©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Xanthoxylon americanum Mill., ebenda.
Acer Ginnala Maxim., ebenda.
Vitis vinifera L., verwildert hinter Creuzburg.
Clematis Viticella L., verwildert in einem Zaune in Lauterbach.
Castanea vesca Gaertn., Garten der Gothaischen Pfarrei in Ruhla.
Alnus incana Much., angepflanzt auf der Hochebene von Scherbda. an der Straße von Marksuhl nach Förtha, zwischen Stregda u. Neukirchen.
Celtis occidentalis L., Garten der Forstlehranstalt in Eisenach.
Ulmus effusa Willd., Goldberg, Schulhof der Elisabethschule.
Symphytum peregrinum Ledebour, unter dem Namen Comfrey jetzt öfter als Viehfutter gebaut, so bei Creuzburg, Herda u. Dippach.
Viburnum dentatum L., Karthausgarten.
Ligularia macrophylla L., ebenda.
Yucca filamentosa L., neuerdings häufiger in Eisenacher Gärten.
Libocedrus decurrens Torr., Karthausgarten.

Weitere Beiträge zur Flora von Palaestina.

(Hierzu eine Tafel).

Von **J. Bornmüller** (Weimar).

(Eingegangen d. 1. Dez. 1912.)

Unlängst veröffentlichte ich zwei kleine Abhandlungen über die Flora Palaestinas, welche von Herrn J. E. Dinsmore (Jerusalem, Amerikanische Kolonie) gesammelte Pflanzen zum Gegenstand hatten. Inzwischen ist mir wiederum von gleicher Seite eine wertvolle Bestimmungsserie zugegangen, welche abermals beweist, daß in den von Botanikern so häufig, allerdings meist nur vorübergehend besuchten Gebieten des südlichen Palaestinas noch ganz ungeahnte botanische Schätze zu heben sind. Ich beschränke mich darauf, hier eine kurze Aufzählung der wichtigeren Funde — seien sie auch nur standortlich

[1]) „Zur Flora Palaestinas" in „Beihefte zum Botan. Centralblatt" Bd. XXIX (1912) Abt. II, S. 12—15.

„Zur Flora von Palaestina" in „Ungarische botanische Blätter „Jahrg. XI (1912) S. 2—12, woselbst folgende Druck- bezw. Lesefehler zu berichtigen sind:

S. 5	*(Medicago)*	lies Nahr ez-Zerka
„ 6	*(Sedum)*	„ Jsr
„ 7	*(Lisaea)*	„ Lubban
„ 7	*(Achillea, Anthemis)*	„ Irbid
„ 9	*(Panderia)*	„ pilosa
„ 12	*(Ventenata)*	„ Khushniyeh.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

bemerkenswert — nebst Beschreibung der neuen Arten und Varietäten zu geben. Ganz besonders mache ich auf eine neue Graminee aufmerksam, deren ganz paradoxer Aufbau (vergl. unsere Tafel!) mit einem gewissen Recht die Aufstellung einer neuen Gattung *(Torgesia)* zuläßt, bezw. im Sinne vieler Autoren gebietet. Auch einer neuen *Satureia*, die eine recht isolierte Stellung unter ihren europäisch-vorderasiatischen Gattungsgenossen einnimmt, sei hier besonders Erwähnung getan.

Boiss. fl. Or. I.

Glaucium judaicum Bornm. in Beihefte z. Bot. Centralbl. XXIX (1912) Abt. II S. 12. Jerusalem, in Gärten, aber wild; 800 m., (2. VII. 1912). Die Art scheint auch mit gelben Blüten (stets unansehnlich) zu variieren.

Biscutella didyma L. δ. leiocarpa (DC. pr. sp.*) Hal.* consp. fl. Graec. I 105. Jerusalem, auf Feldern; 800 m. (14. III. 1912).

Enarthrocarpus lyratus (Forsk.) DC. — Jaub. et Spach Illustr. Or. tab. 435! — Boiss. fl. Or. I. 399. — Post fl. 103. Jerusalem, wüste Plätze, 800 m. (21. IV. 1912).

Eruca ria aleppica Gaertn. var. polysperma Boiss. fl. Or. I 366. Jaffa, an Wegen, 1—20 m. (25. IV. 1912).

Eruca ria aleppica Gaertn. subsp. latifolia DC. syst. II 675 (spec.). — Boiss. fl. Or. I 366 et Post fl. 104 (pro var.). — *E. aleppica var. subintegrifolia Bornm.* in Beitr. Syr. Pal. (1898) 15. Jericho. — 200-230 m.

Die vorliegenden Exemplare sprechen dafür, daß auch *var. subintegrifolia* in den Formenkreis der *E. latifolia DC.*, die aber den Rang einer Unterart beansprucht, zu ziehen ist. Die Blattrhachis ist etwa 1 cm breit; die breiten oft vorgezogenen ganzrandigen Abschnitte stehen in einem spitzen Winkel ab. Die Länge dieser Abschnitte ist sehr variabel, die unteren meist sehr lang, die oberen sehr kurz; mitunter ist aber auch der Rand des lanzettlichen Blattes gleichmäßig mit kurzen schmalen Läppchen besetzt.

Reseda decursiva Forsk. f. abortiva Müller Monogr. 111. Kulonieh, wüste Plätze, 800 m. (22. VI. 1912).

Reseda stenostachya Boiss. — Boiss. fl. Or. I 431. — Post fl. 113. Totes Meer, trockene Plätze bei 'Ain Jidi (13. II. 1912). — Neu für Palaestina.

Die Art ist bisher nur am Sinai und (nach Aucher s ungenauen Standortsangaben!) „in Anatolia" gefunden worden. Sie wird als annuell bezeichnet, während Herr Dinsmore seine Pflanze für

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

perennierend hält. Da in diesen winterlosen Gebieten (im Jordantale) die Vegetationsperiode 1-jähriger Pflanzen eine sehr ungleichmäßige ist, so ist diesen sich widersprechenden Angaben nicht allzugroßer Wert beizumessen.

Oligomeris subulata (Del.) Boiss. — Boiss. fl. Or. I 435. — Post fl. 113. Totes Meer, trockene Plätze im Wadi Zuweirah: — 330 m (15. II. 1912). — Neu für Palaestina.

Stellaria media (L.) Cyr. γ major Koch. — Boiss. fl. Or. I 707. — Post fl. 154. Jaffa (3. III. 1911).

Herniaria glabra L. var. **acrochaeta Bornm.;** foliis caulibusque ut in typo glaberrimis, calycis plerumque glabri (rarius pilosuli) laciniis setula brevi terminatis.

Sarona (bei Jaffa), wüste Plätze am 'Aujah-Fluß, 5 m. (12. VII. 1912).

Vorliegende Form stimmt mit keiner der von Williams in Rev. of the genus *Herniaria* (Bull. Herb. Boiss. IV [1896] p. 564) unterschiedenen Varietäten überein.

Fagonia mollis Del. — Boiss. fl. Or. I 907. — Post fl. 189. Totes Meer, trockene Plätze bei 'Ain Jidi; — 390 m. (13. II. 1912). — Neu für Palaestina.

Das vorliegende Exemplar mit niedergestreckten Zweigen weicht von der bei Kairo vorherrschenden Form durch größere Blätter und kräftigere Zweige ab, doch sind solche Formen auch in Ägypten nicht selten (z. B. Helouan, im Wadi Hof und Wadi Resched).

Fagonia arabica L. — Boiss. fl. Or. I 907. — Post fl. 189. Totes Meer, trockene Plätze bei 'Ain Jidi; — 390 m. (13. II. 1912).

Die Exemplare sind sehr dürftig entwickelt, stimmen aber gut mit der für Palaestina bereits aus Moab nachgewiesenen (in Ägypten ungemein häufigen) hochwüchsigen Art überein.

Erodium botrys (Cav.) Bert. — Boiss. fl. Or. I 892. — Post fl. 194. Jaffa, bei Ramleh; 50 m. (10. III. 1911). — Neu für Palaestina.

Auf asiatischem Boden bisher nur von Beit-meri am Libanon (oberhalb Beirut) bekannt; hier wie bei Ramleh wohl nur eingeschleppt.

Boiss. fl. Or. II.

Medicago laciniata All. — Boiss. fl. Or. II 104. — Post fl. 230. Jerusalem, Felder, 800 m. (IV. 1912). — Bisher aus Palaestina nur von Gaza und Jericho (Bornm. Beitr. Syr. Pal. 36) bekannt.

Lotus villosus Forsk. β. major Boiss. fl. Or. II 173 et Post fl. 250 (var. *L. pusilli*). Sarona, bei Ramleh; 50 m. (24. IV. 1912).

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

γ. macranthus Boiss. fl. Or. II. 173 et Post fl. 250 (var. *L. pusilli*). Jericho (17. III. 1903).

Astragalus Sieberi DC. — Boiss. fl. Or. II. 301. — Post fl. 267. Totes Meer, trockene Plätze bei Masada (14. II. 1912).

Astragalus sanctus Boiss. — Boiss. fl. Or. II, 483. — Post fl. 275. Jerusalem, Hügel; 800 m. (25. III. 1912).

Die Exemplare besitzen teils die typische Blattform (foliolis oblongis vel oblongo-linearibus), teils gehören sie der Varietät *β.* ***stenophyllus Bornm.*** an, deren Fiederchen meist nur 1 mm breit und 10—20 mm lang sind. Letztere traf ich auf dem Weg von Jerusalem nach Jericho (2. IV. 1897) zahlreich an (exsicc. no. 566); während Hartmanns Exsiccaten (no. 102 sub *A. ancistrocarpo Boiss. et Hausskn.*), in der Wüste Engeddi 10. I. 1896 gesammelt, ganz der von Boissier beschriebenen Form *(var. typicus)* entsprechen. Während hier nur Varietäten einer Art vorliegen, gehört die von Boissier ebenfalls zu *A. sanctus Boiss.* gezogene ähnliche Pflanze von Damascus, gesammelt von Gaillardot, ganz sicher einer anderen Art an. Gut erhaltene Blüten- und besonders Fruchtexemplare des Herbar Gaillardot (jetzt vereint mit Herbar Haussknecht) besitzen erheblich größere Blüten und gestreckte (gerade) größere bis 7 cm lange Hülsen (also nicht halbkreisförmig wie bei *A. sanctus Boiss.*) und entsprechen so dem von Post in fl. Syr. Pal. Sin. p. 275 abgebildeten *A. Trachoniticus Post*, den der Autor aus dem gleichen Gebiet, d. h. dem Innern des nördl. Syriens, angibt. Daß nach Post (übereinstimmend mit der irrigen Auffassung Boissiers) nun auch *A. sanctus Boiss.* bei Damascus („Damascus to Haurân") vorkommen soll, diese Angabe dürfte nunmehr als hinfällig anzusehen sein.

Lythrum tribracteatum Spr. — Boiss. fl. Or. II 740 *(L. bibracteatum Salzm.).* Sarona, bei Ramleh (24. IV. 1912); aus Palaestina schon bei Jaffa nachgewiesen (Bornm. Beitr. Syr. Pal. 1898, 47).

Mesembryanthemum cordifolium Jacq. — De Candolle pl. grasses p. 102. Jaffa, an Hecken verwildert; stammt aus Süd-Afrika.

M. aureum L. — De Candolle pl. grass. p. 11. Jerusalem, verwildert, aus Süd-Afrika stammend.

Daucus pulcherrimus (Willd.) Koch. — Boiss. fl. Or. II. 1072. — Post fl. 370. Totes Meer, Wadi Kafreni (22. IV. 1911). — Neu für Palaestina.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Boiss. fl. Or. III.

Ifloga spicata (Forsk.) Sz. bip. **var. (nov.) evacina Bornm.,** plantula acaulis habitu *Evacis Anatolicae Boiss. et Heldr.*, foliis omnibus in rosulam terrestrem congestis, rigidiusculis, abbreviatis, latiusculis, planis, acutis; capitulis paucis sessilibus. — Tafel Fig. 4. Jaffa, in den Sanden südlich der Stadt (17. V. 1910).

Da bei der reichlichen Exemplarzahl jede Stengelbildung fehlt, so läßt sich diese Varietät nicht mit *var. condensata Boiss.* (fl. Or. suppl. 295) mit köpfig-zusammengedrängter Ähre vereinen.

Centaurea Dinsmoreana Bornm. (spec. nov.). — Sectio *Acrocentron: Eu-acrocentrae* (Boiss. fl. Or. III 618, 655—668).

Annua (et biennis?) radice tenui verticali; (ex speciminibus paucis:) caule simplice, tenui (pedali), monocephalo vel altiore parce ramoso pleiocephalo (sesquipedali), angulato-sulcato, asperulo, inferne foliato; foliis asperulis, viridibus, inferioribus longiuscule petiolatis, oblongis, plerumque lobulis petiolum versus sitis utrimque 1—2 auctis, aliis (rameis) paucis, pinnatis, segmentis utrimque 2—3 oblongis remotis secus rhachidem paulo descrescentibus; pedunculo longo, subnudo, foliis tantum perminutis squamiformibus hyaline denticulatis sparso; capitulis in speciminibus nostris quoad magnitudinem valde variis (in planta ut videtur normali robustiore eis *Centaureae eryngioidis Lam.* aequilatis et -longis, globosis, quamvis minus ac in ea armatis; in individuis teneris — sine dubio annuis et in locis sterilissimis enatis — parvis, angustatis, ovato-cylindricis, subinermibus); involucri glabri pallidi phyllis adpressis, ovatis, acutis, margine utrimque ciliis 4—5 albis anguste lanceolatis pectinatis apice sensim in spinuam tenuem patentem vel patule reflexam saltem phyllorum mediorum longam 1—3 cm metientem ad basin non armatam exeuntibus, phyllis internis elongatis vix spinigeris; flosculis roseis; achaeniis (immaturis) subsericeis; pappi nivei serie paenultima ut videtur achenio maturo eximie longiore, 9 mm longa.

Palaestina: Sarona, im Geröll felsiger Abhänge bei Latrun (26. IV. 1905).

Centaurea Dinsmoreana Bornm. ist nach den erhaltenen Exemplaren mit Sicherheit eine im ersten Jahre und zwar bereits im April zur Blüte gelangende Art. Ob die Pflanze unter anderen Verhältnissen erst im 2. Jahre blüht, also eine 2-jährige Lebensdauer aufweist — es könnte dies bei den kräftiger entwickelten Individuen der Fall sein —, ist nicht ausgeschlossen. Nach Herrn Dinsmores brieflicher Mitteilung tritt bei Latrun die Pflanze (1-jährig!) in Menge auf.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Jedenfalls nimmt dadurch *C. Dinsmoreana* innerhalb der großen Sektion *Acrocentra* eine Sonderstellung ein, da sämtliche Arten perennierend bezw. (hierzu fast sämtliche Arten der Unterabteilung *Cynaroideae*, was im Widerspruch zu Boissiers Angabe l. c. p. 617 „perennes" steht) zweijährig sind.

Bezüglich der Blattgestalt ähnelt die neue Art am meisten der *C. persica Boiss.*, die dünnen langen Dorne (meist ebenfalls etwas zurückgebogen aber noch länger) der mittleren Hüllblätter des Kelches hat sie dagegen mit der *C. thrincifolia DC.* gemein, deren Blätter freilich eine gänzlich verschiedene Gestalt aufweisen. Bei dürftigen Exemplaren ist bei *C. Dinsmoreana*, wie oben in der Diagnose hervorgehoben wurde, das Köpfchen viel kleiner und nicht kugelig, sondern schmaleiförmig, und seine Hüllblätter tragen nur sehr kurze (2—3 mm lange) Dornspitzen.

Centaurea procurrens Sieb. — Boiss. fl. Or. III 688. — Post fl. 470. In den Sanden bei Rischom im südl. Palaestina (Küstengebiet); 15 m, (29. VII. 1910). — Die Exemplare dieser selten wieder gesammelten Art stimmen mit Sieber's Originalexemplaren genau überein. Die Blütenfarbe ist aber entgegen Boissier, welcher die Blütchen als „e sicco carneos" bezeichnet (ebenso bei Post: flowerets flesh-colored) gelblich. Die in den Sanden bei Jaffa so häufige *Centaurea* ganz ähnlichen Wachstums ist *C. arenosa Boiss.* (mit doppelt größeren Köpfchen und breitlichem langem gelbem Dorn der Hüllblätter); sie ist ebenfalls gelbblühend (hierzu Bornm. exs. no. 934 von Jaffa und 935 „936" von Haifa).

Crepis arabica Boiss. — Boiss. fl. Or. III 853. — Post fl. 482. Jericho, in der Ebene; — 230 m, (13. II. 1912). — Neu für Palaestina.

Lagoseris sancta (L.) K. Maly, in Glasnik zem. muzeja u Bosni i Hercegovini XX 556, 562 (1908) = *Hieracium sanctum L.* (1756) = *Trichocrepis bifida Vis.* (1826) = *Lagoseris bifida Koch* (1836) = *Pterotheca bifida F. et M.* (1837) = *Crepis bifida Muschler* Manual flora of Egypt (1912) 1068.

Wie K. Maly l. c. (vergl. auch in Dörfler, herb. norm. no. 5132) nachweist, wurde *Hieracium sanctum L.* auf Grund einer Pflanze aufgestellt, die Hasselquist in Palaestina sammelte; da dort nur *Lagoseris bifida (Vis.) Koch*, nicht aber die westeuropäische *L. nemausensis (Gou.) Koch*, vorkommt, so hat allein *L. bifida* auf den älteren Speciesnamen „*sanctum*" Anspruch. Vereinigt man, wie es

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Muschler neusten Datums getan hat, die Gattung *Lagoseris (Pterotheca)* mit *Crepis*, so hat die Pflanze *Crepis sancta* zu heißen.

Reichardia tingitana (L.) Rth. var. minor Boiss. (Picridium). — Boiss. fl. Or. III 828 et Post fl. 489 (*Picridium*). Totes Meer, Felder bei Masada; — 390 m, (14. II. 1912). — Nach Art. 49 der geltenden Nomenclaturregeln hat diese Form den Namen *var. minor* und nicht (etwa auf Grund des ältesten Speziesnamens *Scorzonera orientalis L.) var. orientalis* zu führen. Allerdings wird dieser Artikel vielfach ignoriert, wodurch die Literatur mit einer Unfülle ungiltiger „comb. nov." belastet wird.

Boiss. fl. Or. IV.

Heliotropium villosum Willd. β. brevilimbe Boiss. fl. Or. IV. 134. — Post fl. 533. Totes Meer, wüste Plätze im Wad el-Kelt (2. VIII. 1912). — Anscheinend bisher in Palaestina noch nicht beobachtet.

Lappula spinocarpos (Forsk.) Aschers. (1874). — Boiss. fl. Or. IV. 249 et Post fl. 539 (sub *Echinospermo*). Totes Meer, trockene Plätze bei 'Ain Jidi; — 390 m. (13. II. 1912).

Bemerkung: Der älteste (giltige) Name für *Arnebia cornuta (Led.) F. et M.* (Boiss. fl. Or. IV 213; Post. fl. 550) ist nach Lipsky nicht *A. decumbens (Vent.) Coss. et Kral.* (1857), sondern *A. orientalis (Pall.* Reise russ. Reich II [1773] 329. Anhang 734 tab. L sub *Onosmate) Lipski* in Act. Hort. Potrop. XXVI. 513.

Linaria floribunda Boiss. — Boiss. fl. Or. IV 365. — Post fl. 584. Totes Meer, trockene Plätze bei 'Ain Jidi, selten: — 390 m, (13. II. 1912).

Die vorliegenden Exemplare dieser äußerst seltenen, in Palaestina bisher wohl nur von Roth und Boissier gesammelten eigenartigen Spezies weichen von Boissier's Originalexemplaren durch erheblich laxere Blütenstände ab *(var.* ***laxiflora Bornm.)***. Außerdem besitzen fast sämtliche Blätter der mittleren Stengelteile seitlich je 1—2 Läppchen bezw. Zähne. Da auch bei der Originalpflanze sehr vereinzelt ganz dieselbe Erscheinung zu beobachten ist, so ist an der Identität beider Pflanzen nicht zu zweifeln. — Nach Muschler, Manual fl. of Egypt (p. 866) ist diese Art auch in Syrien und Mesopotamien gefunden: die Fundstellen sind mir nicht bekannt.

Linaria acerbiana Boiss. — Boiss. fl. Or. IV. 366. Totes Meer, trockene Plätze des Wadi Zuweirah; — 350 m. (15. II. 1912). — Wad el-Kelt (25. V. 1912). — Neu für die Flora von Palaestina. — Vergleichsmaterial steht mir nicht zu Gebote, indessen stimmt die

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Beschreibung (Indument, die sehr langgestielten, großen, breit-eiförmigen unteren Blätter mit herzförmiger Basis, die vereinzelten sehr kurz gestielten kleinen gelben Blüten) recht gut mit der vorliegenden eigentümlichen Pflanze überein. Abweichend ist allein die etwas drüsige Behaarung der sehr kleinen rundlichen Kapsel (die beim Typus als kahl bezeichnet wird), sodaß unsere Pflanze als eigene Varietät (*β. adenocarpa Bornm.* ad int.) abzusondern ist.

Linaria filipes Bornm. (spec. nov.). — Sect. *„Elatinoides“*. — Tafel Fig. 1.

Annua undique patule (pilis varie longis) villosa, a basi ramosa; caulibus late prostratis, ramosis, longissimis, tenuibus, remote et minute foliatis; foliis alternis, ovatis, acutis, praeter inferna mediocria subsessilia eximie (summis petiolo aequilongo suffultis) petiolatis, basi truncatis vel subcordatis diminutis, omnibus internodio multo saepe multoties minoribus; pedicellis axillaribus, capillaribus, patentibus, folio minuto 5—6-plo longioribus (c. 2 cm longis), glabris, apice curvatis; calycis villosi parvi (2 mm longi) laciniis lineari-oblongis, acutis; floribus parvis, pallide flavidis, labio inferiore antice caeruleo cum calcare tenui rectiusculo 8—9 mm longis; capsula breviter villosa, globosa, parva (2 mm diametrali); seminibus alveolato-reticulatis (foveolatis).

Palaestina: steinige Felder des Wadi el-Kelt am Toten Meer (12. VIII. 1912).

Linaria filipes besitzt die Structur der Samen von *L. spuria L.* (semina foveolata), zeichnet sich aber durch sehr kleine (eiförmige, spitze, an der Basis etwas herzfg.) Blätter, sehr lange fädliche Blütenstiele (die das Blatt oft mehr als 6mal überragen) und kleine Kelche mit kleinen Blüten aus; sie nimmt daher eine ähnliche Stellung ein wie *L. Graeca Bory et Chaub.* unter den Arten mit höckerigen Samen (und pfeilförmiger Blattbasis). Die Tracht ist bei beiden im wesentlichen die gleiche.

Salvia lanigera Poir. — Boiss. fl. Or. IV. 630 et Post fl. p. 633 (*S. controversa Ten.*). In den Sanden bei Jaffa (26. IV. 1912). — Aus dem Küstengebiet des südlichen Palaestina bereits bei Gaza nachgewiesen (Bornm. Beitr. p. 77).

Satureia camphorata Bornm. (spec. nov.). — Sect. *„Eusatureiae“* Boiss. fl. Or. IV. 563. — Tafel Fig. 2.

Fruticulosa, glauco-opaca, glabriuscula, ramis albidis (20—30 cm longis) glabris vel crispule pilosis saepius quoque in partibus inferioribus pilis longis patentibus intermixtis obsitis, dense interdum

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

imbricatim foliosis, ramulis tenuibus brevibus densifoliosis simplicibus vel saepius iterum ramulosis auctis; foliis patentibus vel reflexis, densis, rigidulis, opacis, junioribus saepe minutissime hispidulis demum glabris vel margine sparsim ciliatulis, undique vero glandulis peraromaticis (camphoratis) lucidis lacunoso-immersis praeditis, foliis omnibus sessilibus, subcordato-ovatis acutis internodio saepe longioribus, inferioribus pro more majusculis (7×9 mm latis longis) nervis arcuatis utrinque 3—4 percursis, summis eisque ramulorum deminutis basi vix cordatis, ovatis; floribus solitariis, brevipedunculatis in axillis foliorum superiorum sparsis; calyce 15-nervi coriaceo, uti folia floralia margine et ad dentes eorumque nervos longe albociliato nec non glandulis lucidis sessilibus aucto, regulari, e tubo latiusculo sensim ampliato et ad medium fere in dentes latos ovato-lanceolatos aequales vel subaequales patentes nervis ternis prominentibus percursos partito; corolla albida (mox decidua, in speciminibus nostris unicis perpauca) tubo brevissimo vix exserta, limbi lobis rotundatis, in sicco margine valde undulatis; antheris non exsertis; stylo longissimo.

Judaea, an felsigen Plätzen der östlichen Abhänge des Carmel (16. II. 1912).

Satureia camphorata nimmt eine recht isolierte Stellung unter den orientalischen Arten (incl. *Micromeria*) ein. Im Aufbau der unteren Teile (junge Triebe mit breiten herzfg. sitzenden Blättern) erinnert die Pflanze lebhaft an gewisse Arten der Gattung *Origanum*. In der Blattgestalt der oberen Zweige gleicht sie etwa den Blättern von *Micromeria microphylla Bth.* Schließlich ist es sehr charakteristisch für unsere Art, daß die Blüten einzeln in den obersten Blattachseln stehen und der gegen den Schlund offene regelmäßige Kelch sehr breite (eifg-lanzettliche) gleichgestaltete Abschnitte (Zähne) besitzt, aus dem die kleine weiße Blüte kaum hervorragt.

Plantago orata Forsk. — Boiss. fl. or. IV, 885. — Post. fl. p. 669. Totes Meer, trockene Plätze im Wadi Zuweirah; — 390 m (15. II. 1912). — Überhaupt bei Jericho verbreitet (Bornm. a. 1897 no. 1363 fälschlich als *P. Locfflingii L.*; Beitr. Syr. Pal. 1898 S. 83).

Ich erwähne hier diese Art standortlich, da man nach Post annehmen möchte, daß dieselbe über das ganze Gebiet (einschließlich Syrien) weit verbreitet ist. Dies scheint nicht der Fall zu sein. Gemein in den Sanden Ägyptens und wohl auch im Steinigen Arabien, wurde sie bisher bei Jericho und Palmyra (verbreitet in Mesopotamien etc.) mehrfach beobachtet (Strauß). Über andere Fundstellen

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

fehlen nähere Angaben. Auch ist es auffällig, daß *Pl. orata Forsk.* gänzlich im Herbar Gaillardot fehlt, ebenso wie *Pl. Loefflingii L.*, welche Post von Jericho angibt (mir dort nicht begegnet), die aber im Herbar Gaillardots nicht vertreten ist. Auch diese Art ist im Gebiet der Postschen Flora selten; beide Arten sind erst in der syrisch-mesopotamischen Wüste weiter verbreitet.

Atriplex Halimus L. ***var. (nov.) argutidens Bornm.;*** perigonii fructiferi sessilis basi cordati phyllis reniformibus differt a typo late alatis late et argute dentatis (nec „integris vel obsolete denticulatis"). — Tafel Fig. 5. — Totes Meer, Wad el-Kelt (28. XI. 1911). — Bei Jericho sammelten Herren Meyers und Dinsmore (4. XI. 1910) auch schön ausgereifte Exemplare typischer *Atriplex Halimus L.* mit schmalem und fast ganzrandigem Fruchtsaum. Ein reiches Material dieser namentlich nordafrikanischen Ursprungs läßt nicht zu, in der sehr abweichenden extremen Pflanze vom Wad el-Kelt mehr als Varietät zu erblicken, da die Breite und Zahnung des Fruchtsaumes bei dieser Art manchen Schwankungen zu unterliegen scheint. Habituell und in der Blattgestalt sind keine Unterschiede bemerkbar, nur der Fruchtstand ist erheblich lockerer als bei den typischen Exemplaren.

Kochia muricata (L.) Schrad. ***var. (nov.) brevispina Bornm.;*** spina perigonii fructiferi disco vix (nec 2-3-plo) longiore. Totes Meer, sandige Plätze; — 394 m (23. VII. 1909). — Die in den Sanden des angrenzenden Ägyptens sehr gemeine typische Form ist sicher auch in Palästina zu erwarten.

Boiss. fl. Or. V.

Cyperus lanceus Thunbg. Prodr. fl. Cap. (1794) p. 18 (determ. cl. Kükenthal).

Sarona, bei Ras el-'Ain (7. V. 1909). — „Das Verbreitungsgebiet dieser afrikanischen Art erstreckt sich vom Kapland durch Natal und Transvaal bis Deutsch-Ostafrika." Kükenthal bemerkt weiter hinzu „Ich möchte glauben, daß bei Jaffa die Pflanze, die in allen Teilen mit südafrikanischen Exemplaren übereinstimmt, nur eingeschleppt ist, da ihr dortiges Vorkommen doch zu isoliert erscheint." Weitere Beobachtungen sind abzuwarten[1]). In der Tracht erinnert *C. lanceus* etwas an *C. Monti L. fil.*, besonders Formen mit einfacheren Blütenständen und größeren Ährchen; aber bei *C. lanceus Thunbg.*, die in Wirklichkeit einem ganz anderen Verwandtschaftskreis, d. h. der Sektion *Eu-Cyperus* (nicht *Pycreus!*) angehört, sind die Ährchen

[1]) Nach Dinsmore (briefl.) am 'Aujah-fluß bei Sarona auf 4 km Ausdehnung in großer Menge völlig wild!

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

lichtbraun: auch sind die Spelzen gedrängter und mehr angedrückt. *C. Monti L. fil.* ist aus der Flora Syrien-Palästinas noch nicht nachgewiesen, tritt aber bereits in Cilicien auf.

Panicum colonum L. β. leianthum Boiss. (1884). — Boiss. fl. Or. V 436. (syn.: *P. colonum L. var. arabicum (Nees) Sickenb. (1901); P. arabicum Nees*). Sarona, am 'Aujah-fluß (12. VII. 1912). — Die in Ägypten verbreitete Varietät neu für Palästina.

Pennisetum americanum (L.) A. Schum. — Syn.: *P. typhoideum Rich.* — Boiss. fl. Or. V 447. Jerusalem, cult. (22. VII. 1906).

Torgesia[1]) **Bornm.** ***(gen. nov.)*** — Spiculae uniflorae 4—6 in capitulum angustum cylindricum involucro foliaceo diphyllo cinctum ordinatae, quarum 2—4 geminatim sessiles et binae pedicello brevissimo suffultae; glumarum binarum membranacearum carinatarum inaequalium externa filiformiter angustata subsetacea; glumella et palea glumae superiori similes sed ea sublongiores, glumella uninervis carinata paleam obsolete binervem superans; stamina tria; antherae majusculae subexsertae. — Species unica adhuc nota habitu proprio paradoxo capitulisque parvis paucifloris angustis involucro diphyllo cinctis valde notabilis. — Genus novum differt ab Heleochloa spiculis perpaucis subcapitatim ordinatis (nec secus axim paniculato-spicatis numerosis), involucro diphyllo (nec unico) glumaque exteriore lineari setiformi; a genere *Crypsidе* magis distat staminibus ternis (nec binis), capitulis angustis paucifloris, spiculis praeter 2—4 sessiles binis pedicello brevissimo suffultis (nec spiculis numerossimis in axi disciformi subsessilibus late capitatim simavis in „paniculam spiciformem hemisphaericam") ordinatis, involucro diphyllo cylindrico (nec 2-4-phyllo late squarroso) et gluma externa setiformi.

Torgesia mimuartioides Bornm. ***(sp. nov.)*** — Tafel Fig. 3.

Annua, a basi fasciculatim ramoso-prostrata caespitosa, culmis 10—25 cm longis, geniculatim ramosis, ramis brevibus congestis iterumque brevissime ramulosis auctis — quasi *Minuartiae (Alsines) glomeratae (Fenzl)* habitum et ejus inflorescentiam compositam fasciculato-corymbosam aemulantibus —; foliis glaucescentibus, margine et superne hirsutis, linearibus, acuminatis, vaginis cylindricis non ampliatis; capitulis subsessilibus (pedicello 2 mm longo suffultis), angustis, perminutis (5—7 mm longis), involucro foliaceo diphyllo cylindrico cinctis suboccultatisque, spiculis unifloris 4—6 tantum compositis,

[1]) Gewidmet dem bekannten *Calamagrostis*forscher Herrn Oberstabsarzt Dr. E. Torges (Weimar).

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

quarum praeter 2—4 sessiles binae in pedicello (rhachide) brevi 1,5 mm longo terminales; foliis involucrantibus subcoriaceis 9-11-nervibus, limbum brevem vagina hyaline marginata sublongiorem (vel breviorem) squarrosum gerentibus, spiculas interdum paulo tantum superantibus et eas occultantibus (7—8 mm longis); glumis quam palea brevioribus, externa angustissima setiformi (3,5 mm longa) ut interna (lanceolata acuminata 4 mm longa) ad carinam viridem asperulo-ciliata, interna margine villosula; glumella (c. 4,3 mm longa) praeter carinam breviter ciliatam glabra, membranacea, acutiuscula; palea late lanceolata (complicata) hyalina obsolete binervi acutiuscula quam glumella breviore, subglabra, explanata 2 mm lata et 4,2 mm longa; antheris semi-exserstis, majusculis (3 mm longis).

Bei Sarona im südlichen Palästin, am 'Aujah-fluß (12. VII. 1912).

Torgesia stellt in der ganzen Erscheinung einen völlig fremdartigen neuen Typ ohne nähere Verwandtschaft dar, bedingt einesteils durch den vegetativen Aufbau anderenteils durch die schmalen armblütigen nur 4—6 1-blütige Ährchen bergenden (von 2 cylindrischen Blattscheiden umschlossenen) Köpfchen, während die Blüte selbst Beziehungen zur Gattung *Crypsis* bezw. *Heleochloa* aufweist. Die Zahl der Staubfäden und die Anordnung der einzelnen Ährchen, von denen zwei einem 1,5 mm langen Stielchen terminal aufsitzen, während sich die restlichen 2-4 Ährchen paarweise an der Basis dieses (wohl auch als Rhachis einer sehr kleinen Spica, bezw. Scheinähre, zu deutenden) Stielchens vorfinden, spricht gegen eine Vereinigung mit *Crypsis*. Die eben genannte Anordnung der Blüten lassen aber ebensowenig zu, unsere Gramineae den Arten der Gattung *Heleochloa* anzugliedern, deren längliche oder eiförmige reichblütige Scheinähre (spicastrum, panicula spiciformis) von nur einem Stützblatt seitlich umhüllt ist. Charakteristisch ist, daß bei *Torgesia* die äußere (kürzere) Gluma fast fädlich verschmälert (linear) ist. Habituell gleicht unsere Pflanze (vergl. unsere Tafel) lebhaft gewissen *Minuartia-(Alsine-)* Arten (besonders der *M. glomerata Fenzl*), was noch dadurch gehoben wird, daß die cylindrischen kurzgestielten Köpfchen an Größe und Form etwa einer solchen *Minuartia*-Blüte gleichkommen, ja daß sogar die zur Hälfte hervorragenden auffallend großen gelblichen Antheren gleichsam Blumenkronblätter simulieren.

Vereinigt man, wie es manche Autoren tuen, die Gattung *Heleochloa* nebst *Rhizocephalus* mit *Crypsis* und gliedert diese dann wieder in ebensoviele Untergattungen, alsdann läßt sich auch *Torgesia* heranziehen, wird aber ebenfalls den Rang einer eigenen Untergattung

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

beanspruchen. Für alle Zeiten wird eine diesbezügliche Stellungsnahme dem Geschmack des einzelnen Forschers anheimgestellt bleiben. Man braucht da nur einen flüchtigen Blick in die allerneueste Literatur zu werfen, um zu staunen, wie verschiedenartig gerade genannte beide Gattungen in ihren Beziehungen zu einander behandelt werden: In Aschers. u. Gräbn. Synopis II 1 S. 121 (1899) wird *Heleochloa* als eigene Untergattung zu *Crypsis* gestellt und *Crypsis* selbst nimmt daselbst neben *Alopecurus* und *Phleum* seinen Platz innerhalb des Subtribus *Phleinae* ein; Briquet (Prodr. de la fl. Corse I. (1910) p. 78) betrachtet *Crypsis* und *Heleochloa* als eigene Gattungen; Muschler (Manual fl. of Egypte [1912] I) dagegen rückt *Heleochloa* (Seite 84) von *Crypsis* (Seite 93) weit ab und läßt die Gattungen *Sporobolus*, *Polypogon*, *Agrostis*, *Calamagrostis*, *Triplachne* und *Lagurus* dazwischen treten. — Für unsere Pflanze ist dies gegenstandslos. Gewiß ist, daß die Gattung *Torgesia* sowohl in ihrer Erscheinung als in den Einzelheiten der Blüte bezw. des Blütenstandes auf weit sichereren Füßen steht, als so manche alt-anerkannte Gattung, deren Merkmale kaum stichhaltig sind, geschweige denn eine natürliche Gruppierung erzielen, Gattungen — man denke nur z. B. an die annuellen Arten (sect. *Lophochloa*) von *Koeleria* und gewisse *Arena*-Arten der Sektion *Trisetum!* —, an denen zu rütteln, freilich ein unheilvolles Unterfangen wäre.

Oryzopsis holciformis (M. B.) Hackel in Denkschr. Ac. Wiss. nat.-math. Classe Bd. L (1885) S. 8.) *var. longiglumis (Hausskn.* Symb. ad fl-Graec., 1899) *Halácsy.* Jerusalem (4. IV. 1912). — Die Varietät war bisher aus Griechenland (Nauplia, leg. Hausskn.) und Assyrien (Erbil, leg. Bornm.) sowie Persien (leg. Strauß) bekannt; das Auftreten derselben in Palästina darf daher nicht befremden. Als Autor der Species hat Hackel (nicht Richter 1890, wie Halácsy consp. fl. Graec. III 354 und Aschers. & Graebn. synops. II. 1 S. 100 schreiben) die Priorität.

Koeleria obtusiflora Boiss. var. amblyantha (Boiss.) Dom. — Boiss. fl. Or. V 573 et Post fl. 878 *(K. phleoides Vill. δ. amblyantha Boiss.)* Sarona, bei Ramleh (24. IV. 1912).

Trisetum koelerioides Bornm. et Hackel. — Bornm. Beitr. Syr. Pal. 1898 S. 104. — Jaffa, in den Sanden der Küste (25. IV. 1912). — Die Exemplare (Dinsm. exsicc. no. 3302) gehören beiden Formen an *(α. mucronatum* und *β. aristatum)*.

Lolium persicum Boiss. et Hoh. — Boiss. fl. Or. V 680. Transjordangebiet (Gilead-Hauran): Wüste Plätze bei Sejera; 400 m (7.

©Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

V. 1911). — Neu für Palästina und das Post'sche Florengebiet überhaupt. In der Ebene Mesopotamiens scheint diese in Persien häufige Art ziemlich verbreitet zu sein, obwohl sie Boissier von dort nicht angibt. Haussknecht sammelte sie bei Bagdad (ebendaher meine Exemplare nº. 756), aber auch im Gebirge östlich des Tigris ist sie verbreitet (am Pir Omar Gudrun, leg. Haussk n., und am Kuh-i-Sefin, leg. Bornm.). Schließlich ist sie von Sintenis 26. VII. 1890 auch in Türkisch-Armenien am Sipikor-dagh (exs. nº. 3567) gesammelt worden, gehört somit auch der Flora Kleinasiens an. Im nördlichen Persien, im Elbursgebirge, geht sie bis in das Hochgebirge hinauf; im Lurtal war sie noch bei 2200 m in den letzten Getreidefeldern zahlreich anzutreffen.

Die Salzflorenstätten von Nordthüringen.

(Antwort auf die Abhandlung von G. Lutze, Seite 1—16 dieses Heftes.)

Von **F. Breitenbach.**

(Eingegangen den 19. Dezember 1912.)

Der Sonderabdruck der vorerwähnten Lutzeschen Abhandlung wurde mir bereits Ende Oktober und Anfang November d. J. in zahlreichen Exemplaren von den verschiedensten Seiten zugestellt. Herr Lutze hatte diese seine Abhandlung in vielen Hunderten Exemplaren durch den „Verein deutscher Kaliinteressenten", durch die Kaliwerke und deren Gutachter, wie auch durch andere Organe den höchsten Staatsbehörden wie allen anderen interessierten Behörden in den durch die Kaliindustrie besetzten Bundesstaaten, Provinzen, Regierungsbezirken, Kreisen usw. sowie zahlreichen einzelnen Interessenten, zustellen lassen.

Herr Lutze sagt in seiner Abhandlung, „daß ich mich als Sprecher der Landwirte und als Vertreter einer Wiesengenossenschaft im Unstruttale verpflichtet gehalten hätte, auf nach meiner Ansicht bereits sichtbare und in noch größerem Umfange zu erwartende Schäden aufmerksam zu machen, die ich nur der Berieselung mit Unstrutwasser, in welches seit einigen Jahren Kalifabriken ihre Endlaugen abführen, zuschreiben könne." Selbst für den Fall, daß ich mir nun diese Pflicht selbst auferlegt hätte, wäre nicht ersichtlich, was Herrn Lutze weiterhin zu der Rechtfertigung veranlaßt, „daß die botanischen Forscher in Nordthüringen" — zu welchen Herr Lutze mit an erster Stelle gehört — „sich frei von dem Verdachte

Thüringische Botanische Gesellschaft



1. Linaria filipes Bornm. — 2. Satureia camphorata Bornm. — 3. Torgesia minuartioides Bornm. 4. Illoga spicata (Forsk.) var. evacina Bornm. 5. Atriplex Halimus L. var. argutidens Bornm.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: NF_30

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

Artikel/Article: Weitere Beiträge zur Flora von Palaestina. 73-86