
„ „ „ v. angustifolius Bornm.	—	332	—
„ „ Ischredensis Bge.	229	—	—
„ „ multijugus DC.	229	332	—
„ „ aegobromus Boiss. et Hoh.	—	332	—
„ „ apicus Bge.	229	333	—

¹⁾ In desertis ad Kum (a. 1902 lect.; in Coll. Str. nov. ommissa).

²⁾ Astragalus (Herpocaulos) prolixus Sieber (exsicc.) apud Bunge Astrag. geront. I (1868—1869) p. 6 et Boiss. fl. Or. II (1872) p. 223 — auch in Ascherson-Schweinfurth Illust. fl.-Eg. p. 66 no. 354 und neuerdings auch in Muschler Man. fl. of. Egypt. I (1912) p. 516 noch als solcher angeführt — hat A. Vogelii (Webb) Bornm. (c o m b. n o v.) zu heißen (syn. Phaca Vogelii Webb in Hooker Niger fl. p. 123 tab. 8; 1842).

	Beihalte		
	XIX	XXVII	XXXII
	Seite		
Astragalus XXXV Elwendicus Bornm.	229	—	—
" Tavernieri Boiss.	—	333	371
" (XXXVI. Chronopus) Vanillae Boiss.	230	333	—
" Sieberi DC. var. (?) (Mesopot.)	230	—	—
" (XXXVII. Aegacantha) sclerocladus Bge.	—	333	371
" (XXXVIII. Acanthophace) chionobius Bge.	231	333	371
" chionobius Bge. β. hirtus Boiss.	231	—	—
" spinellus Boiss. et Hausskn.	—	333	371
" (XXXIX. Brachycalyx) florulentus Boiss. et Hausskn.	—	333	—
" adscendens Boiss. et Hausskn.	231	333	—
" (XL. Platonychium) Parrowianus Boiss. et Hausskn.	231	—	371
" (syn. A. pycnocladioides Hausskn.)	231	—	(371)
" (XLI. Adiaspastus) Eschkerensis Boiss. et Hausskn. (?)	231	—	—
" janthinus Boiss. et Hausskn.	—	334	—
" Michauxianus Boiss.	231	334	—
" (XLIII. Stenonychium) floccosus Boiss.	—	334	—
" erinaceus F. et M.	—	—	372
" lateritius Boiss. et Hausskn.	—	—	372
" dolius Boiss. et Hausskn.	—	334	(372)
" glaucopsoides Bornm.	—	334	—
" drymophilus Bornm.	—	—	373
" (XLIV. Rhacophorus) Elymaiticus Boiss. et Hausskn.	231	334	—
" Morgani Freyn (= A. Elym. v. vali- dior Bornm.)	231	334	—
" Andalanicus Boiss. et Hausskn.	—	335	—
" gossypinus Fisch.	232	335	—
" " v. filagineus Boiss.	232	335	—
" glaucops Hausskn. (ex Bornm.)	232	—	—
" strictifolius Boiss.	—	—	373
" Medorum Bornm.	—	335	—
" (XLV. Pterophorus) rhodosemius Boiss. et Hausskn.	232	335	—
" (XLVI. Macrophyllum) aeluropus Bge.	233	335	373
" (XLVII. Polystegis) piptocephalus Boiss. et Hausskn.	233	336	—
" (XLVIII. Hymenostegis) glumaceus Boiss.	233	336	374
" chrysostachys Boiss. v. sericeus Bornm.	233	336	374
" chrysostachys Boiss. v. villosus Bornm. (= A. melanostictus Freyn)	233	—	—
" leucargyreus Bornm.	—	336	—
(syn. "A. hirticalyx" non Boiss. et Ky.)	233	—	—
" Straussii Hausskn. (ex Bornm.)	234	336	374
" " v. albiflorus Bornm.	234	—	—
" Persicus F. et M.	234	—	374
" sciureus Boiss. et Hoh.	235	336	374
" " v. Tefreschensis (Hausskn.) Bornm.	—	—	374
(syn. A. Tefreschensis Hsskn. herb.)	235	—	—

	Beihefte		
	XIX	XXVII	XXXII
	Seite		
Astragalus (XLIX. Tricholobus) tricholobus DC. (= A. aciphyllus Freyn)	235	336	374
tricholobus DC. (= A. aciphyllus. Freyn) v. Hohenackeri (Boiss.) Bornm.	—	(336)	374
(syn. A. Hohenackeri Boiss.)	235	—	—
(L. Microphysa) cephalanthus DC.	235	336	—
,, cephalanthus DC. var. Schirazicus (Fisch.) Bornm.	—	336	—
,, microphysa Boiss.	235	337	—
,, Cemerinus Beck (sect. „Megalocystis“)	237	337	374
,, campylanthus Boiss. v. subglobosus Bornm.	—	337	—
,, campylanthus Boiss. v. ebenidioides Bornm.	236	337	—
,, campylanthus Boiss. v. ebenidioides Bornm. f. elongata et f. leucantha Bornm.	236	—	—
(LI. Campylanthus) chalaranthus Boiss. et Hausskn.	236	—	—
,, campylanthus Boiss.	—	337	375
(LII. Poterium) spinosus (Forsk.) Muschler (1907!)	—	—	—
(syn. A. Forskahlei Boiss.) — (Mesopot.)	236pp.	—	(375)
,, v. Aegyptiacus Bornm. (= A. Kneukeri Freyn)	—	(338)	(375)
,, v. Palaestinus Bornm.	—	(338)	(375)
,, glaucacanthus Fisch. (syn. „A. Forskahlei“ non Boiss.) .	—	337	375
,, chlamydophorus Bornm. (syn. „A. Brugueri“ [non Boiss.] v. leiocladus Bornm.)	236pp.	—	—
(syn. „A. fasciculifolius“ non Boiss.)	—	338	—
,, Rauwolfii Pall. (syn. A. Russelii Boiss.)	236	—	—
,, v. hirsutus Bornm. — (Syr. leg. Post)	—	—	376
,, Bruguieri Boiss. (A. „Brugieri“) . . .	—	338	—
(LIII. Megalocystis) submitis Boiss. et Hoh. v. Raswendicus Bornm.	—	—	377
(syn. A. Raswendicus Hausskn. et Bornm.)	237	(338)	—
coluteoides Willd. v. melanogramma (Boiss.) Bornm.	—	—	(378)
(syn. A. melanogramma Boiss.) .	237	—	377
coluteoides Willd. v. murinus (Boiss.) Bornm.	—	—	(378)
(syn. A. murinus Boiss.)	—	338	—
flexilipes Bornm.	—	338	—
Bodeanus Fisch.	238	339	—
Lurorum Bornm.	—	339	—
(syn. A. Luristanicus Bornm. [sp. n.], non Freyn)	238	—	—
eriostomus Bornm. (cfr. sect. Eriostoma)	—	239	380

	Beihefte		
	XIX	XXVII	XXXII
	Seite		
Astragalus (LIV. Halicacabus) ebenoides Boiss.	240	—	—
„ (LIX. Alopecias) hymenocalyx Boiss.	240	339	—
„ „ dictyolobus C. A. M.	—	339	—
„ „ sessiliceps Bornm.	—	339	—
„ „ Jessenii Bge.	240	339	379
„ „ Kirrindicus Boiss.	240	339	379
„ „ superbus Bge.	240	—	—
„ (LXI. Grammocalyx) Aspadanus Bge.	240	—	379
„ (LXIV. Ornithopodium) schistosus Boiss. et Heldr.	241	339	—
„ (LXV. Onobrychium) effusus Bge.	241	—	—
„ „ Chaborasicus Boiss. et Hausskn.	241?	339	379
„ „ Mossulensis Bge.	241	—	—
„ „ vegetus Bge.	241	—	379
„ (LXXII. Trachycercis) poliothrichus Bornm.	—	—	379
„ (LXXV. Proselius) Candolleanus Boiss.	241	340	—
„ „ ancistrocarpus Boiss. et Hausskn. ¹⁾	—	—	—
„ „ dilutus Bornm.	—	340	—
„ „ thionanthus Bornm.	243	340	—
„ „ Cuscutae Bge. v. pulcher Beck	241	—	—
„ „ campylosema Boiss.	—	340	—
„ „ curvirostris Boiss.	241	340	—
„ „ micrancistrus Boiss. et Hausskn.	242	—	—
„ „ cyclophyllon G. v. Beck ²⁾	—	—	—
„ „ leucophanus Bornm.	242	—	—
„ „ ulothrix Beck	—	341	—
„ „ fuliginosus Beck	—	341	—
„ (Borodiniana) monozyx Bornm.	—	341	—
„ (LXXVI. Xiphidium) Aucheri Boiss.	244	341	—
„ „ argyroides Beck	244	—	—
„ (LXXVIII. Cremoceras) campylanthoides Bornm.	—	341	—
„ (LXXIX. Ammodendron) Turcomanicus Bge. v. elongatus Bornm.	—	—	380
„ „ Hyrcanus Pall.	244	—	—
„ (LXXXI. Leucocercis) phyllokentrus Hausskn. Bornm.	—	341	—
„ (Eriostoma, sect. nov.) eriostomus Bornm.	—	(239)	380
„ (LXXXIX. Laguropsis) subsecundus Boiss. et Hoh.	—	342	—
Oxytropis chrysocarpa Boiss.	—	342	381
„ Kotschyana Boiss. et Hoh.	244	—	381
„ Straussii Bornm.	—	342	—
„ „ v. glabrescens Bornm.	—	342	—
Hedysarum varium Willd.	—	342	—
„ criniferum Boiss.	245	342	381

¹⁾ Mesopotamia, inter Hith et Anah ad Euphratem (I. V. 1894; c. fr. leg. Strauss; in „Pl. Strauss“ omissa!). — Syn. *A. nitidulus* Hand.-Mazzetti, Expedit. Mesopot. II 78 Taf. II Fig. 5 (Annal. Hofmus. Wien XXVII, 28) ex autore!

²⁾ *A. cyclophyllum* G. Beck in Stauff Bot. Ergebni. Polak. Expedit. Pers. II (1886) 70. — Hamadan (loc. class.) in m. Elwend (V. 1897). — In m. Raswend (1899). — Sultanabad, in districtu Indschidan). — Früchte noch unentwickelt, aber aufrecht; teils mit Proben der Pichlerischen Originalpflanze gut übereinstimmend, teils erheblich kräftiger entwickelt (Schäfte, einschließlich Traube, bis 40 cm hoch) und so dem *A. atropurpureus* Boiss. nicht unähnlich. Charakteristisch für *A. cyclophyllum* G. Beck ist die geringe Zahl (2—4) der Fiederpaare.

	Beihefte		
	XIX	XXVII	XXXII
	Seite		
<i>Onobrychis micrantha</i> Schrenk	—	342	—
„ <i>viciifolia</i> Scop.	—	343	—
(syn. „ <i>O. megataphros</i> “ pp. non Boiss.) .	245	—	—
„ <i>arenaria</i> (W. K.) DC. (?) (ex Hand.-Mazz.) .	—	343	—
(syn. „ <i>O. megataphros</i> “ pp. non Boiss.) .	245	—	—
„ <i>pindicola</i> Hausskn. (ex Hand.-Mazz.) . . .	—	343	—
(syn. „ <i>O. Cadmea v. longiaculeata</i> “ non Boiss.)	245	—	—
„ <i>cornuta</i> (L.) Desf.	245	—	381
„ (syn. <i>O. Iranica</i> Hausskn.)	245	(343)	—
„ <i>Elymaitica</i> Boiss. et Hausskn.	246	343	—
„ <i>melanotricha</i> Boiss.	246	—	382
„ „ <i>f. villosa</i> Bornm.	—	343	—
„ „ <i>v. robusta</i> Bornm.	246	344	—
„ „ <i>v. caulescens</i> Bornm.	—	344	—
„ <i>marginata</i> Beck	247	344	382
„ <i>Olivieri</i> Boiss.—(Mesopot.).	247	—	—
„ <i>proraleifolia</i> Boiss.	—	—	382
„ „ <i>v. pleiophylla</i> Bornm.	—	—	382
„ <i>Andalanica</i> Bornm.	—	—	382
(syn. „ <i>O. spec. ex aff. scrobiculatae</i> “ pp.) .	—	344	—
„ <i>Schahuensis</i> Bornm.	—	—	384
(syn. „ <i>O. spec. ex aff. scrobiculatae</i> “ pp.) .	—	344	—
„ <i>subnitens</i> Bornm.	247	—	—
„ <i>acaulis</i> Bornm.	247	—	—
„ <i>Teheranica</i> Bornm.	—	—	384
<i>Alhagi camelorum</i> Fisch.	247	—	—
<i>Cicer Anatolicum</i> Alef	247	344	—
„ „ <i>v. glutinosum</i> Boiss.	—	344	—
„ <i>spiroceras</i> J. et Sp.	—	344	384
(syn. „ <i>C. oxyodon</i> “ non Boiss. et Hoh.) .	248	—	—
„ <i>Straussii</i> Bornm.	—	344	—
<i>Vicia brachyodonta</i> Bornm.	—	346	—
(syn. <i>V. Hyrcanica</i> F. et M. <i>v. brachyodonta</i> Bornm.)	248	—	—
„ <i>angustifolia</i> L. Roth	—	345	—
„ <i>Michauxii</i> Spreng.	248	345	—
„ <i>Narbonensis</i> L.	—	345	—
„ <i>Iranica</i> Boiss. (syn. <i>Orobus triflorus</i> Beck).	—	345	—
(syn. „ <i>V. subvillosa</i> “ non Boiss.)	248	—	—
„ <i>Kotschyana</i> Boiss.	249	—	—
„ <i>villosa</i> Roth	249	347	—
<i>Ervum Orientale</i> Boiss. (incl. <i>E. cyaneum</i> Boiss. et Ky.)	249	347	384
<i>Lathyrus Aphaca</i> L. <i>v. biflorus</i> Post	—	347	—
(syn. <i>L. Aph.</i> <i>v. polyanthus</i> Boiss. et Bal. pr. sp.)	249	—	—
„ <i>Cicera</i> L.	249	347	384
„ <i>sativus</i> L. <i>v. stenophyllus</i> Boiss.	250	—	—
„ <i>nervosus</i> Boiss.	250	—	384
„ <i>sphaericus</i> Retz (= <i>L. erectus</i> Lag.)	250	347	—
„ <i>hispidulus</i> Boiss. Diagn. I. 6, p. 46 ¹)	—	—	—

¹) *L. hirpidulus* Boiss. Diagn., vom Autor später in Fl. Or. II 614 als Varietät (*β stenophylius* Boiss.) des *A. erectus* Lag. aufgefaßt, stellt sicher eine ausgezeichnete Art dar. Sie wurde neuerdings auch wieder bei Teheran (von Ferd. Bruns) gesammelt. Alle Exemplare konform und in keiner Weise zu dem auch in Persien vorkommenden *L. erectus* Lag. (durchaus typisch) neigend. — Kermanschah: am Kuh-i-Parrau, in declivitatibus meridionalibus (1904; in Coll. Str. nov. non indicatus).

	Beihefte		
	XIX	XXVII	XXXII
	Seite		
Lathyrus trijugus Bornm.	250	347	—
„ pratensis L.	250	—	384
Orobus sessilifolius S. et Sm. subsp. elongatus Bornm. (Cilicia)	250	—	—
Pisum humile Boiss. et Noë.	—	347	—
Sophora alopecuroides L. β. tomentosa Boiss. . .	—	347	—
Caesalpiniaceae.			
Cercis Siliquastrum L. subsp. Griffithii (Boiss.) Bornm. ¹⁾	—	—	—
„ C. Siliquastrum L.“	251	—	—
Mimosaceae.			
Prosopis Stephaniana (Willd.) Spreng.	—	347	—
Rosaceae-Amygdaleae.			
Persica vulgaris Mill.	251	—	—
Amygdalus spartoides Spach (? = A. scop.) . . .	—	(225)	384
„ scoparia Spach	—	225	385
„ communis L.	251	225	—
„ Haussknechtii C. Schneider	—	—	385
„ (syn. A. Webbii Spach v. reticulata Bornm.)	251	(226)	—
„ „ v. pubescens Bornm.	—	226	—
„ (syn. A. Webbii Spach v. pubescens Bornm.)	251	—	—
„ Orientalis Ait.	—	226	—
„ Kotschyi Boiss. et Hoh.	—	226	—
„ (syn. A. elaeagrifolia Spach v. Kotschyi Boiss.)	252	—	—
„ horrida Spach	252	226	—
„ lycioides Spach	—	226	—
„ spec. (indet.)	—	—	385
Prunus microcarpa C. A. M.	—	—	386
„ microcarpa C. A. M. v. tortuosa (Boiss. et Hkn.) Schneid. (Cerasus)	252	226	—
„ prostrata Lab. subsp. brachypetala (Boiss.) Bornm.	—	—	386
„ (syn. Cerasus brachypet. Boiss.)	253	226	—
„ prostrata Lab. subsp. brachypetala (Boiss.) Bornm. v. viridis Bornm.	—	226	—
„ (sub. Cerasus)	—	226	—
„ Mahaleb L. (= Cerasus Mahaleb Mill.) . . .	253	226	—
„ divaricata Ledeb.	253	—	—
„ phoenicocarpa Hausskn.	—	227	—
Armeniaca vulgaris Lam.	253	—	—

¹⁾ Es liegen nunmehr gute Blütenexemplare vor. Die Blüten sind ganz wesentlich kleiner als beim Typus; ihr größter Durchmesser (einschließlich Kelchausbuchtung) beträgt 12—14 mm; nicht 16—18 mm. Auch die Form der Frucht stimmt genau mit der von C. Schneider (Laubholzk. Bd. II 7 Fig. 4) gegebenen Abbildung des Originals überein. Trotzdem ist in *C. Griffithii* Boiss. kaum mehr als eine östliche Rasse des *C. Siliquastrum* L. zu erblicken, zumal weder in der Blattform und Blattgröße noch im Wuchs greifbare Unterschiede festzustellen sind. Alles was ich an *Cercis* aus Turkestan sah und in Buchara unlängst selbst sammelte gehört dieser östlichen Rasse bzw. Unterart an! Der Strauch ist mäßig hoch, die Früchte sind kurz; aber solche kleinfrüchtige Formen treten z. B. auch in der Krim auf. (Blütenexemplare habe ich aus der Krim allerdings nicht gesehen.)

	Beihefte		
	XIX	XXVIII	XXXII
	Seite		
Rosaceae-Pomeae.			
Pirus communis L.		227	—
„ Syriaca Boiss.	—	227	—
Sorbus Aria Cr. subsp. Luristanica Bornm.	—	227	—
(syn. „S. Persica“, non Hedl.)	253	—	—
Crataegus Azarolus L.	254	228	386
„ v. microphylla Bornm.	—	228	—
„ ambigua C. A. M. v. Hohenackeri Schneid.	—	228	—
(syn. „C. melanocarpa“, non M. B.)	254	—	—
„ monogyna (Willd.) Jacq.	254	—	—
Cotoneaster Nummularia F. et M.	254	—	—
„ Nummularia F. et M. v. ovalifolia Boiss.	254	(228)	—
„ „ v. acutifolia Bornm. (Pers. austr.)	—	228	—
Rosaceae-Roseae.			
Hulthemia Persica (Mich.) Stapf	—	229	—
(syn. H. berberifolia [Pall.] Dum.)	254	—	—
Rosa lutea Mill.	254	—	—
„ lutea Mill. v. punicea (Mill.) Keller	—	229	—
„ hemisphaerica Herrm. (= R. sulphurea Ait.)	254	(229)	—
„ Elymaitica Boiss. et Hausskn.	254	229	—
„ Beggeriana Schrenk v. anserinifolia Boiss. (p. sp.)	254	—	—
„ glutinosa S. et Sm.	254	—	—
„ Orientalis Dup.	254	—	386
„ canina L. (forma!)	255	229	—
„ coriifolia Fr.	255	—	—
Spiraea crenata L.	255	—	—
Rubus caesius L.	255	—	—
„ sanctus Schreb. (= R. Anatolicus Focke)	—	229	—
(syn. R. ulmifolius Schott. v. Anat.)	255	—	—
Geum heterocarpum Boiss.	—	229	—
Potentilla lignosa Willd.	—	230	387
„ Straussii Bornm.	—	—	387
(syn. P. speciosa Willd. v. Straussii Bornm.)	—	230	—
„ bifurca L.	255	230	388
„ Persica Boiss. et Hausskn.	255	—	—
„ „ v. subternata Bornm.	255	—	—
„ pannosa Boiss. et Hausskn. f. virescens Bornm.	—	230	—
„ mallota Boiss.	—	230	256
„ hirta L. subsp. Transcaspia Th. Wolf	—	—	388
syn. „P. hirta v. pedata“, non Koch	255	—	—
„ reptans L.	255	230	—
Agrimonia Eupatoria L.	256	231	389
Alchimilla acutiloba Stev.	—	231	—
Poterium villosum S. Sm.	—	231	—
„ Gaillardotii Boiss.	—	231	—
Lythraceae.			
Lythrum Salicaria L. v. tomentosum DC.	256	231	—
„ Hyssopifolia L.	—	231	—
„ silenoides Boiss. et Noë	256	—	—

	Beihäfte		
	XIX	XXVIII	XXXII
	Seite		
Onagraceae.			
<i>Epilobium hirsutum</i> L. v. <i>tomentosum</i> (Vent.) Boiss.	256	231	—
„ <i>frigidum</i> Hausskn.	—	231	—
Cucurbitaceae.			
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.	—	231	389
syn. „ <i>B. dioica</i> v. <i>subsessilis</i> “, non Boiss. .	257	—	—
Datiscaceae.			
<i>Datisca cannabina</i> L.	257	—	—
Aizoaceae (Ficoideae).			
<i>Aizoon Hispanicum</i> L.	257	—	—
Crassulaceae.			
<i>Cotyledon tuberosa</i> (L.) Halácsy	—	—	(389)
(syn. <i>Umbilicus pendulinus</i> DC.)	—	231	—
„ <i>intermedia</i> (Boiss.) Bornm. — (<i>Umbilicus</i>) . .	—	231	(389)
„ <i>tropaeolifolia</i> (Boiss.) Bornm. — (<i>Umbilicus</i>) .	—	231	(389)
„ <i>Elymaitica</i> (Boiss. et Hausskn.) Bornm.—(<i>Umb.</i>)	—	232	389
„ <i>Sempervivum</i> M. B. — (<i>Umbilicus</i>)	257	—	(390)
„ <i>Libanotica</i> Labill. v. <i>Steudelii</i> Bornm. — (<i>Umb.</i>)	—	232	—
„ <i>Persica</i> (Boiss.) Bornm. — (<i>Umbilicus</i>) . . .	257	—	(389)
„ <i>Lievenii</i> Ledeb. — (<i>Umbilicus</i>)	257	232	(389)
<i>Sedum Hispanicum</i> L.	—	232	—
„ <i>Steudelii</i> Boiss.	257	—	—
Saxifragaceae.			
<i>Saxifraga tridachylites</i> L.	—	232	—
Umbelliferae.			
<i>Eryngium thyrsoideum</i> Boiss.	258	—	—
„ <i>Noënum</i> Boiss.	258	—	—
„ <i>Bungei</i> Boiss.	—	232	—
„ <i>Billardieri</i> Lar. v. <i>meiocephalum</i> Boiss. . . .	—	232	396
(syn. var. <i>Nigromontanum</i> [Boiss. et Buhse] Bornm.)	258	—	—
Bornm.)	258	—	—
<i>Lagoecia cuminoides</i> L.	—	232	390
<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	258	233	—
„ <i>croceum</i> L.	—	233	—
„ <i>Kurdicum</i> Boiss.	258	233	—
„ <i>Gerardii</i> L.	—	233	—
„ <i>linearifolium</i> DC.	258	—	—
(syn. <i>B. exaltatum</i> M. B. v. <i>linearifol.</i> Wolff)	—	233	—
<i>Reuteria aurea</i> (DC.) Boiss.	258	233	390
„ <i>pastinacifolia</i> Boiss.	258	233	—
<i>Pimpinella puberula</i> (DC.) Boiss.	—	233	—
„ <i>affinis</i> Led. v. <i>multiradiata</i> Boiss.	—	233	—
(syn. „ <i>multiflora</i> “, lapsu!)	258	—	—
„ <i>Kotschyana</i> Boiss. (syn. <i>Athamantha hemi-</i> <i>sphaerica</i> Stapf et Wettst.)	258	233	—
„ <i>Olivieri</i> Boiss. (syn. <i>P. Bornmülleri</i> Hausskn.)	—	—	390
„ <i>oliverioides</i> Boiss. et Bal.	—	233	390
(syn. „ <i>P. Olivierii</i> “ lapsu, non Boiss.) . . .	259	—	—
„ <i>Tragium</i> Vill.	259	234	390
„ <i>rodantha</i> Boiss.	—	—	390

	Beihefte		
	XIX	XXVIII	XXXII
	Seite		
Scaligeria nodosa Boiss.	259	234	—
Carum Carvi L.	—	—	390
Bunium elegans (Fenzl) Freyn	259	234	—
„ caroides (Boiss.) Bornm. (Carum Elvendia Boiss.)	—	234	—
„ „ v. Iranicum (Hausskn.) Bornm.	259	—	—
Sium lancifolium M. B.	259	235	—
Berula angustifolia (L.) Koch.	—	235	391
Falcaria vulgaris Bernh. f. Persica (Stapf et Wettst.) Bornm. (vix var!)	—	235	391
(syn. F. Rivini Host var. Persica)	259	—	—
Rhabdosciadium Aucheri Boiss.	259	235	—
„ stenophyllum Boiss. et Hausskn.	260	—	—
„ Straussii Hausskn. herb. (Bornm. descr.)	260	—	—
Grammosciadium longilobum Boiss. et Hausskn.	260	235	391
Chaerophyllum macropodium Boiss.	260	235	—
„ macrospermum Willd.	260	—	—
Chaerophyllum nemorosum (M B) Bornm. v. glabrum (Boiss.) Bornm. (Anthriscus)	—	235	—
Scandix Pecten Veneris L. v. brevirostris Boiss.	—	—	391
„ Ilerica M. B.	260	235	—
„ pinnatifida Vent.	260	235	—
Conium maculatum L. v. leiocarpum Boiss.	260	—	—
Smyrnium cordifolium Boiss.	260	235	391
Smyrniopsis Aucheri Boiss.	261	235	391
„ cachroides Boiss.	—	235	—
Trachydium Kotschyi Boiss.	—	236	391
(syn. Zozimia leiophylla Hausskn.)	263	—	—
Hippomarathrum crispum (Pers.) Koch v. longilobum (DC.) C. A. Mey	261	—	391
Prangos ferulacea (L.) Lindl.	—	236	—
„ „ v. scabridula Boiss.	—	236	—
„ macrocarpa Boiss. (?)	261	—	—
„ uloptera DC.	261	—	—
„ „ v. brachyloba Boiss.	261	236	391
„ odontoptera Boiss. (incl. v. conferta Boiss.)	261	236	391
„ Szovitsii Boiss.	261	—	391
Colladonia crenata (Fenzl) Boiss.	—	236	—
(syn. C. Persica Hausskn. herb.)	261	—	—
Echinophora platyloba DC.	261	237	—
Pycnocycla spinosa Decsn.	—	—	952
Anisosciadrum Orientale DC.	261	—	—
Haussknechtia Elymaitica Boiss.	261	—	—
Ferula oopoda (Boiss. et Buhse) Boiss.	261	—	392
„ macrocolea Boiss.	—	237	392
„ ovina Boiss.	—	237	—
„ Blanchei Boiss. (Mesopot.)	261	—	—
„ galbaniflua Boiss. et Buhse	—	—	392
„ rigidula DC (?)	262	—	—
„ Karelinskii Bge.	262	—	392
„ rubricaulis Boiss.	262	—	—
„ stellata Boiss.	—	237	—
Ferulago macrocarpa (Fenzl) Boiss.	—	237	—
„ angulata (Schlechtend.) Boiss.	—	238	—
„ trifida Boiss.	—	238	—

	Beihefte		
	XIX	XXVIII	XXXII
	Seite		
Ferulago cinerea Boiss.	—	238	—
Dorema Ammoniacum Don. (incl. „var. "eriorhabdon Bornm.)	—	238	—
„ Aucheri Boiss.	—	238	—
Johrenia paucijuga (DC.) Bornm.	—	238	392
(syn. J. Candollei Boiss. syn. Seseli leuco- coleum Stapf et Wettst.)	262	—	—
Peucedanum spec. (? P. officinale L.)	262	—	—
„ Aucheri Boiss.	263	—	—
„ pastinacifolium Boiss. et Hoh.	263	—	—
„ cervariifolium C. A. M.	263	—	—
Ducrosia anethifolia (DC.) Boiss.	263	—	—
Zozimia absinthifolia (Vent.) DC.	263	239	392
„ „ v. obcordata Bornm.	—	—	392
„ radians Boiss. et Hoh.	263	—	—
„ tragioides Boiss.	—	239	393
„ „ v. frigida (Boiss. et Hausskn.) Bornm. .	—	—	—
„ leiophylla Hausskn. = Trachydium Kotschyi Boiss !	(263)	236!	—
Heracleum lasiopetalum Boiss.	264	239	—
„ Persicum Desf	264	239	—
Trigonosciadium tuberosum Boiss.	—	239	—
Malabaila Sekakul (Russ.) Boiss. var. (rectius subsp.) Aucheri (Boiss.) Bornm.	264	240	393
„ porphyrodiscus Stapf et Wettst.	264	240	—
Opopanax hispidum (Friv.) Griseb.	—	240	393
Artemia squamata L.	264	—	393
Daucus Persicus Boiss.	264	240	393
„ Carota L. v. maximus (Desf.) Arcgl. (!) . . .	264	—	—
Caucalis daucoides L.	—	240	—
Psammogeton brevisetum Boiss. (syn. Athamantha grisea Stapf et Wettst.)	265	—	393
Turgenia latifolia (L.) Hoffm. v. brachyacantha Boiss.	265	240	—
Lisaea heterocarpa DC.	265	240	393
Cornaceae.			
Cornus australis C. A. M.	265	—	—

Boissier Flora Orientalis vol. III.

Caprifoliaceae.	—	240	—
Sambucus nigra L. f. Carduchorum Bornm.	—	240	—
Lonicera arborea Boiss. v. Persica (Jaub. et Spach) (syn. L. nummularifolia J. et Sp. Rheder)	265	241	393
Rubiaceae.	—	—	—
Gaillonia Bruguieri Rich.	265	241	393
Rubia tinctorum L.	265	—	—
„ pauciflora Boiss.	265	241	393
Crucianella glauca Rich.	266	241	394
Asperula glomerata M. B.) Griseb. (incl. f. eriantha)	266	241	394
„ „ „ v. capitata (Lab.) Boiss.	266	241	394

	Beihefte		
	XIX	XXVIII	XXXII
	Seite		
Asperula setosa J. et Sp.	266	241	—
„ trichodes J. Gay.	266	—	—
„ brachyantha Boiss.	266	241	394
Galium subvelutinum (DC.) Stapf	—	241	394
(syn. G. leiophyllum Boiss. v. subvelutinum Boiss.)	266	—	—
„ subvelutinum (DC.) Stapf v. obtusifolium Bornm.	266	—	—
„ „ v. stenophyllum Boiss.	266	—	—
„ „ v. glabrum Boiss. (Diagn.!)	—	242	394
(syn. G. leiophyllum Boiss. flor. Or.)	266	—	—
„ „ subsp. Kurdicum (Boiss. et Hoh.) Bornm.	—	242	394
„ Iranicum Hausskn.	266	—	—
„ verum L.	267	242	—
„ „ v. consanguineum Boiss.	267	—	—
„ tricorne With.	—	242	—
„ Aparine L.	—	242	—
„ ceratopodium Boiss.	267	—	—
„ adhaerens Boiss. et Bal.	—	242	—
„ nigricans Boiss.	267	242	—
„ setaceum Lam.	—	242	—
„ humifusum (Willd.) Stapf	—	242	—
(syn. G. coronatum S. et Sm.)	267	—	—
„ humifusum (Willd.) Stapf v. stenophyllum (Boiss.) Bornm.	—	242	—
(syn. v. Persicum [DC.] Bornm.)	267	—	—
„ articulatum (L.) R. et Sch.	—	—	394
Callipellis Cucullaria (L.) DC.	267	243	394
„ aperta Boiss. et Buhse	267	243	—
„ microstegia Boiss.	267	243	—
Valerianaceae.			
Valeriana sisymbriifolia Desf.	267	243	394
„ ficariifolia Boiss.	267	—	—
Valerianella tuberculata Boiss.	267	—	—
„ oxyrrhyncha F. et M.	268	—	—
„ „ v. diodon Krock.	268	243	—
„ cymbicarpa C. A. M.	268	—	—
„ Szovitsiana F. et M.	—	243	—
„ Dufresnia Bge.	268	—	—
„ vesicaria (Willd.) Moench	—	243	—
Dipsaceae.			
Dipsacus laciniatus L.	268	243	394
Cephalaria dichaetocephala Boiss.	268	243	—
„ Syriaca (L.) Schrad.	268	243	—
„ Stapfii Hausskn. (herb.) ex Bornm. (Mesopot.)	268	—	—
„ microcephala Boiss.	269	—	—
„ „ v. integerrima Bornm.	—	244	—
„ „ v. sublanata Bornm. (Transkasp.) . . .	269	—	—
(syn. C. axillaris Hausskn.; pl. monstrosa?)	269	—	—
Scabiosa Ucranica L.	—	244	—
„ Olivieri Coult.	269	244	395
„ „ v. longiseta Bornm.	269	—	—

	Beihefte		
	XIX	XXVIII	XXXII
	Seite		
Scabiosa macrochaete Boiss. et Hausskn.	—	244	—
„ Palaestina L. v. calocephala Boiss.	269	244	—
„ „ v. Persica Boiss.	269	244	395
Pterocephalus plumosus (L.) Coult.	270	244	395
„ papposus (L.) Halácsy (syn. P. involucratus S. Sm.)	270	—	—
„ canus Coult.	270	244	395
„ Kurdicus Vatke (syn. P. Putkianus Boiss. et Ky.)	—	—	395
Compositae-Tubiflorae.			
	XX		
Erigeron Bungei Boiss.	151	—	—
„ acer L.	151	—	—
„ „ v. confertus Boiss.	—	244	395
„ amorphoglossus Boiss.	151	244	398
„ latisquamus Boiss.	—	245	395
„ „ v. Bornmülleri Hausskn. (spec.)	—	—	396
„ Persicus Boiss.	151	—	396
„ Aucheri (DC.) Boiss.	151	—	—
Dichrocephala latifolia (Lam.) DC.	—	245	—
Codonoccephalum Peacockianum Aitch. et Hemsl. .	—	—	396
Inula Helenium L. v. Persica (Hausskn.) Bornm. .	151	—	396
„ viscidula Boiss. et Ky.	—	245	—
„ Oculus-Christi L.	152	—	—
„ „ v. virescens Bornm.	152	—	—
„ Britanica L.	152	—	—
„ „ v. rupestris Griseb.	152	—	—
„ divaricata (Cass.) Boiss.	152	245	396
„ pulicariiformis DC. (incl. v. alpina Boiss.) .	—	245	396
Pulicaria dysenterica (L.) Gaertn. v. microceph. Boiss.	152	—	—
„ gnaphalodes (Vent.) Boiss.	152	245	—
„ vulgaris Gaertn.	152	—	—
„ Arabica Caß.	152	—	—
„ crispa (Forsk.) Benth. et Hook.	—	—	397
„ (syn. Francoeuria crispa [Forsk.] Cass.) .	—	245	—
Varthemia Persica DC.	152	245	—
Phagnalon nitidum Fres.	—	246	—
„ rupestre (L.) DC.	—	—	397
„ Persicum Boiss.	—	—	397
„ „ v. latifolium Boiss.	—	246	—
„ „ v. brevifolium Bornm.	—	246	—
Helichrysum plicatum DC.	—	246	—
„ Armenium DC. v. genuinum Bornm	152	246	397
„ „ v. platyphyllum Bornm	153	—	—
„ „ v. Kotschy (Boiss.) Bornm.	153	—	397
„ „ v. lacteum Boiss.	153	246	—
„ „ v. stenophyllum Bornm	153	—	—
„ „ v. glanduliferum (Sz. Bip.) Bornm. . .	153	—	—
„ artemisioides Boiss. et Hausskn.	153	246	—
Gymnarrhena micrantha Desf.	153	—	—
Micropus longifolius Boiss. et Reut.	—	246	—
Filago spathulata Presl. v. prostrata (Parl.) Boiss. .	—	246	—
„ arvensis L.	—	246	—
„ „ v. procurrens Bornm.	—	246	—

	Beihefte		
	XX	XXVIII	XXXII
	Seite		
Bidens tripartita L.	153	—	—
Xanthium strumarium L.	—	246	—
Achillea Millefolium L.	153	246	—
„ nobilis L. v. ochroleuca (Ehrh.) Boiss.	153	—	397
„ micrantha M. B.	153	—	397
„ Santolina L.	154	—	—
„ oligocephala DC. — (Mesopot.)	154	246	—
Anthemis tinctoria L.	154	—	—
„ brevicuspis Bornm.	—	—	397
(syn. „A. altissima“, non L.)	—	246	—
„ Straussii Bornm. (Mitt. Thür. Bot. Ver. XXII (1907) p. 45 (Bornm. Novitiae fl. Or. no. 61) (syn. Anthemis sp. n. ex aff. A. Persicae) Boiss.	154	—	—
„ hyalina DC.	—	247	398
„ Haussknechtii Boiss. et Reut.	—	247	—
„ scariosa DC.	154	—	—
„ Hebronica Boiss. et Ky.	—	247	—
„ pseudocotula Boiss.	154	—	—
„ odontostephana Boiss.	154	247	—
„ „ v. tubicina (Boiss. et Hausskn.) Bornm.	—	247	—
Anacyclus nigellifolius Boiss.	—	247	—
Chamaemelum disciforme (C. A. M.) Vis.	154	247	—
„ microcephalum Boiss.	—	247	—
Pyrethrum Kotschyi Boiss.	154	—	398
„ parthenifolium Willd.	154	247	398
„ „ v. canescens Boiss.	154	—	—
„ „ v. Persicum (Boiss.) Bornm.	154	247	—
„ „ „ f. puberula Heimerl (var.)	154	—	—
„ Balsamita (L.) Willd.	154	247	—
„ flavovirens Boiss.	154	247	—
„ uniflorum F. et M.	—	248	—
„ myriophyllum C. A. M. v. subvirens DC.	155	248	398
„ „ v. variegatum Boiss.	—	248	—
Tanacetum fruticosum Led. (= Pyr. Athanasia Boiss.)	—	248	—
„ modestum (Heimerl) Bornm.	—	248	—
(syn. Pyrethrum modestum Heimerl)	155	—	—
Artemisia Cinae Berg.	155	—	—
„ Herba-alba Asso v. densiflora Boiss.	—	248	—
„ fragrans Willd. (?)	155	—	—
„ Aucheri Boiss.	155	—	—
„ Persica Boiss.	155	—	—
„ Haussknechtii Boiss.	155	248	398
„ „ v. capitellata Boiss.	—	248	—
Senecio vernalis W. K.	—	—	399
„ „ „ v. glabratus Aschers. (= v. glabrescens Bornm.)	155	248	—
„ coronopifolius Desf.	155	—	—
„ mollis Willd.	155	—	—
„ alliariifolius Bornm.	155	249	—
„ Orientalis Willd. v. Straussii (Hausskn.) Bornm.	156	—	—
„ „ f. subsimplex Bornm.	156	—	—
„ paucilobus DC. (excl. loc. „Karagan“)	156	249	399
„ Elbursensis Boiss.	—	249	—
(syn. „S. paucilobus“ quoad loc. „Karagan“)	156	—	—

	Beihefte		
	XX	XXVIII	XXXII
	Seite		
Othonnopsis angustifolia (DC.) J. et Sp.	156	249	—
Calendula Persica C. A. M.	156	—	399
Gundelia Tournefortii L.	156	249	399
,, „ v. armata Freyn et Sint.	157	—	—
,, „ v. microcephala Bornm.	157	—	—
Echinops ceratophorus Boiss. f. Sultanabadensis Bornm.	—	249	—
(syn. E. Sultanabadensis Bornm.)	157	—	—
,, ceratophorus Boiss. f. hystrix Bornm.	—	249	399
(syn. E. sp. nov. ?)	157	—	—
,, „ virens Boiss.	—	249	—
,, cephalotes DC.	157	—	—
,, heteromorphus Bge.	—	250	399
,, Ritro L. (syn. E. Kotschyi Boiss.)	157	250	399
„ Persicus Stev.	—	250	—
Acantholepis Orientalis Less.	157	—	399
Xeranthemum squarrosum Boiss. (v. unicolor Boiss.)	157	250	—
,, longipapposum F. et M.	157	250	—
Chardinia Orientalis (Mill.) O. Ktze.	—	399	399
(syn. Ch. xeranthemoides Dsf.)	157	—	—
Siebera pungens (Lam.) Gay v. nana DC.	158	250	—
Thevenotia scabra Boiss.	158	—	—
,, „ subaraneosa Hausskn. et Bornm.	158	—	—
Arctium Lappa L. (= Lappa major Gaertn.) v. oligolepis Bornm.	158	—	—
Cousinia (Uncinatae) amplissima Boiss.	—	251	—
,, (Nudicaules) Candolleana J. et Sp.	—	251	—
,, (Homalochaete) hypoleuca Boiss.	—	—	400
(syn. „C. discolor“, non Bge.)	158	—	(400)
,, (Homalochaete) Assasinorum Bornm.	—	—	400
,, (Drepanophorae) Hergtiana Bornm.	—	—	400
(syn. „C. hamosa“, non C. A. M.)	158	251	(400)
,, (Orthacanthea) cylindracea Boiss.	158	—	—
,, „ v. patula Heimerl	158	251	—
,, congesta Bge.	158	251	402
,, (Heteracanthea) albescens Winkl. et Strauss. .	158	—	(402)
,, „ v. subsphaerica Bornm.	159	(252)	(402)
,, „ v. adpressa Bornm.	—	—	402
,, eriorrhiza Bornm.	—	251	—
,, (Xiphacanthea) orthoclada Hausskn. et Bornm. .	159	—	403
,, „ orthoclada Hausskn. et Bornm. v. longispina Bornm.	—	252	—
,, „ v. subappendiculata Bornm.	—	—	403
,, xiphacantha C. Winkl. et Strauss.	160	253	—
,, carlinoides DC. (?)	—	252	—
,, (Spicatae) Haussknechtii C. Winkl.	—	—	403
,, (Odontocarpae) multiloba DC.	160	253	405
,, „ lasiolepis Boiss.	—	—	404
(syn. C. machaerophora Winkl. et Bornm.)	160	252	(404)
,, (Constrictae) „Kotschy“, non Boiss.	(160)	—	—
,, (Appendiculatae) inflata Boiss. et Hausskn. v. integrifolia Bornm.	—	(254)	406
(syn. „C. purpurea?“, non C. A. M.)	—	255	406

	Beihefte		
	XX	XXVIII	XXXII
	Seite		
Cousinia (Appendiculatae) subinflata Bornm. (= C. chlorosphaera inflata)	—	—	406
„ „ sagittata Winkl. et Strauss.	160	253	—
„ „ rhombiformis Winkl. et Strauss.	160	—	—
„ „ (syn. „C. Kornhuberi“, non Heimerl)	160	(253)	—
„ „ Iranica Winkl. et Strauss.	160	—	—
„ „ chlorosphaera Bornm.	—	253	—
„ „ f. straminea Bornm.	—	—	405
„ „ v. producta Bornm.	—	—	405
„ „ Bornmülleri C. Winkl. — forma!	—	254	—
„ „ (syn. C. asterocephala Hausskn. et Bornm.)	160	(254)	—
„ „ cynaroides C. A. M. v. viridior Bornm.	—	—	406
„ „ calocephala J. et Sp. (= C. squarrosa Boiss.)	161	255	406
„ „ spec. ex aff. C. caloceph. (C. cymbolepis Boiss. v. subintegriloba Bornm.) . (syn. „C. caloceph.“ v. integriloba)	—	—	407
„ „ Straussii Hausskn. et Winkl.	161	—	—
„ (Foliaceae) Elwendensis Bornm.	—	255	—
Carduus „nutans L. ? subsp. nov.“ cfr. Onopordon	—	255	—
„ pycnocephalus Boiss.	161	257	407
„ „ v. Arabicus Boiss.	—	257	—
„ „ v. cinereus (M. B.) Boiss.	—	—	407
Cirsium spectabile DC.	163	—	—
„ congestum M. B. v. consanguineum Boiss.	163	257	—
„ ciliatum (Murr.) M. B. subsp. Szovitsii (C. Koch) Petrak	—	(257)	407
„ (syn. „C. ciliatum“, non M. B.)	163	—	—
„ bracteosum DC subsp. foliosum (DC.) Petrak (syn. „C. bracteosum β. Persicum“)	163	—	(408)
„ bracteosum DC. subsp. fraternum (DC.) Bornm. (syn. „C. bracteosum“ et „C. fallax v. sphacelatum“)	163	257	408
„ campylolepis Bornm. v. subaraneosum Bornm. (syn. C. sicigerum Hausskn. et Bornm.) . .	163	(257)	—
„ strigosissimum Petrak et Bornm. (leg. Hsskn.)	—	—	408
„ Haussknechtii Boiss. (= C. Straussianum Hkn.)	164	258	408
„ chloroticum Bornm. (= C. bract. subsp. fraternum × Haussknechtii)	—	257	—
„ lanceolatum (L.) Scop. v. hypoleucum DC. (syn. v. araneosum Boiss.)	163	258	(408)
„ apiculatum DC.	162	—	408
„ (syn. „C. hygropilum?“, non Boiss.)	162	—	(408)
„ esculentum (Siev.) C. A. M. subsp. Caucasicum (C. A. M.) Petrak v. sinuatum (Boiss.) Petrak syn. C. rhizocephalum C. A. M. (var.) . . .	—	—	409
„ Acarna (L.) Mönch	162	—	(409)
„ arvense (L.) Scop.	164	—	—
„ „ v. incanum (M. B.) Led.	164	258	409
Notobasis Syriaca (L.) Cass.	—	258	409
Silybum Marianum (L.) Gärtn.	—	—	409
Onopordon Acanthium L.	—	258	—
„ Carduchorum Bornm. et Beauverd in Bull. Soc. bot. de Genève. VI. p. 150 (1914)	—	—	—

	Beihefte		
	XX	XXVIII	XXXII
	Seite		
(syn. „ <i>O. Cardunculus</i> var.“, non Boiss.) ¹⁾	—	—	410
<i>Onopordon heteracanthum</i> C. A. M. (typ.)	164	258	—
„ <i>leptolepis</i> DC. (= <i>O. Olgae</i> Reg. et Schm.) . .	—	—	410
(syn. <i>O. heteracanthum</i> C. A. M. v. <i>imbri-</i>			
<i>catum</i> Hausskn.)	164	—	—
<i>Aegopordon berardoioides</i> Boiss.	165	258	412
<i>Jurinea eriobasis</i> DC.	165	258	—
„ <i>Meda</i> Bornm.	—	258	412
(syn. „ <i>J. Anatolica</i> Boiss. var.“)	165	(259)	—
„ <i>carduiformis</i> (J. et Sp.) Boiss.	165	259	412
„ <i>macrocephala</i> DC. v. <i>genuina</i>	165	259	—
„ „ „ <i>v. viridis</i> Hausskn. ex Bornm.	165	260	—
„ <i>cordata</i> Boiss. et Hausskn.	—	260	—
<i>Serratula Behen</i> Lam.	165	260	—
„ „ „ <i>v. hebelepis</i> Bornm.	165	—	—
„ <i>latifolia</i> L.	165	260	413
„ <i>Haussknechtii</i> Boiss.	165	—	—
<i>Phaeopappus Aucheri</i> Boiss. (<i>Ph. leuzeoides</i> Boiss.)	165	260	413
„ <i>Aucheri</i> Boiss. v. <i>Szovitsii</i> Boiss.	166	260	413
„ „ „ <i>spectabilis</i> (DC.)?	166	—	—
„ <i>carthamoides</i> (DC.) Boiss.	166	—	—
„ <i>decurrens</i> (DC.) Boiss.	—	—	413
„ „ „ <i>v. gymnocladus</i> (J. et Sp.) Bornm.	—	—	413
(syn. <i>Ph. gymnocladus</i> J. et Sp.)	166	—	(413)
<i>Amberboa moschata</i> (L.) Boiss.	166	260	414
<i>Leuza serratuloides</i> F. et M. (?)	—	260	—
<i>Acroptilon Picris</i> (Pall.) DC.	166	—	—
<i>Centaurea (Hyalea) pulchella</i> Led.	167	260	—
„ (<i>Phalolepis</i>) <i>leuzeoides</i> (J. et Sp.) Walp.	167	260	414
„ <i>Candolleana</i> Boiss.	167	—	—
„ (<i>Jacea-Psephelloideae</i>) <i>Gilanica</i> Bornm. v.			
<i>chrysargyrea</i> Bornm.	167	—	—
„ (<i>Cyanus</i>) <i>depressa</i> M. B.	167	261	—
„ „ „ <i>atrata</i> Willd. (<i>C. axillaris</i> Willd. v. <i>atrata</i>			
Boiss.)	167	—	414
(syn. <i>C. axillaris</i> Willd. v. <i>cana</i> [Sm.]			
Boiss.)	—	261	—
„ (<i>Ammocyanus</i>) <i>Ammocyanus</i> Boiss.	167	—	—
„ (<i>Acrolophus</i>) <i>virgata</i> Lam. v. <i>squarrosa</i> (Willd.)			
Boiss.	167	261	—
„ (<i>Acrocentron</i>) <i>carduiformis</i> DC.	—	261	—
„ „ „ <i>Persica</i> Boiss.	167	261	—
„ „ „ <i>v. subinermis</i> Bornm.	—	261	—
„ „ „ <i>v. peraspera</i> Bornm.	—	261	—
„ „ „ <i>regia</i> Boiss.	—	—	414

¹⁾ Zu dieser Art oder zum echten *O. Cardunculus* Boiss., von dem zwar eine exakte Diagnose nicht existiert — denn Boissier gibt nur die Unterschiede gegenüber *O. Illyricus* L. an, dem er ihn später (in fl. Or. III 561) gewiß mit Unrecht als Varietät unterordnet — zählt mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit auch jene hochwüchsige, leider nur in sehr jugendlichem Zustande gesammelte Carduinee von Dschamnasu, deren noch unentwickelte Köpfe größte Ähnlichkeit mit *Carduus leiophyllus* Petrov. aufweisen. In Coll. Strauss. nov. (l. c. p. 256) habe ich sie fraglich als „*C. nutans* L. subsp. nov.?“ angeführt. Tracht und die sehr derbe Konsistenz der sehr kurzen und sehr breiten Hüllblätter der noch nicht blühenden Köpfe sprechen für die Zugehörigkeit zu einer der obengenannten Arten der Gattung *Onopordon*. *O. Carduchorum* nob. ist eine dem *O. Cardunculus* Boiss. nah verwandte Art; über die Unterschiede vergleiche die Beauverd'sche Abhandlung mit Abbildung und Blütenanalyse.

		Beihefte	
	XX	XXVIII	XXXII
	Seite		
Centaurea (Acrocentron) imperialis Hausskn. herb.			
(Bornm.)	168	—	414
„ „ ustulata DC.	169	261	—
„ „ „ v. phaeopappoides Bornm.	169	261	—
„ „ macrocarpa Boiss.	170	261	—
(Balsamitophyllum) Balsamita Lam.	170	262	—
(Microlophus) myriocephala Sz. Bip.	170	—	—
„ Behen L.	170	262	—
„ „ „ v. subbracteata Boiss.	170	—	—
(Tetramorphaea) phyllocephala Boiss. v. Belangeri Boiss.	—	262	—
(Mesocentron) solstitialis L.	170	262	—
„ Mesopotamica Bornm. — (Mesopot.)	170	—	—
(Calcitrapa) Iberica Trev.	170	262	—
Chartolepis lyrata Boiss. et Hausskn.	171	262	414
Zoegea Leptaurea L. (incl. v. Mianensis Bge. pr. sp.)	171	262	414
„ crinita Boiss.	171	262	—
Crupina Crupinastrum (Moris) Vis.	171	262	414
Carthamus lanatus L.	—	262	414
„ oxyacantha M. B.	171	263	—
Compositae-Liguliflorae.			
Cichorium Intybus L. (incl. v. clavatum Bornm.)	171	—	—
Hedypnois Cretica (L.) Willd.	171	—	—
Koelpinia linearis Pall.	171	263	—
Rhagadiolus stellatus DC.	171	—	—
Garrhadiolus Hedypnois (F. et M.) J. et Sp.	—	263	—
Leontodon hispidulus (Del.) Boiss. v. tenuilobus Boiss.	172	—	—
Picris strigosa M. B.	172	263	414
Geropogon glaber L.	—	—	415
Tragopogon longirostris Bisch.	172	263	—
„ collinus DC.	172	—	415
„ ruber Gmel. (F. coll. v. latifolius Bornm.)	172	263	415
„ Straussii Bornm.	172	263	415
„ pratensis L.	—	263	—
„ buphthalmoides (DC.) Boiss. v. latifolius Boiss. (= v. plantagineus Boiss. et Huet pr. sp.)	173	263	—
„ buphthalmoides (DC.) Boiss. v. stenophyllus Boiss. (= v. Persicus Boiss. pr. sp.)	172	264	415
„ graminifolius DC.	—	264	—
Scorzonera laciniata L. v. genuina Boiss.	—	264	—
„ „ v. calcitrapifolia (DC.) Bisch.	173	—	—
„ cana (C. A. M.) O. Hoffm.	173	—	415
„ „ v. vaginata (Boiss.) Bornm.	173	—	—
„ „ v. floccosa Bornm.	173	—	—
„ Persepolitana Boiss.	173	264	—
„ mollis M. B.	173	264	—
„ „ v. longifolia Boiss.	—	264	415
„ „ v. stenocephala Boiss.	—	264	—
„ „ v. platyphylla Bornm.	—	264	(415)
„ phaeopappa Boiss. (?)	173	—	—
„ papposa DC. (incl. v. nana Bornm.)	173	265	—
„ calyculata Boiss.	174	—	—
„ tortuosissima Boiss.	174	265	415

	Beihefte		
	XX	XXVIII	XXXII
	Seite		
<i>Scorzonera rupicola</i> Häusskn.	174	265	415
„ <i>Ispahanica</i> Boiss.	—	265	—
„ <i>ramosissima</i> DC.	—	265	—
„ <i>hemilasia</i> Bge. (v. <i>nana</i> Bornm.)	174	—	—
<i>Taraxacum</i> ¹⁾ <i>Syriacum</i> Boiss.	174	—	—
„ <i>roseum</i> Bornm.	—	265	—
„ <i>alpinum</i> (Hoppe) Hegetschw. et Heer (et forma!)	—	—	—
(syn. „ <i>T. officinale</i> var. „e loco Raswend) .	174	—	—
„ <i>vulgare</i> (Lam.) Schrank.	—	—	—
(syn. „ <i>T. officinale</i> var. „e loco Elwend) .	174	—	—
„ <i>obliquum</i> (Fr.) Dahlst.	—	—	—
(syn. „ <i>T. officinale</i> var. „e loco Sultanabad) .	174	—	—
„ <i>stenolepium</i> Hand.-Mazztt. ? an spec. nov. ? ²⁾	—	—	—
<i>Chondrilla juncea</i> L.	175	—	—
<i>Hederoderis pusilla</i> Boiss.	175	—	—
„ „ <i>v. chaetocephala</i> Bge. (pr. sp.)	—	265	—
<i>Sonchus Nymani</i> Tin. et Guss.	—	265	—
<i>Lactuca tuberosa</i> (L.) Jacq.	—	266	415
„ „ <i>v. scabra</i> Bornm.	—	266	—
„ <i>Persica</i> Boiss. (<i>Cicerbita Beauv.</i>)	—	266	415
„ <i>scarioloides</i> Boiss.	175	—	416
„ <i>brassicifolia</i> Boiss.	175	—	—
„ <i>polyclada</i> Boiss. (<i>Cicerbita Beauv.</i>)	—	266	—
„ <i>undulata</i> Led. (incl. <i>v. dentala</i> Stapf)	175	266	—
„ <i>glaucifolia</i> Boiss.	175	—	—
„ <i>Orientalis</i> Boiss.	175	—	—
<i>Cephalorrhynchus hispidus</i> (M. B.) Boiss. <i>v. caeruleans</i> (Hsskn.) Bornm. (<i>Cicerbita Beauv.</i>)	175	266	416
<i>Zollikoferia mucronata</i> (Forsk.) Boiss. — (rectius <i>Launaea</i>)	175	—	—
<i>Crepis Straussii</i> Bornm.	—	(267)	416
(syn. „ <i>C. spec. ex aff. C. auriculifoliae</i> Sieb.)	—	266	(416)
„ <i>Elymaitica</i> Bornm.	—	—	416
„ „ <i>v. alpina</i> Bornm.	—	—	417
„ <i>pulchra</i> L.	175	—	—
„ <i>brachypappa</i> Bornm.	—	—	418
„ <i>foetida</i> L. v. <i>rheeadifolia</i> (M. B.)	—	267	—
„ „ <i>v. glandulosa</i> (Presl) Bisch.	—	—	418
„ <i>alpina</i> L.	—	267	—
<i>Hieracium procerum</i> Fr.	—	—	418
„ <i>incanum</i> M. B.	176	—	418
<i>Rodigia commutata</i> Spr.	176	—	—
<i>Lagoseris Marschalliana</i> (Rchb.) Thell.	—	—	419
(syn. <i>L. obovata</i> [Boiss.] Bornm.)	176	267	(419)
Campanulaceae.			
<i>Michauxia laevigata</i> Vent.	176	458	—
<i>Campanula sclerotricha</i> Boiss.	—	—	165
„ <i>incanescens</i> Boiss. var. <i>ex appendiculata</i> Bornm.	—	(458)	165

¹⁾ Determ. cl. Handel-Mazzetti.²⁾ Sultanabad, in districtu Indjidan (6 Farsak o. s. ö. Sultanabad; V. 1894). — Specimen foliis desideratis incompletum (cfr. Handel-Mazzetti, Monogr. d. Gatt. *Taraxacum*, S. 122).

	Beihefte		
	XX	XXVIII	XXXIII
	Seite		
(syn. <i>C. Mardinensis</i> Bornm. et Sint.)	—	458	(165)
<i>Campanula candida</i> A. DC.	—	—	166
„ <i>humillima</i> A. DC.	—	458	—
„ <i>perpusilla</i> A. DC.	—	459	—
„ <i>involucrata</i> Auch.	176	459	—
„ <i>strigosa</i> Russ.	176	—	—
„ <i>Reuteriana</i> Boiss. et Bal.	176	459	166
„ <i>Erinus</i> L.	—	459	—
„ <i>Singarensis</i> Boiss. et Hausskn.	176	459	166
<i>Podanthum cichoriforme</i> Boiss.	—	459	166
„ <i>pulchellum</i> (F. et M.) Boiss.	—	460	—
„ <i>amplexicaule</i> (Willd.) Boiss. v. <i>Aucherii</i> (DC.) Hausskn.	177	460	166
„ <i>Persicum</i> (DC.) Boiss.	177	—	166
„ „ <i>v. pumilum</i> Boiss. (= <i>v. multicaule</i>) .	178	460	166
„ „ <i>v. asperum</i> (Boiss.) Bornm.	178	—	166
<i>Legousia Speculum Veneris</i> (L.) Fischer	—	460	166
„ <i>falcata</i> (Ten.)	—	460	166

Boissier Flora Orientalis vol. IV.

Primulaceae.

<i>Samolus Valerandi</i> L.	178	—	—
<i>Anagallis arvensis</i> L. f. <i>angustifolia</i> Bornm.	178	—	—
„ <i>arvensis</i> L. subsp. <i>faemina</i> (Mill.) Schinz et Thell.	—	—	167
<i>Glaux maritima</i> L.	—	460	—
<i>Dionysia leucotricha</i> Bornm.	—	460	167
„ <i>odora</i> Fenzl v. <i>genuina</i> Bornm.	—	460	167
„ „ <i>v. Straussii</i> Bornm.	—	—	167
„ „ „ (syn. <i>D. Straussii</i> Bornm.)	—	460	—
„ „ <i>v. integrifolia</i> Bornm.	—	—	167
„ <i>caespitosa</i> (Duby) Boiss. (<i>typica</i>)	—	463	168
„ „ <i>v. isophylla</i> Bornm.	—	463	168
„ „ „ „ <i>f. subsessilis</i> Bornm.	—	463	—
„ <i>Haussknechtii</i> Bornm.	—	464	—
<i>Primula auriculata</i> Lam. (incl. <i>v. Straussii</i> Hausskn.)	179	465	—
„ (<i>Dionysiopsis</i>) <i>Bornmülleri</i> Pax	—	464	168

Oleaceae.

<i>Fraxinus Syriaca</i> Boiss.	179	465	—
--	-----	-----	---

Apocynaceae.

<i>Vinca herbacea</i> W. K. subsp. <i>Libanotica</i> (Zucc.) Bornm.	—	—	168
<i>Cynanchum acutum</i> L.	179	—	168

Gentianaceae.

<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce	—	465	—
(syn. <i>Erythraea pulchella</i> Sw.)	179	—	—

	Beihefte		
	XX	XXVIII	XXXIII
	Seite		
Centaurium Turicum (Velen.) Bornm.	—	(465)	—
(syn. Erythraea Turcica Velen.)	179	—	—
Gentiana Olivieri Griseb.	180	465	168
Sweertia Aucheri Boiss.	180	466	169
Sesamaceae.			
Sesamum Indicum	—	466	—
Convolvulaceae.			
Convolvulus leiocalycinus Boiss.	—	466	169
„ chondrilloides Boiss.	—	466	169
„ „ v. villosus Bornm.	—	—	—
„ commutatus Boiss.	180	466	169
„ „ v. suffrutescens Bornm.	—	—	169
„ pilosellifolius Desr. (XXVII, 440)	—	—	169
syn. „C. Cantabrica β. Medus Bornm.“	181	—	(169)
„ lineatus L.	181	—	—
„ Euphraticus Bornm. (e Mesopot.)	182	—	—
„ arvensis L.	182	—	—
Cuscuta planiflora Ten. v. approximata Engelm. .	182	466	—
„ Kotschyana Boiss.	182	—	—
„ elegans Boiss. et Bal. — (Cusc. spec.)	—	(466)	169
Boraginaceae.			
Heliotropium dolosum De Not.	182	—	—
„ Haussknechtii Vatke. — (Nota!)	—	—	176
„ luteum Poir	—	—	170
(syn. „H. Aucheri“, non DC.)	183	—	(170)
„ Ehrenbergii Vatke. — (Nota!)	—	—	176
„ Persicum Lam. (e fl. Mesopot.)	183	—	—
Cerinthe minor L.	184	—	—
Anchusa Italica Retz	184	466	170
„ macrocarpa Boiss. et Hoh.	184	—	—
„ strigosa Lab. subsp. tonsa Bornm.	184	466	—
„ Orientalis (L.) Rchb.	185	—	—
Nonnea picta (M. B.) F. et M. (= N. melanocarpa Boiss.)	185	—	—
„ Persica Boiss.	185	467	170
„ hypoleia Bornm.	—	467	—
Onosma bulbotrichum DC. (typicum)	185	—	—
„ „ v. rubriflorum Bornm.	186	—	—
„ rostellatum Lehm.	—	468	—
„ Lycium Vatke (e fl. Lycia; Nota!)	—	—	175
„ sericeum Willd. (incl. O. flavum Vatke) . .	186	468	—
„ Bodeanum Boiss. v. concolor Bornm.	—	468	171
(syn. O. Elwendicum Wettst. var. concolor) .	186	(468)	—
„ Bodeanum Boiss. v. violascens Bornm.	—	—	—
(syn. O. Elwendic. v. violasc.)	186	—	—
„ microspermum Stev.	187	468	—
„ „ v. Stappii (Wettst.) Bornm.	—	468	—
(syn. O. Stappii Wettst.)	187	(468)	—
„ „ v. spathulatum (Wettst.) Bornm.	187	—	—
„ macrophyllum Bornm.	—	469	—
„ „ v. angustifolium Bornm.	—	470	—
„ cardiostegium Bornm.	—	—	171
„ Kotschyi Boiss.	—	470	172

	Beihefte		
	XX	XXVIII	XXXIII
	Seite		
Onosma chlorotrichum Boiss.	187	—	—
„ bracteosum Hausskn. et Bornm.	—	(470)	—
(syn. „O. hebebulbum“, non DC.)	188	(470)	—
„ latifolium Boiss.	—	471	172
„ „ v. xanthocalyx (Vatke) Bornm. (leg. Hsskn.)	—	—	175
„ albo-roseum F. et M. (Vatke) Bornm. (e fl. Syr. bor.)	—	—	172
„ „ subsp. sanguinolentum (Vatke) Bornm.	—	—	174
„ Rascheyanum Boiss. (O. erubescens Vatke)	—	471	(175)
Echium italicum L.	188	471	—
Arnebia decumbens (Vent.) Coss. et Kral.	188	—	—
(syn. A. Orientalis [Pall., nom. nud.] Lipsky)	—	471	(174)
„ linearifolia DC.	—	—	174
„ leptosiphonoides Vatke. — (Nota!)	—	—	(175)
Macrotomia euchroma (Royle) Pauls.	—	471	—
Lithospermum arvense L. (et v. caerulesc.)	188	471	174
tenuiflorum L.	188	—	—
Moltkia callosum Vahl var. asperimum Bornm. .	189	—	—
„ caerulea (Willd.) Lehm.	189	474	174
„ „ v. angustifolia (DC.) Bornm. (Mesopot.)	189	—	—
Alkanna Orientalis (L.) Boiss.	189	471	—
„ frigida Boiss. (= A. heterophylla Vatke)	—	471	175
Myosotis silvatica Hoffm.	189	472	—
„ speluncicola Schott.	—	472	175
Rochelia Persica Bge.	—	472	—
Lappula echinophora (Pall.) O. Ktze. (= L. Szovitsiana (F. et M.) Thellung	—	—	—
(syn. Echinospermum echinophorum Bornm.)	190	472	—
„ echinata Gilib.	—	—	—
(syn. Echinosp. Lappula [L.] Lehm.) . . .	—	272	—
„ barbata (M. B.) Gürke	—	—	175
(syn. Echinosp. saxatile Wettst.) . . .	190	472	—
„ microcarpa (Ledeb.) Gürke.	—	—	175
(syn. Echinosp. microcarpum Ledeb.) . . .	190	—	—
(syn. Heterocaryum inconstans Vatke; Nota!)	—	—	(177)
„ Sinaica (DC.) Aschers. et Schweinf.	—	—	—
(syn. Echinosp. Sinaicum DC.)	190	472	—
„ sessiliflora (Boiss.) Gürke XXXI, 243 . . .	—	—	—
(syn. Echinosp. sessiliflorum Boiss.) . . .	—	472	—
Paracaryum rugulosum (DC.) Boiss. v. brevistylum Bornm.	190	—	—
„ rugulosum (DC.) Boiss. v. cyclhymenum Boiss.	191	472	—
„ Persicum Boiss.	(191)	472	175
(syn. P. rugulos. v. longistylum Bornm.) .	191	—	(175)
„ tenerum Bornm.	—	—	175
„ cristatum (Lam.) Boiss.	—	—	177
„ undulatum Boiss.	—	472	177
„ Straussii Hausskn. (herb.) ex Bornm. (descr.)	192	472	177
„ modestum Boiss. et Hausskn.	—	—	177
(syn. P. Sintenisii Hausskn. in exsicc.). .	191	—	(177)
„ Turcomanicum Bornm. et Sint. (e fl. Turcom.)	193	—	—
Solenanthus stamineus (Dsf.) Wettst.	193	473	—
„ stamineus (Dsf.) Wettst. v. cuneatifolius Bornm.	193	—	—
„ v. ovatifolius (Hausskn.) Bornm. . . .	193	—	—
„ petiolaris DC.	193	473	177

	Beihalte		
	XX	XXVIII	XXXIII
	Seite		
Rindera lanata (Lam.) Gürke (v. genuina) (Mattia)	194	—	—
„ lanata (Lam.) Gürke v. macrophylla (Hausskn. sub Mattia) Bornm.	—	—	—
(sub Mattiae lanatae var.)	194	—	—
„ „ v. stenophylla Bornm.	—	473	178
(sub Mattiae lanatae var.)	194	—	—
„ „ v. brachyantha (Boiss. pr. var. Cyphom.)	—	—	(000)
(sub Mattiae lanatae var.)	194	—	—
„ „ v. punctata (A. DC.) Kusnez.	—	—	178
(sub Mattiae lanatae var.)	194	—	—
(syn. M. alapadnochiton Vatke)	—	—	(178)
„ „ v. cyanoptera Bornm.	—	—	(178)
(sub Mattiae lanatae var.)	194	—	—
„ „ v. euryptera (Hausskn. in exsicc.) Bornm.	—	—	—
(sub Mattiae lanatae var.)	194	—	—
„ „ v. detonsa Bornm.	—	473	—
(sub Mattiae lanatae var.)	194	—	—
„ albida (Wettst.) Kusnez	—	473	178
Asperugo procumbens L.	194	473	—
Caccinia crassifolia (Vent.) O. Ktze.	195	473	178
Trichodesma incanum (Bge.) DC.	—	473	—
(syn. T. molle DC.)	195	(473)	—
„ Aucheri DC.	—	474	—
(= T. Iranicum Bornm.)	195	(474)	—
„ „ f. brachycalycinum Bornm.	—	—	179
Solanaceae.			
Solanum miniatum Bernh.	195	—	—
„ nigrum L.	195	—	—
„ Dulcamara L. v. indivisum Boiss. (= v. Persi- cum [Willd.])	195	474	—
Physalis Alkekengi L.	—	474	—
Lycium Ruthenicum Murr.	195	—	—
„ Turcomanicum Turcz.	—	474	—
Datura Stramonium L.	196	—	—
Hyoscyamus muticus L.	—	474	179
„ pusillus L.	196	474	—
„ reticulatus L. v. pallens Bornm.	196	—	179
„ Senecionis Willd.	—	—	180
„ leptocalyx Stapf (in exsicc.) ex Bornm. (diagn.)	—	474	179
Nicotiana rustica L.	196	—	—
„ Tabacum L.	196	—	—
Scrophulariaceae.			
Verbascum alceoides Boiss. et Hausskn.	—	475	180
„ macrocarpum Boiss.	102	475	180
„ Daënense Boiss. (incl. v. Medium Stapf) . .	102	475	—
„ speciosum Schrad.	103	475	—
„ sinuatum L. (incl. v. integrifolium Bornm.) . .	102	—	—
„ Persicum Hausskn. (herb.) ex Bornm. (diagn.)	103	475	—
„ „ v. fallacinum Bornm.	104	—	—
„ phoeniceum L. v. flavidum Boiss.	105	—	—
Celsia Persica C. A. Mey (= C. brevicaulis Freyn) .	105	475	180
„ lanceolata Vent.	105	—	—

	Beihefte		
	XXII	XXVIII	XXXIII
	Seite		
Celsia Straussii Hausskn.	105	475	—
„ heterophylla Dsf.	106	475	180
„ Aucheri Boiss.	—	—	—
„ Orientalis L.	—	476	180
Linaria Elatine (L.) Mill. v. villosa Boiss.	106	—	—
„ pyramidata (Lam.) Spreng.	106	—	—
„ fastigiata Chav.	107	476	180
„ Michauxii Chav.	107	—	180
„ simplex Dsf.	107	476	—
„ grandiflora Dsf.	107	—	180
„ Chaleensis (L.) Mill.	—	476	180
„ minor (L.) Dsf.	—	476	—
„ Persica Chav.	107	—	—
Scrophularia nervosa Nath. v. glabriuscula Bornm.	107	476	—
„ nervosa Bth. v. pruinosa-puberula Bornm.	107	—	—
„ „ v. glandulosa Bornm.	107	—	—
„ „ v. polybotrys (Boiss.) Bornm.	107	476	—
„ Boissieriana J. et Sp.	107	—	—
„ amplexicaulis Bth.	108	476	180
„ crenophila Boiss.	108	—	—
„ alata Gilib.	108	—	—
„ subaphylla Boiss. var. („subsp.“) parthenioides Bornm.	108	—	—
(syn. S. parthenioides Bornm.)	—	477	—
„ subaphylla Boiss.	—	477	—
„ striata Boiss.	108	477	180
„ deserti Del.	—	477	—
„ pruinosa Boiss. f. glabra Stiefelhag.	—	477	—
(syn. „Sc. haematantha“, non Boiss.)	109	(477)	—
„ variegata M. B.	—	478	—
„ „ v. rupestris (M. B.) Boiss.	109	—	—
„ Libanotica Boiss.	109	478	—
„ „ v. ramosissima Bornm.	109	—	—
„ Benthamiana Boiss.	109	—	—
Veronica Anagallis L. v. aquatica Bernh. (pr. sp.)	110	—	—
„ „ v. aquatica f. bracteosa Bornm..	—	479	—
„ oxycarpa Boiss.	110	479	—
„ Michauxii Lam.	111	—	—
„ beccabungoides Bornm.	111	—	—
„ farinosa Hausskn.	111	479	181
„ microcarpa Boiss. v. glandulosa Bornm. —			
(leg. Knapp)	—	—	181
„ Orientalis Mill.	111	—	181
„ filicaulis Freyn (=V. thymopsis Bornm. exsicc.)	—	479	181
„ Aleppica Boiss. v. schizostegia Bornm.	—	480	181
„ viscosa Boiss.	—	480	181
„ acinifolia L.	—	480	—
„ polita Fries	113	480	—
„ Bornmülleri Hausskn.	—	480	—
(syn. „V. biloba“ [non L.] et v. glandulossima Bornm.)	112	(480)	—
„ campylopoda Boiss.	112	—	—
„ „ f. acutiangularis Lehm.	—	480	—
„ cardiocarpa Walper	—	481	—
(syn. V. intercedens Bornm.)	112	—	—

	Beihefte		
	XXII	XXVIII	XXXIII
	Seite		
<i>Veronica</i> Tournefortii Gmel.	113	—	—
„ <i>Cymbalaria</i> Bod.	—	481	—
<i>Lagotis</i> stolonifera (C. Koch) Maxim.	113	481	182
<i>Bungea</i> trifida (Vahl) C. A. Mey.	113	481	182
„ „ <i>f. latisecta</i> Bornm.	113	—	—
<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Carr. <i>β. flaviflora</i> (Boiss.) Bornm.	—	482	182
<i>Orthantha</i> Aucheri (Boiss.) Wettst.	—	—	183
(syn. <i>Odontites</i> Aucheri Boiss.)	113	482	—
<i>Rhynchocorys</i> Elephas (L.) Griseb.	113	—	—
<i>Pedicularis</i> comosa L. <i>γ. acmodonta</i> Boiss.	113	—	183
„ <i>Straussii</i> Hausskn. ex Bornm. (diagn.)	114	—	183
Orobanchaceae.			
<i>Phelipaea coccinea</i> (M. B.) Poir.	116	482	—
<i>Orobanche</i> Mutelii Sz.	—	482	184
„ <i>Aegyptiaca</i> Pers.	116	482	—
„ „ <i>v. tricholoba</i> (Reuter) Beck	116	482	184
„ <i>coelestis</i> Boiss. et Reuter	116	482	—
„ „ <i>f. Haussknechtii</i> Beck	—	482	—
„ <i>cernua</i> Loefl.	116	—	—
„ <i>Kotschy</i> Reuter	116	482	—
„ <i>cistanchoides</i> Beck	117	—	—
„ <i>Kurdica</i> Boiss. et Hausskn.	—	482	184
„ <i>Anatolica</i> Boiss. et Reut.	117	—	—
„ <i>alba</i> Steph.	—	482	—
<i>Cistanche</i> tubulosa (Schenk) Wight	117	—	—
Acanthaceae.			
<i>Acanthus</i> Dioscoridis L. v. <i>grandiflorus</i> Bornm. .	(117)	483	—
„ „ „ v. <i>Straussii</i> (Hausskn.) Bornm. .	117	483	—
Verbenaceae.			
<i>Verbena officinalis</i> L.	117	—	—
<i>Vitex Agnus Castus</i> L. v. <i>Pseudo-Negundo</i> Hausskn. herb. ex Bornm. ¹⁾	117	—	—
„ <i>Agnus Castus</i> L. subsp. <i>Haussknechtii</i> Bornm.	118	—	—
Labiatae.			
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds. v. <i>Chalepensis</i> (Mill.)	118	—	—
<i>Lycopus Europaeus</i> L.	119	—	—
<i>Thymus Kotschyanus</i> Boiss.	119	483	184
„ <i>Balansae</i> Boiss. et Ky.	119	483	184
„ „ <i>v. pubescens</i> (Boiss. et Ky.) Bornm. .	—	—	184
„ „ <i>v. Jalpanensis</i> Stapf (pr. sp.)	—	484	—
(syn. <i>Th. Jalpanensis</i> Stapf)	119	—	—
<i>Calamintha</i> <i>Straussii</i> Bornm.	119	—	—
„ <i>rotundifolia</i> (Pers.) Bth.	120	—	185
<i>Micromeria myrtifolia</i> Boiss. et Hoh.	—	484	—

¹⁾ Wird neuerdings (1913) von Handel-Mazzetti (Ann. Hofmus. Wien Bd. XXVII. 408=Exped. Mesopot. IV. 18) unter binärer Bezeichnung zur geographischen Art (*V. Pseudo-Negundo* [Hausskn.] Handel-Mzztt.) erhoben. Auch Exemplare, die wir 1913 in Buchera sammelten, gehören dieser „Zwischenart“ (Handel-Mzztt.) an. (Bornm.)

	Beihefte		
	XXII	XXVIII	XXXIII
	Seite		
<i>Ziziphora rigida</i> (Boiss.) Stapf	120	484	—
„ <i>capitata</i> L.	—	484	185
„ <i>tenuior</i> L.	120	484	185
„ <i>Persica</i> Bge.	—	484	—
„ <i>Taurica</i> M. B. v. <i>Anatolica</i> Bornm. (e fl. Anat.)	120	—	—
<i>Salvia spiraeifolia</i> Boiss. et Hoh. v. <i>legitima</i> Bornm.	—	484	185
„ „ <i>v. eriocalyicina</i> Bornm.	—	484	—
„ <i>trichoclada</i> Bth.	—	484	185
„ „ <i>v. macrantha</i> Bornm.	—	484	—
„ <i>Euphratica</i> Montbr. et Auch.	—	485	—
„ „ <i>f. leiocalycina</i> Bornm.	—	485	—
„ „ <i>f. glaberrima</i> Bornm. (leg. Sint.)	—	485	—
„ „ <i>f. pallida</i> Bornm. (leg. Kronenb.)	—	485	—
„ <i>Hydrangea</i> DC. v. <i>genuina</i> Bornm.	—	485	—
„ „ <i>v. pilosa</i> Bornm.	—	485	—
„ <i>acetabulosa</i> Vahl. ? <i>Szovitsiana</i> (Bge.) Bornm.	121	485	185
„ „ „ „ <i>f. viridis</i> Bornm.	121	—	—
„ <i>Syriaca</i> L.	—	485	—
„ „ <i>v. macrocalycina</i> Bornm.	121	485	—
„ <i>compressa</i> Vahl	121	—	185
„ <i>Reuteriana</i> Boiss.	121	—	185
„ „ <i>v. depilata</i> Bornm.	—	486	185
„ <i>Palaestina</i> Bth.	121	—	186
(syn. ? „ <i>S. Sclarea</i> “ et [lapsu] „ <i>S. Aethiopis</i> “ [fragm.])	121	486	(186)
„ <i>aristata</i> Auch. (<i>Polakia paradoxa</i> Stapf)	122	486	—
„ „ <i>v. viscida</i> Hausskn. (ex Bornm.)	122	—	—
„ <i>ceraophylla</i> L.	122	486	—
„ <i>Atropatana</i> Bge. v. <i>glandulosa</i> Bornm.	122	486	—
„ „ <i>v. eglandulosa</i> Bornm.	122	486	—
„ <i>xanthocheila</i> Boiss.	122	486	—
„ <i>frigida</i> Boiss. v. <i>oblongifolia</i> Boiss.	122	—	—
„ <i>brachysiphon</i> Stapf	122	—	—
„ <i>limbata</i> C. A. M.	123	486	—
„ <i>virgata</i> Ait.	123	—	—
„ <i>nemorosa</i> L. (Kerner)	123	—	—
„ „ <i>v. pseudo-silvestris</i> (Stapf) Bornm.	123	487	—
„ <i>Russelii</i> Benth.	—	487	—
„ <i>Horminum</i> L. subsp. <i>viridis</i> (L.)	—	—	186
„ <i>lanigera</i> Poir.	123	—	(186)
<i>Nepeta crispa</i> Willd. (= <i>N. betonicoides</i> Stapf)	123	487	—
„ <i>macrosiphon</i> Boiss.	—	487	—
„ <i>microphylla</i> Stapf	124	—	—
„ <i>sessilifolia</i> Bge.	124	487	186
„ <i>laxiflora</i> Bth.	124	—	—
„ <i>scabridifolia</i> Stapf	—	487	—
„ <i>denudata</i> Bth.	—	487	—
„ <i>Persica</i> Boiss.	124	—	186
„ „ <i>v. villosa</i> Hausskn. (ex Bornm.)	124	—	—
„ <i>speciosa</i> Boiss. et Noë (typica)	124	487	186
„ „ „ <i>v. leiocalyx</i> Hausskn. (ex Bornm.)	—	487	—
„ <i>Elymaitica</i> Bornm.	—	487	—
„ <i>nuda</i> L. v. <i>albiflora</i> Boiss.	125	—	—

	Beihefte		
	XXII	XXVIII	XXXIII
	Seite		
<i>Nepeta saccharata</i> Bge.	—	488	186
„ <i>Schiraziana</i> Boiss.	—	—	186
„ <i>pungens</i> (Bge.) Bth. (= <i>N. chenopodiifolia</i> Stapf)	125	488	—
„ <i>Straussii</i> Hausskn. et Bornm. (ex Bornm.)	125	—	186
„ „ <i>v. major</i> Bornm.	125	—	—
„ „ <i>v. inconspicua</i> Bornm. (pr. sp.)	126	—	—
„ <i>globiflora</i> Bge.	—	488	—
„ <i>heliotropifolia</i> Lam. (syn. <i>N. callichroa</i> Hsskn. et Briq.)	126	—	186
„ „ <i>v. (?) rectidens</i> Bornm.	126	—	—
„ <i>involucrata</i> (Bge.) Bornm.	—	489	—
(syn. <i>N. cryptantha</i> Boiss. et Hausskn.)	126	(489)	—
<i>Lallemandia Royleana</i> (Wall.) Bth.	126	—	—
„ <i>Iberica</i> (M. B.) F. et M.	127	489	—
„ „ <i>v. sulphurea</i> (C. Koch) Bornm.	—	489	—
„ „ <i>v. serrato-dentata</i> Bornm.	—	489	—
<i>Hymenocrater bituminosus</i> F. et M. v. <i>pallens</i> (Bge.)			
O. Kuntze	127	489	188
„ <i>longiflorus</i> Bth.	—	489	188
„ <i>incanus</i> Bge.	127	—	—
<i>Dracocephalum polychaetum</i> Boiss. subsp. <i>Kurdicum</i>			
Bornm.	—	—	187
(syn. <i>D. multicaule</i> Montbr. et Auch. subsp.)	—	—	188
<i>Tapeinanthus Persicus</i> Boiss.	(127)	—	—
(syn. <i>Thuspeinanta Persica</i> Briq.)	127	—	—
<i>Scutellaria pinnatifida</i> Arth. Hamilt.	127	—	188
„ <i>pinnatifida</i> Arth. Hamilt. v. <i>alpina</i> Bornm. (= <i>Sc. Pichleri</i> Stapf)	—	—	188
„ <i>Persica</i> Bornm.	128	489	188
„ „ <i>v. tomentosa</i> Bornm.	128	—	—
„ <i>multicaulis</i> Boiss. v. <i>genuina</i>	129	490	188
„ „ <i>v. adenoclada</i> Bornm.	129	—	—
„ „ <i>v. nepetifolia</i> (Bth.) Bornm.	129	490	188
„ „ <i>v. Cabulica</i> Bth.	129	490	188
„ <i>albida</i> L. v. <i>purpurascens</i> Bornm. (et formae)	129	—	—
„ <i>xylorrhiza</i> Bornm.	—	490	—
<i>Brunella vulgaris</i> L.	130	491	—
<i>Marrubium purpureum</i> Bge. v. <i>Kurdicum</i> Bornm.	130	—	—
„ <i>Astracanicum</i> Jacq. v. <i>Kotschy</i> (Boiss. et Hoh.)			
Bornm.	—	(491)	189
(syn. <i>M. Kotschy</i> Boiss. et Hoh., incl. v. <i>brachyodon</i> Boiss.)	130	491	(189)
„ <i>crassidens</i> Boiss.	—	491	—
„ <i>polyodon</i> Boiss.	130	—	—
„ <i>gamodon</i> Stapf	—	492	—
<i>Sideritis montana</i> L. (incl. v. <i>cryptantha</i> Boiss.) .	131	—	—
<i>Stachys spectabilis</i> Choisy	131	—	—
„ <i>setifera</i> C. A. M.	132	—	—
„ <i>fragillima</i> Bornm. v. <i>lanigera</i> Bornm.	—	—	189
„ <i>Benthamiana</i> Boiss.	132	492	—
„ „ <i>v. glaberrima</i> Bornm.	132	—	—
„ „ <i>v. cuneata</i> Bornm.	132	—	—
„ „ <i>v. clinopodioides</i> Boiss.	—	492	—
„ <i>acerosa</i> Boiss.	132	492	189

	Beihefte		
	XXII	XXVIII	XXXIII
	Seite		
<i>Stachys fruticulosa</i> M. B.	—	—	189
„ <i>multicaulis</i> Bth.	—	492	—
„ „ <i>v. brachyodonta</i> Boiss.	132	—	—
„ „ <i>v. pilosior</i> Bornm.	—	492	—
„ <i>ixodes</i> Boiss. et Hausskn.	132	—	—
„ <i>Aucheri</i> Bth.	133	—	—
„ <i>pilifera</i> Bth.	133	—	189
„ <i>inflata</i> Bth.	133	492	—
„ <i>tomentosa</i> Bth.	133	492	—
„ <i>lavandulifolia</i> Vahl	133	492	189
„ „ <i>f. (vix var.) brachyodon</i> Boiss.	133	—	—
„ <i>pubescens</i> Ten.	133	492	190
„ <i>Persepolitana</i> Boiss.	—	—	190
<i>Leonurus Cardiaca</i> L.	—	492	—
<i>Lamium striatum</i> S. Sm. v. <i>reniforme</i> Boiss.	—	493	190
„ <i>amplexicaule</i> L.	133	493	190
„ „ <i>v. Aleppicum</i> (Boiss. et Hausskn.) Bornm.	133	493	—
„ „ <i>v. Kurdicum</i> Bornm.	133	493	—
„ <i>crinitum</i> Montbr. et Auch.	134	493	190
„ (syn. <i>L. tumidum</i> Hausskn.	(134)	—	—
<i>Lagochilus Aucheri</i> Boiss. (<i>v. genuinus</i>)	134	493	—
„ „ „ <i>v. lasiocalyx</i> Stapf	134	—	—
„ „ „ <i>v. perhispidus</i> Bornm.	134	—	—
„ „ „ <i>v. Kotschyanus</i> (Boiss.) Bornm.	—	493	—
<i>Phlomis Bruguieri</i> Dsf.	135	493	191
„ <i>Orientalis</i> Mill.	135	493	191
„ „ <i>f. chrysomalla</i> Bornm.	135	493	—
„ <i>anisodonta</i> Boiss.	135	493	191
„ <i>rigida</i> Labill.	135	493	191
„ <i>pungens</i> Willd. (<i>f. macrodon</i> Bornm.)	—	494	—
„ <i>Persica</i> Boiss.	135	493	—
„ <i>tuberosa</i> L.	136	—	—
<i>Eremostachys laciniata</i> (L.) Bge.	—	494	—
„ <i>molucelloides</i> Bge. v. <i>macrophylla</i> (Montbr. et Auch.) Reg.	136	494	191
„ „ <i>v. intermedia</i> Reg.	136	—	—
„ „ „ „ <i>f. erioclada</i> Bornm.	136	—	—
„ „ „ „ <i>f. adenoclada</i> Bornm.	136	—	—
<i>Ajuga Chamaecistus</i> Ging. (= <i>A. Turkestanica</i> Briq.)	136	494	191
„ <i>Chamaepitys</i> (L.) Schreb. subsp. <i>tridactylites</i> (Ging.) Bornm.	—	—	191
„ (syn. <i>A. Chia</i> Schreb. v. <i>tridactylites</i>)	—	494	—
<i>Teucrium Orientale</i> L. (et formae variae)	136	494	191
„ <i>Taylori</i> Boiss.	137	—	—
„ <i>Oliverianum</i> Ging.	137	—	—
„ <i>parviflorum</i> Schreb.	—	495	—
„ <i>Scordium</i> L. v. <i>scordioides</i> Schreb. (pr. sp.) .	137	—	—
„ <i>Polium</i> L.	137	495	191
„ „ <i>v. tonsum</i> Stapf	137	(495)	—
Plumbaginaceæ.			
<i>Acantholimon microstegium</i> Bornm.	—	495	—
„ <i>bromifolium</i> Boiss. et Hausskn.	137	496	—
„ „ „ <i>v. platyphyllum</i> Bornm. (sp. propria ?)	138	—	192

	Beihefte		
	XXII	XXVIII	XXXIII
	Seite		
Acantholimon Iranicum Bornm.	138	—	—
„ Olivieri J. et Sp.	139	496	192
„ Senganense Bge.	139	—	—
„ Eschkerense Boiss. et Hausskn.	139	496	192
„ brachystachyum Boiss. et Hausskn.	139	496	—
„ scabrellum Boiss. et Hausskn.	—	496	—
„ Straussii Bornm.	—	—	192
(syn. „A. incomptum Boiss. et Buhse v. Straussii“)	140	(496)	(192)
„ Straussii Bornm. var. („A. incomptum“ vix Boiss. et Buhse)	140	—	192
„ curviflorum Bge. (?)	—	—	192
„ Rudbaricum Bornm.	—	—	192
„ roseum Boiss. et Buhse	—	—	192
Statice Thouini Viv.	140	—	—
„ leptophylla Schrenk v. Iranica Bornm.	140	—	192
„ spicata Willd.	141	—	—
„ leptostachya Boiss.	141	—	—
Plantaginaceae.			
Plantago lanceolata L.	141	—	—
„ Bellardii All.	141	—	—
„ ovata Forsk.	141	—	—
„ Coronopus L. v. simplex Boiss.	141	—	—
„ maritima L. f. trichopoda (Hausskn.)	(141)	—	193
(syn. „P. crassifolia Forsk. β. trichopoda“)	141	—	(193)
„ Psyllium L.	142	—	—
Cynocrambaceae.			
Cynocrambe prostrata Gaertn.	85	—	—
Salsolaceae.			
Chenopodium Botrys L.	85	496	—
„ foliosum (Mnch.) Aschers.	85	496	—
Spinacia tetrandra Stev.	85	—	—
Atriplex hastatum L. v. salinum Wallr.	85	—	193
„ Tataricum L. v. virgatum Boiss.	85	—	—
„ Belangeri Moq.	86	—	—
„ verruciferum M. B.	86	—	193
Eurotia ceratoides (L.) C. A. M.	86	497	—
Ceratocarpus arenarius L.	86	—	—
Camphorosma perenne Pall.	—	—	193
Kochia prostrata (L.) Schrad. v. canescens Moq.	86	—	—
„ prostrata (L.) Schrad. v. alpina Bornm.	86	497	—
Bassia eriophora (Schrad.) O. Kuntze	—	—	193
(syn. Kochia latifolia Fres.)	86	—	193
Corispermum hyssopifolium L.	86	—	—
Salicornia herbacea L.	86	—	—
„ fruticosa L.	—	—	194
Halimocneum strobilaceum (Pall.) Moq.	86	—	—
Suaeda maritima L.	86	497	—
„ cochlearifolia Woloszczak	—	—	194

	Beihefte		
	XXIV	XXVIII	XXXIII
	Seite		
Holoxylon articulatum (Cav.) Boiss.	86	—	—
Seidlitzia florida (M. B.) Bge.	86	—	194
Salsola Kali L.	—	497	—
„ spissa M. B.	86	—	194
„ crassa M. B.	86	—	194
„ lanata (Lam.) Pall.	86	—	—
„ Auricula Moq.	—	497	—
„ rigida Pall.	87	—	194
„ canescens (Moq.) Boiss. v. glabriuscula Boiss.	—	497	—
„ obtusifolia (Schrenk) Litw.	—	—	194
Girgensohnia oppositiflora (Pall.) Fenzl	87	—	—
Anabasis aphylla L.	87	—	—
„ Haussknechtii Boiss.	87	—	—
Halocnemis mollissinna Bge.	—	—	194
Amarantaceae.			
Amarantus hypochondriacus L.	87	—	—
„ silvestris Dsf.	87	—	—
Polygonaceae.			
Calligonum tetrapterum J. et Sp.	87	—	—
Pteropyrum Olivieri J. et Sp.	87	—	194
„ Olivieri J. et Sp. v. gracile Boiss.	87	—	—
Rheum Ribes Gronow.	—	497	—
Rumex Elbursensis Boiss.	—	497	—
„ Olympicus Boiss.	—	498	—
(syn. „R. Patientia“?)	87	—	—
„ crispus L.	87	—	—
Atraphaxis spinosa L. v. glauca Boiss.	88	—	194
„ spinosa L. v. rotundifolia Boiss.	88	—	—
„ Billardieri J. et Sp.	—	498	—
„ v. Tournefortii J. et Sp. (pr. sp.)	88	—	—
Polygonum Bistorta L. v. angustifolium Meisn.	88	498	—
„ amphibium L. v. terrestre Boiss.	—	498	194
„ lapathifolium L.	88	—	—
„ Convolvulus L.	88	—	—
„ polycnemoides Jaub. et Sp.	88	—	—
„ Kitaibelianum Sadl.	—	—	—
(syn. P. Bellardi aut.).	88	—	—
„ alpestre C. A. M.	88	—	—
„ setosum Jacq.	—	498	—
„ thymifolium J. et Sp.	—	—	195
(syn. „P. dumosum“, non Boiss. et Ky.)	—	498	(195)
„ macrohymenium Boiss.	88	—	—
Thymelaeaceae.			
Daphne angustifolia C. Koch	89	—	195
„ Kurdica Bornm.	—	498	195
(syn. D. oleoides Schreb. v. Kurdica Bornm.)	89	(498)	—
Stellera Lessertii (Wickstr.) C. A. M.	89	499	—
„ „ „ v. incana (Stapf) Bornm.	89	—	—
Diarthron vesiculosum (F. et M.) C. A. M.	89	499	—
Elaeagnaceae.			
Elaeagnus angustifolia L. (et formae)	89	—	195

	Beihefte		
	XXIV	XXVIII	XXXIII
	Seite		
Santalaceae.			
Thesium Kotschyanum Boiss.	—	—	196
(syn. Th. impressum Steud. v. Kotschyanum Boiss.)	90	499	(196)
Loranthaceae.			
Loranthus Europaeus L.	—	499	—
„ Grewinkii Boiss. et Buhse	90	499	—
Rafflesiaceae.			
Pilostyles Haussknechtii Boiss.	90	499	196
Aristolochiaceae.			
Aristolochia Maurorum L. subsp. Bottae J. et Sp. (pr. sp.)	—	—	199
(syn. A. Maurorum L. β . latifolia Boiss.) .	90	500	(199)
(? syn. A. Maurorum L. v. Olivieri [Collegno] Bornm. ¹⁾)	90	—	—
Euphorbiaceae.			
Euphorbia lanata Sieb.	91	—	—
„ megalantha Boiss.	91	—	—
„ Bungei Boiss.	91	—	—
„ macrocarpa Boiss. et Buhse	—	500	—
„ condylocarpa M. B.	91	—	—
„ Helioscopia L.	91	500	—
„ Aleppica L.	91	500	—
„ falcata L.	91	500	—
„ Szovitsii F. et M.	91	501	—
„ Teheranica Boiss.	91	—	—
„ Chesneyi Kl. et Garcke. (e fl. Mesopot.) .	91	—	—
„ cheiradenia Boiss. et Hoh.	—	501	—
„ decipiens Boiss. et Buhse (E. ornata Stapf)	91	501	—
„ bothriosperma Boiss. et Ky.	—	501	—
„ striatella Boiss.	—	501	—
„ Elymaitica Bornm.	—	501	—
„ Kurdica Boiss. et Hausskn.	—	502	—
„ macroclada Boiss. (= E. tinctoria Boiss. et Huet)	91	502	—
„ denticulata Lam.	—	502	—
„ craspedia Boiss.	91	—	—
Andrachne fruticulosa Boiss.	—	502	199
Crozophora verbascifolia Willd.	91	—	—
„ verbascifolia Willd. f. (vix var.) angustifolia Bornm.	92	—	—
„ tinctoria (L.) Juss.	—	502	—

¹⁾ Die in Plantae Straussianae l. c. p. 90 als A. Maurorum L. γ Olivieri (Collegno) Bornm. angeführten Exemplare, die Haussknecht als A. Olivieri Collegno (= A. Bruguieri Jaub. et Spach) bezeichnete, entsprechen nicht ganz der Jaub.-Spach'schen Abbildung (Illustr. tab. 129); einige Individuen des gleichen Exemplares vom Elwend lassen sich ebensogut als A. Maurorum L. v. latifolia Boiss. (ebenfalls mit reichverzweigtem Stengel, Blütengröße sehr variabel) ansprechen. Letztere ist m. E. vom typischen A. Maurorum L. weit mehr — und vielleicht artlich — verschieden (= A. Bottae Jaub. et Spach) als var. latifolia Boiss. von A. Olivieri Collegno.

	Beihefte		
	XXIV	XXVIII	XXXIII
	Seite		
Urticaceae.			
<i>Urtica dioica</i> L.	92	502	--
„ <i>pilulifera</i> L.	92	—	199
<i>Parietaria Judaica</i> L. β. <i>Persica</i> (Stapf) Bornm.	92	502	—
„ <i>Lusitanica</i> L.	—	503	—
„ <i>alsinefolia</i> Delile (e fl. Mesopot.)	92	—	—
<i>Cannabis sativa</i> L.	92	—	—
<i>Morus alba</i> L.	92	—	—
„ <i>nigra</i> L.	—	503	—
<i>Ficus Carica</i> L. (v. <i>genuina</i>)	92	—	—
„ „ v. <i>rupestris</i> Hausskn.	92	503	199
„ „ v. <i>Johannis</i> Boiss.	92	—	—
<i>Celtis Caucasică</i> Willd.	92	—	199
<i>Ulmus campestris</i> Huds.	93	—	—
„ <i>campestris</i> Huds.	—	—	189
„ „ v. <i>densa</i> Litw. (p. sp.)	93	—	199
Platanaceae.			
<i>Platanus Orientalis</i> L.	—	503	—
Cupuliferae.			
<i>Quercus infectoria</i> Oliv. v. <i>Boissieri</i> DC.	—	503	200
„ <i>Persica</i> J. et Sp.	93	—	—
Salicaceae.			
<i>Salix acmophylla</i> Boiss.	—	—	200
„ „ v. <i>Persica</i> (Boiss.) Töpffer (syn. <i>S. Persica</i> Boiss.)	—	—	200
„ „ v. <i>dealbata</i> (Anderss.) Töpffer	93	503	(200)
„ <i>micans</i> Anderss.	—	—	200
„ (syn. <i>S. alba</i> aut. fl. Or.)	93	503	(201)
„ <i>micans</i> Anderss. v. <i>vitellina</i> Töpffer	—	—	201
„ „ v. <i>Libanotica</i> (Boiss.) Töpffer	—	—	201
„ <i>triandra</i> L. (<i>S. amygdalina</i> L.)	—	503	201
„ <i>Carmanica</i> Bornm.	—	—	202
„ <i>Medemii</i> Boiss. v. <i>latifrons</i> Bornm.	93—94	—	202
„ „ v. <i>longifrons</i> Bornm.	94	—	202
„ <i>Medemii</i> × <i>purpurea</i>	—	—	203
„ (syn. <i>S. zygostemon</i> Boiss.)	93	—	203
<i>Populus Euphratica</i> Oliv. v. <i>hirta</i> Litw.	—	504	203

Boissier Flora Orientalis vol. V.

Alismataceae.			
<i>Alisma Plantago-aquatica</i> L.	94	—	—
Butomaceae.			
<i>Butomus umbellatus</i> L.	94	—	203
Araceae.			
<i>Biarum Bovei</i> Decsn.	94	—	—
<i>Arum elongatum</i> Stev. (f. <i>detruncatum</i>)	—	504	—
„ „ f. <i>virescens</i> (Stapf) Hruby	—	504	204
„ „ f. <i>Engleri</i> (Hausskn.) Hruby	—	504	—
„ (syn. <i>A. Engleri</i> Hausskn.)	94	—	—
<i>Helicophyllum Rauwolfii</i> Blum.	94	505	—

	Beihefte		
	XXIV	XXVIII	XXXIII
	Seite		
Orchidaceae.			
Orchis fragans Poll.	95	505	—
„ Simia Lam.	—	505	204
„ Stevenii Rchb.	—	505	—
„ saccata Ten.	—	505	—
„ mascula L.	—	505	204
„ Anatolica Boiss.	—	—	204
„ „ v. Taurica Rchb.	—	505	—
„ laxiflora Lam.	—	506	204
„ incarnata L.	—	506	—
„ „ v. holochelos Boiss.	95	506	204
Ophrys Schulzei Bornm. et Fleischm. subsp. Kur-			
dica Fleischmann	—	—	204
(syn. „O. scolopax Cav. an sp. nov.“)	—	506	(204)
„ Straussii Fleischmann	—	—	204
Helleborine veratrifolia (Boiss. et Hoh.) Bornm.	—	—	205
(syn. Epipactis veratrifolia Boiss. et Hoh.)	—	507	(205)
„ latifolia (Huds.) Druce	—	—	—
„ (syn. Epipactis latifolia All.)	95	507	—
Cephalanthera cucullata Boiss. et Heldr. subspec.			
Kurdica Bornm. (pr. sp.)	—	506	—
Iridaceae.			
Crocus Haussknechtii Boiss. et Reut.	—	507	—
„ cancellatus Herb. v. Damascenus G. Maw.	95	—	—
„ aërius Herb.	95	—	—
Iris Sisyrinchium L.	95	—	205
„ Bakeriana Fost.	95	—	—
„ Persica L.	95	—	—
„ Sindjarensis Boiss. et Hausskn. (incl. v. Assy-			
riaca Hausskn. et Bornm.)	96	507	—
„ Soongarica Schrenk	96	—	205
„ halophila Pall.	96	—	205
„ Susiana L.	96	—	—
„ acutiloba C. A. M. (I. fibrosa Freyn)	96	507	205
„ „ v. Polakii (Stapf) Bornm.	96	(508)	—
„ ? squalens L.	—	—	205
„ Germanica L.	97	—	—
Gladiolus segetum Gawl.	97	509	—
„ imbricatus L.	97	—	—
„ atroviolaceus Boiss.	97	—	—
„ Persicus Boiss.	97	509	—
Sternbergia stipitata Boiss. et Hausskn.	97	—	—
Ixiolirion montanum (Lab.) Herb.	97	—	—
Colchicaceae.			
Colchicum Haussknechtii Boiss.	97	—	—
„ candidum Schott et Ky. v. histiflorum Boiss.	97	—	—
„ crocifolium Boiss.	98	—	—
„ „ v. leiophyllum Bornm.	98	—	—
„ Szovitsii C. A. M.	98	—	—
„ bifolium Freyn et Sint.	98	509	—
„ „ v. pleiophyllum Bornm.	98	—	—
Merendera sobolifera C. A. M.	98	—	—

	Beihefte		
	XXIV	XXVIII	XXXIII
	Seite		
Merendera Raddeana Regel	98	—	—
„ Persica Boiss. et Ky.	98	—	—
„ „ f. albiflora Bornm. (e Pers. austr.) . . .	98	—	—
Liliaceae.			
Fritillaria Olivieri Baker	99	—	—
„ chlorantha Hausskn. et Bornm.	99	—	—
„ Straussii Bornm.	—	510	205
„ Kurdica Boiss. et Noë	—	509	—
„ Zagrica Stapf	99	509	—
„ Wanensis Freyn	—	509	—
„ Assyriaca Baker	99	—	—
„ Karelinskii Fisch.	99	—	—
„ imperialis L.	99	—	—
„ Persica L.	99	—	—
Tulipa Levieri Sprengel	—	—	206
(syn. T. cuspidata Stapf, non Regel) . . .	99	510	(206)
„ praecox Ten. (var. !)	99	—	—
„ montana Lindl.	99	510	—
„ „ v. chrysanthia (Boiss.) Bornm.	100	—	—
„ „ v. Sogdiana (Bge.) Bornm.	100	—	—
„ Straussii Bornm.	—	—	206
„ silvestris L.	100	—	—
„ violacea Boiss. et Buhse	100	—	—
„ „ v. pallida Hausskn.	100	—	—
„ humilis Herb.	100	510	—
„ „ v. Buhseana (Boiss.) Bornm. (syn. T. polychroma Stapf)	100	—	—
„ biflora L.	100	511	—
Lloydia rubroviridis Boiss. et Ky.	—	511	—
Gagea arvensis (Pers.) Dum.	101	—	—
„ intercedens Pascher	101	—	207
„ luteoides Stapf	101	—	—
„ reticulata (Pall.) R. et Sch. subsp. circinnata Pascher	101	—	208
„ Taurica Stev.	101	511	208
„ Bornmuelleriana Pascher	101	—	—
„ Chomatuwae Pascher	101	—	—
„ stipitata Merklin	101	—	—
„ Persica Boiss.	101	—	208
Ornithogalum Narbonense L.	101	—	208
„ Narbonense L. v. alpinum Boiss.	101	511	208
„ Persicum Hausskn. herb. (ex Bornm. descr.) . . .	102	511	—
„ „ v. elongatum Bornm.	102	—	—
„ arcuatum Stev.	102	—	—
„ montanum Cyr.	103	—	—
„ „ v. platyphyllum Boiss.	103	—	208
„ Tempskyanum Freyn et Sint.	(103)	511	—
„ umbellatum L.	103	—	—
„ tenuifolium Guss.	103	—	208
„ Balansae Boiss.	—	512	208
Scilla Persica Hausskn.	103	512	208
„ Hohenackeri F. et M.	103	512	—
Allium Porrum L.	103	—	—
„ Ampeloprasum L.	—	512	208

	Beihefte		
	XXIV	XXVIII	XXXIII
	Seite		
Allium vineale L.	103	—	—
„ confusum Halácsy	103	—	—
„ sphaerocephalum L. v. viride-album Tin.	—	512	—
„ Aucheri Boiss.	103	—	—
„ atroviolaceum Boiss.	103	512	—
„ „ f. pallescens Bornm.	103	—	—
„ dictyoprasum C. A. M. (e fl. Mesopot.)	104	—	—
„ Tataricum L.	104	—	208
„ scabriscapum Boiss. et Ky.	104	—	209
„ rubellum M. B.	104	512	—
„ „ v. grandiflorum Boiss.	(104)	512	—
„ Kirindicum Bornm.	—	—	209
„ pallens Parl.	104	—	—
„ Sindjarense Boiss. et Hoh. (e fl. Mesopot.)	104	—	—
„ Bungei Boiss.	104	—	—
„ laceratum Boiss. et Noë	104	512	—
„ stupposum Bornm.	—	512	—
„ eriophyllum Boiss.	—	—	209
„ Akaka Gmel.	104	—	209
„ haemanthoides Boiss. et Reut.	104	514	209
„ „ v. lanceolatum Boiss.	105	514	209
„ breviscapum Stapf	105	514	—
„ minutiflorum Regel	105	—	—
„ dilutum Stapf	—	514	—
„ „ v. majus Bornm.	—	514	—
„ colchicifolium Boiss.	—	—	210
„ (syn. A. Straussii Bornm.)	—	515	(210)
„ hirtifolium Boiss.	105	—	—
„ decipiens Fisch.	105	514	210
„ (syn. „A. atropurpureum“, non W. et K.)	—	514	(210)
„ Orientale Boiss.	105	514	210
„ „ v. majus Bornm.	—	514	210
Nectaroscordum Persicum Bornm.	—	—	210
(syn. „N. Siculum v. Dioscoridis“, non Reg.)	105	—	(211)
(syn. „A. roseum subsp. Persicum Bornm.“)	—	513	(211)
Muscari longipes Boiss.	106	515	—
„ tenuiflorum Tausch	106	—	—
„ „ v. pindicum Hausskn.	106	—	—
„ comosum Mill. v. Holzmanni (Heldr.) Halácsy	106	515	—
„ Caucasicum (Griseb.) Baker	106	515	—
„ racemosum (L.) Mill. v. brachyanthum Boiss.	107	—	—
„ neglectum Guss.	107	—	—
Bellevalia ciliata (Cyr.) Nees	107	515	212
„ ciliata (Cyr.) Nees v. glauca (Lindl.) Boiss.	—	515	—
„ dichroa Hausskn. herb. ex Bornm. (descr.)	107	515	—
„ tristis Bornm.	108	—	—
„ decolorans Bornm.	109	—	212
„ Elwendia Hausskn. herb. ex Bornm. (descr.)	110	516	—
Puschkinia scilloides Ad.	111	516	212
„ scilloides Ad. v. Libanotica Boiss.	—	516	—
„ „ „ v. intermedia Bornm.	—	—	212
Eremurus spectabilis M. B.	111	516	—
„ Inderiensis (M. B. pro var.) Regel	111	516	—
„ Persicus (J. et Sp.) Boiss.	111	516	—
„ Olgae Regel	111	516	—

	Beihefte		
	XXIV	XXVIII	XXXIII
	Seite		
Asparagaceae.			
<i>Asparagus officinalis</i> L. (?)	111	517	(213)
„ <i>Persicus</i> Baker	—	517	213
„ <i>Straussii</i> Hausskn. herb. ex Bornm. (descr.)	111	—	213
Juncaceae.			
<i>Juncus glaucus</i> Ehrh. subsp. <i>longicornis</i> Bast. (spec.)	—	—	—
(syn. <i>J. glaucus</i> v. <i>laxiflorus</i> Lange)	112	—	—
„ <i>lamprocarpus</i> Ehrh.	—	517	—
Cyperaceae.			
<i>Cyperus fuscus</i> L.	434	517	—
„ <i>longus</i> L.	434	—	213
„ „ <i>v. pallidus</i> Boiss.	434	—	—
„ <i>Holoschoenus</i> L. v. <i>australis</i> Koch	434	517	213
„ „ <i>v. Romanus</i> Koch	434	—	—
<i>Scirpus affinis</i> Roth	434	—	—
„ <i>maritimus</i> L.	—	518	213
„ <i>compressus</i> L.	—	518	—
<i>Heleocharis palustris</i> (L.) R. Br.	435	—	213
<i>Cladium Mariscus</i> (L.) R. Br.	—	—	213
<i>Schoenus nigricans</i> L.	435	—	—
<i>Carex stenophylla</i> Wahlenb.	—	518	—
„ <i>stenophylla</i> Wahlenb. v. <i>desertorum</i> Litw. (aff.)	435	—	—
„ <i>divisa</i> Huds.	435	—	—
„ <i>atrata</i> L. subsp. <i>Caucasica</i> (Stev.) v. <i>pseudocilicica</i> Kükenth.	435	—	—
„ <i>distans</i> L.	435	518	—
„ <i>heterostachya</i> Bge. (=C. Bornmüller Kükenth.)	—	—	214
„ <i>paludosa</i> Good.	—	518	—
„ <i>nutans</i> Host.	435	—	—
Graminaceae.			
<i>Panicum miliaceum</i> L.	435	—	—
<i>Setaria viridis</i> (L.) P. de B	435	—	—
<i>Pennisetum Orientale</i> Rich.	—	518	—
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P. de B.	—	518	214
<i>Erianthus Ravennae</i> (L.) P. de B.	—	—	214
<i>Sorghum Halepense</i> (L.) Pers.	—	518	—
<i>Andropogon Ischaemum</i> L.	—	518	—
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	435	—	—
<i>Phleum Graecum</i> Boiss. et Heldr.	—	518	214
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds.	—	—	215
(syn. <i>A. agrestis</i> L.)	435	—	—
„ <i>ventricosus</i> Pers.	435	518	215
„ <i>textilis</i> Boiss.	—	—	215
<i>Stipa tortilis</i> Desf.	435	—	—
„ <i>Hohenackeriana</i> Trin.	—	—	—
(syn. „ <i>S. Lessingiana</i> " non Trin. ¹)	—	518	—

¹) Haussknecht hatte das dürftige Exemplar als *S. Lessingiana* Trin., als solche ich sie auch anführte, bezeichnet; die breiten Stengelblätter und längere Karyopsis sprechen gegen diese Annahme. Karyopsis 12 mm lang, stark behaart; Granne bis zum Knie kahl, etwa 12–15 cm lang. Ob etwa zu *S. bärbata* Desf. v. *seminuda* Hackel (in Stapf Bot.-Erg. Polak-Exped. Pers. I. [1885] 8) oder *S. Assyriaca* Handel-Mazzett. (Exped. Mesop. 1910, IV. 26; 1914) bzw. *S. Kaserunica* Stapf herb. (cfr. Handel-Mazzett. l. c. p. 27) gehörig, bleibt bei der Dürftigkeit des Materials — auch weil Handel-Mazzetti *S. Hohenackeriana* und *S. bärbata* v. *seminuda* unerwähnt lässt — dahingestellt.

	Beihefte		
	XXIV	XXVIII	XXXIII
	Seite		
Oryzopsis holciformis (M. B.) Hackel v. longiglumis (Hausskn.) Bornm.	—	518	—
„ molinoides (Boiss.) Hackel v. pubiflora (Hackel) Bornm.	—	—	215
Polypogon Monspeliensis L.	436	519	—
Calamagrostis pseudophragmites (Hall.) Baumg. . .	—	519	216
„ „ v. Persica Boiss.	—	—	216
Trisetum Cavanillesii Trin. (e fl. Mesopot.) . . .	436	—	—
Avena sterilis L.	—	519	216
„ barbata Brot.	—	519	—
„ fatua L.	—	—	216
Arrhenatherum Kotschyi Boiss.	436	—	216
Boissiera Pumilio (Trin.) Hackel	436	519	—
Phragmites communis Trin.	436	—	—
Echinaria capitata (L.) Dsf.	—	519	—
Koeleria phleoides (Vill.) Pers.	436	519	216
Catabrosa humilis M. B.	436	—	—
Melica Cupani Guss. v. inaequiglumis Boiss. . . .	436	519	216
„ „ v. breviflora Boiss.	—	519	—
„ „ v. vestita Boiss.	—	519	216
„ „ v. eligulata Boiss.	436	519	—
Aeluropus litoralis (Willd.) Parl.	437	519	217
Dactylis glomerata L.	437	—	217
Poa pratensis L.	437	—	217
„ bulbosa L.	437	519	—
„ Timoleontis Heldr. (subsp.)	437	—	—
„ Reuteriana Steud.	437	—	—
„ Sinaica Steud.	437	—	—
„ Tatarica Fisch.	—	520	—
„ Persica Trin.	437	—	—
„ „ v. oxyglumis Boiss.	437	520	—
Vulpia ciliata (Pers.) Link	437	—	—
Bromus frigidus Boiss. et Hausskn.	—	—	217
„ tomentellus Boiss.	437	520	—
„ tectorum L.	437	520	—
„ fasciculatus Presl.	437	—	—
„ macrostachys Dsf. v. triaristatus Hack. . . .	—	520	—
„ hordeaceus L. (= B. mollis L.)	438	—	—
„ Japonicus Thunb.	438	—	—
Agropyrum longiaristatum Boiss.	—	—	217
„ trichophorum (Link) Richter v. villosissimum A. et Gr.	438	—	—
„ intermedium (Host) P. de P.	—	520	—
„ caespitosum C. Koch	438	—	—
„ Orientale (L.) R. et Sch.	—	520	—
„ „ v. lasianthum Boiss.	—	520	—
„ „ v. squarrosum Roth (pr. sp.)	—	—	—
„ (syn. A. Buonapartis Spr. sub Trit.) . . .	520	—	—
Secale montanum Guss. subsp. Anatolicum Boiss. (var.)	—	—	217
Triticum vulgare Vill.	438	520	218
„ durum Dsf.	438	—	218
„ aegilopoides (Link) Bal. subsp. Thaoudar Reu- ter (sp.)	—	—	217
„ dicoccoides Körnicke f. Straussianum A. Schulz	—	—	218

	Beihefte		
	XXIV	XXVIII	XXXIII
	Seite		
Heteranthelium piliferum Hochst.	—	520	—
Aegilops triuncialis L.	438	520	218
,, v. Kotschyii Boiss.	438	—	—
,, cylindrica Host	—	—	218
,, crassa Boiss.	—	520	219
,, v. macrathera Boiss.	438	521	—
Lolium Persicum Boiss. et Hoh.	—	521	—
,, perenne L.	438	—	—
,, rigidum Gaud.	438	—	—
Lepturus pubescens Bert. v. Persicus (Boiss.) Bernowicz (in sched.)	—	521	219
,, v. glaberrimus Hsskn.	—	—	219
Hordeum murinum L.	438	—	—
,, spontaneum C. Koch	—	—	219
,, bulbosum L.	438	—	—
,, violaceum Boiss. et Huet	—	—	220
,, fragile Boiss.	439	521	220
Elymus crinitus Schreb.	439	—	—
Coniferae.			
Juniperus excelsa M. B.	439	521	—
Gnetaceae.			
Ephedra major Host v. procera (F. et M.)	439	522	220
,, intermedia Schrenk v. Persica Stapf.	439	—	220
,, v. Schrenkii Stapf	439	—	—
,, Alte C. A. M. (e fl. Mesopot.)	439	—	—
,, foliata Boiss. et Ky (e fl. Mesopot.)	439	—	—
Filices.			
Cheilanthes fragrans (L.) Webb. et Berth.	440	—	—
,, Persica (Bory) Metten	—	522	—
Adianthus Capillus Veneris L.	—	522	220
Cystopteris fragilis (L.) Bernh. subsp. alpina (Wulf.) Desv.	—	—	220
(syn. C. regia Presl)	440	522	(220)
Equisetaceae.			
Equisetum ramosissimum Desf.	440	—	220
Hepaticae			
Musei	—	522	—
Lichenes	—	523	—
Fungi	—	523—529	—
	—	529—531	—
Verzeichnisse der Ortsangaben			
XIX	197—198	XXVIII	531—534
XXVI	440—443	XXXII	350—351