

Über einige Arten der Gattung *Baccharis* besonders des Kieler Herbars.

Von

Dr. W. Heering.

Eine anatomische Arbeit über die Assimilationsorgane der Gattung *Baccharis**) veranlaßte mich, die in einer Anzahl deutscher Herbarien befindlichen Arten dieser Gattung auch systematisch zu untersuchen. Ich konnte dabei feststellen, daß viele Arten nicht richtig bestimmt waren, und manche Formen, die unter dem Namen *Baccharis* gingen, überhaupt nicht zu dieser Gattung gehören. Im folgenden möchte ich nun das im Kieler Herbar vorhandene Material einer Sichtung unterziehen und hoffe damit einen kleinen Beitrag zur Kenntnis dieser formenreichen, bisher leider zum Teil sehr mangelhaft bearbeiteten Gattung zu liefern. Die Begründung der von mir gewählten Einteilung werde ich demnächst ausführlicher darlegen. Da das Kieler Material verhältnismäßig dürftig ist, habe ich selbstverständlich, so weit es mir nötig schien, meine Beobachtungen, die ich beim Studium anderer Herbarien machte, mit in den Kreis der Betrachtungen gezogen.

Herrn Geh. Regierungsrat Professor Dr. Reinke sage ich für die Erlaubnis, die Sammlung bearbeiten zu dürfen, meinen verbindlichsten Dank.

I. Die Arten der Gattung *Baccharis*.

Subgenus: **Stephananthus.**

Gray, Syn. Flora of North America 1886. p. 221. § 1.

(Gray, Novitiae Arizonae. Characters of New Plants of certain recent Collections mainly in Arizona nach Just's Jahresber. 1882. p. 47. 101).

*) Engler's bot. Jahrb. 28. Bd. p. 446.

Stephananthus Lehmann, Semina in horto hamburgensi 1826 collectae. p. 14. 18. Lessing, Linnaea VI. p. 149.

— *Arrhenachne* Cassini, Dictionn. des sciences nat. t. LIII. p. 253. —

Griffel der ♂ Blüten mit gut entwickelten, bei geöffneter Blüte deutlich getrennten Schenkeln, Schenkel von der Seite gesehen verbreitert, über 1 mm lang, herausragend, stark papillös. Pappus der ♀ Blüten deutlich 2reihig, Borsten weich, sehr zahlreich, in der Frucht verlängert, 7—25 mm lang.

Blätter linealisch, einnervig.

1. *Baccharis juncea* Desfont. Catalogus horti Pariensis 1829. p. 163 excl. patria.

Herb. Kil.: *Stephan. junceus*. Kulturexemplar aus dem botanischen Garten in Berlin. 1835.

2. *B. texana* Gray. Pl. Fendlerianae p. 75.

Herb. Kil.: Curtiss. North Am. Plants n. 1373. [♂♀ *].

Subgenus: **Molina.**

Gray, Syn. Fl. § 4.

Molina Lessing, Linnaea VI. p. 139. Ruiz & Pavon, Prodrum. Fl. Peruv. III. t 24 ex. p.

Kräuter, Halbsträucher und Sträucher. Blätter rund, eiförmig, lanzettlich, lineal, spitz, gesägt, gezähnt oder ganzrandig, 1- oder 3-nervig. Blütenstand eine Rispe oder Doldenrispe. ♂ Blüten mit mehr oder weniger herausragendem Griffel, Schenkel desselben deutlich getrennt, papillös, von der Seite gesehen lanzettlich bis lineal, spitz. ♀ Blüten mit meist deutlich abgestutzter Krone, Achäne wenig (4—6) kantig, Pappus einreihig oder fast einreihig, Borsten zahlreich, in der Frucht schwach oder gar nicht verlängert, höchstens 8 mm lang.

Sect. **Corymbosae.**

Gray, Syn. Flora. § 4. * * * — — —

Blütenstand eine Doldenrispe, Köpfchen in der Form bei beiden Geschlechtern gleich, eiförmig, halbkugelig und glockig. Hüllblätter in vertikaler Richtung zusammengeschoben, trockenhäutig. ♀ Blüten 60—350, stets zahlreicher als die ♂ Blüten, klein, Pappus nie über 4 mm lang, Borsten sehr zart.

*) Hinter der Bezeichnung Herb. Kil. findet sich die Angabe der betreffenden Etikette notiert. Ist kein Name genannt, so ist es der von mir in der Aufzählung gebrauchte. Die Klammern enthalten von mir herrührende Zusätze.

1. Gruppe.

♀ Köpfchen meist eirund, ♀ Blüten über 200.

Kräuter oder Halbsträucher.

3. *B. Pingraea* DC. prodr. V. p. 420.

Herb. Kil.: *B. lingulata* Kz. Pöpp. coll. pl. Chil. I. n. 212.

Hier liegt offenbar eine Etikettenverwechslung vor. Nach Ausweis der Original Exemplare im Leipziger Herbar ist unter der genannten Nummer *B. rosmarinifolia* ausgegeben worden. Wie mich eine genaue Untersuchung überzeugte, liegt aber eine echte *B. Pingraea* DC. vor. Die Synonymie dieser Art ist eine außerordentlich verworrene. Bevor ich auf dieselbe eingehe, gebe ich eine Beschreibung der typischen Form dieser Art auf Grund der untersuchten chilenischen Exemplare.

Die Zweige sind krautig, kahl, mitunter oben ganz kurz behaart, rund; fein gerieft. Blätter entfernt von einander, lineal-lanzettlich, spitz, unten blattstielartig verschmälert, die unteren scharf gezähnt, die oberen oft ganzrandig, krautig, die Seitennerven laufen als gebrochene braune Linien bis in die Nähe der Spitze oder sind gar nicht sichtbar. Die Drüsenpunkte sind zerstreut. Die Länge beträgt bis 75 mm, die Breite 6—8 mm. Der Blütenstand ist eine lockere, wenigköpfige Doldenrispe mit bis 14 cm langen Zweigen. Die Tragblätter sind verhältnismäßig klein. Die Blütenstiele, 4—14 cm lang, sind oft mit kleinen Hochblättern besetzt. ♂ Köpfchen: Hüllkelch 4 mm lang, $3\frac{1}{2}$ mm breit, eiförmig, Brakteen nicht sehr fest in horizontaler Richtung verbunden, in vertikaler Richtung aber stark zusammengeschoben, sodaß die Reihenzahl oft sehr undeutlich wird. Sie ist meist 5, die der Brakteen über 15. Die letzteren sind zart, häutig, fast spitz oder stumpf, hellfarbig, gelblich, in der Mitte durch zwei parallele Linien dunkler, auch an der Spitze mitunter gefärbt, am Rande heller, rauh, auch an der Spitze oft zerschlitzt. Der Blütenboden ist kegelförmig, ca. $1\frac{3}{4}$ mm hoch. Die Zahl der Blüten ist 35—50. Die Krone ist ca. 4 mm lang, schlank, im unentwickelten Zustande ist die Röhre verhältnismäßig, bis $\frac{1}{3}$ mm, dick. Der bis $4\frac{1}{2}$ mm lange Griffel hat ca. 1 mm lange Schenkel. Der Fruchtknoten ist sehr rudimentär, die Pappusborsten sind länger als die Krone, weiß, an der Spitze schwach verdickt. — ♀ Köpfchen. Die Köpfchen stehen z. T. sehr dicht, da die Stiele sehr kurz sind. Das Köpfchen ist eiförmig, bis 8 mm lang, 7 mm breit. Der Hüllkelch ähnlich dem des ♂ Köpfchens. Die Zahl der Reihen steigt bis 8, die der Brak-

teen bis 70. Die äußeren sind eilanzettlich, 1 mm lang, $\frac{3}{4}$ mm breit, stark gebogen, die innersten lineal, $4\frac{1}{2}$ mm lang, $\frac{1}{4}$ mm breit. Der Blütenboden ist 2 mm hoch, $1\frac{1}{2}$ mm breit. Die Wabenränder sind oft spitz ausgezogen. Blüten bis 350. Krone $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ mm lang, an der Spitze behaart, Griffel $3\frac{1}{2}$ —4 mm lang, Schenkel $\frac{1}{2}$ —1 mm lang, Fruchtknoten eiförmig-zylindrisch, oben und unten eingeschnürt, schwach gerippt, Kragen dunkelbraun, kahl, mitunter mit ganz minimalen Wärcchen besetzt, Pappus 1-reihig, Borsten länger als die Krone, kürzer als der Griffel, ziemlich gerade, meist weiß, seltener rötlich.

Das Original zur *B. Pingraea* DC. ist *B. linearis* Poepp. II. 103, das ich in mehreren Exemplaren aus dem Leipziger Herbar untersuchen konnte.

Von dieser typischen Form trennt Decandolle als *var. augustissima* die Formen mit sehr schmal linealen, ganzrandigen, seltener gezähnelten Blättern ab. Die Originale dieser Varietät, von Gaudichaud, Née und Macrae gesammelt, habe ich nicht gesehen. Hierher gehört aber wohl das erwähnte Exemplar aus dem Kieler Herbar mit 350 Bl. und einem rötlichen Pappus.

Ferner rechne ich hierher *B. litoralis* Philippi. Pl. nuevas Chilenas p. 699. Ich sah von dieser ein ♀ Exemplar aus dem Herbarium zu Santiago ohne nähere Bezeichnung. Ich kann dieses wohl als authentisch ansehen, da es von Herrn Professor Reiche etikettiert war. Das Original ist bei La Serena am Meeresstrande gesammelt worden. Nach Philippi ist die Pflanze an der Basis holzig, 6 mm dick. Die Blätter sind gehäuft, lineal, mitunter nach der Mittelrippe zusammengebogen, ganzrandig oder mit kleinen, entfernt stehenden Zähnen versehen, kahl oder drüsig punktiert. Die Länge beträgt bis 35 mm, die Breite 3 mm.

Philippi selbst bezeichnet diese Pflanze als sehr nahe verwandt mit *B. longipes* Kze. *) Da ich mich aber durch Originalexemplare überzeugt habe, daß Philippi *B. Pingraea* für *longipes* gehalten hat, so kommt Philippi schon nahezu zu einer richtigen Ansicht über die Stellung dieser Pflanze.

Philippi möchte *B. litoralis* als Art behalten, wegen ihrer klebrigen Blätter und der kurzen Zweige der Rispe. Das erstere Merkmal findet sich aber auch bei *B. Pingraea*, das letztere erscheint mir nicht genügend zur Charakterisierung einer Art.

*) Die echte *B. longipes* Kze. dürfte vielleicht eine Form von *B. marginalis*. DC. sein. Ich sah das Original im Leipziger Herbar.

Außer den chilenischen Pflanzen hat Decandolle auch eine aus Brasilien und eine aus Argentinien seiner Diagnose zugrunde gelegt. Ich habe diese Exemplare nicht gesehen. Was später aus diesen Gebieten als *B. Pingraea* beschrieben worden ist, gehört sicher nicht alles hierher. Ich werde noch darauf zurückkommen.

Ich möchte jetzt einen Blick auf die Synonymie werfen, soweit es mir möglich war, Klarheit darin zu schaffen.

Poeppig hat seine *B. linearis* sicher im Hinblick auf die *Molina linearis* R. P. syst. p. 205 aufgestellt. Decandolle erscheint die Identität beider Pflanzen fraglich. Hooker & Arnott Contrib. tow. a Flora of S. Am. Hook. Journ. of Bot. III p. 23 schließen die Ruiz & Pavon'sche Art ausdrücklich aus. O. Kuntze hat in seiner Revisio Gen. III p. 134 den Namen *linearis* wieder hervorgeholt und bezeichnet unsere Pflanze als *B. serrulata* var. *linearis*, im Anschluß an Baker, der *B. Pingraea* als Varietät von *serrulata* auffaßt. Wenn O. Kuntze das Ruiz & Pavon'sche Original verglichen hat, so ist die Wiedereinführung des Namens ja gerechtfertigt. Ich habe trotz meiner Bemühungen ebenso wenig wie andere Botaniker, die sich mit dieser Art beschäftigt haben, etwas sicheres von dieser Art feststellen können. Ohne diese Vorbedingung ist aber die Wiedereinführung des Namens durchaus unzweckmäßig, da derselbe viel Verwirrung geschaffen hat.

Molina linearis Less. Linnaea VI p. 139 und *B. linearis* Poepp. sind wirklich synonym mit *B. Pingraea*.

Molina linearis R. P. = ? *Pingraea* nach Decandolle, = *rosmarinifolia* nach Hook. & Arnott, Hook. Journ. Bot. III, p. 23, = ? *rosmarinifolia*, wahrscheinlich aber für mehrere Arten aufgestellt, nach Hook. Bot. Beech. p. 30, = ? *paniculata* nach Hook. Arn. Hook. Journ. Bot. III, p. 36. Ferner bezeichnet Lessing Linn. VI p. 505 eine kalifornische Pflanze mit diesem Namen. Decandolle und Baker zitieren auch diese Angabe bei *B. Pingraea*. Die Pflanze gehört aber sicher nicht hierher. Als *B. linearis* bezeichnet sah ich ferner eine Pflanze von Philippi, die in die Verwandtschaft von *marginalis* und eine die zu *confertifolia* gehört und schließlich findet sich im Leipziger Herbar auch *glutinosa* Pers. einmal von Poeppig als *linearis* bezeichnet.

Als weiteres Synonym zu *B. Pingraea* ist *Conyza angustifolia* Desf. hort. par. 1828 = *B. angustifolia* cat. ed. III, p. 163 non Michaux zu nennen. Ich sah ein Exemplar aus dem Jardin des plantes zu Paris von 1834 im Münchner Herbar, welches zu *Pin-*

graea gehört. Als sicheres Synonym ist auch *Pingraea angustifolia* Cassini Dict. XVI, p. 57 excl. patria anzusehen.

B. montevidensis Schultz-Bip. gehört z. T. auch zu *B. Pingraea*. Ich untersuchte ein Exemplar aus dem Münchner Herbar, bezeichnet als *B. montevidensis* hort. ber. 1828, von Baker als *Pingraea* bestimmt. Der Blütenboden ist nicht konvex, wie bei den beschriebenen Formen, sonst ist aber Übereinstimmung vorhanden, und die Beschaffenheit des Blütenbodens ist überhaupt kein konstantes Merkmal.

Als Synonyme für *B. Pingraea* werden außerdem *B. Huidobriana* Remy in Gay IV, p. 90 und *B. Pinilloziana* Remy aufgeführt. Ich sah Exemplare mit dieser Artbezeichnung im Berliner Herbar. Aus Mangel an Zeit konnte ich sie leider nicht eingehend untersuchen. Sie scheinen mir aber auch in diesen Formenkreis zu gehören. Die Diagnose von *Huidobriana* zeigt allerdings einige wesentliche Unterschiede. Diese Pflanze soll strauchig sein und die Achänen schwach behaart.*) Ein definitives Urteil kann ich zur Zeit daher nicht abgeben.

Weiter oben erwähnte ich bereits, daß Philippi *B. longipes* mit *B. Pingraea* verwechselt hat. Die Folge davon war, daß auch andere chilenische Botaniker diesem Irrtum verfallen sind. So fand ich typische Exemplare von *Pingraea* als *B. longipes* von Krause im Hamburger, von Ochsenius im Göttinger Herbar. Vielleicht ist dieser Irrtum wieder die Folge einer Etikettenverwechslung. Im Münchner Herbar liegt nämlich statt *Pingraea* (*B. linearis* Poepp. II. 103) *B. longipes*, welche richtig unter II n. 104 zur Ausgabe gelangt ist. Vielleicht hat diese Verwechslung auch bei der Sammlung stattgefunden, die Philippi verglichen hat. Dann ist der Irrtum leicht erklärlich. Als *Pingraea* wurden nun von chilenischen Botanikern strauchartige Pflanzen aus der Verwandtschaft der *B. marginalis* bezeichnet, und solche kamen unter diesem Namen in die europäischen Herbarien.

Als letzten Punkt möchte ich noch die Beziehung der *B. Pingraea* zu *B. serrulata* erörtern. Hooker & Arnott weisen zuerst auf die nahe Verwandtschaft hin und finden den Hauptunterschied darin, daß bei *B. serrulata* gewöhnlich breitere Blätter vorhanden sind, deren Rand dicht mit Sägezähnen, fast Wimpern, welche aufwärts gerichtet sind, und nicht mit Zähnen besetzt ist. Die Köpfchen sollen bei beiden Arten dieselben sein. Diese Autoren sagen

*) Baker fl. bras. VI. 3. t. 23 bildet *B. Pingraea* mit behaarten Achänen ab.

ferner: „Decandolle beschreibt *Pingraea* als eine halbstrauchige Pflanze und vergißt die drei Nerven zu bemerken und verlor daher wahrscheinlich ihre Verwandtschaft mit *serrulata* aus den Augen.“ Baker nahm diesen Verwandtschaftsgedanken auf und stellt in der Flora bras. *B. Pingraea* als Varietät zu *B. serrulata* auf, bezeichnet aber gerade die Blätter von *B. Pingraea* als 1-nervig. O. Kuntze folgt ihm in seiner Auffassung. Nachdem ich eine größere Anzahl Exemplare studiert, habe ich aber die Überzeugung gewonnen, daß die Vereinigung beider Arten ein Fehlgriff ist. Beide gehören sogar in verschiedene Gruppen. Es ist mir allerdings wahrscheinlich, daß verschiedene als *serrulata* bezeichnete Exemplare tatsächlich zu *Pingraea* gehören, aber hier liegt dann nur eine falsche Bestimmung vor.

Mit dem Gesagten ist *B. Pingraea* noch lange nicht ausführlich behandelt. Es wären noch die außerchilenischen Formen, die zum Teil abweichen, zu beschreiben und noch viele Literaturangaben zu prüfen. Dies muß ich einer späteren Arbeit vorbehalten.

4. *B. Douglasii* DC. prodr. V. p. 400.

Herb. Kil.: S. B. & F. W. Parish, Plants of South. California n. 563. San Bernardino. Aug. 1881. [♂, ♀].

Die Pflanze zeigt eine außerordentliche habituelle Ähnlichkeit mit *B. Pingraea*. Die Blätter sind ganzrandig. Ich sah auch ein Exemplar mit fein gezähnelten Blättern im Leipziger Herbar. (Marcus E. Jones Fl. of Cal. n. 2273. Santa Cruz). Von *B. Haenkei* DC. sah ich im Berliner Herbar das Original. Der wichtigste Unterschied besteht darin, daß bei der letzteren die blütentragenden Zweige rundlich, bei *Douglasii* aber gerieft sind. Eine nähere Untersuchung scheint mir nötig zu sein, um festzustellen, ob die Arten wirklich verschieden sind.

2. Gruppe.

♀ Blütenköpfchen nicht eiförmig, ♀ Blüten weniger als 200, meist über 50. Meist Sträucher, seltener Halbsträucher. Blätter meist lanzettlich bis lineal. ♂ Blüten schlank. Griffelschenkel meist deutlich verdickt.

In dieser Gruppe kann man wieder verschiedene Abteilungen unterscheiden, die kleinere Verwandtschaftskreise darstellen. Sie ist zweifellos die systematisch schwierigste. Die Blütenverhältnisse sind sehr einförmig, die Blätter sind dagegen nach den Standortverhältnissen sehr variabel. Es hält daher sehr schwer, einigermaßen scharf umgrenzte Arten zu erhalten. Die Arten liefern vielleicht als vollständige Pflanzen gute habituelle Merkmale, die man

aber an den unvollständigen Herbarexemplaren natürlich nicht genügend erkennen kann.

In diese Gruppe gehören vornehmlich Flußtalpflanzen von weidenartigem Charakter.

5. *B. viminea* DC. prodr. V. p. 400.

Herb. Kil.: S. B. & H. F. Parish. Plants of South. Cal. n. 702. San Bernardino. [♂, ♀].

Diese Art ist mit *Douglasii* verwechselt worden nach Gray, Gamopetalae in Geol. Survey of California. Botany. Vol. I. p. 333. Mit dieser Pflanze hat sie sehr wenig Ähnlichkeit.

Die Blütenstände sind kleine Doldenrispen, zumeist am Ende kleiner 4—9 cm langer Seitenzweige. Im Habitus ist diese Art manchen chilenischen Formen von *B. marginalis* sehr ähnlich. Sie unterscheidet sich durch die derberen, größeren Blätter mit stark hervortretendem Mittelnerv, durch die durchweg größeren Köpfchen, purpurfarbigen fast gewimperten Brakteen usw.

Die Achäne von *B. viminea* zeigt 5 weiße Rippen.

6. *B. longifolia* DC. prodr. V. p. 402.

Herb. Kil.: circa Mexico. Berlandier. August. [♀].

Diese Pflanze ist wohl als Decandolle'sches Original anzusehen, da er dieselbe im Prodrusus zitiert. Da ich im Leipziger Herbar das ♂ Exemplar als Berlandier n. 624 sah, wird das in Kiel befindliche wohl n. 653 sein.

Die Blätter sind bis 8 cm lang, 1 cm breit, Zähne sehr klein, die oberen Blätter fast ganzrandig.

Im Leipziger Herbar liegt auch Berlandier n. 2343, auf welche Pflanze Decandolle seine *B. coerulescens* gegründet hat. Wenn hier keine Etikettenverwechslung vorliegt, so sind *B. longifolia* und *B. coerulescens* sicher nicht spezifisch verschieden. Aber auch nach der Beschreibung stehen sie sich so nahe, daß ich nicht an eine Verschiedenheit glaube. Bei der Untersuchung der chilenischen Arten fand ich Formen, die den mexikanischen außerordentlich nahe kommen. Diese Formen stehen aber andererseits wieder in naher Beziehung zu *B. marginalis* DC. *) Ich glaube es wird vielleicht nötig sein, alle diese Formen mit *marginalis* zu vereinigen, da ich es bisher nicht vermocht habe, irgend einen konstanten Unterschied zu finden.

Daher schlage ich vor, diese als *marginalis* var. *coerulescens* zu benennen. Hierher würden außer *longifolia* und *coerulescens*,

*) Leider war es mir bisher nicht möglich, ein authentisches Exemplar dieser Art zu untersuchen. Die folgenden Betrachtungen bedürfen daher der Bestätigung.

B. Alamani DC. und viele Formen von *B. glutinosa* gehören. Ich untersuchte das Lessing'sche Original von *B. glutinosa* aus dem Berliner Herbar. Außerdem kenne ich eine Anzahl chilenischer Exemplare, die sicher zu *B. glutinosa* Pers. gehören. Der Blatt- rand ist bei diesen Formen mit sehr groben ca. 2 mm langen und längeren Sägezähnen besetzt. Dieses scheint mir die *Molina viscosa* R. & P. zu sein, und muß daher *B. viscosa* (R. P.) O. Kuntze heißen, da Decandolle ungerechtfertigter Weise den Namen Persoon's als giltigen ansieht. O. Kuntze vereinigt mit dieser Art aber die oben genannten Formen und erklärt *coerulescens* für synonym. Baker erklärt *B. glutinosa* und *B. marginalis* für synonym. Dies ist ganz meine Ansicht, wenn wir nur die bisher unter dem Namen *glutinosa* gehenden außerchilenischen Exemplare betrachten, nur daß dann *marginalis* für diese der giltige Name wäre. Die Anwendung des Namens *glutinosa* im heutigen Sinne erfolgte zuerst durch Hooker & Arnott. Um hier also Klarheit zu schaffen, wird eine umfangreiche Untersuchung von Exemplaren aus dem ganzen außertropischen Südamerika, aus Mittelamerika und Nordamerika nötig sein.

7. *B. salicifolia* Pers. syn. II. p. 425.

Herb. Kil.: Lorentz, Argentinien. Estancia Germania prope Córdoba. [♂].

Baker erklärt diese Art ebenfalls für synonym mit *B. glutinosa* Pers. Diese Ansicht ist nicht ganz unberechtigt, wenn man das eben gesagte über die Baker'sche Auffassung von *B. glutinosa* in Betracht zieht. Es gibt nämlich Formen aus Südchile, die ich der *B. marginalis* zurechne (= *B. araucana* Phil.), die der *B. salicifolia* außerordentlich ähnlich sehen. *B. salicifolia* umfaßt andererseits wieder Formen, namentlich aus Peru und Brasilien, die der *B. serrulata* sehr nahe stehen.

Sect.: **Paniculatae.**

Gray § 4* und § 4** +—.

Sträucher oder Halbsträucher, Blätter rund, eiförmig, lanzettlich, lineal, 1- oder 3-nervig. Gesamtblütenstand meist eine aus kleinen Doldenrispen oder Trauben zusammengesetzte pyramidale Rispe, seltener auch der Gesamtblütenstand doldenrispig. Dieser Ausnahmefall namentlich bei ♂ Pflanzen. Köpfchen klein oder mittelgroß. Blütenzahl bei beiden Geschlechtern wenig verschieden. ♂ Köpfchen halbkugelig oder glockig. Brakteen in der Mitte meist krautig. ♂ Blüten 5—40, Griffel mit deutlich getrennten Schenkeln,

diese von der Seite gesehen meist lineal. Pappus an der Spitze meist deutlich verdickt. ♀ Köpfchen glockig bis glockig-zylindrisch. Brakteen in vertikaler Richtung mehr auseinander gezogen als bei den *Corymbosae*. Blüten meist weniger als 50, selten bis über 100. Krone abgestutzt. Pappus steifer als bei den *Corymbosae*, so lang oder länger als der Griffel.

1. Gruppe.*)

Rispe am Ende der Hauptzweige und am Ende der von diesen unter meist großem Winkel sparrig abstehenden Nebenzweige. Die Blätter sind stets deutlich 3-nervig.

8. *B. trinervis* var. *cinerea* Baker. fl. bras. VI₃ p. 73.

Herb. Kil.: *B. cinerea* (♀ vielleicht von Blanchet.)

9. *B. trinervis* var. *rhexioides* Baker. l. c.

Herb. Kil.: *B. rhexioides* H. B. K. Schiede 1249. Mexico. [♀].

B. trinervis ist nach Hook. Journ. Bot. III p. 43 eine *Heterothalamus*-Art. Meine Untersuchungen über diese Frage sind noch nicht abgeschlossen. Es scheint mir aber, daß die inneren Brakteen des Hüllkelches für Spreublätter gehalten worden sind.

10. *B. nervosa* DC. prodr. V. p. 399.

Herb. Kil.: *Eupatorium nervosum* Sieber. fl. trin. 76 [♂].

Dieses Exemplar wird von Decandolle zitiert, dürfte also wohl authentisch sein. Grisebach führt auch ein Exemplar von Trinidad von Krüger an. Dieses gehört vielleicht zu *B. trinervis* var. *rhexioides*. Die Angaben vom mittelamerikanischen Festland beziehen sich zum Teil auf eine andere Art, für die ich den Namen *B. splendens* vorschlage. Die echte *B. nervosa* besitzt sehr charakteristische zugespitzte Blätter. Die der *B. splendens* sind elliptisch mit kurzer aufgesetzter Spitze, 8,5—12 cm lang, 3—4,5 cm breit, teilweise lackiert. Hierher gehören Pittier & Durand n. 4932, 1706, 7175.

2. Gruppe.

Blütenstand eine einzige pyramidale Endrispe am Ende der größeren Zweige, da die größeren Seitenzweige, wenn vorhanden, aufgerichtet sind. Bei den ♂ Pflanzen ist der Blütenstand mitunter doldenrispig. Das ♀ Köpfchen ist glockig-zylindrisch mit über 20 Blüten.

11. *B. racemosa* var. *typica*.

Herb. Kil.: *B. riparia* Poepp. I 209. Concon. [♂].

*) Ob diese Gruppe sicher in diese Sektion gehört, ist mir noch zweifelhaft.

Diese Form gehört zu *B. sessilifolia* (Less.) DC. und ist kaum besonders aufzuführen, da die Blattgröße und Bezeichnung sehr variabel ist.

12. *B. Plummerae* Gray. Proc. Am. Acad. IV. (1880) p. 48.

Herb. Kil.: Parish, Pl. of South. Cal. n. 1110. Sta Monica [♀].

Sect.: **Caulopterae**. DC. prodr. V. p. 424.

Stengel geflügelt.

13. *B. genistelloides* var. *typica* Baker. fl. bras. VI₃. p. 41.

Herb. Kil.: Tacunga. Peru. Jussieu [sub *Conyza* Lam.]

Das Exemplar wird von Decandolle prodr. p. 424 zitiert.

14. *B. genistelloides* var. *trimera* Baker. l. c.

Herb. Kil.: Bahia Blanchet [♂].

Ein Exemplar aus Bahia von Blanchet wird von Baker zitiert.

Es finden sich nur zwei 44 und 33 cm lange Fragmente, an denen die Flügel natürlich nur schmaler sind, nämlich bis 5 mm br.

15. *B. genistelloides* var. *milleflora* Baker. l. c.

Herb. Kil.: *Molina milleflora* Less. Bras. merid. Sellow leg.

Das Fragment ist 39 cm hoch, verzweigt. Der Zweig ist ohne die Flügel 4 mm dick, schwach gestreift, braun. Die Flügel sind bis 68 mm lang, 10 mm breit, deutlich geadert, klebrig.

16. *B. articulata* Pers. syn. II. p. 425.

Herb. Kil.: *Conyza articulata*. Hab. in Paraguay, in Mte Video.

Inv. Commerson. E herb. Jussieu. [♂ in Blüte].

Das Exemplar ist ca. 9 cm hoch. Flügel bis 1 mm breit. Die ganze Pflanze ist braun. Dies Exemplar wird von Decandolle prodr. V p. 424 zitiert.

17. *B. sagittalis* DC. prodr. V. p. 425.

Herb. Kil.: 1) *B. genistelloides* Poepp. pl. chil. I. 210.

Diese Nummer wird von Lessing zitiert. Decandolle führt *B. genistelloides* als I. 213. auf und unter I. 210 *B. venosa? seu tripterix* Poepp., für welche letztere er die var. *Poeppigii* schafft. *B. sagittalis* ist außerordentlich variabel. Die Aufstellung von Varietäten kann also sehr weit ausgedehnt werden.

2) *B. sagittalis* Meyen. Chili.

Walpers, Compos. in Meyen Beitr. zur Botanik. Nova Acta XVII. 1843 Suppl. p. 266 führt Chile: Cordillera de San Fernando 4—5000 Fuß als Standort an.

Subgenus: **Eubaccharis**.

Meist Sträucher, seltener Halbsträucher, Blätter umgekehrt eiförmig, umgekehrt lanzettlich, spatelförmig und keilförmig, meist

stumpf, ganzrandig, selten gesägt, meist gezähnt. Köpfchen in verschiedenen Blütenständen, meist knäuel-, ähren- und traubenförmig, seltener rispig oder doldenrispig oder einzeln. Hüllkelch halbkugelig bis zylindrisch, stets trockenhäutig. ♂Blüten mit mehr oder weniger verkümmertem Griffel, Schenkel selten deutlich getrennt, von der Seite gesehen eiförmig oder rhombisch; Pappus an der Spitze mehr oder weniger verdickt. ♀Krone mit 5 kleinen Zähnen, mitunter deutlichen Zipfeln, Achäne meist viel- (8—10) kantig, Pappus 2-reihig, Borsten nicht sehr zahlreich, weich, in der Frucht deutlich verlängert, meist ca. 8 mm lang.

Sect. *Pedicellatae*.

Kahle, meist klebrige Sträucher, Blätter umgekehrt eirund bis lineal, keilförmig stumpf, selten spitz, 1- oder 3-nervig, Köpfchen auf mehr oder weniger langen Stielen am Ende der Zweige in doldenähnlichen Blütenständen, selten einzeln. Achäne mit deutlichen weißen Längskanten.

18. *B. umbelliformis* DC. *var. typica*.

Herb. Kil.: *B. frigida* Poepp. n. 860. Antuco [♂].

Die Pflanze ist anscheinend nicht in der Sammlung ausgegeben worden. Auf sie bezieht sich die Beschreibung Decandolle's (prodr. V p. 410). Da diese Form meines Wissens bisher nur von Neger auf der Cordillera de Villarica wiedergefunden ist, gebe ich hier eine ausführlichere Beschreibung.

Kleiner Strauch, Stempel rotbraun, oben grünlich-braun, nicht klebrig, aber mit sehr kleinen Härchen besetzt. Blätter elliptisch, bis 21 mm lang, 12 mm breit, mit 5—7 Zähnen auf jeder Seite; die oberen Blätter sind oft die größeren und am stärksten gezähnten, getrocknet gelblich-grün, mit spärlichen, sehr kleinen Härchen besetzt, 1-nervig. Der Nerv springt auf der Unterseite vor und ist mit einer dunkeln Längsrinne versehen. Blütenstiele 7—8 mm lang, meist kürzer als das Tragblatt, ziemlich dick und steif. Zahl der Köpfchen bis 6. ♂Köpfchen. $4\frac{1}{2}$ —5 mm lang, 5—8 mm breit. Hüllkelch halbkugelig-glockig, 14—16 Brakteen in 5 Reihen. Die äußersten Brakteen elliptisch, 3 mm lang, 2 mm breit, die innersten lanzettlich, $4\frac{3}{4}$ mm lang, $1\frac{1}{2}$ mm breit, spitz, grünlich-gelb, Spitze braun mit purpurner Tönung, am Rande durchsichtig, fein gewimpert, die äußeren bis zur Basis, die inneren im oberen Viertel. Wimpern bis $\frac{1}{6}$ der Breite der Brakteen lang. Blütenboden schwach gewölbt, Wabenränder in Papillen ausgezogen, die bis 2 mm lang werden. Blüten 23. Krone 4 mm lang, Zipfel $1\frac{1}{2}$ mm lang. Griffel

so lang wie die Krone, Schenkel eiförmig, Fruchtknoten napfförmig, oben mit dunkelbraunem Kragen, mitunter mit wenigen, gekrümmten Borstenhaaren besetzt, $\frac{1}{5}$ mm lang, oben $\frac{2}{5}$ mm breit. Pappus kürzer als die Krone, weiß, an der Spitze mit schlauchförmigen, stumpfen Emergenzen.

var. vulgaris.

DC. prodr. V. p. 410 var. β .

Hierher gehören die meisten Formen, welche als *umbelliformis* beschrieben sind, ferner *B. alaternoides* Poepp. pl. chil. III. 199 im Leipziger Herbar.

var. ocellata.

B. ocellata Philippi Pl. nuev. Chil. p. 705.

Von dieser Art sah ich ein Original Exemplar aus dem Herbarium von Santiago.

var. Poeppigiana.

B. Poeppigiana DC. prodr. V. p. 410.

19. Herb. Kil.: *B. alaternoides* Poepp. pl. chil. II. 102. Zwischen La Guardia und Ojos de Agua. [non H. B. K., ♂].

Strauch. Zweige braunglänzend, dicht beblättert. Die jüngsten Seitenzweige sind sehr kurz, verschieden lang. Die Blätter sind in der Form sehr mannigfaltig, umgekehrt eirund, meist doppelt so lang als breit, z. B. 22 mm lang, 10 mm breit, blattstielartig verschmälert, spitz, stumpf oder mit kleiner Stachelspitze, auf beiden Seiten entweder ausgeschweift gezähnt oder mehr gekerbt gezähnt, drüsig punktiert, oder infolge von Sekretausscheidung braunglänzend. Blütenstiel 10—15 mm lang, zart, glänzend. Zahl der Köpfchen 3—5. ♂ Köpfchen. 4—7 mm lang, 6—9 mm breit. Hüllkelch glockig, 14—19 Brakteen in 4 Reihen, hellfarbig, mit grünlich-brauner Mittellinie, Rand hyalin, Spitze gewimpert, die äußersten fast dreieckig, $1\frac{1}{2}$ mm lang, die mittleren eiförmig-lanzettlich, $3\frac{1}{2}$ mm lang, $1\frac{3}{4}$ mm breit, die innersten lineal bis $5\frac{1}{2}$ mm lang, $\frac{3}{4}$ mm breit. Blütenboden fast halbkugelig, $1\frac{3}{4}$ mm hoch. Waben tief und deutlich, Rand seicht ausgebuchtet. Blüten 20—24. Krone ca. 5 mm lang, Griffel 5—6 mm lang. Schenkel ca. $\frac{1}{2}$ mm lang, zusammen $1\frac{1}{2}$ mal so dick als der Stiel. Fruchtknoten keilförmig, oben etwas verdickt, sehr schlank, ca. 1 mm lang oder kleiner, 8eckig, mit deutlichem, rotbraunem Kragen. Pappus rötlich-gelb, so lang oder etwas länger als die Krone.

20. *B. cassiniaefolia* DC. prodr. V. p. 412.

Herb. Kil.: *B. berberidifolia* Walpers. Luschnath, Campos de Santa Anna. [♀ fruktif.]

21. *B. rosmarinifolia* H. A. bot. Beech I. p. 30. *var. typica*.

Herb. Kil.: 1) *B. linifolia* Meyen, Copiapó [♂].

Nach Meyen, Reise p. 413 ist diese Art Charakterpflanze von Nantoco bis Ramadillas.

2) Meyen, Chile [♀].

Die Blätter sind ganzrandig oder mit einem einzelnen Zahne versehen, bis 15 mm lang, selten über 1 mm breit. Der Blütenstand ist sehr arm, besteht oft nur aus einem Köpfchen.

Ferner unterscheide ich von *rosmarinifolia* folgende Varietäten:
var. callistemoides.

B. callistemoides Walpers Nov. Acta XVI. p. 265. *B. lingulata* Kuntze sched. herb. lips.

var. subsinuata.

DC. prodr. V. p. 419.

var. subandina.

B. subandina Philippi Pl. nuev. Chil. p. 707.

Die übrigen Arten von *Eubaccharis*.

Auf die Aufstellung weiterer Sektionen muß ich an dieser Stelle verzichten. Die folgenden Arten sind so gruppiert, daß die näher zusammengehörigen aufeinander folgen. Es gehören n. 22 und 23, und n. 24 und 25 in eine Gruppe; n. 26 und n. 27 dagegen stehen isoliert.

22. *B. halimifolia* L. sp. 1204.

Herb. Kil.: Beyrich Nova Caesarea. Maryland ad litora maris. [♂ ♀ und 4 Kulturexemplare].

Diese Art findet sich auch gelegentlich als Adventivpflanze in Europa.

23. *B. pilularis* DC. prodr. V. p. 407.

Herb. Kil.: *B. glomeruliflora* Pers. Chamisso. California. [♂ ♀].

24. *B. concava* DC. prodr. V. p. 411.

Herb. Kil.: *B. sparsiflora* Kze. Poepp. Coll. pl. chil. I. n. 211. Diar. 109. In montibus ubique prope Concon. Aug. flor. [♀ in Blüte.]

Dieses Exemplar ist von Decandolle zitiert worden.

25. *B. Macraei* H. A. H. J. B. III. p. 32.

Herb. Kil.: *B. concava*? vulgo Guanchu. In fruticetis collium frequens. Valparaiso. Chile 1830. Julio. Herb. Bertero. n. 832. Unio itin. 1835. [♂].

Diese Form sieht *B. concava* außerordentlich ähnlich, unterscheidet sich aber auf den ersten Blick durch die großen, einzeln-

stehenden Köpfchen. Die Behaarung ist schwach und oft durch Sekret verklebt.

Ich habe das Original von *B. Macraei* nicht gesehen. Dagegen untersuchte ich eine Anzahl Exemplare, die wohl zweifellos dazu gehören, Lechler n. 1485 und 1486 und Dusèn n. 27. Eine ganz ähnliche Pflanze wie im Kieler Herbar liegt im Leipziger Herbar als *B. sparsiflora* Kze. Poepp. I. n. 211 in montibus ubique prope Concon. Decandolle zitiert bei *B. concava* eine von Bertero bei Valparaiso gesammelte Pflanze. Vielleicht hat er dabei das erwähnte Exemplar im Auge. Ich möchte dasselbe wegen seiner Zwischenstellung zwischen *B. concava* und *B. Macraei* als *B. Macraei* var. *intermedia* bezeichnen.

26. *B. calvescens* DC. prodr. V. p. 413.

Herb. Kil.: circa Bahiam. Blanchet. [♂ ♀].

Decandolle zitiert diese Exemplare von Blanchet.

27. *B. Salzmanni* DC. prodr. V. p. 409.

Herb. Kil.: n. 3693 [ohne nähere Bezeichnung].

Baker zitiert Blanchet n. 3693 bei *Salzmanni* DC.

Nachtrag.

28. *B. cotinifolia* Urban. Symb. Ant. III. p. 406.

Herb. Kil.: *B. trinervia* Sieber fl. martinique n. 197.

Diese Art ist von Decandolle als *B. speciosa* beschrieben worden. Ich führe sie als Nachtrag auf, da ich ein ♀ Exemplar untersuchte, das einen spreublättrigen Blütenboden hatte, welches Merkmal für *Heterothalamus* charakteristisch ist.

II. Nicht zur Gattung gehörige Arten.

1. *B. Feuillei* non DC. und *B. ivaefolia* = *Conyza ivaefolia* Less.

Diese Art ist habituell der *B. viscosa* O. Kuntze ähnlich und mit ihr verwechselt worden.

2. *B. semiserrata* DC. Fl. Maur. n. 117 = *Psiadia*.

3. *B. thyoides* Pers. = *Tafalla* Don.

Exemplar von Jussieu aus Peru.

4. *B. resiniflua* Hochst. et Steud. Arabien. Schimper n. 872.

Diese Art findet sich auch noch im Ind. Kew. Es scheint mir aber *Psiadia arabica* Jaub. & Spach. zu sein. Im Münchner Herbar liegen auch Exemplare dieser Art unter dem Namen *Baccharis* aus Kairo und Arabia Gedda-Yemen.

5. *B. serratifolia* herb. mart. 195.

Diese Pflanze gehört nicht zu *Baccharis*. Presl. bot. Bem. S. 106 erwähnt diese Pflanze und sagt darüber, daß sie zu den *Senecioniden* gehöre. ?*Neurolaena lobata* Brown vide Sloane 1. t. 152. f. 4.

Nach brieflicher Mitteilung von Herrn Professor Urban liegt wirklich *Neur. lobata* vor.

Vorstehende Angaben sind natürlich nur ein kleiner Teil meiner Untersuchungen. Ich habe sie in bezug auf Synonymie und Literaturzitate möglichst kurz gehalten, da ich hoffe, in nächster Zeit eine weitere Arbeit dieser folgen lassen zu können. Eine Monographie der ganzen Gattung zu liefern, wie es mein Plan war, ist mir vorderhand nicht möglich, da das untersuchte Material noch zuviel Lücken aufweist. Eine Zusendung von *Baccharis*-Material wäre mir daher sehr erwünscht.

Register.

Die kursiv gedruckten Namen geben die Synonyme an. Die fettgedruckten Namen bedeuten neue Unterabteilungen, Arten und Varietäten. Wo hinter dem Artnamen nur der Autor steht, ist *Baccharis* zu ergänzen. Die mit Stern versehenen Namen sind Gattungsnamen.

<i>Alamani</i> , DC.	47	Eubaccharis , Subgen.	49
<i>alaternoides</i> , Poepp.	51	<i>Fevillei</i> non DC.	53
<i>angustifolia</i> , Desf.	43	<i>frigida</i> , Poepp.	50
<i>angustifolia</i> , Conyza, Desf.	43	<i>genistelloides</i> , Conyza, Lam.	49
<i>angustifolia</i> , Pingraea, Cass.	44	<i>genistelloides</i> , Poepp.	49
<i>arabica</i> , Psiadia, Jaub. & Spach.	53	<i>genistelloides</i> , Pers.,	
<i>araucana</i> , Phil.	47	var. <i>typica</i> Baker.	49
* <i>Arrhenadne</i> , Cass.	40	var. <i>trimera</i> Baker.	49
<i>articulata</i> , Pers.	49	var. <i>milleflora</i> Baker.	49
<i>articulata</i> , Conyza, Vahl.	49	<i>glomeruliflora</i> , Less.	52
<i>berberidifolia</i> , Walpers.	51	<i>glutinosa</i> , Pers.	43. 46. 47
<i>callistemoides</i> , Walpers.	52	Haenkei, DC.	45
<i>calvescens</i> , DC.	53	<i>halimifolia</i> , L.	52
<i>cassiniaefolia</i> DC.	51	* <i>Heterothalamus</i> . Less.	48. 53
<i>Caulopterae</i> , Sect. DC.	49	<i>Huidobriana</i> , Remy.	44
<i>cinerea</i> , DC.	48	<i>ivaefolia</i> , Conyza, Less.	53
<i>coerulescens</i> , DC.	46. 47	<i>juncea</i> , Desf.	40
<i>concava</i> , DC.	52. 53	<i>junceus</i> , Stephananthus, Lehm.	40
<i>concava</i> , Bertero.	52	<i>linearis</i> , Poepp.	42. 43. 44
<i>confertifolia</i> , Colla.	43	<i>linearis</i> , Molina, R. P.	43
Corymbosae , Sect.	40	<i>linearis</i> , Molina, Less.	43
<i>cotinifolia</i> , Urban.	53	<i>lingulata</i> , Kze.	41
<i>Douglasii</i> , DC.	45. 46	<i>linifolia</i> , Meyen.	51

<i>litoralis</i> , Phil.	52	<i>sagittalis</i> , DC.	49
<i>lobata</i> , Neurolaena, Brown.	54	<i>sagittalis</i> , DC.,	
<i>longifolia</i> , DC.	46	var. <i>Poeppigii</i> , DC.	49
<i>longipes</i> , Kze.	42. 44	<i>salicifolia</i> , Pers.	47
Macraei, H. A.,		Salzmanni, DC.	53
var. intermedia .	52. 53	<i>semiserrata</i> , flor. maur.	53
<i>marginalis</i> , DC.	43. 44. 46. 47	<i>serratifolia</i> , Sieber.	53
<i>marginalis</i> , DC.,		<i>serrulata</i> , Pers.	44. 45
var. coerulescens .	46	<i>serrulata</i> , Pers.,	
<i>milleflora</i> , Molina, Less.	49	var. <i>linearis</i> , O. Kuntze.	43
Molina , Subgen.	40	<i>serrulata</i> , Pers.,	
* <i>Molina</i> , R. P., Less.	40	var. <i>Pingraea</i> Baker.	43
<i>montevicensis</i> , Sch. Bip.	44	<i>sessilifolia</i> , DC.	49
<i>nervosa</i> , DC.	48	<i>sparsiflora</i> , Kze.	52. 53
<i>nervosum</i> , Eupatorium, Sieber.	48	<i>speciosa</i> , DC.	53
<i>ocellata</i> , Phil.	51	splendens .	48
<i>paniculata</i> , DC.	43	Stephananthus , Subgen.	39
Paniculatae , Sect.	47	* <i>Stephananthus</i> , Lehm.	40
Pedicellatae , Sect.	50	<i>subandina</i> , Phil.	52
<i>pilularis</i> , DC.	52	*Tafalla, Don.	53
<i>Pingraea</i> , DC.	41 ff.	<i>texana</i> , Gray.	40
<i>Pingraea</i> , DC.,		<i>thyoides</i> , Pers.	53
var. <i>angustissima</i> , DC.	42	<i>trinervia</i> , Sieber.	53
<i>Pinilloziana</i> , Remy.	44	<i>trinervis</i> , Pers.,	
<i>Plummerae</i> , Gray.	49	var. <i>cinerea</i> Baker.	48
<i>Poeppigiana</i> , DC.	51	var. <i>rhexioides</i> Baker.	48
* <i>Psiadia</i> , Jacq.	53	<i>tripterix</i> , Poepp.	49
<i>racemosa</i> , DC.,		<i>umbelliformis</i> , DC.,	
var. <i>typica</i> .	48	var. typica ,	50
<i>resiniflua</i> , Hochst. & Steud.	53	var. <i>Poeppigiana</i> ,	51
<i>rhexioides</i> , H. B. K.	48	var. <i>ocellata</i> ,	51
<i>riparia</i> , Poepp.	48	var. vulgaris .	51
<i>rosmatinifolia</i> , H. A.,	41. 43	<i>venosa</i> , Poepp.	49
var. <i>typica</i> ,	52	<i>viminea</i> , DC.	46
var. <i>subsINUATA</i> , DC.,	52	<i>viscosa</i> , O. Kuntze.	47. 53
var. subandina ,	52	<i>viscosa</i> , Molina R. P.	47
var. callistemoides .	52		

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Heering Wilhelm Christian August

Artikel/Article: [Über einige Arten der Gattung Baccharis besonders des Kieler Herbars. 39-55](#)