

FLORA.

№ 23.

Regensburg. 21. Juni. **1856.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNGEN. C. H. Schultz Bip., Verzeichniss der von Jardin auf den Inseln des stillen Oceans gesammelten Cassiniaceen. F. Schultz, die in Frankreich vorkommenden Arten von Gagea. — GETROCKNETE PFLANZENSAMMLUNGEN. C. Billot, Flora Galliae et Germaniae exsiccata. 17. et 18. Centuries. — BERICHTIGUNG.

Verzeichniss der Cassiniaceen, welche Herr Edelstan Jardin in den Jahren 1853—55 auf den Inseln des stillen Oceans gesammelt hat, von C. H. Schultz Bip.

Herr René Lenormand von Vire hatte die Güte, mir die in den letzten Jahren von Herrn Jardin auf den Marquesas-, Gesellschafts- und Sandwichs-Inseln, sowie in der Bai von S. Francisco in Californien gesammelten Cassiniaceen zur Bestimmung zu übersenden. Herr Jardin, der gelehrten Welt namentlich durch seine Forschungen auf der Westküste Africa's bekannt, woher z. B. meine Gattung *Erlangea* in Flora B. Z. 1853 p. 34 stammt, hat sich dadurch ein neues Verdienst erworben. Obschon in dieser Sammlung wenig neue Arten sich befinden und die Exemplare meist sehr mangelhaft sind, so halte ich dieselbe doch, besonders in pflanzengeographischer Beziehung, für sehr wichtig, da bei jeder Pflanze der Name der Insel angegeben ist, auf welcher sie gewachsen ist, was bei Forster, dessen Cassiniaceen aus diesen Gegenden ich von Sprengel besitze, meist zu allgemein angegeben ist. Zu bedauern ist allerdings, dass der Tag der Einsammlung und die geologischen Verhältnisse nicht angegeben sind, was nicht genug empfohlen werden kann.

Auf der Reise hat Herr Jardin einige wahrscheinlich in der nächsten Nähe stehende sehr bekannte Pflanzen gesammelt, nämlich um Rio-Janeiro die *Leria nutans* Link. (n. 39), dann um Valparaiso die *Madia sativa* Mol. (n. 38), *Baccharis concava* DC. (n. 36) und *Baccharis rosmarinifolia* DC. (n. 35) sowie eine forma *subserrata*, *glabrescens* von *Eupatorium Vauthertianum* DC. pr. V.

Flora 1856. 23.

23

p. 159. Diess ist eine brasilianische Pflanze, welche, wenn kein Irrthum in der Besetzung vorgegangen, wohl in Chile eingeschleppt wurde.

A. Californien.

Die meisten Pflanzen aus diesem Lande sind auf der Hirschinsel (Ile aux cerfs) in der Bai von San Francisco gesammelt. Die von mir anzuführenden Nummern sind die von Herrn Jardin gebrauchten.

- n. 1. *Aster chilensis* Nees! — DC. — Torr. et Gray Fl. North Americ. II, 112 n. 15. Auf der Hirschinsel. Diess ist genau die von Haenke gesammelte Pflanze, wie ich mich durch Vergleichung des Original Exemplars Haenke's, nach welchem Nees seine Beschreibung gemacht, überzeugt habe. A. a. O. der vortrefflichen Flora Nordamerica's heisst es schon: „It is possible that the specimen of Haenke was also collected in California, instead of the mountains of Chile; as great confusion with regard to the localities is said to exist in his collections.“ Da ich die Cassiniaceen Haenke's durch die Erwerbung dieser Familie des Nees'schen Herbars besitze, so kann ich diesen Ausspruch vollständig bestätigen. Ich überzeuge mich nämlich bei jeder neuen Sendung aus den Gegenden, in welchen Haenke botanisirt hat, dass die Zettel in den Reliquien Haenke's nicht selten verwechselt sind. Daher kam es auch, dass Nees dieser californischen Pflanze, durch den Zettel in Haenke's Pflanzen irregeleitet, den Namen *chilensis* gegeben. Um einen ganz falschen Begriff aus der Wissenschaft zu tilgen, nenne ich diese californische Pflanze *Aster Neesii*, wodurch zugleich dem um diese Gruppe so hochverdienten Manne ein Denkmal gesetzt wird.
- n. 27. *Erigeron glaucum* Ker. — Torr. Gr. II, 172. San Francisco.
- n. 2. *Erigeron canadense* Linn. — Hirschinsel.
- n. 4. *Baccharis pilularis* DC. — Torr. Gr. II, 259. — Hirschinsel.
- n. 5 und 25. *Baccharis consanguinea* DC. — Torr. Gr. II, 259. — Hirschinsel.
- n. 27. Dieselbe Art ♀ von San Francisco.
- n. 3. *Solidago elongata* Nutt. — Torr. Gr. II, 223. — Hirschinsel.
- n. 23. *Aplopappus Menziesii* Torr. Gr. II, 242. Bai von San

Francisco. Diese Pflanze besitze ich auch von Haenke. Sie steht sehr nahe dem *Aptopappus Haenkei* DC. pr. V. p. 349, dessen Vaterland wohl auch falsch angegeben ist und eher Californien sein möchte?

- n. 24. *Chrysopsis sessiliflora* Nutt. — Torr. Gr. II. p. 256. — Hirschinsel.
6. *Helenium puberulum* DC. Torr. Gr. II. p. 385. — Hirschinsel.
7. *Madia sativa* Mol. — Hirschinsel.
18. *Bahia artemisiaefolia* Less. — Torr. Gr. II. p. 374 var. *leiosperma* Schtz. Bip. — Hirschinsel. Vielleicht bildet diese Pflanze eine neue Art, was ich wegen Unvollständigkeit des Exemplars nicht zu bestimmen vermag.
9. *Artemisia Douglasiana* Bess. — Torr. Gr. II, 420? — Hirschinsel. Zweifelhafte Pflanze.
10. *Artemisia vulgaris* L. γ . *californica* Torr. Gr. II, 421. — Hirschinsel. Diese Pflanze hat viele Aehnlichkeit mit *Artemisia integrifolia* Less., welche Turczaninow 1839 bei Krasnoyarsk gesammelt hat.
11. *Artemisia pycnocephala* DC. — Torr. Gr. II, 416. — Hirschinsel. Dieselbe Pflanze besitze ich von Haenke.
12. *Artemisia Fischeriana* Bess. — Torr. Gr. II, 424. — Hirschinsel.
13. *Art. Fischeriana* var. *vegetior* Bess. — Torr. Gr. II, 424. Hirschinsel.
28. *Franseria bipinnatifida* Nutt. — Torr. Gr. II, 293. — San Francisco.
8. *Maruta Cotula* DC. — Hirschinsel.
14. *Gnaphalium californicum* DC. — Torr. Gr. II, 226. — Hirschinsel.
15. *Gnaphalium gossypinum* Nutt. — Torr. Gr. II, 228. — Hirschinsel.
17. *Gnaphalium ustulatum* Nutt. — Torr. Gr. II, 228. — Hirschinsel.
16. *Antennaria margaritacea* R. Br. — Hirschinsel.
24. bis. *Psilocarphus tenellus* Nutt. — Torr. Gr. II, 266. — Bai von S. Francisco.
29. bis. *Centaurea melitensis* Linn. — Sz. Bip. in Phytogr. canar. — Bai von S. Francisco; wohl eingewandert.
22. *Sonchus asper* Fuchs. — Sz. Bip. in Phytogr. canar. — Hirschinsel; wohl eingewandert.

- n. 25. *Stephanomeria minor* Nutt. — Torr. Gr. II, 472. β . *Jardinii* Sz. Bip. ob *achaenia rugosa*, an species? Wegen mangelnden Materials bin ich nicht im Stande, mich über diese merkwürdige Pflanze mit Bestimmtheit auszusprechen. Die Gattung *Stephanomeria* gehört zu meinen Picrideen.

B. Sandwichsinseln.

30. *Erigeron canadense* Linn. Honolulu.
 31. *Xanthium* sp. wohl *strumarium*, aber zu unvollständig, um es zu bestimmen. — Honolulu.
 31. bis. *Xanthium* sp. wohl ebenfalls Form von *strumarium* aber auch zu wenig entwickelt. — Oahu.
 32. *Bidens helianthoides* H. B. K. — DC. pr. V. p. 595. — Oahu. Diess ist wahrscheinlich *Coreopsis helianthoides* Forst. prodr. p. 91 n. 543, von welcher der berühmte Reisende bloß anführt „Intra tropicos“.
 33. *Sonchus laevis* Camer. — Sz. B. in Phytogr. canar. — Honolulu, wohl eingewandert.

C. Gesellschaftsinsel Taïti.

34. bis. *Erigeron* (*Conyza* DC.) *ambiguus* Sz. Bip. in Phytogr. canar. — Wohl eingewandert.
 37. *Bidens pilosa* L. — Sz. Bip. in Phytogr. canar. β . *leucantha* Willd. — Wohl eingewandert.

D. Marquesasinsel Nukahiva.

295. *Adenostemma parviflorum* Blume. — DC. pr. V. p. 111. Bemerkung. *Adenostemma Swartzii* Cass. — DC. pr. V. p. 110. = *Cotula Verbesina* Linn. am. ac. V. p. 407 habe ich in meinem MS. als *Adenostemma Verbesina* eingetragen.
 50. *Ageratum conyzoides* L.
 17. und 158. *Siegesbeckia orientalis* L. Beide letztere Arten wohl eingewandert.
 42. *Bidens pilosa* L. — var. *puberula* Sz. Bip.
 185. *Sonchus laevis* Camer.

Zum Schlusse werde ich, der Regel folgend, dass das Beste zuletzt kommen muss, von Nukahiva 4 neue *Bidens* auführen und dieselben durch eine kritische Auseinandersetzung beleuchten.

40. *Bidens* (*Campylotheca*) *polycephala* C. H. Schultz Bip.
 41. „ „ „ *Jardinii* Sz. Bip.
 132. „ „ „ *serrulata* Sz. Bip.
 199. „ „ „ *cordifolia* Sz. Bip.

H. Cassini dict. sc. nat. tom. LI. p. 475 (1827) stellt mit folgendem Charakter seine neue Gattung *Campylotheca* auf: „fruits très longs, étroits, linéaires, arqueux ou *flexueux*, portant une aigrette extrêmement *courte*, formée de deux très petites squamellules arquées en crochet et nues.“ Cassini hat seine Gattung nach *Bidens micrantha* Gaudich. bot. voy. Freycinet p. 464. tab. 85, also nach einer Pflanze von den Sandwichsinseln beschrieben und vergleicht sie mit *Kerneria* (*Bidens*) und *Glossogyne*.

Lessing in Linnaea 1831 p. 508 nimmt Cassini's Gattung *Campylotheca* an und beschreibt sie p. 509 nach zahlreichen von v. Chamisso auch auf den Sandwichsinseln (O-Wahu) gesammelten Exemplaren. Er beschreibt das *achaeium* (*Isostigmatis*) *subtetraquetra - obcompressum, breviter rostratum nitidum, anguste alatum, alis integerrimis, in mucrones planos, minutos, laevissimos excurrentibus, centralia longiora, propter angustias sterilia, submutica et subexalata.*

Lessing's Beschreibung weicht von der Cassini's ab, da Letzterer die Früchte gebogen und die 2 kleinen Pappusborsten hakenförmig angibt, was aber an einer Achäne desselben Köpfchens fehlen, an der andern vorkommen kann. Wir können also annehmen, dass Cassini's und Lessing's Pflanzen, welche noch dazu von einem Standorte sind, identisch seien. Lessing bringt hierher noch die *Coreopsis fruticosa* Forst.! *prodr. p. 91. n. 544*, welche Sprgl.! *Syst. veg. III, p. 453 (an 1826)* als *Bidens australis* aufführt, wesshalb Lessing seine Pflanze auch *Campylotheca australis* nennt.

Forster hat seine *Coreopsis fruticosa* im *Prodr. floral. ins. austr. im Jahr 1786* nur dem Namen nach aufgeführt mit dem allgemeinen Standorte *intra tropicos*. Sprengel führt nach Forster's Originalexemplar 1826 unsere Pflanze zuerst mit folgender Diagnose in die Wissenschaft ein: *suffruticosa, foliis ternatis glabris, foliolis lanceolatis serratis, pedunculis terminalibus corymbosis, floribus discoideis, involucri anthodiique foliolis linearibus aequalibus. — Ins. Oceani austr.*

Da ich sämtliche Cassiniaceen Sprengel's, also auch Forster's Originalexemplare, nach welchen Sprengel seine Diagnose entworfen hat, besitze, so bin ich im Stande hierüber nähere Auskunft zu geben. Forster's mangelhaftes Exemplar besteht aus einem kleinen, abgerissenen, 3 Zoll 7 Linien langen, glatten, in den Achseln oben etwas wollig-filzigen Aestchen, welches rundlich, gefurcht-getreift, bis zur Mitte blattlos ist, und sich dann in den Ach-

seln von, an unsern Exemplaren grossentheils zerstörten, Blättern trichotom theilt. Die 3 ziemlich gleichhohen Aestlein theilen sich nun tri- oder dichotom in den Achseln von immer kleiner werdenden Blättern in etwa 3, mit Einschluss des etwa $1\frac{1}{2}$ Linie hohen Köpfchens, 8—9 Linien hohe, blattlose, dünnere Endästlein, so dass die Köpfchenstiele 5—6 mal länger sind als die Köpfchen selbst. Das grösste Blatt unseres Exemplars ist eiförmig-lanzettlich, etwa 1 Zoll lang und 4 Linien breit, in der Mitte gesägt und in einen ganzrandigen, keulenförmigen Blattstiel sich verschmälernd; das folgende Blatt ist 7 Linien lang, $\frac{5}{4}$ breit und ganzrandig, die folgenden noch schmaler und kleiner, etwa 3 Linien lang und $\frac{1}{4}$ breit; die Hüllblättchen sind lineal-lanzettlich; die Achänen sind 1 Linie lang, oder etwas länger, linienförmig verlängert, etwas viereckig zusammengedrückt, gestreift, am Rande mit aufwärts gerichteten Stachelchen versehen; entweder ohne Pappus oder mit 2 kurzen, nach auswärts gerichteten Grannen versehen, an welchen man 2—3 hakenförmig zurückgebogene Grannchen beobachtet.

Sprengel's flüchtige Diagnose leidet also an folgenden Mängeln.

- 1) Sind folia simplicia und keine ternata an den von ihm beschriebenen Exemplaren und er wurde offenbar zu dieser falschen Ansicht verleitet, da er den Stiel eines zwischen zwei Blättern entspringenden Endastes, welchem das Köpfchen fehlt, für einen Blattstiel gehalten.
- 2) Ob das capitulum discoideum ist, kann man an unserem Exemplar, das gar keine Blüthe hat, nicht beobachten, und es ist im Hinblick auf Cassini's und Lessing's Beschreibungen und die nabestehenden Arten eher anzunehmen, dass auch unsere Pflanze einen Strahl hat.
- 3) Die foliola involucri et receptaculi sind auch nicht gleichförmig, sondern verschieden, indem die äussersten Hüllblättchen oft linien-spatelförmig sind und mit linien-lanzettlichen wechseln.
- 4) Ueber die Achänen schweigt Sprengel, sagt aber auf dem Umschlage in seinem Herbar ganz richtig: Semina angulata, scabra; pappus aristis scabris, wesshalb er seine Pflanze mit Recht zu *Bidens* zieht. Dass er sie aber *Bidens australis* nennt, halte ich nicht für gerechtfertigt, da sie nach unsern Regeln *Bidens* (*Coreopsis* Forster) *fruticosa* * heissen muss. Die mir unbekanntes *Bidens fruticosa* DC. pr. V. p. 596 habe ich in meinem MS. als *Bidens Vestii* * bezeichnet.

Die Pflanze Gaudichaud's und Chamisso's, welche den Namen *Bidens micrantha* Gaudich. beibehalten muss, ist von Forster's Pflanze verschieden: foliis lanceolatis, (capitula pedicellis suis brevioribus), involucri foliolis oblongo-ellipticis, obtusis, acheniis anguste alatis, breve rostratis, pappi aristis laevisimis.

Eine ganz andre Pflanze ist auch *Bidens pinnatifida* Forster in herb. mus. paris. wegen der folia superiora pinuatilobata, lobis linearibus integerrimis, wie DC. pr. V. p. 593 sie beschreibt. Ob diess nicht *Coreopsis* Forster prodr. p. 91 n. 545 von der Insel Tanna ist?

Die von DC. pr. V. p. 593 als *Campylotheca grandiflora* aufgeführte Art ist = *Bidens Campylotheca*. *

Wenn man nun Cassini's Gattung *Campylotheca* mit den Charakteren von *Bidens* vergleicht, so wird man sich leicht überzeugen, dass sie unhaltbar ist, indem sie durch Zwischenformen in *Bidens* fliesst. Sie soll sich namentlich von *Bidens* unterscheiden durch sehr lange, schmale, linienförmige, gebogene Früchte und durch einen sehr kurzen Pappus, welcher aus 2 sehr kleinen, nackten Grannen besteht, die nach Lessing glatt, nach Cassini an der Spitze hakenförmig zurückgebogen sind. Die eben beschriebenen Früchte beobachteten wir, und oft in noch grösserer Ausbildung, an *Bidens*-Arten der Sectio II. *Psilocarpea* DC. und alle möglichen Uebergänge von sehr ausgebildeten Pappusgrannen, die mit mehr oder weniger hakenförmig zurückgebogenen Grannchen besetzt sind, bis zu rudimentärem und selbst gar keinem Pappus, z. B. bei *Bidens exaristata* DC. pr. V. pag. 600. Es ist also nicht der geringste Grund vorhanden, *Campylotheca* nicht mit *Bidens* zu vereinigen.

Da ich gerade an *Bidens* bin, so kann ich nicht umhin, auch die Gattung *Delucia* DC. pr. V. p. 633. — Deless. ic. select. IV. tab. 40! mit dieser Gattung zu vereinigen, da sie sich einzig und allein durch weibliche Strahlenblüthchen von *Bidens* unterscheidet. Was man aber, wenn sonst keine Merkmale uns unterstützen, vom Werth des Strahls zu halten hat, darüber habe ich mich vor 12 Jahren in meiner Schrift über die Tanaceteen ausgesprochen. Ich habe daher in meinem MS. nach von Freund Sartorius auf Mirador in der mexikanischen Provinz Vera-Cruz gesammelten Exemplaren *Delucia* mit *Bidens* vereinigt als *Bidens ostruthioides*. *

Ich halte es nun für nöthig die Beschreibung meiner neuen Arten etwas ausführlicher mitzutheilen, um zur Aufhellung dieser seltenen Gewächse einen möglichst genügenden Beitrag zu liefern. Leider sind die Exemplare ausnehmend mangelhaft.

***Bidens* (Campylotheca) *polycephala* Schtz. Bip. nov. spec.** — Frutex glaber repetito-trichotomus, ramificationibus vero ultimis saepius dichotomis. Rami speciminum meorum spithamei-dodrantales, brunnescentes, inferne valde lignosi, pennâ corvinâ crassiores, teretes, sulcato-striati, cicatricosi, cicatricibus (a foliorum connatorum insertione ortis) albescentibus, caulem circulariter ambientibus. Folia decussata, approximata, $1\frac{1}{2}$ —4 pl. vero 2—3 lin. distantia, inferiora cum petiolo $1\frac{1}{2}$ pollicari $4\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}$ poll. lata, penninervia, ovato-oblonga, acuminata, margine serrata, serraturis utrinque — 30 elegantibus, apice inflexis, superne et inferne vero integra, superiora minora, 1 poll. cum petiolo tantum longa et 3—4 lin. lata, tandem in lineari-lanceolata, integra 8—3—1 lin. longa et $1\frac{1}{8}$ lin. lata abeuntia. Capitula multiflora, verosimiliter radiata, parva, pedicellis 2—4 lin. longis insidentia efoliatis vel foliolo anguste lineari munitis. Involucrum hemisphaerico-depressum $\frac{5}{4}$ lin. altum, $2\frac{1}{2}$ lin. diametro metiens, foliolis oblongo-lanceolatis, obtusis; receptaculum paleatum, paleis linearibus. Achaenia 1 lin. longa, lineari-elongata, compressiuscula, glabrescentia, superne vero saepius setis paucis antrorsis munita, apice attracta et in areolam magnam apicalem expansa, calva. — In Marchionis insula Nukahiva leg. Ed. Jardin n. 40.

***Bidens* (Campylotheca) *Jardini* Schtz. Bip. nov. spec.** — Suffruticulus glaber, repetito-trichotomus. Ramus describendus fere pedalis, teres, striatus, ultra 1 lin. diametro metiens, medullâ factus albâ, quater in trichotomias abit, nempe $2\frac{1}{2}$, 6, 8 et $8\frac{3}{4}$ poll. supra exortum. Folia $2\frac{1}{3}$ poll. distantia, basi paulo connata, inferiora 2—3 poll. longa, $1\frac{3}{4}$ poll. lata, ovato-oblonga, acuminata, basi attenuata et sat abrupte in petiolum abeuntia, pl. dimidiam partem folii laminae metientem, 1 poll. et ultra longum, penninervia, multiserrata, serraturis nempe folii circiter 3 poll. longi utrinque n. 31, acumine et basi vero integra; folia superiora decrescentia, subrhomboideo-ovata, summa sublinearia. Capitula mediocria, multiflora, radiata, subcorymbosa, pedicellis insidentia 1—2 poll. longis efoliatis v. foliolo uno alterove anguste lineari, 3 lin. longo, obsoletis. Involucrum depresso-hemisphaericum, $2\frac{1}{2}$ lin. altum, 5 lin. diametro metiens, foliolis factum biserialibus, lineari-lanceolatis, subaequilongis, margine plus minus scariosis, superne ciliatis, obtusis. Receptaculum 2 lin. diametro metiens, planum paleis onustum anguste linearibus. Flores radii lingulati, lingula aurea, striis n. 10 brunneis percursa, neutra, flores disci tubulosi, hermaphroditi, fertiles. Achaenia radii 1 lin. circiter longa effoeta, ceterum fertilibus simi-

lia; disci fertilla 2 lin. longa, anguste linearia compressa, extus 3, intus 2 striis longitudinalibus percursa et insuper marginata, ita ut 7 striae observentur, ceterum minute granulata, griseo-livida, margine a basi setis arrectis sed non tam conferte ut *Bid. cordifoliae* obsita, superne confertioribus, apice calva. — In Marchionis insula Nukahiwa leg. Ed. Jardin n. 41.

Bidens (Campylotheca) *serrulata* Schtz. Bip. nov. spec. — Suffruticulus trichotomus, glaber affinis *Bidenti Jardinii* sed robustior, foliis remote et superficialiter serratis, achaeniisque paulo longioribus diversus. — In Marchionis insula Nukahiwa specimina valde manca leg. Ed. Jardin n. 132.

Bidens (Campylotheca) *cordifolia* Schtz. Bip. nov. spec. — Suffruticulus subpubescens trichotomus. Rami mei pedales, inferne pennam corvinam crassi, teretes, multistriato-sulcati, subpubescentes, infra medium trichotomi et usque ad trichotomiam 4 foliorum paribus, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ poll. distantibus muniti. Folia subconnata, inferiora cum petiolo non integro prostante, sed ex typo chartae impresso, $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ poll. longo, — 4 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ poll. lata, superiora minor, ovato-oblonga, cordata, acuminata, penninervia, supra scabriuscula, infra valde pubescentia, eleganter multiserrata, serraturis nempe utrinque n. 50—60, acumine et sinu cordiforni vero integris. Rami trichotomiae dichotomi. Capitula (deflorata) speciosa, pedicellis pollicaribus insidentia, multiflora, verosimiliter radiata. Involucri depresso-hemisphaerici 4 lin. alti, $\frac{3}{4}$ poll. lati, umbilicati squamae biseriales ovato-lanceolatae, acutae v. acuminatae, dorso pubescentitomentosae. Receptaculi paleae anguste lineares striatae, glabrae. Achaenia exteriora incurva, 2 lin. longa, interna recta, 3 lin. longa, $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ lin. lata, lineari-elongata, tetraquetro-compressa, callo basilari magno instructa, griseo-livida, minutissime tuberculata, margine setis elongatis, diametro achaenii pl. longioribus, saepius uno e tuberculo orientibus, conferte praecipue apicem versus ciliatis, et saepius aristis 2 minutis coronata integris vel saepius more *Bidentis* setâ unicâ reflexâ decoratis. — In insula Marchionis Nukahiwa speciem distinctissimam leg. meritiss. Edelst. Jardin n. 199.

DC. pr. V. 594 et seq. hat seine Gattung *Bidens* in 3 Sectionen: *Platycarpaea*, *Psilocarpaea* und *Discopoda* und die Unterabtheilungen der *Psilocarpaea* nach der Theilung der Blätter abgetheilt. Ob aber die ersten drei Unterabtheilungen seiner *Psilocarpaea* nicht in einander fließen, da eine Art foliis simplicibus und trisetis vorkommen kann, muss ich dabingestellt sein lassen.

In meiner Beschreibung der Cassiniaceen, welche Berthold

Seemann in der Sierra Madre Mexico's gesammelt, habe ich in der botany of Herald Cosmos Cav. mit *Bidens* verbunden, da sich diese Gattung nur durch mehr oder weniger geschnäbelte Achänen von *Bidens* unterscheidet, also sich zu dieser Gattung verhält wie *Barkhausia* zu *Crepis* und durch zahlreiche Uebergänge in dieselbe fliesst. Nach Ansicht der Abbildungen der Analysen der Gattung *Adenolepis* Less. in Linnaea 1831 tab. 6. fig. 6 — 10 bin ich geneigt, auch diese Gattung mit *Bidens* zu vereinigen, und habe deren einzige Art, welche offenbar Beziehungen zu *Campylothecca* hat, als *Bidens pulchella* * eingetragen.

Meines Erachtens ist die Abtheilung der Gattung *Bidens* nach der Dauer zweckmässig. Ich habe sie daher in jährige, ausdauernd krautartige und ausdauernd strauchartige abgetheilt. Die jährigen Asten sind sehr zahlreich, weniger zahlreich die ausdauernden. Verweilen wir ein wenig bei den strauchartigen Arten, welche man am zweckmässigsten nach der Grösse der Köpfchen abtheilt:

A. *Microcephalae*. Involucrum $\frac{1}{4}$ — fere 2 lin. altum.

a. folia serrata. Huc:

Bidens fruticosa Schtz. Bip.

„ *micrantha* Gaudich.

„ *polycephala* Schtz. Bip.

„ *paniculata* Hook. Arn. DC. pr. V. p. 604 u. 71.

b. folia pinnatilobata.

Bidens pinnatifida Forst.

B. *Metriocephalae*. Involucrum $2\frac{1}{2}$ — fere 4 lin. altum. Huc:

Bidens Jardinii Schtz. Bip.

„ *serrulata* Schtz. Bip.

C. *Macrocephalae*. Involucrum 4 lin. altum et altius. Huc:

Bidens cordifolia Schtz. Bip. et forsan *Bidens* (*Campylothecca* DC.) *grandiflora*.

Sämmtliche hier aufgeführte Arten gehören den Inseln des stillen Oceans an und haben einen sehr rudimentären Pappus.

Nun kommt aber noch eine herrliche Gruppe strauchartiger *Bidens* in Betracht, welche dem americanischen Festlande und den Antillen angehört, oft schlingt und einen ausgebildeten Pappus hat. Diese kann man abtheilen in solche caule tetragono und tereti. Dahin gehören u. a. *Bidens rubifolia* H. B. K., *Bidens tereticaulis* DC. u. v. a.

Die in Frankreich vorkommenden Arten von *Gagea*

sind in der Flore de France von Grenier und Godron trefflich beschrieben, aber eine Art, deren Vorkommen im Gebiete dieser Flora ich schon im Jahre 1836 nachgewiesen, ist, als nicht darin vorkommend, ausgeschlossen, nämlich die *G. saxatilis* Koch. Da ich mich nun schon seit mehr als 30 Jahren mit der Gattung *Gagea* beschäftige, so glaube ich der Arbeit meines Freundes Grenier Einiges beifügen zu können. Wie mein seliger Freund Koch die deutschen, so theile ich die Arten Frankreichs in 3 Abtheilungen:

I. Wurzelstock aus 3 wagerechten, von keiner gemeinschaftlichen Haut eingeschlossenen Knollen bestehend, wovon nur der eine (der 2jährige) ein Blatt, oder Blätter und Blüten trägt.

1. *G. stenopetala* Fries. *G. polymorpha* F. S. Der von Fries gegebene Name ist älter als der von mir gegebene, aber noch älter ist der von *Ornithogalum pratense* Persoon, welcher nur einer Var. der Art zukommt, und welchen Fries verwirft, wie folgt: „Cum reliquae species suecanae semper pratenses sunt, hoc vero semper arvense, inepta videtur ironia hoc *Ornith. pratense* dicere“. Ist aber nicht Aehnliches der Fall, wenn man eine Pflanze „*stenopetala*“ nennt, die keine „petala“ hat, und bei welcher die Blättchen der Blütenhülle breiter als bei vielen Arten derselben Gattung sind!?

Diese Art wird gewöhnlich nur mit einem wurzelständigen Blatt beschrieben und das ist auch in der Regel so, aber zuweilen bleiben auch 1, seltner 2 blüthenständige Blätter wurzelständig, das heisst sie verwachsen nur zum Theil oder gar nicht mit den Blütenstielen, und bilden so die Formen, welche ich (1827 in der Flora) als *intermedia*, *nudiscapa* und *excscapa* beschrieben und abgebildet habe. Da die Form mit 2 wurzelständigen Blättern in einigen Gegenden häufig und allein gefunden wurde, so sahen sich schon Botaniker dadurch veranlasst, eine eigene Art oder wenigstens eine Abart darauf zu gründen. Zuweilen wiewohl selten findet man auch einen kleinen Knollen unter einem schaft- oder blüthenständigen Blatt.

Als wirkliche Abarten kann ich nur die 2 folgenden betrachten:

α *pratensis* F. S. Arch. d. l. Fl. de Fr. et d'All. p. 18. Gren. et Godr. Fl. d. Fr. — und

β *arvensis* F. S. l. c. und Gren. et Godr. l. c.,

von denen man aber auch in einzelnen Gegenden nur Zwischenformen findet, wie z. B. bei Zweibrücken.

In Frankreich ist diese Art bisher nur an wenigen Orten ge-

gefunden worden, und zwar an der Loire und Mosel nur Zwischenformen zwischen α und β , und im Rhein- und Saargebiet nur die var. β (welche im eigentlichen Frankreich, d. h. westlich der Vogesen und des Saargebiets ganz fehlt) und seltner auch deren grossblüthigere Form (*G. Schreberi* Rchb.).

II. Wurzelstock aus 2 aufrechten, von einer gemeinschaftlichen Haut eingeschlossenen Knollen gebildet (so dass er einer Zwiebel gleicht) und zwischen denen der Schaft hervorkommt.

2. *G. arvensis* (unter *Ornith.*) Persoon. Fast in ganz Frankreich auf allen möglichen geol. Formationen häufig, ohne Rücksicht auf die Lage der Meeresfläche.

3. *G. saxatilis* Koch. Herr Soleirol brachte mir, vor mehr als zwanzig Jahren, viele Pflanzen aus Corsica nach Bitsch, unter andern 4 Exemplare von *Gagea*, welche er auf dem Hochgebirge bei Calvi, namentlich auf dem Monte Grosso gesammelt und mit dem Namen *Ornith. fistulosum* bezeichnet hatte. Nachdem mich H. Soleirol verlassen hatte, untersuchte ich die Pflanzen und fand, dass eins der 4 Exemplare von *Gagea* wirklich *G. fistulosa* (*G. Liottardi*) und ein 2tes *G. saxatilis* Koch! war; in den 2 übrigen erkannte ich aber sogleich eine neue, nirgends beschriebene Art, welche ich als *G. Soleirolii* beschrieben und abgebildet habe. Meine Beschreibung habe ich, 1836, in der *Indroduct.* zu meiner *Fl. exs.* und in der *Fl. franc.* des Hrn. Mutel veröffentlicht, sowie auch im Atlas zu letzterer meine Abbildung, und habe dabei das Vorkommen der *G. saxatilis* Koch in Corsica constatirt. Herr Boissier hat nun, 1838, meine neue Art *G. nevadensis*, und Herr Tausch hat sie später *G. corsica* genannt. Jetzt ist sie unter dem Namen *G. Soleirolii* Schultz in der *Fl. de Fr.* von Gren. und Godr. beschrieben, aber *G. saxatilis* ist darin nicht als in Frankreich oder Corsica angegeben. Deshalb habe ich nun mein Exemplar derselben aus Corsica von Neuem untersucht und gefunden, dass es wirklich *G. saxatilis* Koch! ist, und dass diese Pflanze in der Flora von Frankreich aufgenommen werden muss. Als ich noch in Bitsch wohnte, habe ich in verschiedenen Jahren, jedesmal im Monat März, eine Reise in die Pfalz, in die Gegenden am Donnersberg und an der Nahe gemacht, und in 6 oder 7 Reisen, auf den Felsen und steilen Abhängen des Diorits und Porphyrs, über 1000 prächtvolle Exemplare der damals in jenen Gegenden zu Millionen vorkommenden, nun aber grossentheils durch Steinbrechereien und Urbarmachungen, Bau-, Industrie- und Kunstgeschäfte wegcultivirten *G. saxatilis* gesammelt, um dieselbe in meinen Centurien geben zu können, aber sie wurden, mit dem

grössten Theile meiner Sammlungen, auf dem Zuge hierher, durch den in die Kisten eingedrungenen Regen zerstört. Nun habe ich im November vorigen Jahres 100 sehr schlecht getrocknete, am 12. April 1855 in der Ebene Nord-Deutschlands, an den Ufern der Havel, wahrscheinlich auf Grnanitfindlingen gesammelte Exemplare erhalten und sogleich einige davon in einen Topf gesetzt, welchen ich mit Diorit gefüllt hatte. Die Pflanze fing hier in meinem Zimmer alsbald an, Blätter zu treiben und ein Stock bekommt sogar Blüten, welche schon soweit vorgerückt sind, dass sie sich in einigen Tagen öffnen werden. Ich glaube nicht, dass diess schon mit einer andern, bereits 8 Monate getrocknet im Herbarium gelegenen *Gagea* geglückt ist.

4. *G. bohemica* (unter Ornith.) Zschn. Diese Pflanze, welche ich im März 1831 an vielen Orten in der Gegend von Prag, besonders an der Strasse nach Leitmeritz beobachtet, scheint in Deutschland westlich von Böhmen und Mähren ganz zu fehlen und tritt erst im westlichen Frankreich, bei Nemours, Thouars und an der untern Loire wieder auf. Sie unterscheidet sich von *G. saxatilis*, mit der sie zur Blüthezeit Aehnlichkeit hat, sogleich durch eine andere Tracht, grössere Blüten und breitere, stumpfere, zugerundete Blättchen der Blütenhülle. Sie liebt, wie diese, hartes Gestein von schieferigem Bruch.

5. *G. Soleirolii* F. Schultz ist a. a. O. und in Gren. und Godr. Fl. Fr. beschrieben und wurde, ausser den a. St., auch von H. Bernard auf dem Monte Coscione und am Wege von Corte nach dem Niolo gefunden. Sie blüht an der Schneegrenze im Mai.

6. *G. Liottardi* (unter Ornith.) Sternb. Pyrenäen, Alpen und Monte Grosso in Corsica.

III. Wurzelstock aus einem aufrechten, zwiebelförmigen Knollen gebildet, der am Grunde ein Häufchen junger Brutknöllchen hat, welche sich meist schon zur Blüthezeit ablösen.

7. *G. lutea* (unter Orn.) L. Elsass, Lotharingen, Auvergne. Fehlt auf dem reinen Vogesensandstein und Buntsandstein. Ich fand sie besonders auf kalkhaltigem Alluvium und Diluvium, auf Trapp, Porphyry und Granit.

Die dieser Art sehr nahe stehende *G. pusilla* (unter Ornith.) Schmidt, welche in Ungarn, Unterösterreich und Böhmen, aber nicht weiter westwärts gefunden wurde, sowie die, zur Abtheilung II. gehörenden *G. spathacea* (unter Orn.) Hayne und *G. minima* (unter Orn.) L., wovon erstere in Dänemark und in allen der Nord- und Ostsee benachbarten Gegenden Deutschlands gemein ist, aber

nicht weiter südlich als bis Leipzig und nicht weiter westlich als bis Westphalen zu gehen scheint, und die andere durch ganz Scandinavien und durch Nord- und Ost-Deutschland verbreitet ist, aber nicht weiter westwärts als bis nach Mittelfranken zu gehen scheint und sich südlich der Donau erst auf den Alpen wieder findet, scheinen in Frankreich nicht vorzukommen. Eine neue, der *G. Soleirolii* ähnliche Pflanze wurde in Algerien gefunden und von Durieu *G. mauritanica* genannt.

Ich gedenke die weniger bekannten Arten der Gattung *Gagea* in meinem Herbarium normale auszugeben, und es wäre mir lieb, wenn ich, in 120 oder mehr vollständigen und instructiven Exemplaren (in Blüthe und Frucht, die blühenden mit Wurzel) folgende Arten bekommen könnte:

G. stenopetala var. *pratensis* (*G. pratensis* Koch!), *G. bohemica*, *G. Soleirolii*, *G. Liottardi*, *G. mauritanica*, *G. minima* und *G. pusilla*, sowie alle in Koch's Synopsis nicht angeführten Arten. Die *G. spathacea* habe ich bereits in mehr denn 120 Prachtexemplaren erhalten. Ich wünsche vor Allem diejenigen Arten, deren Namen cursiv gedruckt sind.

Weissenburg (Nieder Rhein, Frankreich).

F. Schultz.

Getrocknete Pflanzensammlungen.

Flora Galliae et Germaniae exsiccata. Herbar publicé par Constant Billot. 17. et 18. Centuries. Décembre 1855.

Weniger als ein Jahr brauchte der eifrige Herausgeber dieser Sammlung, um uns mit zwei neuen Centurien zu beschenken. Ref. hat bei den früheren Centurien sich über den Werth derselben ausgesprochen und kann sich so bei dieser immer wichtiger werdenden Sammlung damit begnügen zu versichern, dass die zwei letzten Hunderte die früheren eher übertreffen. Ein grosses Drittel der Arten figuriren nicht in den deutschen Floren und da manche derselben von den Gründern selbst herkommen, so sind dieselben um so wichtiger und kostbarer.

Wie mit den vorhergehenden Centurien erscheint zugleich mit dieser eine literarische Beilage von 2½ Bogen, die den Namen „Archives de la Flore de France et d'Allemagne“ gegen einen neuen umtauschen musste, welcher „Annotations à la Flore de France et d'Allemagne, publiées par C. Billot“ lautet. Nach dem Inhaltsverzeichnis der neuesten Centurien folgen zuerst Bemerkungen über einige darin enthaltene Pflanzen. Zuerst die, dass dem Herausgeber

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Schultz Carl Heinrich [Bipontinus]

Artikel/Article: [Verzeichniss der Cassiniaceen, welche Herr Edelstan Jardin in den Jahren 1853—55 auf den Inseln des stillen Oceans gesammelt hat 353-366](#)