

### III. Beiträge zur Flora der Hylaea nach den Sammlungen von Ule's Amazonas-Expedition.

Unter Mitwirkung einer Anzahl Autoren

herausgegeben

von

**E. Ule.**

Mit zwei Text - Abbildungen.

#### Inhaltsverzeichnis:

- L. Diels: *Menispermaceae*.  
R. Hörold: *Ericaceae*.  
K. Krause: *Sapotaceae, Rubiacaceae*.  
E. Ulbrich: *Malvaceae, Bombacaceae, Sterculiaceae*.  
E. Ule: *Commelinaceae, Euphorbiaceae*.

#### E. Ule: *Commelinaceae*.

1. *Pyrreima rhizantha* Ule n. sp.; caulibus erectis, simpliciusculis, costatis, glabris vel puberulis, apicem versus foliatis; foliis magnis, cuneato-ellipticis, distincte acuminatis et subtiliter acutatis, ad marginem ferrugineo-pilosis, ceterum subglabris, in petiolum attenuatis; inflorescentia e vaginis inferioribus vel subterraneis enascente, fasciculato-umbellata; sepalis hirsutis; petalis coeruleis, margine longe barbatis; capsulis 3-ocularibus; seminibus in quoque loculo 6, 2-seriatis.

Aus einem kriechenden Rhizom erheben sich einfache,  $\frac{1}{2}$ —1 m hohe, 5—7 mm dicke Stengel, welche am Ende große Blätter tragen. Scheiden stengelumfassend, mit blattartiger, breit-eiförmig-lanzettlicher Spitze, fast kahl, nur am Rande rauhhhaarig, 2—7 cm lang, etwa halb so lang als die Internodien; die unterirdischen, kürzer, mit schuppenförmigen Scheiden. Blätter 20—26 cm lang, zirka 8 cm breit, in den zirka 5 cm langen Blattstiel verschmälert und herablaufend, der nach unten zu einer bis 3 cm langen Scheide erweitert und am Rande ebenfalls rauhhhaarig ist. Blütendolden bis 8 mm lang, gestielt, aus den unteren oder unterirdischen Scheiden hervorbrechend; der gemeinsame, 2 mm dicke Blütenstiel trägt 2—3 kurze Scheiden,

die den breit-dreieckigen, spitzen Deckblättern gleichen, zirka 8—10 mm lang, am Rande und besonders an der Spitze rostfarben behaart sind; Blütenstielchen 4—7 cm lang, dünn, fein behaart und schwach filzig; Kelchblätter ungleich, 11—14 mm lang, 4—6 mm breit, eiförmig, gekielt, an der Spitze kapuzenförmig eingekrümmt, schwach filzig und an der Spitze rostfarben, rauhhaarig; Blumenblätter zirka 15 mm lang, breit - elliptisch, abgerundet, kahl; Staubgefäße 3 längere zwischen den Blumenblättern und 3 kürzere vor denselben stehend; längere Stanbfäden 9 mm lang, kahl; kürzere 8 mm lang, nach oben in lange, feine Wolle gehüllt; Staubbeutel gelb, fast kreisförmig ausgerandet, zweilappig; Fächer mondförmig, das rundliche Connectiv umgebend; Fruchtknoten 2½ mm lang, eiförmig, schwach behaart, dreifächerig, in jedem Fach befinden sich zwei Reihen von je drei linsenförmigen Samen-Anlagen; Griffel 5½ mm lang, cylindrisch.

Pern: Departamento Loreto, an quelligen Stellen am Pongo de Cainarachi, September 1902 (Ule n. 6327).

Von dieser Gattung ist bisher nur *P. Loddigesii* Hassk. = *Tradescantia fuscata* Lodd. von Rio de Janeiro bekannt gewesen. *P. rhizantha mihi* ist besonders durch den hohen Stengel und die mit langen Haaren versehenen, kürzeren Staubgefäße ausgezeichnet. Im Habitus haben beide durch die Form und Größe der Blätter, den Blütenstand, die Art der Behaarung, wenn sie auch bei *P. rhizantha* viel geringer ist, gewisse Anklänge.

Durch die dreifächerigen Kapseln, welche in jedem Fach zwei dreisamige Reihen enthalten, ist diese Gattung sowohl von *Tradescantia* als auch von anderen verschieden und daher wohl berechtigt.

2. *Dichorisandra densiflora* Ule n. sp.; foliis magnis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, basi sensim in petiolum angustatis apiceque longe acuminatis, glabris; panícula terminali, e ramulis densis, multifloris, racemose digestis, spiciformibus composita, pubescente; sepalis glabris; petalis acutiusculis; staminibus 6.

Stengel schlaff aufrecht, 1—2 m hoch, verzweigt und kahl. Blattstiel zirka 1 cm lang und bis 6 mm breit; Blattfläche 15—20 cm lang, 5—6 cm breit; Scheiden kahl, aber nur an der Mündung und am Rande steifhaarig; Blütenstand kurz gestielt, zirka 15 cm lang, 5 cm breit, doppeltraubig, Zweige zahlreich und dichtblütig; Deckblätter 1—2 cm lang, linealisch-lanzettlich, lang zugespitzt, am Rande behaart; Deckblättchen 3 mm lang, breit dreieckig, spitz, fast kahl oder fein behaart; Kelchblätter 6 mm lang, kapuzenförmig umgebogen; Blumenblätter hellblau, zugespitzt, wenig länger als der Kelch; Staub-

gefäße gleich lang, kürzer als die Blumenkrone, länger als der fadenförmige, aufrechte Griffel; Kapsel zirka 10 mm lang, 9 mm breit.

Amazonas: Im Ueberschwemmungsgebiet am Juruá Miry Juni 1901 (Ule n. 5613).

Diese Art erinnert an *D. thyrsiflora* Miq., unterscheidet sich aber von derselben durch die reichblütigen, dichten Zweige des Blütenstandes und die spitzen Blumenblätter.

3. *Dichorisandra longifolia* Ule n. sp.; foliis lanceolato-oblongis vel lanceolatis, longe acuminatis, basi obliquis, subito in petiolum brevissimum constrictis, glabris; racemo brevi-subpaniculato, tementosulo-piloso; sepalis glabris; petalis acutiusculis; staminibus 6.

Stengel aufsteigend und sich stützend, 1—3 m hoch. Der ganz kurze Blattstiel ist 4—5 mm breit; Blätter 16—22 cm lang, 35 bis 40 mm breit, spreitzend und vielmal länger als die Internodien; Scheiden kahl, aber am Rande und der Mündung steifhaarig borstig; Blütenstand kurz gestielt, zirka 5—6 cm lang, Zweige gedrängt, wenig blütig und steifhaarig; Deckblätter bis 15 mm lang, linearisch-lanzettlich, spitz, steifhaarig gewimpert; Deckblättchen 3 mm lang, breit dreieckig, kahnförmig, kahl; Kechblätter 7 mm lang, an der Spitze kapuzenförmig umgebogen; Blumenblätter hellblau, zugespitzt, länger als der Kelch; Staubgefäße gleich lang, kürzer als die Blumenblätter, länger als der fadenförmige, aufrechte Griffel.

Peru: Departamento Loreto, Cerro de Ponasa 1200 m hoch, Februar 1903 (Ule n. 6669).

Diese Art kennzeichnet sich am meisten durch die langen und unten schiefen Blätter und steht vielleicht *D. ovata* Mart. nahe, von der sie sich durch die viel längeren und kahlen Blätter unterscheidet.

*Chamaeanthus* Ule nov. gen. Flores regulares. Sepala 3, libera, hirsuta. Petala 3, libera, subaequalia, breviter unguiculata, late elliptica, rotundata. Stamina 5, libera, fertilia; filamenta 2 longiora, nuda, antheris, rotundatis; 3 breviora barbata, antheris majoribus rotundatis. Capsula chartacea, 3-locularis, loculicide 3-valvis; loculi 2—4-spermi, ovulis perpaucis abortivis.

Herba erecta; inflorescentia e basi caulis nascente, subterranea.

4. *Ch. Wittianus* Ule n. sp.; caulibus erectis, simplicibus, ad apicem foliatis, vaginis paucis, amplexicaulibus, quam internodia multo brevioribus; foliis ovalibus vel late ovalibus vel late ovatis, paullo acuminatis, acutis, basi rotundatis, utraque facie praeter marginem distincte pilis adpressis ciliatum glabris, obscure viridibus, dilute lateque striatis, breviter petiolatis; inflorescentiis fasciculato-umbellatis; floribus coeruleis, longe pedicellatis.

Stengel 15—25 cm hoch, 2—3 mm dick, gerieft, schwachfilzig behaart und am Ende zirka vier Blätter tragend. Scheiden 18—22 mm lang, elliptisch, mit oft zusammengezogener Spitze, am Rande rauhaarig, sonst fast kahl, kürzer als die bis 6 cm langen Internodien. Blattstiele zirka 12 mm lang, behaart; Blätter 7—11 cm lang, 5—8 cm breit, ausgebreitet, starr-häutig, fast lederartig; die Stiele der aus den unteren Blattscheiden hervorbrechenden Dolden sind zirka 2 cm lang, mit kurzen Scheiden, die den Deckblättern gleichen; letztere sind 5—6 mm lang, breit elliptisch, lanzettlich, spitz; Blütenstielchen 2—4 cm lang, dünn, wie die Deckblätter, Scheiden und Kelche mit abstehenden, rostfarbenen Haaren besetzt; Kelchblätter 8 mm lang, 4 mm breit, eiförmig, an der Spitze abgestumpft; Blumenblätter 10—12 mm lang, 7—8 mm breit, am oberen Rande mit einem Bart langer, weicher Haare versehen; von den Staubgefäßen stehen die zwei längeren zu Seiten des einen Blumenblattes, vor dem ein Staubgefäß fehlt, und von den drei kürzeren stehen zwei vor den anderen Blumenblättern und das dritte zwischen denselben; längere Staubfäden 7 mm lang, fadenförmig, kahl; kürzere 4 mm lang mit langen Wollhaaren bedeckt; Staubbeutel gelb 1½ mm breit, fast kreisförmig die der kleineren Staubgefäße größer, 2 mm breit; Fruchtknoten 1½ mm lang, von rundlich dreikantiger Form, borstig behaart, Griffel cylindrisch, 2 mm lang. Junge Kapsel 7 mm lang, 4 mm breit, dreikantig, geschnäbelt, dreifächerig, mit meist fünf in einer Reihe befindlichen Samenanlagen, von denen meist zwei oder drei sich zu Samen entwickeln.

Amazonas: Am Juruá Miry, auf der Terra firme bei Belem, Oktober 1901 (Ule n. 5769).

Diese Gattung steht *Tinantia* nahe, unterscheidet sich aber durch die pergamentartige Kapsel, die Staubgefäße, den Blütenstand und den ganzen Habitus, so daß sie besser abgetrennt wird. Anderseits hat *Chamaecanthus* auch Anklänge an *Pyrreima*, mit der sie jedoch schon der einreihigen Samenanlagen wegen nicht vereinigt werden kann.

Der Gattungsname wurde aus dem Griechischen *χαμα* Boden und *ανθος* Blume, entnommen. und der Speciesname wurde Herrn N. Witt, dem verdienstvollen Förderer der ersten Amazonas-Expedition, gewidmet.

Diese schöne Pflanze verdiente ihrer auffallenden Blattstreifung und blauen, ansehnlichen Blüten wegen auch in unseren Gewächshäusern eingeführt zu werden.

L. Diels: *Menispermaceae*.

*Disciphania micrantha* Diels n. sp. Frutex scandens glaberrimus, omnes partes siccando lurido-nigrescentes. Rami striati. Foliorum petiolus 9—10 cm longus, lamina membranacea subtus pallidior, sinu profundo cordata integra, apice conspicue anguste acuminata, 15—17 cm longa, 10—12 cm lata, nervi 5-palmati subtus leviter prominuli. Inflorescentiae ♂ angustae graciles, 7—10 cm longae; bracteae ovato-lanceolatae acutae demum refractae; flores in earum axillis cymuloso-fasciculati; pedicelli 1,5 mm longi; sepala membranacea 6 valde inaequalia, 3 exteriora rotundato-triangularia 0,7—1 mm longa, 0,7 mm lata, 3 interiora maiora late elliptica valde concava tegentia 2 mm longa, ca. 1,8 mm lata; petala 6 crassa late cuneato-obovata apice nonnunquam apiculata, marginibus superioribus inflexa 0,6—0,8 mm longa; stamina 6, ca. 0,6—0,8 mm longa, apice 0,8 mm lata, antherae loculi connectivo valde dilatato remoti.

Amazonas: Juruá: Bom Fim, ♂ blühend im Oktober 1900 (Ule n. 5014 — Original der Art!).

*Anomospermum Ulei* Diels n. sp. Frutex alte scandens. Rami crassi-teretes, striati, nigrescentes, demum fistulosi. Foliorum petiolus glaber basi dilatatus sub lamina longe incrassatus 12—14 cm longus, lamina ampla, coriacea, glaberrima supra nitida subtus pallidior, ovata, basi vix angustata, utrinque obtusa vel apice acutiuscula, 25—28 cm longa, 15—16 cm lata, nervi primarii praeter basales 3—5-palmatos ca. 2—3 utrinque adscendentes cum secundariis nervulisque angustissime reticulatis pallidis subtus prominentes. Inflorescentiae ♂ extraaxillares solitariae vel binae, 3—5 cm longae sericeo-pilosulae, ad tertium usque gradum ramulosae, pedicelli brevissimi conferti; sepala coriacea ovato-orbicularia praeter faciem interiorem basi glabram pilis crispulis tomentella, exteriora 1,5 mm longa et lata, interiora ca. 4 mm longa, 3,5 mm lata; petala glabra, subfusca, 1,3 mm longa, 1,5—2 mm lata, ambitu transverse elliptica vel subreniformia marginibus involutis filamentum amplexentia; stamina 1,5 mm longa, filamentum sursum sensim incrassata; antherae thecae rima transversali dehiscentes.

Amazonas: Juruá Miry, am Lago, ♂ blühend im Juni (Ule n. 5526 — Original der Art!).

*Hyperbaena polyantha* Diels n. sp. Frutex scandens. Rami minute pubescentes. Foliorum petiolus minute pubescens sub lamina sensim incrassatus 5—6 cm longus, lamina coriacea supra glabra subtus minute tomentella ovata basi obtusa apice acuta 12—15 cm longa, 8—11 cm lata, nervi primarii laterales 4—5

utrinque adscendentes, 2 basales propinqui, omnes cum secundariis nervulisque arcte reticulatis subtus prominentes. Inflorescentiae ♂ amplissimae minute tomentellae rami primarii patuli longe nudi superne corymboso-ramulosi, pedicelli 5—6 mm longi; bracteolae saepe 2 calyci proximae; sepala 6 luteo-viridia, subovata exteriora 1,5 mm longa, 0,5 mm lata, interiora late-ovata vel rhombes-rotundata concava extus tomentella intus praeter partes marginales glabra, 2,5 mm longa, 2 mm lata; petala 6 varia plerumque obovata basin versus longe angustata margine nonnunquam lobata, ruguloso-maculata, extus dorso nonnunquam pilosula, 1,5—2 mm longa, 0,8—1,2 mm lata; stamina basi paulum connata, 1,5—2 mm longa, filamentum sursum incrassatum nonnunquam pilosulum, antherarum thecae laterales subimmersae, rima longitudinali dehiscentes.

Amazonas: Juruá Miry, Lago de Esperança, ♂ blühend im August (Ule n. 5631 — Original der Art!).

*Somphoxylon Ulei* Diels n. sp. Nec rami foliati neque inflorescentiae ♀ adsunt. Paniculae ♂ rami primarii 20—25 cm longi, secundarii 3—5 cm longi, omnes minutissime puberuli; flores lutescenti-albidi, sepala exteriora subovata 0,8 mm longa, 0,6 mm lata; interiora elliptica 3,5 mm longa, 2 mm lata; petala obovata demum apice subincurva, 3 mm longa, 1,5 mm lata; synandrium 2—2,5 mm longum, antherae sessiles ca. 0,8 mm longae.

Péru: Departamento Loreto, S. Antonio am Cumbaso, ♂ blühend im Januar (Ule n. 6696 — Original der Art!).

### E. Ule: *Euphorbiaceae*.

1. *Croton Pilgeri* Ule n. sp.; petiolis limbo 5—6-plo brevioribus, limbo late ovato-elliptico, acuminato, longe cuspidato-mucronato, penninervio, basi subtus glandulis geminis, adpressis instructo, subtus dense stellato-tomentoso-velutino, supra stellato-velutino vel asperulo; stipulis lanceolato-triangularibus, parvis; racemis continuis, foliis subaequalibus, densifloris; bracteis minutis, infimis flores femineis gerentibus; calycis fem. laciniis pentameris, aequalibus, lanceolato-triangularibus; petalis masc. pentamaris, lingulato-lanceolatis, glabris, receptaculo pubescente-piloso; staminibus 15—18, filamentis nudis; ovario tomentoso-stellato; stylis 2—4-partitis, stellato-pilosis, cruribus papillois, glabris.

Strauch von 1—4 m Höhe, ältere Aeste rund, gelbbraun, rauh; jüngere wie Blattstiele und Hauptnerven hell rostfarben, sternhaarig-filzig. Nebenblättchen 3 mm lang; Blattstiele 15—20 mm lang; Blattspreite 9—12 cm lang, 5—6 cm breit, beiderseits fünfnervig; Nerven dünn, halbrechtswinklig, am Rande mit kleinen, knopfartigen Drüsen

versehen, oberseits dunkler bräunlich grün, unterseits weißlich grün. Blütentrauben zirka 10 cm lang; Deckblättchen 1 mm lang, dreieckig-lanzettlich, hinfällig. Weibliche Blüten fast sitzend; Kelchblätter 2 mm lang, etwas sternhaarig, innen kahl; Nektarien zwischen den Kelchzipfeln linsenförmig, ungleich. Männliche Blüten 2—3 mm lang gestielt, Kelchzipfel fast 2 mm lang, eiförmig-elliptisch, spitz, außen filzig-sternhaarig, innen kahl; Nektarien linsenförmig, gelappt; Blumenblätter so lang als die Kelchzipfel; Staubfäden  $1\frac{1}{2}$  mm lang, etwas bandartig, nach unten breiter; Staubbeutel  $\frac{1}{2}$  mm lang, elliptisch, gekrümmt; Narbenschkel cylindrisch, fadenförmig. Kapsel rundlich 4 mm hoch, 5 mm breit, sternhaarig; Samen 3 mm lang, ellipsoidisch, bleigrau, feinnetzig, gerippt.

Pern: Departamento Loreto bei Tarapoto, September 1902 (Ule n. 6411).

2. *Croton Wittianus* Ule n. sp.; petiolis limbo 4—6-plo brevioribus, limbo lineari-lanceolato vel oblongo, penninervio, basi glandulifero, supra stellato-puberulo, subtus dense stellato-tomentoso, margine glandulifero; stipulis longis, subulatis; racemis continuis quam folia longioribus, densifloris, bracteis longis, lineari-lanceolatis, infimis femineis; calycis fem. laciniis pentameris, aequalibus, lineari-ovalibus acutis; petalis masc. pentameris, ovatis, pilosis, basi angustatis, et pilis longis barbatis; staminibus 8—10, filamentis ad basin pilosis; receptaculo piloso; ovario stellato-pubescente, stylis 4-partitis, stellulato-pubescentibus, cruribus papillosis.

Strauch von 1—2 m Höhe, mit dunkelbraunen, runden Zweigen, die in der Jugend wie die übrigen Teile filzig sternhaarig und weichhaarig sind. Nebenblättchen zirka 8 mm lang, Blattstiel 10—12 mm lang; Blattspreite 5—7 cm lang, 1,4—1,8 cm breit, an der Spitze verschmälert, mit einer kleinen Weichspitze und am Grunde in den Blattstiel verschmälert; Nerven unterseits hervorragend mit 8—10 Seitennerven, die halbrechtswinklig vom Hauptnerven abweichen, am Rande schwach und entfernt gezähnt, oben dunkelgrün, unterseits grau-weiß-grün, sowohl am Blattgrunde als auch am Rande mit kurzgestielten, becherförmigen Drüsen versehen. Blütentrauben zirka 16 cm lang; Deckblätter zirka 5 cm lang, am Grunde stielartig zusammengezogen, dann lang dreieckig lanzettlich. Weibliche Blüten fast 2 mm lang, gestielt, mit etwas ungleichen Kelchzipfeln, zirka 4 mm lang, außen sternfilzig, innen kahl; Nektarien linsenförmig, innen am Grunde der Zipfel angewachsen; männliche Blüten 1—2 mm lang, gestielt; Kelchzipfel 3 mm lang, breit-elliptisch, spitz, außen dicht sternfilzig, innen kahl; Nektarien knopfförmig, vor den Zipfeln, frei;

Blumenblätter  $3\frac{1}{2}$  mm lang; Staubfäden 4 mm lang, am Grunde mit langen Haaren versehen, sonst kahl; Staubbeutel 1 mm lang, linealisch-oval. Fruchtknoten 2 mm lang, mehr oder weniger kegelförmig; Narbenschkel lang-cylindrisch, fadenförmig.

Amazonas: Am felsigen Ufer des Rio Negro unweit Manáos, Januar 1901 (Ule n. 5330).

3. *Alchornea coriacea* Ule n. sp.; petiolis limbo 7—15-plo brevioribus, limbo ovato, evoluto coriaceo, triplinervio; inflorescentiis folia multo superantibus; floribus fem. in axilla bractearum solitariis; ovario 2-mero, glabro, ovulis in quoque loculo 4—5, stylo bifido, stigmatibus tenuibus; capsula trivalvi; seminibus globulosis, tuberculatis.

Baum oder Stranch von 2—6 m Höhe; Zweige rund, schwarzbraun, kahl. Nebenblätter hinfällig und nicht mehr vorhanden; Blattstiel 8—12 mm lang, dick und kahl; Blattspreite 9—16 cm lang,  $4\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$  cm breit, eiförmig, zugespitzt, in eine meist abgestumpfte Spitze vorgezogen, am Grunde in den Blattstiel verschmälert, entfernt gesägt-gezähnt, Rippen besonders unterseits stark hervortretend, Adern fast verschwindend; Drüsen in den Achseln der äußeren Seitennerven, zirka 1 mm lang, ellipsoidisch. Blütenstände zwischen den Blattachseln, meist doppelt so lang als die Blätter; männliche Blüten auf ährenartigen Zweigen einer Rispe von 15—20 cm Länge und mit bis 6 cm langen Ähren; Spindel und Seitenspindeln dicht, kurz und zottig behaart. Deckblättchen  $1-1\frac{1}{2}$  mm lang, elliptisch-eiförmig, mit brauner, starrer Spitze, häutig, am Rande behaart; männliche Blüten meist in unterbrochenen Gruppen bis zu drei zusammenstehend, schwach gestielt, von 2—3 mm Durchmesser, bräunrötlich, reichblütig; weibliche Blüten in langen, einfachen Ähren einzeln und kaum gestielt; Narben flach, bis 2 mm lang. Kapsel 7 mm hoch, 12 mm breit; Samen zirka 7 mm Durchmesser.

Peru: Departamento Puno, Provinz Sandia: Chunchusmayo, 900 m Juni 1902 (Weberbauer n. 1226 ♀); Departamento Loreto Cerro de Escalero 1300 m, März 1903 (Ule n. 6836 ♂).

Diese Art steht *A. acutifolia* Müll. Arg. nahe, unterscheidet sich aber durch die größeren, dickeren Blätter, die längeren Blütenstände und die größeren Blüten.

4. *Cleidion amazonicum* Ule n. sp.; foliis breviter petiolatis, ovalis vel obovatis, penninerviis, chartaceis; stipulis subulatis; spicis masc. dense glomerulifloris; racemis fem. multifloris; pedunculis ad apicem claviformibus; stylis subliberis, fere usque ad basin bipartitis, cruribus ovario multoties longioribus.

Strauch oder kleiner Baum von 3–6 m Höhe. Junge Zweige weißlich braungrau, rund, an der Spitze oft wie die Blattstiele, die unteren Rippen der jungen Blätter und die Spindeln des Blütenstandes weichhaarig oder fast seidenhaarig. Nebenblätter 4–5 mm lang, lanzettlich, pfriemförmig, spitz. Blattstiel 5–6 mm lang, dick und weichhaarig; Blattspreite 15–18 cm lang, 6–7 cm breit, oval oder verkehrt-eiförmig, zugespitzt, mit kurzer Spitze, am Grunde keilförmig, schief und etwas abgestumpft, am Rande schwach und weit gezähnt-gesägt, unterseits auf Haupt- und Seitenrippen angedrückt weichhaarig, oberseits kahl werdend und dunkler grün; Seitenrippen beiderseits 6 bis 8. Die männlichen Blütenstände bilden einfache Ähren mit dreiblütigen gedrängten Knäueln; Deckblätter 1 mm lang, herzförmig und Deckblättchen eiförmig, spitz, außen und am Rande dicht borstenhaarig; Kelchblätter zirka 1 mm lang, ellipsoidisch, etwas zugespitzt und an der Spitze borstig; Staubgefäße zahlreich. Weibliche Rispen bis 12 cm lang, Blüten zu 1–3 vereint, bis 14 mm fadenförmig gestielt; Deckblätter 1 mm lang, dreieckig, spitz; Deckblättchen kleiner und schmäler; Blütenstiel unter der Blüte keulenförmig verdickt; Kelchblätter  $1\frac{1}{2}$  mm lang, lanzettlich, gekielt, spitz, weichhaarig; die 6 Narbenschkel bis 8 mm lang, papillös und dunkel rostfarben; Fruchtknoten 2 mm hoch, dreifächerig und weichhaarig.

Amazonas: Am unteren Juruá, im Ueberschwemmungswalde bei Marary, September 1900 (Ule n. 5262).

Ist von *Cl. tricoccum* Baill. durch die größeren, schwach gezähnten Blätter, durch die kürzeren männlichen Ähren, mit gedrängter stehenden, kleineren Blüten und durch die oberwärts keulenförmig verdickten Blütenstiele der weiblichen Blüten unterschieden.

5. *Acalypha subandina* Ule n. sp.; petiolis limbo 6–8-plo brevioribus, limbo oblongo, firme membranaceo, crenato, penninervio; stipulis lanceolato-subulatis; bracteis femineis a pulvinulo florifero liberis, fructigeris haud accrescentibus, flores; 1–3 gerentibus; ovario papilloso muricato, stylis e basi brevissima, subcylindrica, longe ramosae multoties lacinuligeris.

Strauchartig; jüngere Zweige, undeutlich, vierkantig, grünlich. Nebenblättchen zirka 8 mm lang, wie die Blattstiele angedrückt, behaart; Blattstiel 3–6 cm lang; Blattspreite bis 22 cm lang, bis  $8\frac{1}{2}$  cm breit, oblong oder länglich oval, ein wenig in eine Langspitze zugespitzt, am Grunde keilförmig verschmälert, abgestumpft, am Rande dicht gekerbt, fast kahl oder nur die unentwickelten Blätter unterseits weichhaarig, Seitennerven sieben bis neun, halb-

rechtswinklich, zart. Rispe bis 20 cm lang, ausgebreitet, lockerblütig, und Spindel zart weichhaarig; Deckblätter sehr klein, kaum 1 mm lang, lanzettlich, eiförmig, spitz, die zarten Blütenstielchen oft 1—2 cm lang; Kelchzipfel 5,  $1\frac{1}{2}$  mm lang, borstig behaart, innen kahl; Fruchtknoten  $\frac{1}{2}$  mm lang, fast kugelförmig; die bis zirka 50 fadenförmigen Zipfelchen des Griffels sind  $2\frac{1}{2}$  mm lang; Kapseln rundlich,  $2\frac{1}{2}$  mm lang; Samen  $1\frac{1}{2}$  mm lang, kugelförmig und glatt.

Peru: Departamento Loreto, Cerro de Escalero, 1200 m, (♀ Ule n. 6840).

Gleicht sehr der *Acalypha Schlechtendaliana* Müll. Arg. aus Mexico und unterscheidet sich von derselben besonders durch die Blätter und die größeren Kelchzipfel.

6. *Acalypha juruana* Ule n. sp.; petiolis limbo pluries brevioribus, limbo magno, oblongo, membranaceo, basi triplinervio; spicis femineis terminalibus et axillaribus, rectis, masculis lateralibus, brevissime pedunculatis, elongatis, patulis vel subpendulis; bracteis fem. 1-floris amplo-reniformibus, auriculatis setuloso-sinuato-dentatis; calycis fem. laciniis ovatis, acuminatis; ovario setoso, stylis pinnatifidis.

Strauch von 2—5 m Höhe, mit gerieften, runden, hellgrauen jüngeren Zweigen. Nebenblättchen 6 mm lang, lanzettlich, angedrückt behaart; Blattstiele 5—10 cm lang; Blattspreite 20—30 cm lang, 8—10 cm breit, in eine lange, stumpfliche Blattspitze zugespitzt und in ein Weichspitzchen endigend, nach dem Grunde etwas keilförmig verschmälert, am Rande entfernt und stumpf gezähnt-gesägt, oberseits kahl, unterseits spärlich behaart; Nerven dünn, aber besonders auf der Unterseite hervortretend. Weibliche Aehren 7—9 cm lang, an der Spitze der Zweige und den obersten Blattachseln sitzend; männliche Aehren 20 cm lang, dünn und reichblütig; Deckblätter der weiblichen Blüten 3 mm lang, 4 mm breit, mit zirka sieben spitzen und borstigen Zähnen, außen besonders auf den verdickten Nerven steifhaarig, innen kahl, concav, mit stielartig verdickten Oehrchen; Deckblättchen eiförmig, zugespitzt, wie die etwas größeren, fast 2 mm langen Kelchblätter, schwach steifhaarig, am Rande gewimpert; Deckblätter der männlichen, fast kahlen, kurz gestielten Blüten aus einem Bündel gefranzter, stielartiger Fäden bestehend. Fruchtknoten 1 mm hoch,  $1\frac{1}{2}$  mm breit; Griffelschenkel 3 mm lang, mit langen Fiederhaaren.

Amazonas: Im Walde der Terra firme am Juruá Mirý, September 1901 (Ule n. 5875).

Gehört in die Verwandtschaft von *A. urostachya* Baill. und ist durch die großen Blätter und durch die zirka siebenzähligen, aus-

gebuchteten und borstigen Zähne der weiblichen Deckblätter gekennzeichnet.

7. *Acalypha tomentosula* Ule n. sp.; petiolis limbo 4—6-plo brevioribus, limbo ollongo vel ovali-oblongo, basi cuneato-obtusum vel emarginulato, membranaceo, penninervio, basi triplinervio; stipulis lanceolatis, parvis; spica feminea terminali, spicis masculis lateralibus, quam folia brevioribus, patulis, subsessilibus; floribus masc. hirtis; bracteis fem. 1-floris, hirtis,  $\frac{1}{3}$  longitudinis 7—9 laciniatis, laciniis lanceolato-triangularibus, acutis, inaequalibus; calycis fem. laciniis ovato-triangularibus, pubescentibus; ovario pubescente, stylis elongatis erectis, parce pinnatifidis, glabris; seminibus laevibus.

Strauch von 1—5 m Höhe; jüngere Zweige und Blattstiele feinfilzig. Nebenblättchen ca. 4 mm lang. Blattstiele 2—4 cm lang; Blattspreite 12—15 cm lang, 5—7 $\frac{1}{2}$  cm breit, lang zugespitzt, nach dem Grunde etwas verschmälert, stumpf, abgerundet, am Rande deutlich gezähnt, oberseits spärlich behaart, fast kahl, unterseits filzig weichhaarig; Nerven dünn auf der Unterseite deutlich hervortretend; Seitennerven halbrechtswinklich. Weibliche Aehre zirka 10 cm lang, männliche 5 cm lang, dünn und reichblütig; Deckblätter der weiblichen Blüten 5 mm hoch, 6 mm breit, von den Zähnen der mittlere größer und breiter, 2 mm lang, außen kurz steifhaarig, innen schwach weichhaarig; Deckblättchen innen kahl, sonst fast wie die Kelchblätter, die klein, 1 mm lang und beiderseits weichhaarig sind; Deckblätter der männlichen Blüten 1 mm lang, eiförmig, dicht behaart, gewimpert; Blüten kurz gestielt, kurzhaarig und von Deckblättchen, die aus stielartigen Fäden bestehen, umgeben. Fruchtknoten 2 mm hoch und breit; Griffelschenkel 6 mm lang, fadenförmig mit auseinander weichenden, oft etwas geteilten Zweigen.

Peru: Departamento Loreto bei Tarapoto, Dezember 1902 (Ule n. 6637).

Steht gleichfalls der *A. urostachya* Baill. nahe, und unterscheidet sich besonders durch die 7 bis 9 scharf eingeschnittenen Zähne der Deckblätter der weiblichen Blüten.

8. *Acalypha macrophylla* Ule n. sp.; petiolis limbo 4—5-plo brevioribus, magno, elliptico-ovato, membranaceo, palmatinervio; stipulis longe lanceolato-subulatis; spica feminea terminali, elongata, spicis masculis lateralibus, quam folia brevioribus, suberectis; floribus masc. hirtis; bracteis fem. 1-floris, amplis, profunde tripartitis, lacinia media longiore, simplice, laciniis lateralibus in lacinulas 4 inaequales fissis, hirtis; calycis fem. laciniis parvis, triangularibus. Ovario villosulo-hirto; stylis erectis, parce pinnatifidis, purpureis, sparse pilosis.

Strauch von 2—5 m Höhe mit kantigen, gerieften, kurzhaarigen, jüngeren Zweigen. Nebenblättchen zirka 10 mm lang; Blattstiele 4—7 cm lang, kurzhaarig; Blattspreite 15—21 cm lang, 8—11 cm breit, zugespitzt, in eine lange Blattspitze auslaufend, am Grunde abgerundet, am Rande gesägt, die dünnen Nerven beiderseits hervorragend und von parallelen Adern gequert, oberseits und unterseits fast kahl, nur auf dem Rande und auf den Nerven mehr oder weniger kurzhaarig. Weibliche Aehre zirka 20 cm lang, an der Spitze zuweilen kurz mit männlichen Blüten; männliche Aehren 10—15 cm lang, aufrecht, dünn und reichblütig; Deckblätter der weiblichen Blüten 10 mm lang, 6 mm breit am mittleren, längsten Zipfel bis auf 1 mm geteilt in den Seitenzipfelchen, die allmählich nach außen von 5 bis auf 1 mm Länge abnehmen, bis auf 3 mm gespalten; diese Zipfelchen sind schmal lanzettlich, fast pfriemlich spitz, mit hervortretenden Nerven; Kelch 1½ mm lang, außen kurzhaarig, am Rande gewimpert, innen kahl; Deckblätter der männlichen Blüten 1 mm lang, lanzettlich-eiförmig, spitz, ganzrandig, rauhhaarig, gewimpert, innen kahl, Häufchen vielblütig und Blüten kurz gestielt. Fruchtknoten 1½ mm hoch, 2 mm breit; Griffelschenkel 5—6 mm lang.

Peru: Departamento Loreto, in der feuchten Niederung bei Tarapoto, Dezember 1902 (Ule n. 6656).

Diese Art gehört in die Verwandtschaft von *A. communis* Müll. Arg., von der sie sich besonders durch die großen Blätter und die dreiteiligen und neunzähligen Deckblätter der weiblichen Blüten unterscheidet.

9. *Plukenetia macrostyla* Ule n. sp.; petiolis limbo ca. 3—4-plo brevioribus; limbo ovato, tri-(quinque) nervis, basi biglanduloso, membranaceo; racemis submultifloris, quam folia brevioribus; alabastris, subglobosis, acutiusculis; columna stylari cylindrica, magna; ovario tetragono, alato, glabro.

Schlingpflanze. Stengel gerippt, rund, kahl, entfernt beblättert und nur die Blütenzweige wie die Blattstiele spärlich behaart; Nebenblätter fehlen; Blattstiel 15—25 mm lang, dünn; Blattspreite zirka 8 cm lang, 4 cm breit, eiförmig, zugespitzt, in eine lange Spitze endigend, am Grunde etwas breiter, fast herzförmig, zuletzt in den Blattstiel zusammengezogen und mit zwei dunkleren, länglichen Drüsen versehen, schwach und entfernt gekerbt gesägt, oberseits auf den Nerven spärlich behaart, unterseits besonders auf den dünnen, hervortretenden Nerven, schwach anliegend behaart. Die Trauben entwickeln sich an kurzen Seitenzweigen, sie sind 4—6 cm lang, mit zahlreichen, zu 3 bis 4 gehäuften, männlichen Blüten, und am

Grunde befindlichen, 1 bis 2 weiblichen; Spindel und Blütenstielchen sind weichhaarig; Deckblätter und Deckblättchen 1—2 mm lang, eiförmig-dreieckig, spitz, fast trockenhäutig und wie die bis 2 mm langen Stielchen der männlichen Blüten kahl; diese zwischen den Deckblättern meist zu 3 bis 4 gedrängt, 2—3 mm lang; Kelch vierblättrig, kahl, ungefähr 20 Staubgefäße einschließend; Griffelsäule zirka 25 mm lang, 1 mm dick, cylindrisch, fadenförmig, an der Spitze in vier Aeste von 1 mm Länge geteilt, welche die schwach zweilappige Narbe tragen; Fruchtknoten 5 mm lang, mit vier elliptischen Flügeln, 7 mm breit.

Amazonas: Obere Juruá, im Ueberschwemmungswalde bei Jaburu, September 1901 (Ule 5864).

Unterscheidet sich von *Pl. peruviana* Müll. Arg. durch schmalere Blätter und längeren Blattstiel, und von *Pl. polyadenia* Müll. Arg. durch die zwei langen Blattdrüsen am Blattgrunde und die runden Blütenknospen.

10. *Plukenetia loretensis* Ule n. sp.; petiolis limbo ca. 6-plo brevioribus, limbo penninervio, basi utroque latere 2—4-glanduloso; racemis brevibus, subpanicifloris, alabastris subglobosis, obtusis; columna stylari cylindrica; ovario tetragono, alato, pubescente.

Kletterstrauch, mit dünnen, holzigen, dunkelbraunen, in der Jugend weichhaarigen Stengeln, dicht beblättert. Nebenblätter fehlen oder sie sind unscheinbar; Blattstiel 8—12 mm lang, zart weichhaarig; Blattspreite zirka 6 cm lang, 3 cm breit, oval oder eiförmig, zugespitzt, mehr oder weniger in eine abgestumpfte Spitze ausgezogen, die ein kleines Weichspitzchen trägt, am Grunde in den Blattstiel zugespitzt oder verschmälert, über der Anheftungsstelle zu jeder Seite eine dichte Reihe von zwei bis vier Drüsen tragend, am Rande schwach und entfernt gesägt-gekerbt, auf den Nerven zart, beiderseits schwach weichhaarig, im Alter kahl, Seitennerven beiderseits 6 bis 8 bogenförmig abstehend. Trauben blattachselständig, kurz gestielt, zirka 2 cm lang, weichhaarig; Deckblätter und Deckblättchen 1— $1\frac{1}{2}$  mm lang, eiförmig, spitz, außen weichhaarig, meist nur 2 männliche Blüten tragend, deren Blütenstielchen zirka  $1\frac{1}{2}$  mm lang sind; Kelch vierblättrig 1—2 mm lang, weichhaarig; Staubgefäße 20 und mehr; weibliche Blüten 1 bis 2 am Grunde der Trauben, weichhaarig; Griffelsäule einer noch unentwickelten Blüte 4 mm lang, cylindrisch; Narbe an der Spitze vierlappig; Fruchtknoten 1 mm lang, vierflügelig.

Peru: Departamento Loreto bei Iquitos im April 1903 (Ule n. 6837).

Weicht von den anderen Arten besonders durch die fiedernervigen Blätter und die kurzen Blütentrauben ab.

11. *Dalechampia brevipedunculata* Ule n. sp.; caule fruticoso, erecto, foliis subsessilibus, oblongo-vel ovato-spathulatis, membranaceis, stipulis, subcordato-triangularibus, prominenter venosis; inflorescentiis breviter pedunculatis; involucri foliolis acuminatis, denticulatis; calycis fem. lobis 6, lineari-lanceolatis, ciliatis, basi glanduligeris; ovario strigoso-hirsuto, columna stylari, gracili, cylindrica, apice oblique truncata, hiantе glabra; seminibus subglobosis gibbosis aculeatis.

Halbstrauch von zirka  $\frac{1}{2}$  m Höhe. Nebenblätter 8 mm lang, 5 mm breit, spitz, pergamentartig. Blattstiele 3—4 mm lang; Blattspreite 10—12 cm lang,  $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  cm breit, etwas zugespitzt, mit einer Spitze, am Rande schwach und entfernt gezähnt, Nerven beiderseits hervortretend; Nebenblättchen der Blütenstände 3 mm lang, 2 mm breit, elliptisch-dreieckig; Blütenstiele 2—3 mm lang; Hüllblättchen gelblich, größere 14 mm lang, 9 mm breit, kleinere 10 mm lang, 5 mm breit, alle mehr oder weniger elliptisch, zugespitzt und spitz, am Rande spitzlich gezähnt, stark fünf bis siebennervig, schwach weichhaarig; Kelchzipfel 2 mm lang; Fruchtknoten rundlich, 1 mm lang; Griffel 3 mm lang; Kapsel zirka 7 mm hoch, 10 mm breit, schwach weichhaarig; Samen zirka 5 mm Durchmesser.

Amazonas: Untere Juruá, im Ueberschwemmungswalde bei Marary, Oktober 1900 (Ule n. 5257).

Unterscheidet sich von den verwandten Arten durch die kurz gestielten Blütenstände und die kleinen Hüllblättchen.

*Dalechampia Roezliana* Müll. Arg. var.  $\gamma$  *amazonica* Ule. Die vorliegenden Exemplare lassen sich, wenn nicht noch die Samen besondere Merkmale bieten sollten, nicht von dieser Art trennen. Sie steht etwa zwischen den beiden Varietäten  $\alpha$  *rosea*, und  $\beta$  *viridis*; indem sie wie erstere lebhaft gelb oder rosa gefärbte Bracteen besitzt und wie letztere am Blattrand nur schwach gezähnt ist.

Amazonas: Juruá Miry, im Ueberschwemmungswald, Juli und September 1901 (Ule n. 5865).

Peru: Departamento Loreto, Tarapoto, Oktober 1902 (Ule n. 6505).

Es ist merkwürdig, daß diese aus Mexiko und Guatemala bekannte Art sich auch am Amazonasstrom verbreitet findet.

Die fünf Arten der Gruppe, welche aufrechte Sträucher bilden und ungeteilte, fiedernervige Blätter tragen, scheinen sich alle ziemlich nahe zu stehen.

12. *Dalechampia juruana* Ule n. sp.; Caule volubile; petiolis quam folia trifoliata, 3-plo et ultra brevioribus; foliolis breviter petiolulatis; stipulis lanceolatis; involucri foliolo uno trifido, altero indiviso; calycis fem. laciniis 6, ovato ellipticis, acutis, utrinque lacinulas 7 vel 8 lineari, lanceolatas, acuminatas, apice non capituligeras gerentibus; lacinulis diametro laciniarum dimidio brevioribus; ovario strigoso-pubescente; columna stylari cylindrica, apice paullo dilatata, inaequaliter trilobulata, glabra; seminibus, globosis, laevibus.

Stengel dünn, rund und wie Blätt- und Blütenstiele filzig weichhaarig. Nebenblätter zirka 10 mm lang, 4 mm breit; Blattstiel 2—4 cm lang; Blattstielchen 1—3 mm lang; der ganze Blattumfang besonders nach dem Grunde zu herzförmig; Blättchen 7—10 cm lang, 2—4 cm breit, länglich elliptisch, lang zugespitzt, die zwei äußeren kleiner und am Grunde halb herzförmig, am Rande gezähelt, beiderseits fein weichhaarig; Nerven und Adern auf der Unterseite stark hervortretend; Nebenblättchen 3—4 mm lang und breit, rundlich elliptisch, etwas spitz, pergamentartig. Blütenstiele 1—1½ cm lang, mit meist vier Nebenblättchen des Blütenstandes, die 7—9 mm lang, 5—6 mm breit, elliptisch, spitz, pergamentartig und weichhaarig sind; Hüllblätter weiß-gelb, 13—14 mm lang, 10—11 mm breit, elliptisch-herzförmig, zerrissen-gezähnet, hautartig, gestriegelt weichhaarig; Kelchzipfel 2½ mm lang, 2 mm breit, elliptisch, innen kahl, außen gestriegelt weichhaarig; Zipfelchen ½—1 mm lang; Fruchtknoten 2 mm lang, kegelförmig, gestriegelt weichhaarig; Griffel 2 mm lang. Kapsel 8 mm lang, 4 mm breit, weichhaarig; rötlich-gelb-weiß, 3 mm Durchmesser.

Amazonas: Am unteren Juruá bei Bom Fim und Marary, September und Oktober 1900 (Ule n. 5256).

Gehört in die Verwandtschaft von *D. triphylla* Lam. und anderen, von denen sie durch die kleinen Hüllblätter, deren eines ungeteilt ist, den kurzen Griffel und die verhältnismäßig großen Nebenblättchen des Blütenstandes unterschieden ist.

13. *Manihot amazonica* Ule n. sp.; petiolis limbo plus minusve minoribus, limbo profundo 3-partito et indiviso, laciniis elliptico-ovatis vel oblongis, acuminatis, membranaceis, stipulis parvis, lanceolato-setaceis, caducissimis; floribus racemosis, graciliter longe pedicellatis, bracteis squamiformibus, basi late cordatis, acuminatis, acutis, caducissimis; calyce masculino ad ⅓ longitudinis 5-lobo, extus intusque glabro; disco et staminibus glabris; capsula parvula ambitu subglobosa rugosa.

Strauch bis 5 m hoch, locker verzweigt, in allen Teilen kahl und Zweige hellbraun. Nebenblättchen sehr klein, kaum 1 mm lang;

Blattstiel 4—7 cm lang, dünn; Zipfel 7—12 cm lang, 35—55 mm breit, die seitlichen meist kürzer und ungleichseitig; Haupt- und Seitennerven zart, beiderseits etwas hervortretend; Blattfarbe oberseits dunkelgrün, unterseits hellgrau-grün. Trauben fast reichblütig, länger als die Blattstiele, kürzer als die Blätter. Deckblätter  $\frac{1}{2}$  mm lang; Stiele der männlichen Blüten bis 15 mm lang, der weiblichen bis 40 mm lang; Kelch der männlichen Blüten 15 mm lang; Staubfäden dünn, unten etwas verbreitert 14 mm lang; Staubbeutel 3 mm lang. Kapsel fast kugelförmig, zirka 17 mm Durchmesser.

Amazonas: Bom Fim am Ufer des Juruá, im November 1900 gesammelt (Ule n. 5264).

Scheint *Manihot tristis* Müll. Arg. vom Rio Negro nahe zu stehen, unterscheidet sich aber durch breitere Blattzipfel und besonders viel breitere Deckblätter.

14. *Manihot heterandra* Ule n. sp.; petiolis limbum fere aequantibus, limbo profunde 3-vel rarius 5-partito, laciniis oblongis vel oblongo-obovatis, acuminatis, setaceo cuspidatis, ut ramulis tenuiter et breviter pubescentibus, stipulis longe setaceo-lanceolatis, pubescentibus, integris, caducis; racemis brevibus; bracteis et bracteolis longe lanceolato-setaceis, integris, pubescentibus et caducis; calyce masculo 5-fido, extus villosulo, intus puberulo, disco intrastaminali glabro, filamentis staminum valde inter se diversis, exterioribus longis, crassis, villosopubescentibus, interioribus multo brevioribus et tenuioribus, glabris; ovario ignoto.

Strauch 1—3 m hoch, jüngere Zweige stielrund, hellbraun, wie die ganze Pflanze weichhaarig. Nebenblätter bis 20 mm lang, linealisch-lanzettlich; Blattstiele 8—12 cm lang; Zipfel der Blätter auf 5 mm verwachsen, 9—11 cm lang, 4—5 cm breit, seitliche Zipfel etwas kleiner und ungleichseitig, sodaß die Basis des ganzen Blattes herzförmig ausgebuchtet erscheint; oberseits schwach flaumhaarig dunkler grün. Trauben fast reichblütig; Deckblätter bis zirka 15 mm lang; Stiele der männlichen Blüten zirka 16 mm lang und Blüten 14 mm lang, gelblich und innen dunkel-violett; längere Staubfäden 11 mm lang, dicht mit abstehenden Haaren besetzt, nach oben verdünnt und kahl mit 4 mm langen Staubbeuteln; kürzere Staubfäden 5 mm lang, kahl, mit 5 mm langen Staubbeuteln; Nektarscheibe kahl. Weibliche Blüten und Früchte fehlen.

Peru: Departamento Loreto, Tarapoto, im Dezember 1902 gesammelt (Spruce n. 4287 coll. 1855, Ule 6635)

Diese Art ist besonders ausgezeichnet durch die von einander recht verschiedenen inneren und äußeren Staubgefäße.

15. *Euphorbia viatilis* Ule n. sp.; caulibus prostratis, filiformibus, ut in reliquis partibus dense tomentoso-villosis; foliis oppositis, oblongis vel ovato-oblongis, basi leviter inaequilateralibus, denticulatis; stipulis geminatis, longiusculis, lanceolato-subulatis, lacinulato-hirsutis; involucris paucis, in cymulam axillarem, fere sessilem, dispositis, turbinatis, extus intusque villosopubescentibus; lobis primariis lanceolatis, fimbriato-hirsutis, glandulis 4, exiguis, concavis, transverse ellipsoideis, appendicibus duabus majoribus obliquo-ellipticis vel ovato-ellipticis,  $\pm$  repandis, duabus multo minoribus late-ellipticis; staminibus in quoque involucre 5—7; ovariis et capsulis villosopubescentibus; stylis basi curvatis demum rectis, pilosulis, bifidis, cruribus filiformibus; seminibus transversim profundo undulato 4—5-sulcatis.

Einjähriges, kleines, niederliegendes Kraut mit zarten, verzweigten Zweigen, überall zottig und etwas filzig behaart. Nebenblätter  $1\frac{1}{2}$ —2 mm lang; Blattstiel zirka 1 mm lang; Blattspreite zirka 6 mm lang, 3 mm breit, oval oder eiförmig, an der Spitze ein wenig spitz oder abgerundet, am Grunde oft schief, halb herzförmig, stumpf gezähnt, meergrün und dicht zottig behaart. Blüten  $2\frac{1}{2}$  mm lang; Anhängsel bis  $1\frac{1}{2}$  mm lang, gelb-weißlich; der kurze Griffel ist cylindrisch und mit den Narbenschekeln  $1\frac{1}{2}$  mm lang. Kapsel 1 mm hoch,  $1\frac{1}{2}$  mm breit; Samen rot-braun.

Pern: Departamento Loreto, auf trockenen Wegen und Plätzen bei Tarapoto, März 1903 (Ule n. 6839).

Gehört in die Verwandtschaft von *Eu. prostrata* Ait., unterscheidet sich aber äußerlich durch die dicht wollige Behaarung und weicht ferner durch die Anhängsel der Blütenhülle, die Zahl der Staubgefäße und die Furchen der Samen ab.

#### E. Ulbrich: *Malvaceae*.

1. *Pavonia nana* E. Ulbrich spec. nov.; suffrutex nanus 10—30 (— 100) cm altus simplex erectus; caulis cortice laevi teres; folia subsessilia vel in petiolum ca. 1 cm longum contracta in summo caule subrosulate conferta elliptica basim apicemque versus angustata 10—13 cm longa, 4—6 cm lata, aspera supra punctulata glabra pilis simplicibus perparce subtus pilis stellatis parvis et in nervis simplicibus petiolo et nervo intermedio paulo longioribus vestita; nervis venisque subtus prominentibus supra paululo subcanaliculatis, margine fimbriata irregulariter grosse serrata; stipulae lineari-lanceolatae 8—10 mm longae; pedunculus 3—4 cm longus pilis rigidis flavescentibus reversis; flores capitulum formantes

2 mm pedicellati involucro inclusi ut videtur autogami; involucrium 8 mm longum campanulato-cylindricum fissum partibus ca. 10 linearilanceolatis 5 mm longis, basi 1 mm latis, involucrium extus pilis longis flavescentibus vestitum fimbriatum; calyx cylindraceus 3 mm longus 5-dentatus, glaber, membranaceus, dentibus brevibus late-deltoideis subacuminatis; petala rosacea obovato-elliptica obtusa 8—9 mm longa, 4 mm lata, basi subcuneata, nervis subparallelis; tubus stamineus 6 mm longus,  $\frac{3}{4}$ —1 mm latus, filamentis  $1\frac{1}{2}$ —2 mm liberis; stylus glaber 6 mm longus lobis brevibus retroflexis; stigmata inter antheras abscondita capituliformia polline eiusdem floris densissime oblecta; ovarium  $1\frac{1}{2}$  mm longum glabrum semi-ovoideum 5-carpellatum, carpella juvenilia angulis nervoque medio rugulosis prominentibus; fructus cum aristis 12 mm longus, 6—7 mm diametralis fuscus aristis carpellorum coronatus; carpella matura glabra dorso subconvexa unicostata fusca lateribus applanata flavescenti-cinerea sine aristis 8 mm longa, 3 mm lata, basi 1 mm flavida apice aristis tribus  $2\frac{1}{2}$  mm longis lateralibus paullulo divaricatis aequilongis fuscis aculeato-setosis, setis retroflexis flavidis minimis; semina trigono-oblique-elliptica fusca dorso convexa basi acuta apice obtusa vel subtruncata glabra laevia 5—6 mm longa,  $1\frac{1}{2}$  mm lata.

Peru: Departamento Loreto Bergwald, bei S. Antonio de Cumbaso — März 1903 blühend und fruchtend — (E. Ule, Herbarium Brasiliense n. 6861, Amazonas-Expedition).

Die neue Art gehört zur Sektion I *Typhalaea* Gürke und steht *P. Warmingiana* Gürke nahe, unterscheidet sich von ihr jedoch durch oberseits kahle, schmalere, kleinere Blätter, rosa gefärbte, kleinere, vom Außenkelch überragte Blüten, viel kürzeren Staminaltubus und Griffel und drei fast gleichlange Grannen an der Frucht.

2. *Malvaviscus cuspidatus* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXI, 1 (1858) p. 190; frutex 3-metralis foliis cordatis longe cuspidatis irregulariter grosse serratis vel dentatis vel subcrenatis floribus rosaceis nervis purpureis.

Brasilien: Estado de Amazonas, am oberen Juruá am Tejo 7. Mai 1901 blühend (E. Ule, Herb. Brasil., n. 5472).

Die von Ule gesammelte Pflanze stimmt mit der von Turczaninoff gegebenen Beschreibung von *M. cuspidatus* in so vielen Merkmalen (Blütenstand, Blattschnitt, Behaarung usw.) überein, daß ich sie zu dieser Art stellen möchte, wenn auch die bisher bekannt gewordene Verbreitung der Turczaninoff'schen Art (Venezuela bei da Chambre de Caracas 4000' s. m.) nicht ohne weiteres für diese Identifizierung spricht. Material von *M. cuspidatus* Turcz. habe ich nicht gesehen.



I. *Malvariscus palmatus* Ulbrich — a. Staubfadenröhre (der unterste Teil ist fortgelassen); b. oberster Teil des Griffels mit 9 Zipfeln; c. Frucht mit aufgeschnittenem Kelch.

II. *Malvariscus integrifolius* Ulbrich — Blatt von der Unterseite gesehen.

3. *M. integrifolius* E. Ulbrich spec. nov. Frutex 1—2 metralis erectus parce ramosus ramis teretibus pilis stellatis minimis adpressis tomentosus foliis longepetiolatis; folia cordata basi subreniformi juvenilia margine irregulariter repando-dentata postea subintegra supra aspera atro-viridia pilis stellatis minimis subsolitariis punctata subtus dilutiora griseo-viridia 7-nervia nervis supra paululo subtus valde prominentibus laminae basi in stroma 5—8 mm latum, 3—4 mm longum confluentibus; stipulae lanceolatae 4 mm longae, tomentosae veridicae non deciduae; petioli 5—7 cm longi tomentosi, foliorum in ramis supremorum petioli, 0,5—1 cm longi; flores permagni in axillis foliorum superiorum singuli ad 4 cm pedicellati; involucrum 10-phyllum cupuliforme-campanulatum tomentosum lobis anguste lanceolatis 15 mm longis, basi 2 mm latis uninerviis; calyx cylindraco-campanulatus tomentosus paululo flavescenti-viridis nervis angulatis prominentibus 20 mm longus, 10—11 mm diametralis, lobis 5-delloideis, 4 mm longis, basi ad 4 mm latis; petala 40 mm longa, et ultra obovato-cuneata obliqua  $\pm$  5-nervia roseis apice obtusi margine tomentosulis subtus et pilis minutissimis simplicibus glandulosis et multo majoribus flavescentibus stellatis vestita supra (intus) glabra; tubus stamineus spiraliter 10-striatus ad 5 cm longus apice 5-dentatus dentibus lanceolato-delloideis  $\pm$  2 mm longis, styli lobis glabris, 2—3 mm superatis; stylus ultra 50 mm longus, lobis 3—4 mm liberis; stigmata globuloso-capitata; ovarium semiglobosum pilis glandulosis simplicibus adpressis vestitum 5-loculare carpella ovulo singulo; fructus adhuc ignotus. (cfr. fig. 2)

Brasilien: Estado de Amazonas bei Humaytha am oberen Juruá; 22. April 1901 blühend (E. Ule, Herbarium Brasiliense n. 5444).

Reife Früchte sind von der neuen Art bisher zwar nicht bekannt geworden, doch ist ihre Zugehörigkeit zur Gattung *Malvaviscus* kaum zweifelhaft, da sowohl Kelch, wie Außenkelch, alle anderen Blütenmerkmale und auch der Habitus und besonders die Art der Behaarung ganz mit den übrigen *Malvaviscus*-Arten übereinstimmen. Sie ist unter den bisher bekannten Arten leicht kenntlich durch die im ausgewachsenen Zustande fast ganzrandigen, in der Jugend unregelmäßig schweifig-gezähnten, langgestielten, herzförmigen Blätter, die oberseits von feinen Sternhaaren rauh, unterseits dicht weichhaariger behaart sind. Sehr bemerkenswert ist die Aderung der Blätter: die stark vorspringenden (meist sieben) Nerven fließen unterseits an der Basis der Blattspreite in ein ziemlich großes, ebenes Polster zusammen, das dann in den Blattstiel ohne scharfe Grenze übergeht. (Vergl. Fig. 2).

4. *M. palmatus* E. Ulbrich spec. nov. Frutex glabriusculus trimetralis ramis teretibus striatulis glabris foliis palmatis longissime petiolatis; stipulae caducissimae; folia 7-nervia palmatisecta basi profunde-cordata glabra puncticulosa subtus paulo dilutiora pilis sparsissimis et simplicibus minimis et triceruribus vestita, lobis (plerumque) 7 lanceolatis, saepius caudato-subacuminata repanda 5—10 cm longa,  $1\frac{1}{2}$ —2 cm lata, puncticulosa pilis minimis adpressis vestita cinereo-viridia petiolis ad 15 cm longis; inflorescentiae axillares subumbellato-racemosae foliis nonnullis palmatisectis breviter detiolatis; flores permagni 1—2 cm pedicellati; involucrium 9-phyllum, phyllis lineari-lanceolatis 12—15 mm longis,  $1\frac{1}{2}$  mm latis acutis pilis subrigidiusculis flavescens fimbriatis post anthesin paullulo accrescentibus 15—20 mm longis; calyx campanulato cylindraceus 18—20 mm longus quinque-dentatus nervis margineque fimbriatus pilis rigidiusculis minimisque crispis, lobis deltoideo-subacuminatis 5 mm longis; petala atosanguinea cuneato-obovata obtusa ca. 40 mm longa in latissima parte ad 22 mm lata unguiculata ca. 5-nervia margine pilis minutiusculis crispis vestita supra paucissime subtus densius pilis et triceruribus permagnis et pilis minutissimis simplicibus vestita; tubus stamineus 60 mm longus et ultra, tenuis, vix 1 mm diametralis in summa ca. 8 mm parte filamenta tenerrima  $1\frac{1}{2}$  mm longa gerens, apice 5-dentatus et 2 mm supra antheras nudus dentibus acutis 1 mm longis; stylus tubum stamineum non multum (ca. 2 mm) superans lobis 9, ca. 3 mm longis subliguliformibus; stigmata subcapitellata; tubus stamineus stylus stigmataque atroviolacea; ovarium ca. 2 mm longum glabrum semiglobosum; fructus subglobosus niger baccatus, ca. 10 mm diametralis glaber; carpellis extus nervo prominente subanguloso 1-spermis; semina subreniformia 6 mm longa, 2—3 mm lata glabra fusca. (cf. fig. 1).

Brasilien: Estado de Amazonas Minas Gerães, am oberen Jurná; blühend und fruchtend 25. April 1901) E. Ule, Herb. Brasil. n. 5443).

Die sehr schöne und auffällige neue Art ist mit keiner der bisher bekannten *Malvaviscus*-Arten näher verwandt; sie ist die einzige Art mit handförmig geteilten Blättern. Ihr Blüten- und Fruchtbau schließt sich dem der übrigen *Malvaviscus*-Arten völlig an. Recht charakteristisch für die bei oberflächlicher Betrachtung kahl erscheinende Pflanze ist die Bekleidung mit großen, schon mit bloßem Auge wahrnehmbaren, dreiarmigen Sternhaaren, die besonders auf der Unterseite der Laubblätter und der Außenseite der schön dunkelrot gefärbten, sehr großen Blumenblätter reichlicher auftreten. Außer-

dem findet sich an verschiedenen Stellen, z. B. auf den Blumenblättern, eine Grundbehaarung aus sehr kurzen, krausen, anscheinend drüsigen Haaren, und auf Kelch und Außenkelch treten längere, etwas starre, gelbliche Borstenhaare auf. Sowohl die Laubblätter wie besonders Kelch- und Blumenblätter (auch die Blütenstengel) erscheinen sehr fein punktiert.

### E. Ulbrich: *Bombacaceae*.

*Quararibea Wittii* K. Schumann et E. Ulbrich sp. n. Arbor 8—12 metralis ramis teretibus glabris cortice subruguloso nigrescente; stipulae lanceolatae ad 5 mm longae; folia subcoriacea 1—1½ mm petiolata petiolo valido sub lamina incrassato, lamina ovalis 15—18 mm longa, 8—11 cm lata, obtusa vel subacuminata basi obtusa vel angustata pilis squamiformibus lepidoto-stellatis microscopicis minimis primo sparsius vestita postea glabrescente margine integerrimo nervis pinnatis valde prominentibus; flores solitarii maximi flavescentes ca. 4 cm longi; pedunculus 15—20 mm et ultra longus prophyllis, 2—3 lanceolato-subulatis ca. 3 mm longis; calyx infundibuliformi-campanulatus lepidis stellatis minimis flavescentibus in anthesi ca. 15 mm longus subbilobus inaequaliter fissus (3 et 6 mm) laciniis 4 oblongis obtusiuscule acuminatis, latioribus basi 5 mm, angustioribus 4 mm latis, intus pilis adpressis densis tomentosus sericeus; post anthesin calyx lignescens et ad 20 mm exerescens lobis obtusis basi ad 13 mm latis; petala 24—26 mm longa oblique oblonga subobtusa pilis stellatis satis dense vestita basi ca. 8 mm subglabra erubescens; tubus stamineus ca. 23 mm longus apice solum antheris oblongis comptus lobis 5 obtusis brevibus; pilis stellatis lepidotisque vestitus; antheris sessilibus thecis extus rarius pilis perparcis simplicibus vestitis; stylus tubo stamineo aequilongus tomentosus stigma subpeltatum 5-lobum margine pilosum ovarium biloculare minimum lepidotum; fructus oblongo ovoidens subcompressus (9 × 11 mm diametr.) ca. 18 mm altus obtusus vel truncatus apiculo minimo mucronulatum denissime pilis lepidoto-stellatis vestitum loculis 2; semina 10—11 mm longa 3 mm diam. triangulari-oblonga rubicunda.

Brasilien: Estado de Amazonas; prope Bom Fim ad Juruá fl. — November 1900 (E. Ule, Herb. Brasil. n. 5033) specimina incompleta.

Habituell erinnert die Art, welche K. Schumann als *Quararibea Wittii* K. Sch. bezeichnete, aber nicht beschrieb, stark an *Matisia ochrocalyx* K. Sch. Der zweifächerige Fruchtknoten beweist jedoch

ihre Zugehörigkeit zur Gattung *Quararibea* und zwar ist sie in die Sektion I. *Euquararibea* K. Schum. in die Verwandtschaft von *Qu. guianensis* Aubl. zu stellen.

***Qu. amazonica*** E. Ulbrich spec. nov.; frutex usque 10-metralis ramis teretibus juvenilibus rubicundis glabris; stipulae lanceolato-subulatae ca. 4 mm longae; folia glabra 4—6 mm petiolata lamina ovato-oblonga vel sublanceolata 12—18 cm longa, 5—7 cm lata apice subacuminata basi angustata subobtusa supra subtusque glaberrima nervis supra immersis subtus valde prominentibus et hicilluc pilis stellatis lepidotis parcissime vestitis; flores subzygomorphi permagni 35—37 mm longi, 4—5 mm pedunculati singuli prophyllis 2—3 subulatis vel lanceolato-subulatis; calyx infundibuliformi-cylindraceus angulis nervisque valde prominentibus subbilabiatu tubo ca. 17 mm longo, lobis 3 inaequalibus lobo superiore ca.  $2\frac{1}{2}$  mm inciso calyx extus dense lepidotus intus sericeus; petala 5 oblique subspathulata obtusa ad 35 mm longa in latissima parte ad 11 mm lata supra subtusque pilis stellatis minimis tomentosa; tubus stamineus cylindricus ca. 33 mm longus tomentosus apice dentatus dentibus obtusis  $\frac{3}{4}$ —1 mm longis; antherae (15?) sessiles et tubo stamineo et dentium basi affixae; stylus sparsim pilis stellatis vestitus 32—35 mm longus tenerrimus lobis duobus valde dilatatis ca. 5 mm longis tomentosis; stigmata peltata maxima  $2\frac{1}{2}$ —3 mm diam.; ovarium ca. 2 mm altum tomentosum conicum biloculare sensim in stylum attenuatum; fructus ignotus.

Brasilien: Estado de Amazonas ad Juruá Miry — Juni 1901 (E. Ule, Herb. Brasil. n. 37b — spec. florig.).

Die Art steht *Qu. guianensis* Aubl. am nächsten, unterscheidet sich von ihr jedoch durch Blüten mit weiterem Kelche, an welchem die Nerven und Kanten stark vorspringen, ferner durch breitere am Ende stumpfliche Blumenblätter, einen Staminaltubus, der die Blumenkrone an Länge kaum oder gerade erreicht und besonders durch den zweilappigen Griffel, dessen lange und sehr verbreiterte Lappen sehr große, schildförmige Narben tragen. Ferner besitzt die Pflanze nicht den starken Geruch nach *Trigonella foenum graecum* L., welcher *Quararibea guianensis* Aubl. und ihre nächsten Verwandten auszeichnet. Der Bau des Griffels und der Narbe weicht von dem aller bisher bekannten *Quararibea*-Arten erheblich ab.

#### E. Ulbrich: *Sterculiaceae*.

***Buettneria myriantha*** K. Schum. et E. Ulbrich spec. nov. — Frutex alte scandens ramis teretibus glabris cortice fusco-olivaceo

subtillime striatulo-ruguloso; rami aculeis raris retroflexis 3—4 mm altis basi ad 5 mm longis validis compti; stipulae caducae; folia maxima coriaca glaberrima oblongo ovalia petiolo 6—8 cm longo subincrassato lamina 15—20 cm longa 7—9 cm lata integra basi obtusa apice acuminata (an semper?); nervis supra subtusque (subtus valde) prominentibus nervo mediano laminae basi nectario; flores parvi viridescenti-purpurei inflorescentias ca. 10-floras umbellatas axillares formantes pedunculo 10—15 mm longo pedicellis gracilibus ca. 5 mm longis; alabastra 3—4 mm longa ovoideo-coniformia; pedunculi pedicelli sepala extus pilis parvis patulis vestita; calyx campanulato-cupuliformis sepalis 5 lanceolatis 2—3 mm longis membranaceis basi carinatis carinaque tubo stamineo connata petala ligula incrassata tereti anguste lanceolata ca. 2 mm longa; tubus stamineus vix 1 mm altus; antherae stipitatae connectivo ca.  $\frac{1}{2}$  mm lato; ovarium ovoideo subglobosum ca.  $\frac{3}{4}$  mm altum glabrum valde verrucosum; stylus glaber ca.  $\frac{1}{2}$  mm longus; stigma subintegrum; fructus ignotus.

Brasilia: Estado de Amazonas, ad Lago prope Juruá Miry 1. Juni 1901 (E. Ule, Herb. Brasil. no. 5531 — spec. florig.)

Da Früchte nicht bekannt sind und auch das Material Blüten und Blätter nur sehr spärlich enthält, läßt sich die Verwandtschaft der Art nicht mit völliger Sicherheit angeben. Wahrscheinlich ist *B. myriantha* in die Nähe von *B. discolor* Benth. zu stellen. Sie ist leicht kenntlich an den sehr großen, länglich ovalen, derben, in ausgewachsenem Zustande völlig kahlen Blättern, deren Nerven und Venen besonders auf der Unterseite stark vorspringen. Die Bestachelung ist an dem vorliegenden Stücke sehr spärlich; die Stacheln kurz und kräftig.

#### R. Hörold: *Ericaceae*.

*Psammisia Ulei* Hörold n. sp.; frutex scandens, ramosus, glaberrimus; rami ramulique teretes cortice laevi et indumento albido-coeruleo; foliorum petiolus crassus, nigrescens, 1,0 cm longus; lamina coriacea, oblongo-elliptica, basi subrotundata, apice in specimine nostro imperfecto, margine integerrima, 12—13 cm longa et 5—6 cm lata, 3—5-nervia; nervi basi vel paulo supra orientes supra impressi subtus prominentes; flores in racemos abbreviatis axillares multifloros dispositi; rhachis crassa, 1 cm longa; pedicelli fere 1,5 cm longi, subcrassi. medio bracteolis 2 parvis acutis instructi, cum calyce articulati; calyx teres, campanulatus, 6—7 cm longus, basi rotundatus, limbo lato cupuliformi breviter 5-lobato; lobi erecto-

patentes in denten brevissimum exeuntes; corolla carnosae, cylindrico-tubulosa, inferne subinflata, fere 2,3 cm longa, lattissima parte 0,4 cm diam., limbo 5-lobato; lobi angusti, triangulares, acuti, erecto-patentes vel reflexi; stamina 10 corolla multo breviora, 5 exteriora dorso 2-calcarata, filamentis 0,2 cm longis cohaerentibus vel liberis; antherarum inferiores partes 0,5 cm longae, in tubulos 2 rigidos 0,3 cm longos pollen rima hiantem demittentes productae; ovarium 5-loculare; stylus filiformis stigmate truncatulo; discus cupuliformis.

Peru: Departamento Loreto; Cerro de Escalero 1200 m; blühend im November 1902; Blütenfarbe rot mit weißem Saum. (E. Ule n. 6340 — Herb. Berol.).

*Satyria Ulei* Hörold n. sp.; frutex ramosus, glaberrimus; rami ramulique teretes, squarrosi, cortice griseo-albido; internodia 2,0—3,0 cm longa; foliorum petiolus brevissimus, crassus, 0,2 cm longus; lamina oblongo-elliptica, longissime acuminata, margine integerrima recurvata, 9,0—13,0 cm longa et 3,0—4,5 cm lata, 3-vel 5-nervia; nervi subtus prominentes supra impressi; flores in racemos breves axillares, verisimiliter quoque terminales dispositi; rhachis 3,0 cm longa, erecta, subcrassa; pedicelli stricti, rigidi, inferiore parte bracteolis 2 parvis fuscis lanceolatis instructi, apices versus incrassati cum calyce articulati; calycis inferior pars subglobosus, basi rotundatus; limbus latus, cupuliformis, breviter 5-dentatus; dentes erecti, acuti; corolla coriaceo-carnosa, tubuloso-cylindrica, ante anthesin 1,8 cm longa, 0,2 cm diam., limbo breviter 5-lobata; lobi angusti, triangulares, acuti; stamina 10 corolla multo breviora filamentis 0,2 cm longis in tubum angustum connatis; antherarum 5 exteriores 0,6 cm longae 5 interiores 0,7 cm longae; inferiores partes angustae in tubulos 2 iis breviores superne latiores rima hiantem pollen demittentes productae; ovarium 5-loculare; stylus filiformis stigmate capitellato; discus annularis.

Peru: Departamento Loreto; Cerro Ponasa 1200 m; Blüte rot und grünlich; blühend im März (E. Ule n. 6672 — Herb. Berol.).

*Cavendishia Ulei* Hörold n. sp.; frutex ramosus, glaberrimus, usque 3 m altus; rami ramulique squarrosi, stricti, teretes, cortice brunneo et ut videtur laevi; foliorum petiolus crassus, rugosus, brunneus, fere 0,8 cm longus; lamina coriacea, oblongo-elliptica rarius oblongo-ovata, basi rotundata, margine integerrima, reflexa, apice acuminata, acumine angusto fere 1,0 cm longo, apice ipso obtusiusculo; nervi 5—7 basi vel paulo supra orientes subarcuati, supra impressi, subtus prominentes; flores in racemos confertos axillares et terminales basi bracteis imbricatis rotundatis coriaceis involucre

dispositi; bracteae inferiores parvae superiores auctae; rhachis crassa fere 3,5 cm longa; pedicelli crassi, ima basi bractea magna colorata membranacea florem totum involvente fere 3,5 cm longa et 1,5 cm lata, paulo supra bracteolis 2 parvis fuscis instructi; calyx campanulatus 0,5 cm longus, basi rotundatus, sinuatus et angulis 5 instructus, limbo membranaceo, 5-lobato; lobi triangulares, erecto-patentes, acuti; corolla membranaceo-carnosa, tubuloso-ventricosa, ore contracta, fere 1,7 cm longa, latissima parte 0,6 diam., 5-dentata; dentes triangulares acuti, erecto-patentes vel reflexi; stamina 10 corolla paulo breviora superne subaequilonga filamentis liberis glabris 0,3 et 0,1 cm longis; antherarum inferiores partes fere 0,5 cm longae, cum tubulis iis paulo angustioribus distinctis 0,55 et 0,7 cm longis, rima longa pollen demittentibus; ovarium 5-loculare; stylus filiformis stigmatibus capitellato 5-lobato; discus cupuliformis.

Pern: Departamento Loreto; Cerro de Escalero 1300 m; Blüten weiß; Deckblatt rot; blühend im Januar 1903 (E. Ule n. 6789 — Herb. Berol.).

#### K. Krause: *Sapotaceae*.

*Lucuma macrophylla* K. Krause n. sp. Arbor erecta usque 6 m alta densiuscule ramosa ramis ramulisque crassis nodulosis teretibus glabris cortice brunneo rigoso obtectis. Folia pro genere magna alterna; petioli validi supra paullum applanati atque late canaliculati basi vix incrassati, 2—2,5 cm longi; lamina crasse coriacea, supra glabra, subtus ferrugineo-squamulosa, oblonga vel rarius obovato-oblonga apice obtusa basi paullum ad petiolum decurrens margine subreflexa, costa media supra paullum depressa subtus valde prominente atque multis venis primariis supra vix conspicuis subtus manifestius prominentibus percursa, 16—19 cm longa et medio usque 8,5 cm lata. Flores speciosi longiuscule pedicellati, ad 4—8 in axillis superioribus fasciculati; pedicelli validi breviter ferrugineo-pilosi, 1,2—1,6 cm longi; sepala 5 ovata apice obtusa basi vix connata, extus ut pedicelli ferrugineo-pilosa intus glabra, 5—7 mm longa et 3—4 mm lata; corolla subcylindrica apicem versus paullum dilatata sepalis fere duplo longior, ad ca.  $\frac{1}{6}$  in lobos 5 subovatos obtusos divisa, 8—10 mm longa, cerina vel in siccitate ferruginea; staminodia anguste ovata apice longe acuminata corollae lobos paullum superantia; stamina erecta exserta, filamenta tenuia basin versus manifeste dilatata usque 4,5 mm longa glabra, antherae obovato-oblongae obtusae paullum infra medium affixae; ovarium depresso-conoideum dense breviter hirsutum, 5-loculare, stilo subulato ca. 3 mm longo longitudinaliter subsulcato coronatum.

Peru: Departamento Loreto; auf einem Felsengrat des Cerro de Escalero, bei 1200 m ü. M. (E. Ule n. 6793 — blühend im Januar 1903).

Die Art ist zweifellos mit der ebenfalls in Peru vorkommenden *Lucuma bifera* Molina nahe verwandt, aber durch ihre erheblich größeren, anders gestalteten Laubblätter mit Leichtigkeit von dieser zu trennen.

***Pouteria juruana*** K. Krause n. sp. Arbor erecta usque 10 m alta ramulis tenuibus teretibus superne breviter ferrugineo-pilosis inferne glabratis cortice cinereo striato hinc inde verruculoso obtectis. Folia parva breviter petiolata alterna vel ad ramulorum apices subopposita; petiolus tenuis supra paullum applanatus atque subsulcatus basi modice incrassatus, 6—10 mm longus; lamina tenuiter herbacea obovata vel rarius obovato-lanceolata apice cuspidata basi subacuta, supra glabra subtus sparsissime adpresse pilosa, costa media atque venis primariis 6—8 supra paullum depressis subtus prominulis instructa, 6—12 cm longa et tertio superiore usque 5,5 cm lata. Flores parvi inconspicui breviter pedicellati ad 1—3 in axillis superioribus fasciculati; pedicelli graciles ut ramuli juniores breviter ferrugineo-pilosi, 4—8 mm longi; sepala 4 ovata apice rotundata extus sparse pilosa intus glabra, vix 2 mm longa; corolla subcylindrica apicem versus paullum ampliata sepalis fere duplo longior ad tertium in lobos 4 oblongos obtusos divisa, flavo-virens vel in siccitate fuscescens; staminodia parva linearia petalis non superantia; stamina inclusa, filamenta valde dilatata apice subito contracta, antherae ovatae; ovarium conoideum basi pilosum apicem versus sensim in stilum erectum glabrum ca. 2 mm longum contractum.

Brasilien: Amazonas; am Juruá Miry (E. Ule n. 5562 — blühend im Juni 1901).

Die Art erinnert habituell, besonders was die Form und Struktur der Laubblätter anbetrifft, am meisten an *P. cainito* (R. et Pav.) Radlk., von der sie aber anderseits durch kleinere, weniger dicht stehende Blüten sowie schmälere Staminodien abweicht.

***Sideroxylon Ulei*** K. Krause n. sp. Arbor erecta 5—10 m alta densiuscule ramosa ramulis subtenuibus teretibus glabris cortice fusco-cinereo subtiliter striato obtectis. Folia alterna breviter petiolata; petioli supra paullum applanati atque usque ad basin profundiuscule sulcati, 5—8 mm longi; lamina tenuiter coriacea utrinque glaberrima elliptica vel oblongo-elliptica rarius obovato-elliptica apice cuspidata basi subacuta, costa media atque multis venis primariis parallelis densissimis supra prominulis subtus manifeste

prominentibus instructa, 8—12 cm longa et medio usque 5,5 cm lata. Flores parvi inconspicui breviter pedicellati; pedicelli graciles plerumque erecti dense ferrugineo-pilosi, 4—10 mm longi; sepala 5 ovata apice subacuta basi connata extus ut pedicelli pilosa intus glabra, ca 2 mm longa et 1,5 mm lata; corolla subcampanulata utrinque glaberrima ca. 3 mm longa, virescens vel in siccitate fuscescens, fere ad medium in lobos 5 vel rarius 4 late ovatos apice rotundato-obtusos divisa; staminodia parva ovato-lanceolata subacuta integra, vix 0,5 mm longa; stamina staminodiis paulo breviora inclusa, filamenta tenuia basin versus valde dilatata itaque fere triangulata; ovarium conoideum glabrum 5-vel rarius 4-loculare apicem versus sensim in stilum validum subsulcatum vix 2 mm longum contractum.

Brasilien: Amazonas; Marary am Juruá (E. Ule n. 5162a — blühend im September 1900).

Die Art gehört in die Sektion *Eichlerisideroxylon* Engl., wo sie am nächsten mit *Sideroxylon rugosum* (Sw.) R. et Sch. verwandt zu sein scheint, von der sie aber durch breitere, anders gestaltete Blätter sowie durch den unbehaarten Fruchtknoten zu unterscheiden ist.

## K. Krause: *Rubiaceae*.

### *Bathysa* Presl.

*Bathysa peruviana* Krause nov. spec. Arbor erecta, 3—15 m alta, densiuscule ramosa; rami patentes, inferne teretes subglabri, superne quadrangulares adpresse pilosi. Folia magna; stipulae interpetiolares subulatae ca. 4 mm longae mox deciduae; petioli breves supra usque ad basim profundiuscule sulcati ubique ut ramuli juniores pilosi; lamina herbacea, supra glabra vix nervosa, subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios prominulos brevissime pilosa, obovata, apice rotundata in acumen ca. 8 mm longum contracta, basi sensim in petiolum angustata, margine integerrima, ca. 20—25 cm longa et 10—12 cm lata. Flores in paniculas decussatas terminales ca. 8 cm longas conferti; rhachis praesertim apicem versus complanata fulvo adpresse pilosa; calyx cupulatus ca. 5 mm longus extus dense sericeo-pilosus, in lacinias 5 brevissimas subacutas divisus; corolla alba infundibuliformis, tubus calycem longitudine non superans, extus glaberrimus intus fauce pubescens, lobis 5 rotundatis aestivatione imbricatis, flore patentibus; stamina 5 paullum infra tubi faucem inserta, filamenta subulata basi dense pilosa apice recurvata, antherae ovatae acutae basi altiuscule bilobae, infra medium dorso affixae; stilus simplex

crassiusculus ca. 3 mm longus apice bifidus, stigmatibus ovatis 2 mm longis.

Peru: Departamento Loreto, prope Yurimaguas (Ule n. 6768 — fl. April 1903).

Die Pflanze steht der ebenfalls in Peru heimischen *B. obovata* (Ruiz. et Pav.) K. Sch. sehr nahe, unterscheidet sich aber von derselben hinreichend durch oberseits fast kahle, unterseits nur spärlich behaarte, zugespitzte und am Grunde nicht abgerundete, sondern allmählich verschmälerte Blätter.

### *Hillia* Jacq.

*Hillia Ulei* Krause nov. spec. Frutex epiphyticus sparse ramosus ca. 60 cm altus; rami ramulique patentes vel subdependentes tenues teretes apicem versus tetragoni atque complanati cortice obscure brunneo rugoso striato ubique glaberrimo obtecti. Folia decussata parva breviter petiolata 4—5 cm distantia; stipulae interpetiolares foliaceae obovatae obtusae 6—8 mm longae mox deciduae; petiolus subincrassatus supra ad medium late canaliculatus 6—8 mm longus; lamina crasse coriacea ovata vel ovato-elliptica rarius subrhomboidea apice longiuscule acuminata basi subacuta vel rotundata vix nervosa dense papillosa, 4—6 cm longa et medio vel triente inferiore 2—3 cm lata, in siccitate flavo-vel fusco-viridis. Flores solitarii terminales, in specimine quod adest jam deflorati; calycis lacinae 6 usque ad basin liberae lineari-oblongae obtusae 10—12 mm longae extus et intus glabratae; capsula elongato-cylindrica leviter compressa utrinque subattenuata calyce diutius persistente coronata 8—10 cm longa pluribus sulcis longitudinalibus profundiusculis instructa; semina numerosissima fusiformia fusca 1—1.5 mm longa basi in caudiculam parvam producta apice penicillio filamentoso usque 2 cm longo coronata.

Peru: Departamento Loreto prope Yurimaguas (Ule n. 6303 — fr. mense Augusto).

Obwohl das vorliegende Material keine Blüten sondern nur reife Früchte trägt, kann doch kein Zweifel daran bestehen, daß wir es hier mit einer neuen Art dieser interessanten Gattung zu tun haben. Dieselbe ist wegen ihres ausdauernden Kelches nur mit *Hillia illustris* K. Sch. zu vergleichen, von der sie sich aber durch die linealen, stumpfen Kelchzipfel ohne weiteres unterscheidet.

### *Cassupa* Humb. et Bonpl.

1. *Cassupa juruana* Schum. et Krause nov. spec. Frutex erectus dense ramosus 5—10 m altus; rami patentes incrassati sub-

teretes ad nodos paullum complanati atque dilatati glabri vel partibus junioribus flavido-tomentosuli, cortice obscure brunneo manifeste longitudinaliter sulcato obtecti. Folia decussata magna longiuscule petiolata; stipulae 4 laterales liberae ovatae acutae ca. 6 mm longae dorso nervo mediano valde prominente instructae; petiolus teres supra appplanatus tertio superiore margine subalatus basi subito contractus 4—5 cm longus ut ramuli juniores pilosus atque sulcatus; lamina herbacea supra glabra nitida subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios prominentes brevissime albo-pilosa, obovato-oblonga apice breviter acuminata basi cuneata margine integerrima, 25—35 cm longa et 12—16 cm lata. Flores in paniculis aphyllis multifloris usque 25 cm longis; rhachis subquadrangularis striata; bractae ovatae acutae; ovarium subglobosum 3—4 mm longum; calyx cupuliformis truncatus 1—1,2 mm longus persistens; corolla hypocraterimorpha subcoriacea alba vel in siccitate fusca in lacinias 6 divisa, tubus cylindricus apicem versus paullum ampliatus 3,5—4 cm longus extus brevissime pilosus intus subglaber, laciniae obovatae obtusae dimidio inferiore aureo-barbatae ca. 1,2 cm longae in flore ut videtur saepe reflexae; stamina paullum infra faucem filamentis brevissimis inserta, antherae lineares acutae 6 mm longae; discus brevis annularis; stilus tenuis apicem versus paullum dilatatus corollae lacinias non superans stigmatibus duobus brevibus intus papillosis coronatus.

Brasilia: Amazonas, prope Juruá Miry (E. Ule n. 5488 — fl. mense maio 1901).

Nahe verwandt mit der in Columbien vorkommenden *C. alba* K. Sch., aber durch dünnere, am Grunde stärker verschmälerte, mehr keilförmige Blätter und durch die unten plötzlich verschmälerten Blattstiele von dieser mit Leichtigkeit zu trennen.

2. *Cassupa scarlatina* Schum. et Krause nov. spec. Frutex erectus ramosissimus 5—10 m altus dense foliatus; rami patentes teretes rarius apicem versus subtetragonales ad nodos paullum incrassati atque complanati profundiuscule striati cortice brunneo sparse albo-tomentosulo obtecti. Folia decussata magna longiuscule petiolata; stipulae 4 liberae oblanceolatae acutae pilosiusculae ca. 7 mm longae mox deciduae; petiolus semiteres superne appplanatus striatus basi paullum incrassatus 5—8 cm longus; lamina herbacea, supra glabra nitida, subtus albo-tomentosula, elliptica apice breviter acuminata basi rotundata vel rarius paullum decurrens margine integerrima 25—35 cm longa et 10—15 cm lata, costa media atque nervis primariis supra paullum depressis subtus manifeste prominentibus

instructa. Flores magni conspicui hexameri in paniculis terminalibus multifloris aphyllis usque 30 cm longis demum in cymulas trifloras abeuntibus conferti; in cymulis flos medianus sessilis, flores laterales longiuscule pedicellati; rhachis subtetragona ut ramuli profundiuscule sulcata atque brevissime tomentella; bracteae late ovatae acutae ca. 3 mm longae; ovarium ellipsoideum ca. 6 mm longum; calyx cupulatus brevis truncatus 1—2 mm longus; corolla hypocrateriformis subcoriacea scarlatina vel in siccitate purpureo-ferruginea, tubus cylindricus apicem versus sensim ampliatus 5—5,5 cm longus, extus dense breviter pilosus intus glaber; laciniae ovatae apice rotundatae 12—15 mm longae medio fere usque ad apicem aureo-barbatae; stamina paullum infra faucem inserta, filamenta brevissima antheris linearibus acutis ca. 7 mm longis ca. dimidio breviora; stilus tenuis corollae tubum paullum superans stigmatibus pluribus brevibus papillosis coronatus.

Brasilia: Amazonas, ad Juruá Miry (Ule n. 5846 — fl. mense Augusto).

Ebenfalls verwandt mit *C. alba* K. Sch., aber von dieser Art durch die größeren, anders gefärbten Blüten hinreichend unterschieden.

### *Schradera* Vahl.

*Schradera subandina* Krause nov. spec. Fruticulus epiphyticus usque 50 cm altus sparsiuscule squarroso-ramosus; rami ramulique validi tetragoni apicem versus paullum compressi cortice fusco rugoso glaberrimo obtecti. Folia decussata majuscula breviter petiolata; stipulae interpetiolares magnae obovato-oblongae obtusae basi vaginatim conjunctae extus et intus glaberrimae 1,2—1,5 cm longae caducissimae; petiolus brevis subincrassatus supra paullum applanatus atque late canaliculatus 8—14 mm longus; lamina rigide herbacea lanceolata vel oblongo-lanceolata apice acuminata basi cuneata utrinque glabrata costa media atque venis primariis 10—12 supra vix prominulis subtus manifestius prominentibus instructa, 8—12 cm longa et triente superiore 3—4 cm lata. Flores conspicui plures axillares longiuscule pedicellati, involucri dilatato cincti, pedicelli erecti validi subtetragoni compressi 2—2,5 cm longi; ovarium subglobosum 5—7 mm diametens; calyx ultra ovarium in tubum 8—10 mm longum truncatum integerrimum productus; corolla coriacea hypocraterimorpha alba vel in siccitate nigrescens, tubus erectus anguste cylindricus apicem versus subdilatatus 14—16 mm longus extus glaberrimus intus fauce villosus, limbi lobi 5 carnosi lineari-oblongi acuti horizontaliter patentes vel demum subreflexi

tubo paulo breviores; stamina summae fauci affixa, filamenta brevissima, antherae lineares obtusae 3—3,5 mm longae exsertae; stilus erectus validus apice bifidus corollae tubum non superans.

Peru: Departamento Loreto, Cerro de Escalero, ad 1300 m s. m. (Ule n. 6680 — fl. mense Januario).

Eine ausgezeichnete Art, die durch ihre einzeln stehenden Blüten von ihren übrigen Verwandten leicht zu unterscheiden ist.

### *Sommeria Schlechtd.*

*Sommeria lanceolata* Krause nov. spec. Frutex erectus densiuscule ramosus 2—3 m altus, rami ramulique teretes patentes cortice griseo-brunneo ruguloso glabro vel partibus junioribus sparse adpresse piloso obtecti. Folia decussata breviter petiolata ut videtur mox decidua itaque praesertim ad ramulorum apices congesta; stipulae interpetiolares elongatae lineares acutissimae 1,2—1,5 cm longae; basi et dorso ad nervum medianum strigosopilosae, caducissimae; petiolus paullum appplanatus supra late canaliculatus 1—1,5 cm longus; lamina herbacea lanceolata vel oblongo-lanceolata apice acuminata basi cuneata vel non raro sensim in petiolum contracta, supra glabra, subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios prominulos sericea, margine integerrima adpresse ciliata, 9—12 cm longa et 3—4 cm lata. Flores in cymis trichotomis axillaribus conferti; bractae subulatae dorso ut stipulae pilosae floribus ca. dimidio breviores, bracteolae simillimae sed paulo minores; pedunculus atque pedicelli brevissimi sericei; ovarium subglobosum ca. 3 mm diametens; calyx fere usque ad basin in lacinias 5 subfoliaceas lanceolatas acutas 10—12 mm longas extus strigosas intus minus dense pilosas divisus; corolla infundibuliformis, flavida vel in siccitate ferruginea, subcoriacea, calycem vix superans, ad tertium in lacinias 5 lanceolatas acutas suberectas intus dorso strigosas divisa; stamina paullum infra faucem inserta inclusa, filamenta tenuia basi barbata, antherae late ellipsoideae; discus carnosus annularis obsolete 5-dentatus; stilus erectus incrassatus ca. 6 mm longus, corollam non superans stigmatibus duobus ovalibus compressis coronatus.

Brasilia: Estado de Amazonas; Juruá, in arboretis prope St. Clara (Ule n. 5130 — fl. mense Octobri).

Die andere Art der Gattung, die bisher aus dem Gebiete des Amazonenstromes bekannt ist, *Sommeria sabiceoides* K. Sch., unterscheidet sich von vorliegender durch ihre größeren breiteren Blätter

und durch längere, den Kelch etwa um die Hälfte überragende Blumenkrone.

*Retiniphyllum* Humb. et Bonpl.

*Retiniphyllum fuchsoides* Krause nov. spec. Frutex scandens ramulis tenuibus teretibus glabris vel superne striguloso-pilosis cortice obscure brunneo ruguloso hinc inde secedente obtectis. Folia decussata breviter petiolata praesertim ad ramulorum apices conferta; stipulae interpetiolares in vaginam tubulosam 8—12 mm longam truncatam obsolete denticulatam connatae extus dense adpresse striguloso-pilosae intus glabrae tardius deciduae; petiolus gracilis semiteres supra paullum applanatus atque late canaliculatus 1—1,5 cm longus ut ramuli juniores strigosus; lamina coriaceo-herbacea anguste oblonga vel anguste oblongo-elliptica apice breviter acuminata basi subacuta margine integerrima supra laevis pilis albis sparsissimis longiusculis adpressis obsita, subtus densius pilosa ad costam mediam prominulam strigosa, 6—10 cm longa et medio 2,5—4 cm lata. Flores conspicui manifeste pedicellati in racemis terminalibus elongatis folia multo superantibus dispositi; rhachis gracilis erecta subtetragona albo-strigosa; bracteae bracteolaeque anguste lineares acutae 6—8 cm longae; pedicelli tennes 1—1,2 cm longi; ovarium turbinatum 3—4 mm longum; calyx cupulatus in lacinias 5 triangulares acutas extus ut ovarium sparse sed longiuscule pilosas intus glabras divisus; corolla tubulosa cinnabarina vel in siccitate pallescens, tubus erectus elongatus 1,8—2 cm longus extus glabriusculus fauce puberulus intus paullum supra basim annulo pilorum strictorum instructus, limbi lobi lanceolati acuti reflexi 1—1,2 cm longi; stamina summa fauce inserta 6—8 mm longa ut corollae lobi reflexa, filamenta tenuia pilosa, antherae lineares acutissimae; stilus erectus corollae tubum ca. dimidio superans apice capitato-incrassatus stigmatibus 5 brevibus dentiformibus; bacca globosa in siccitate nigrescens 6—8 mm diametiens.

Pern: Departamento Loreto; Cerro de Escalero, 1100 m ü. M. (Ule n. 6544 — fl. mense Novembri).

Die Pflanze steht unter den bisher beschriebenen Arten der Gattung *Retiniphyllum* ziemlich isoliert da und schließt sich enger nur an *R. laxiflorum* (Benth.) N. E. Br. in Trans. Linn. Soc. London 2. ser. VI, S. 36 an. Sie unterscheidet sich von dieser in der Textur und Form der Blätter, die bei ihr lederig bis krautig, schmal elliptisch und scharf zugespitzt sind. und dann in der tieferen Zähnung des Kelches.

***Dolichodelphys* K. Schum. et K. Krause n. gen.**

Flores hermaphroditi actinomorphi pentameri. Ovarium omnino inferum oblongum biloculare in quoque loculo placenta una bifida medio septo affixa instructum; ovula plura placentis carnosus immersa. Calyx brevis laciniis late ovatis acutis in fructu accrescentibus. Corolla infundibuliformis utrinque glabra fauce nuda, limbi lobi rotundati patentes tubo multo breviores. Stamina paullum infra medium tubi inserta, filamenta filiformia brevia, antherae oblongae dorso paullum infra medium affixae, in tubo inclusae, rimis longitudinalibus dehiscentes. Stilus erectus basi dilatatus corollae subaequilongus apice in stigmata 2 linearia tenuia intus densiuscule papillosa divisus. Fructus ut videtur carnosus calyce persistente accrescente coronatus. — Frutex erectus modice altus ramis decussatis. Folia mediocria subsessilia conferta. Stipulae simplices basi breviter connatae deciduae. Flores majusculi in panniculis terminalibus trichotomis paucifloris dispositi.

Die Gattung ist bereits von K. Schumann als neu erkannt und dementsprechend mit obigem, von mir beibehaltenen Namen belegt worden. Das mir jetzt vorliegende, etwas dürftige Material erlaubt mir leider infolge des Fehlens völlig reifer Früchte und noch geschlossener Knospen zur Feststellung der Knospenlage nicht, die systematische Stellung mit unbedingter Sicherheit anzugeben. Immerhin scheinen die meisten Merkmale, vor allem die Beschaffenheit des Fruchtknotens sowie die Zahl und Stellung der Samenanlagen darauf hinzudeuten, daß die Gattung zu der Gruppe der *Cinchonoideae-Gardenieae* gehört. Sie würde sich hier wegen ihres zweifächerigen Ovariums und ihrer offenen, sich nicht deckenden Kelchzipfel halber noch am meisten an die gleichfalls im tropischen Südamerika heimischen Gattungen *Retiniphyllum* Humb. et Bonpl., *Synisoona* H. Baill. und *Tocoyena* Aubl. anschließen.

***Dolichodelphys chlorocrater* K. Schum. et K. Krause n. sp.**

Frutex erectus 2—5 m altus ut videtur densiuscule ramosus ramis ramulisque teretibus modice validis nodulosis cortice rugoso brunneo glabro vel apicem versus sparse brevissime puberulo obtectis. Folia majuscula subsessilia praecipue ad ramulorum apices conferta; stipulae ovato-lanceolatae acutae basi subconnatae extus puberulae intus glabrae, 6—8 mm longae, basi 4—5 mm latae, serius deciduae; lamina rigide herbacea anguste obovata vel obovato-lanceolata, apice longiuscule acuminata, basin versus sensim cuneatim angustata, supra glabra nitida, subtus opaca atque ad costam et venas primarias breviter adpresse pilosa, 1,5—2,2 cm longa et quarto vel rarius quinto



A

D

B

C

*Dolichodelphys chlorocrater* K. Sch. et Krause.

a. Habitus; b. einzelne Blüte; c. dieselbe der Länge nach durchschnitten;  
d. Fruchtknoten im Querschnitt.

superiore 4—6 cm lata, nervis primariis. 14—17 supra prominulis subtus manifestius prominentibus angulo ca.  $70-75^{\circ}$  a costa patentibus marginem versus leviter arcuatim adscendentibus instructa. Flores majusculi. Pedicelli graciles suberecti 0,4—1 cm longi. Ovarium oblongum basin versus paullum attenuatum glabrum, 1,2—1,5 cm longum. Calycis laciniae breves ca. 2,5 mm longae. Corollae flavae tubus 1—1,3 cm longus, lobi 2—2,5 mm longi. Staminum filamenta tenuia basin versus paullum dilatata, ca. 4 mm longa, antherae oblongae utrinque obtusae 4—4,5 mm longae. Stilus erectus tenuis basi paullum incrassatus corollae tubo subaequilongus apice stigmatibus duobus brevibus vix 1,5 mm longis coronatus. Fructus in specimine quod adest nondum maturus ut videtur carnosus oblongo-ovoideus, 1,5 cm longus et ca. 7 mm crassus, calycis lobis persistentibus accretis usque ad 5 mm longis coronatus.

Peru: Departamento Loreto; Cerro de Escalero, bei 1200 m ü. M. (Ule n. 6774 — blühend im Januar 1903).

### *Posoqueria* Aubl.

*Posoqueria speciosa* Krause nov. spec. Frutex erectus arborescens speciosus densiuscule ramosus, 2—5 m altus, ramis validis subtetragonis ad nodos paullum incrassatis atque complanatis. Folia decussata maxima breviter petiolata; stipulae interpetiolares subfoliaceae; petioli validi subtetragoni basi paullum incrassati ubique albo-pubescentes 2—3 cm longi nigrescentes; lamina coriaceo-herbacea nitidula in siccitate obscure brunnea vel fere nigrescens, elliptica vel oblongo-elliptica apice acuta basin versus subangustata interdum paullum ad petiolum decurrens margine integerrima utrinque glabra vel subtus in venis sparse adpresse pilosa costa media atque nervis primariis 12—15 supra paullum depressis subtus manifeste prominentibus instructa, 35—55 cm longa et medio 15—25 cm lata. Flores sessiles magni conspicui in inflorescentiis umbellatis paucifloris terminalibus dispositi; ovarium oblongum obsolete tetragonum ca. 8 cm longum; calyx brevis tubulosus ca. 6 cm longus, extus ut ovarium sparse pubescens intus basi glandulosus ad medium in lacinias 5 subulatas acutas divisus; corolla infundibuliformis subcoriacea flavido-alba vel in siccitate nigrescens, tubus erectus elongatus gracilis teres fauce vix dilatatus extus praesertim dimidio inferiore sparse adpresse tomentellus intus subglaber fauce puberulus 25—30 cm longus, limbi lobi subinaequales patentes vel demum reflexi lineari-lanceolati acuti 5—6 cm longi; stamina fauce inserta filamenta breviter subulata carnosula, antherae lineares apiculatae basi

sagitatae tubum paullum superantes ca. 4 mm longae; stilus filiformis corollae tubum fere aequilongus vel paulo brevior superne clavato-incrassatus apice in lobos 2 brevissimos subinaequales divisus.

Brasilia: Estadode Amazonas, prope Bom Fim (Ule n. 5116 — fl. mense Octobri).

Diese schöne, durch auffallend große Blätter und Blüten ausgezeichnete Art dürfte am nächsten mit *P. longiflora* Aubl. verwandt sein, ist aber von dieser eben durch die Form und Größe ihrer Blätter, sowie durch die, wenn auch nur geringe Behaarung ihrer jüngeren krautigen Teile ohne Schwierigkeit zu unterscheiden.

### ***Basanacantha* Hook f.**

***Basanacantha Wittii*** Schum. et Krause nov. spec. Frutex erectus densiuscule ramosus usque 3 m altus; rami ramulique tennes teretes spinescentes cortice fusco rugoso hinc inde verruculoso ubique subglabro obtecti; spinae ad nodos decussatae validae oblique patentēs 6—8 mm longae. Folia magna brevissime petiolata vel fere sessilia praesertim ad ramulorum apices conferta plerumque ca. 1,5 cm distantia; stipulae interpetiolares glumaceae ovatae acutae ca. 4 mm longae ad ramulorum apices imbricatae persistentes; lamina tenuiter herbacea elliptica vel oblongo-elliptica apice acuta basi cuneata paullum ad petiolum decurrens margine integerrima supra flavo-viridis atque glabra, subtus glauca atque praesertim in axillis nervorum manifeste prominentium pilosiuscula, 15—20 cm longa et medio 8—12 cm lata. Flores dioeci majusculi terminales breviter pedicellati; pedicelli graciles puberuli 1,5—2 cm longi; flores masculi; calyx fere usque ad basin in lacinias 5 lanceolatas acutas extus pilosulas intus glabras margine longiuscule ciliatas ca. 5 mm longas divisus; corolla infundibuliformis alba vel in siccitate nigrescens, extus et intus subglabra vel rarius inferne puberula, tubus erectus anguste cylindricus ca. 2,2 cm longus, limbi lobi rotundati obtusi ca. 1 cm longi; stamina fauce inserta sessilia, antherae lineares brevissime apiculatae basi subincisae 3 mm longae; discus subelevatus carnosus integer; stilus erectus gracilis apicem versus clavato-incrassatus stigmatibus duobus brevibus ovatis coronatus; flores feminei nondum noti.

Brasilia: Estado de Amazonas, prope Marary Juruá (Ule n. 5133 — fl. mense septembri).

Eine gut charakterisierte Art, die sich von der am nächsten stehenden *B. spinosa* K. Sch. mit Leichtigkeit durch erheblich größere, anders gestaltete Blätter und kleinere, kürzere Dornen unterscheidet.

***Alibertia* A. Rich.**

*Alibertia tenuifolia* Krause nov. spec. Arbor erecta 3—12 m alta densiuscule ramosa atque foliosa; rami ramulique tennes teretes cortice sublaevi fusco-cinereo tomentoso vel demum glabrescente hinc inde longitudinaliter secedente obtecti. Folia decussata parva breviter petiolata; stipulae interpetiolares late ovatae acutae basi connatae extus pilosiusculae intus glabrae 3—4 mm longae mox deciduae; petiolus brevis tenuis ut ramuli juniores tomentellus supra dimidio superiore vix sulcatus 3—8 mm longus; lamina tenuiter herbacea fere papyracea elliptica vel ovato-elliptica utrinque acuta margine integerrima supra glabra nitidula subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios 5—6 prominulos tomentosa, 5—8 cm longa et medio 2,5—4 cm lata. Flores parvi dioeci sessiles, feminei nondum noti; masculi in cymis paucifloris terminalibus sessilibus dispositi; calyx cupularis truncatus ca. 1 mm longus margine superiore paullum reflexus; corolla hypocraterimorpha alba vel in siccitate fusca extus puberula intus glabra 8—10 mm longa ad quintum in lacinias 5 erectas oblique lanceolatas acutas divisa; stamina infra medium tubi affixa, filamenta tenuia brevina ca. 1 cm longa, antherae lineares oblongae apiculatae basi leviter excisae in tubo inclusae ca. 3 cm longae; discus elevatus annularis carnosus integer ca. dimidium calycis aequans; stilus brevis gracilis acutus apice obsolete bifidus ca. 2 mm longus.

Brasilia: Estado de Amazonas, prope Juruá Miry (Ule n. 5843 — fl. mense Septembri).

Verwandt mit *A. myrciifolia* Schum.; aber von dieser wie von den meisten anderen Arten derselben Gattung durch ihre dünneren, fast papierartigen Blätter, sowie durch größeren Wuchs zu trennen.

2. *Alibertia pilosa* Krause nov. spec. — Frutex erectus usque 3 m altus, rami tennes teretes cortice obscure brunneo vel fere nigrescente ruguloso sparse tomentoso vel demum glabrescente obtecti. Folia decussata breviter petiolata; stipulae interpetiolares anguste ovatae acutae basi vix connatae extus praesertim apicem versus longiuscule pilosae intus glabrae 5—8 mm longae mox deciduae; petiolus teres gracilis supra dimidio superiore subsulcatus 3—6 mm longus; lamina tenuiter herbacea elliptica vel oblongo-elliptica apice acuta basin versus subcuneata utrinque praesertim ad venas prominulas sparse sed longiuscule pilosa margine integerrima atque ciliata, 6—12 cm longa et medio 3—7 cm lata. Flores dioeci; masculi in cymis paucifloris terminalibus sessilibus; calyx cupulatus truncatus ca. 3 mm longus; corolla hypocraterimorpha alba vel in siccitate

fusca, tubus erectus dimidio inferiore paullum ampliatus superne contractus extus ut calyx pilis albis longiusculis strictis patentibus obsitus, limbi lobi 5 oblique lanceolati erecti acuti ca. 5 mm longi; stamina paullum supra basin tubi affixa, filamenta tenuia breviter nigrescentia vix 2 cm longa, antherae oblongae lineares apice apiculatae ca. 5 mm longae in tubo inclusae; discus annularis carnosus integer ca. dimidium calycis aequans vel paulo humilior; stilus erectus tenuis ca. 4 mm longus; flores feminei nondum noti.

Brasilia: Estado de Amazonas, in silvis prope Juruá Miry (Ule n. 5674 — fl. mense Julio).

Die Pflanze scheint am nächsten mit *A. elliptica* Hook. f. verwandt zu sein, mit der sie vor allem die Behaarung, dann den hohen, fleischigen Diskus und den kurzen, ungezähnten Kelch gemeinsam hat, anderseits aber durch dünne, mehr krautige Blätter, sowie erheblich größere Blüten hinreichend unterschieden ist.

### *Guettarda* Bl.

*Guettarda nitida* Krause nov. spec. — Frutex erectus 3—4 m altus densiuscule ramosus; rami ramulique patentes tenues teretes cortice albo-cinereo hinc inde ruguloso infra nodos interdum subsulcato glabro vel partibus junioribus sparse tomentello obtecti. Folia decussata breviter petiolata; stipulae interpetiolares anguste triangulares acutae 2—3 mm longae extus strigulosae intus glabrae basi vix connatae mox deciduae; petiolus gracilis teres supra profundiuscule sulcatus basi paullum incrassatus 2—3 cm longus; lamina membranaceo-herbacea oblongo-elliptica apice subacuta vel rarius obtusa basi rotundata interdum fere cordato-emarginata margine integerrima supra glabra nitida subtus sparse sed longiuscule adpresse pilosa, costa media atque nervis primariis 6—8 supra vix prominulis subtus valde prominentibus instructa, 10—15 cm longa et 5—7,5 cm lata. Flores pentameri sessiles in cymis capitatis axillaribus saepissime oppositis longe pedunculatis dispositi; pedunculi erecti graciles teretes apicem versus subtetragoni 12—15 cm longi, folia paullum superantes vel aequilongi; bracteolae ovatae acutae ca. 3 cm longae in siccitate fuscae; ovarium breve oblongum 4-loculare; calyx truncatus obsolete 5-dentatus; corolla hypocraterimorpha alba vel in siccitate ferruginea, tubus elongato-cylindraceus saepe leviter curvatus ca. 2,3 cm longus, extus densiuscule fulvo-sericeus intus glaber, limbi lobi 5 oblongi obtusi 2—3 mm longi; stamina fauce inserta, antherae subsessiles lineares inclusae; stilus erectus gracilis praesertim dimidio inferiore

sparse pilosus corollam paullum superans, ca. 2,5 cm longus, stigmatibus capitato subgloboso integro coronatus.

Peru: Departamento Loreto, prope Tarapota (Ule n. 6648 — fl. mense Decembri).

Scheint am nächsten mit der im Gebiet des oberen Amazonas vorkommenden *G. grandiflora* Steud. verwandt zu sein, ist aber von dieser durch die andere Blattgestalt, die längeren, meist rotbraun behaarten Blattstiele sowie durch die weißliche Rinde zu unterscheiden.

### *Psychotria* L.

1. *Psychotria epiphytica* Krause n. sp. Fruticulus epiphyticus modice altus densiuscule ramosus ramulis validis teretibus nodulosus glabris cortice obscure brunneo ruguloso obtectis. Folia mediocria breviter petiolata; stipulae ovatae lanceolatae acutae 4—5 mm longae basi in vaginam subtubulosam ca. 3 mm longam diutius persistentem connatae; petiolus brevis validus supra late canaliculatus basi paullum incrassatus vix 5 mm longus; lamina crasse coriacea utrinque glaberrima anguste ovata vel ovato-oblonga rarius ovato-elliptica apice acuta, basi rotundata vel obtusiuscula, margine (minime in siccitate) saepe leviter undulata, 6—8 cm longa et tertio vel quarto inferiore 2,8—3,5 cm lata, nervis lateralibus I. utrinque 6—8 angulo ca. 40—45° a costa abeuntibus utrinque paullum prominentibus. Flores parvi inconspicui breviter pedicellati in panniculis laxis terminalibus cum pedunculo usque ad 8 cm longis dispositi, in specimine quod adest jam deflorati. Pedicelli tenues 2—4 mm longi. Ovarium subglobosum ca. 2 mm diametiens. Calyx parvus ovario fere triplo brevior obsolete pluridentatus. Corolla . . . . . Fructus nigrescens globosus longitudinaliter costatus 3—4 mm diametiens.

Peru: Departamento Loreto; in der Cerro de Escalero bei 1400 m ü. M. (Ule n. 6692 — fruchtend im März 1903).

Der ganze Habitus, vor allem die dicken, lederartigen, fast sitzenden Blätter machen diese durch epiphytische Lebensweise auffallende *Psychotria* zu einer ausgezeichneten Art.

2. *Psychotria inundata* Krause n. sp. Frutex erectus 1—2 m altus ut videtur sparsiuscule ramosus ramulis tenuibus teretibus glabris cortice sublaevi griseo-brunneo obtectis. Folia parva sparsa subsessilia; stipulae minutae ovatae acutae vix 2,5 mm longae deciduae; lamina tenuiter herbacea utrinque glaberrima anguste ovata vel ovato-lanceolata apice acuminata basi rotundata vel subacuta, 4,5—7 cm longa et 2—2,5 cm lata. Flores in cymis terminalibus brevibus

gracilibus paucifloris dispositi, in specimine quod adest jam deflorati. Bacca parva sublaevis globosa vel ovoideo-globosa, ca. 4 mm longa et 3—4 mm lata, in siccitate atro-fuscescens.

Brasilien: Amazonas im Ueberschwemmungsgebiet des Juruá bei Bom-Fim (E. Ule n. 5137 — fruchtend im October 1900.)

Die kleinen, fast sitzenden, recht spärlich stehenden Blätter sowie die kurzen, lockeren, wenigblütigen, durch sehr dünne Stiele ausgezeichneten Infloreszenzen machen diese Art zu einer verhältnismäßig leicht kenntlichen.

3. *Psychotria nana* Krause nov. spec. Fruticulus nanus vix 2,5—6 dm altus ut videtur densiuscule ramosus ramis ramisque tenuibus teretibus verruculosus glabris cortice brunneo obtectis. Folia parva sessilia; stipulae caduicissimae; lamina tenuiter herbacea obovato-lanceolata vel anguste obovata apice longiuscule acuminata; basin versus sensim cuneatim angustata, utrinque glabra, nervis lateralibus 5—7 angulo obtuso a costa validiuscula abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus, utrinque subaequaliter prominentibus percursa, 1—1,2 dm longa et 3—4 cm lata. Flores in specimine quod adest jam deflorati. Baccae globosae in siccitate atro-brunneae verruculosae longitudinaliter costatae ca. 5 mm diametientes.

Estado de Amazonas: Am Juruá Miry, ziemlich häufig auftretend (E. Ule n. 5670 — mit Früchten gesammelt im August 1900).

4. *Psychotria Ernesti* Krause n. sp. Frutex erectus 1—3 m altus ut videtur sparsiuscule ramosus ramulis modice validis subtetragonis infra nodos striatis epidermide sublaevi glabro nigrescente obtectis. Folia pro genere magna breviter petiolata subconferta; stipulae anguste ovatae subacutae, usque ad 2 cm longae et 8 mm latae, mox deciduae; petiolus 2,5—3 cm longus; lamina membranaceo-herbacea late rotundato-ovata apice breviter acuminata, basi ad petiolum decurrens, utrinque glaberrima, supra in siccitate obscure olivacea subtus pallidior, 1,8—2,2 cm longa et 1,2—1,3 cm lata, nervis lateralibus 16—19 supra prominulis subtus manifestius prominentibus angulo fere recto a costa media patentibus marginem versus leviter arcuatim adscendentibus instructa. Flores pro genere parvi sessiles in panniculis terminalibus densis multifloris cum pedunculo ca. 1,3 dm longis dispositi. Ovarium subglobosum glabrum ca. 1 mm diametiens. Calyx appplanatus ovario paullum brevior margine obsolete 5-lobatus. Corolla alba, tubus late cylindricus apicem versus paullum dilatatus, 2—2,5 mm longus, extus glaber intus praesertim dimidio superiore dense villosus, basin versus glabrescens, limbi lobi

patentes anguste ovati acuti apicem versus subincrassati. Stamina fauci affixa, filamenta tenuia brevia ca. 0,5 mm longa, antherae ellipsoideo-oblongae obtusae ca. 1 mm longae inclusae. Stilus erectus tenuis, 2,5—3 mm longus apice bifidus. Fructus ignotus.

Brasilien: Estado de Amazonas; am Marary Juruá ziemlich häufig auftretend. (Ule n. 5136 — blühend im September 1900.)

Die für die Gattung sehr kleinen Blüten, noch mehr aber die ziemlich großen, breiten, fast runden, grau oder grünlich-grau erscheinenden Laubblätter machen diese Art zu einer verhältnismäßig leicht erkennbaren.

### *Palicourea* Aubl.

1. *Palicourea Lagesii* Schum. et Krause nov. spec. Frutex erectus arborescens 3—6 m altus densiuscule ramosus; rami ramulique validi tetragoni compressi cortice atro-fuscescente striato glaberrimo obtecti. Folia opposita magna breviter petiolata; stipulae interpetiolares late ovatae obtusae basi vaginatim junctae apice leviter bifidae vel integrae 5—6 mm longae glabratae; petiolus incrassatus semiteres supra paullum appianatus atque subsulcatus 2—3,5 cm longus; lamina rigide herbacea obovata vel obovato-oblonga apice acuta basi cuneata utrinque dense minutissime papillosa, costa media atque venis primariis 15—16 supra prominulis subtus valde prominentibus percursa, 20—32 cm longa et triente superiore 12—17 cm lata. Flores majusculi conspicui breviter pedicellati in panniculis terminalibus late ovalibus paucifloris 5—6 cm longis dispositi; pedunculus erectus validus tetragonus sulcatus usque 8 cm longus; bractae lineari-subulatae acutae 4 mm longae; ovarium globosum glabrum 3—4 mm diametens; calyx brevis cupulatus obsolete denticulatus vix 1 mm longus; corolla tubulosa apicem versus subdilata violacea vel in siccitate pallide fusca extus dense lanuginosa intus supra basin villosa, 2—2,3 cm longa ad  $\frac{1}{6}$  in lobos 5 triangulares acutos divisa; stamina paullum infra faucem inserta, filamenta brevia fasciata, antherae lineares obtusae 4 mm longae inclusae; discus elevatus annularis carnosus calyce ca. duplo longior; stilus erectus gracilis basin versus subincrassatus stigmatibus duobus longiusculis filiformibus papillosis saepe lyrato-recurvis coronatus.

Brasilia: Estado de Amazonas ad flumen Juruá Miry (Ule n. 5675 — fl. mense Julio).

2. *Palicourea roseiflora* Schum. et Krause nov. spec. Frutex erectus 2—5 m altus densiuscule ramosus; rami ramulique validi interdum infra nodos contracti teretes apicem versus complanati

cortice fusco substriato glaberrimo obtecti. Folia decussata majuscula brevissime petiolata; stipulae interpetiolares basi in vaginam brevem laxam connatae apice in lacinias 4 lineari-lanceolatas acutas 3—4 mm longas desinentes; petiolus subincrassatus semiteres supra paullum applanatus atque profundiuscule sulcatus, 3—6 mm longus; lamina rigide coriaceo-herbacea nitidula ovato-lanceolata apice longe angustato-acuminata basi subacuta utrinque glaberrima costa media atque venis primariis 17—19 supra prominulis subtus prominentibus percursa, 14—20 cm longa et triente inferiore 5—7 cm lata. Flores majusculi conspicui brevissime pedicellati in cymis terminalibus paucifloris 4—6 cm longis dispositi; pedunculus erectus incrassatus inferne teres superne tetragonus complanatus ubique densiuscule puberulus 6—10 cm longus; bracteae subulatae 3—4 mm longae; ovarium hemisphaericum pilosum vix 1 mm diametens; calyx brevissimus cupulatus truncatus; corolla tubulosa rosea vel in siccitate pallide fusca extus dense lanuginosa intus paullum supra basin villosa, 10—12 mm longa ad  $\frac{1}{6}$  in lobos 5 triangulares acutos divisa; stamina paullum infra faucem inserta, filamenta brevissima dilatata, antherae lineares obtusae ca. 3 mm longae inclusae; discus elevatus annularis usque 1 mm altus; stilus erectus apicem versus subincrassatus corollae lacinias non superans stigmatibus duobus brevibus subrecurvatis coronatus.

Brasilia: Estado de Amazonas prope Manáos (Ule n. 5119 — fl. mense Decembri).

3. *Palicourea Ulei* Schum. et Krause nov. spec. Frutex erectus arborescens densiuscule ramosus 2—10 m altus; rami ramulique validi teretes apicem versus tetragoni compressi cortice nigrescente striato glaberrimo obtecti. Folia opposita magna breviter petiolata; stipulae interpetiolares caducissimae; petiolus incrassatus complanatus 1—1,5 cm longus; lamina rigide coriacea ovato-elliptica vel elliptica apice acuminata basi rotundata vel rarius subacuta supra glabra nitidula subtus sparse brevissime puberula vel glabriuscula costa media atque venis primariis 20—22 utrinque manifeste prominentibus instructa, 18—25 cm longa et 9—13 cm lata. Flores majusculi conspicui breviter pedicellati in panniculis terminalibus brevibus paucifloris usque 6 cm longis dispositi; pedunculi pedicellique erecti compressi subtetragoni in vivo purpurei in siccitate atro-fuscescentes; ovarium turbinatum glabrum ca. 2 mm longum; calyx cupulatus ovario ca. duplo brevior obsolete denticulatus; corolla tubulosa apicem versus subdilatata lutea extus dense minute papillosa intus supra basin villosa, 20—23 mm longa, ad ca.  $\frac{1}{5}$  in lacinias 5 anguste ovatas acutas

divisa; stamina paullum supra medium tubi affixa, filamenta tenuia dilatata, antherae lineares obtusae ca. 4 mm longae inclusae; discus elevatus annularis pro genere magnus usque 2 cm altus; stilus erectus gracilis corollae lacinias non superans.

Brasilia: Estado de Amazonas prope Manáos (Ule n. 5384 — fl. mense Febuario).

4. *Palicourea nigricans* Krause nov. spec. Frutex erectus 3—6 m altus; ramuli tenues teretes apicem versus complanati cortice nigrescente striato glaberrimo obtecti. Folia opposita majuscula longe petiolata; stipulae interpetiolares in vaginam tubulosam 3—3,5 mm longam extus et intus glabratam connatae apice in lobos 4 late ovatos subacutos vaginae aequilongos vel paulo breviores desinentes; petiolus gracilis supra usque ad basin profundiuscule sulcatus 1,5—2,5 cm longus; lamina membranaceo-herbacea ovato-oblonga apice angustato-acuminata basi subacuta utrinque glaberrima in siccitate nigrescens, costa media atque venis primariis 16—17 supra prominentibus subtus prominulis percurta, 12—17 cm longa et triente inferiore 5—7 cm lata. Flores parvi in panniculis terminalibus brevibus paucifloris cum pedunculo usque 12 cm longis dispositi; pedunculi pedicellique erecti subtetragoni glabrati in vivo purpurei in siccitate nigrescentes; ovarium turbinatum glabrum ca. 1,5 mm longum; calyx brevis cupulatus ca. 1 mm longus manifeste 5-dentatus; corolla tubulosa apicem versus subdilatata obscure coerulea vel in siccitate nigrescens extus minutissime papillosa intus paullum supra basin villosa, 12—15 mm longa, ad  $\frac{1}{5}$  in lobos 5 oblongos subacutos divisa; stamina medio tubi affixa, filamenta tenuia brevissima, antherae lineares obtusae 4 mm longae inclusae; discus annularis calyce paulo longior; stilus erectus gracilis corollae lobos aequans vel paulo brevior.

Peru: Departamento Loreto, Cerro de Escalero, bei 1200 m ü. M. (Ule n. 6772 — fl. mense Januario).

5. *Palicourea lasioneura* Krause nov. spec. Frutex erectus 2—5 m altus dense ramosus; ramuli tenues teretes vel apicem versus subtetragoni cortice fusco striato superne breviter puberulo inferne glabrato obtecti. Folia opposita majuscula breviter petiolata; stipulae interpetiolares basi in vaginam brevem tubulosam vix 2 mm longam connatae apice in lacinias 2 subulatas erectas vagina triplo 4-plove longiores desinentes; petiolus tenuis semiteres supra paullum applanatus atque profundiuscule sulcatus 2—3 cm longus; lamina tenuiter herbacea anguste-oblonga vel rarius anguste obovato-oblonga apice acuminata basi cuneata supra glabriuscula subtus praesertim in costa media atque in venis primariis 18—20 valde prominentibus

pilosa, 16—23 cm longa et 5,5—8 cm lata. Flores parvi breviter pedicellati in panniculis terminalibus elongatis pyramidalis pendulis cum pedunculo usque 30 cm longis dispositi; pedunculi pedicellique tennes teretes densiuscule puberuli in vivo rubri in sicco ferruginei; bracteae bracteolaeque lineari-subulatae; ovarium ovoideum sparse sed longiuscule pilosum ca. 2 mm longum; calyx cupulatus ovario ca. dimidio brevior manifeste 5-dentatus; corolla tubulosa basi paullum ampliata lutea vel in siccitate fuscescens extus sparse pilosa intus paullum infra medium tubi villosa, 1,2—1,4 cm longa, ad ca.  $\frac{1}{7}$  in lobos 5 anguste triangulares acutos divisa; stamina paullum supra medium tubi inserta, filamenta tenuia brevissima, antherae lineares apiculatae 4 mm longae inclusae; stilus erectus gracilis apicem versus subincrassatus corollae lobos paullum superans stigmatibus duobus clavellatis coronatus.

Peru: Departamento Loreto, prope Tarapoto (Ule n. 6629 — fl. mense Decembri).

Erinnert habituell sehr an *P. chrysotricha* Zahlbr., von Jelski bei Tambillo in Peru gesammelt, unterscheidet sich aber von derselben durch die schwächere Behaarung, die schmäleren Blätter sowie die hängenden Blütenstände.

6. *Palicourea juruana* Krause nov. spec. Frutex erectus 2—5 m altus densiuscule ramosus; rami ramulique tennes teretes apicem versus paullum compressi cortice chlorofusco striato superne sparse puberulo inferne glabrato obtecti. Folia opposita breviter petiolata 5—6 cm distantia; stipulae interpetiolares ovatae bifidae extus et intus glabrae caducissimae; petiolus tenuis supra profundiuscule sulcatus 3—6 mm longus; lamina membranaceo-herbacea elliptica vel ovato-elliptica apice angustato-acuminata basi acuta supra sublaevis glabra subtus ad costam mediam atque venas primarias 9—10 manifeste prominentes sparsissime pilosa, 10—13 cm longa et 4,5—6 cm lata. Flores majusculi brevissime pedicellati in panniculis terminalibus subumbellatis paucifloris dispositi; pedunculus erectus subtetragonus compressus densiuscule puberulus 6—7 cm longus in vivo ruber in siccitate fuscescens; ovarium obconicum 2—2,5 mm longum sparse puberulum; calyx cupulatus brevissimus manifeste 5-dentatus; corolla tubulosa basi paullum ampliata dein contracta apicem versus subdilatata lutea vel in siccitate ferruginea extus glabriuscula intus supra basin villosa 14—15 mm longa ad ca.  $\frac{1}{7}$  in lacinias 5 ovatas acutas divisa; stamina paullum supra medium tubi affixa, filamenta tenuia fasciata brevissima, antherae lineares obtusa 3—3,5 mm longae inclusae; stilus erectus gracilis apicem versus subincrassatus corollae

lacinias paullum superans stigmatibus duobus linearibus papillosis sublyrato-curvatis coronatus.

Brasilia: Estado de Amazonas prope Bom Fim ad flumen Juruá (Ule n. 5126 — fl. mense Novembri).

7. *Palicourea iquitoensis* Krause nov. sp. Frutex erectus 1—6 m altus sparsiuscule ramosus; rami ramulique validi teretes apicem versus modice compressi cortice nigrescente substriato superne sparse puberulo inferne glabrato obtecti. Folia opposita majuscula breviter petiolata; stipulae interpetiolares basi in vaginam laxam brevem connatae apice in lacinias 4 ovatas subelongatas acutas 10—12 mm longas extus et intus glaberrimas desinentes; petiolus semiteres supra paullum applanatus 1,5—3 cm longus; lamina membranaceo-herbacea anguste ovato-oblonga apice angustato-acuminata basi subacuta utrinque glabra costa media atque venis primariis 12—13 supra prominulis subtus valde prominentibus instructa, 18—24 cm longa et triente inferiore 6—8 cm lata. Flores masculi breviter pedicellati in panniculis terminalibus subumbellatis brevibus densifloris dispositi; pedunculus erectus validus apicem versus tetragonus compressus sparse puberulus 10 cm et ultra longus in vivo luteus vel aurantiacus in sicco nigrescens; ovarium obconicum minutissime papillosum 1—1,5 mm longum; calyx cupulatus brevissimus obsolete 5-dentatus; corolla tubulosa apicem versus subdilata rosea vel in siccitate atro-fuscescens extus glabra intus supra basin dense villosa, 2—2,2 cm longa, ad  $\frac{1}{10}$  in lacinias 5 ovatas subacutas divisa; stamina paullum supra medium tubi affixa, filamenta tenuia longiuscula basin versus subincrassata, antherae lineares obtusae 3,5—4 mm longae inclusae; stilus erectus filiformis corollae lacinias non superans stigmatibus duobus papillosis ca. 3 mm longis coronatus.

Peru: Departamento Loreto, prope Iquitos (Ule n. 6237 — fl. mense Julio).

8. *Palicourea Ponasae* Krause nov. sp. Frutex erectus 2—4 m altus densiuscule ramosus ramulis tenuibus teretibus glabris cortice brunneo sublaevi obtectis. Folia parva breviter petiolata; stipulae lineari-lanceolatae acutae 2,5—3 mm longae caducissimae; petiolus tenuis 0,8—1,2 cm longus; lamina tenuiter herbacea utrinque glaberrima, ovato-oblonga vel ovato-elliptica rarius obovato-elliptica, apice in cuspidem ca. 1 cm longam plerumque leviter curvatam acutam producta, basi subrepentino in petiolum contracta, 6—7,5 cm longa et ca. 3 cm lata, nervis lateralibus I. 6—7 angulo ca. 50° a costa abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus utrinque paullum prominentibus. Flores mediocres breviter pedicellati in panniculis

laxis terminalibus cum pedunculo gracili erecto usque ad 8 cm longis dispositi. Pedicelli patentes tennes 6—8 mm longi. Ovarium subturbinate glabrum vix 1,5 mm longum. Calycis lobi breves denticuliformes ovario paullum breviores. Corolla pallide flava vel in siccitate fuscescens, glaberrima, tubus cylindraceus leviter curvatus, 1,3—1,5 cm longus, utrinque glaberrimus, limbi lobi breves late ovati subacuti vix 2 mm longi. Stamina paullum supra medium tubi inserta inclusa, filamenta filiformia basin versus paullum dilatata ca. 5 mm longa, antherae anguste lineares acutae 3 mm longae. Stilus gracilis ca. 1 cm longus apice bifidus.

Peru: Departamento Loreto: Cerro de Ponasa ad 1400 m s. m. (Ule n. 6776 — fl. mense Febr. 1903).

### *Uragoga* L.

*Uragoga silvicola* Krause nov. spec. Arbuscula modice alta ut videtur densiuscule ramosa ramis ramulisque subvalidis terebibus laevibus glabris cortice brunneo-olivaceo obtectis. Folia magna breviter petiolata praecipue ad ramulorum apices subconferta; stipulae lanceolatae acutae ca. 1,2 cm longae, 2,5—3 mm latae, caducissimae; petiolus brevis supra subsulcatus basi paullum dilatatus, 1,5—3 cm longus; lamina tenuiter coriacea obovato-lanceolata vel anguste obovata, apice breviter acuminata basin versus cuneatim angustata, utrinque glaberrima, nervis lateralibus I. ca. 16—20 utrinque manifeste prominentibus angulo fere recto a costa valida abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus instructa, 1,6—2,4 dm longa et quarto vel quinto superiore 5—8 cm lata. Flores ad paucos in capitulis mediocribus breviter pedunculatis dispositi in specimine quod adest jam deflorati. Pedunculi validi erecti 1—2 cm longi. Bractae ovatae subacutae 1—1,2 cm longae 5—7 mm latae. Calyx . . . . Baccae ovoideae in siccitate valde verrucosae nigrescentes ca. 8 mm diametientes.

Estado de Amazonas: In silvis prope Ouvido Manaos (E. Ule n. 5338 — fr. mense Januario 1901).

Im Habitus, besonders auch in der Größe und Form ihrer Blätter, erinnert die vorliegende Pflanze ziemlich stark an die weit verbreitete und häufige *C. tomentosa* Aubl., von der sie aber anderseits durch die völlige Kahlheit all ihrer Teile unterschieden ist. Da sie auch sonst mit keiner der übrigen aus diesem Gebiete bekannten *Cephaelis*-Arten näher übereinstimmt, so trage ich trotz des Fehlens von Blüten kein Bedenken, sie als neue Art aufzustellen.

*Rudgea* Salisb.

*Rudgea lasiostylis* Krause nov. spec. Frutex erectus 1—3 m altus ut videtur densiuscule ramosus; rami ramulique tenues teretes apicem versus paullum compressi cortice fusco-cinereo ruguloso glabro obtecti. Folia decussata majuscula breviter petiolata; stipulae interpetiolares late ovatae obtusae basi connatae crasse coriaceae 3—5 mm longae superne dentes validos subulatos subcartilagineos mox deciduos gerentes; petiolus brevis subteres supra obsolete late canaliculatus basi paullum incrassatus 5—12 mm longus; lamina membranaceo-herbacea oblongo-elliptica vel rarius obovato-elliptica apice breviter acuminata basi cuneata margine integerrima utrinque glabra supra laevis nitidula subtus costa media atque venis primariis 7—10 manifeste prominentibus percursa, 15—20 cm longa et 5—8 cm lata. Flores parvi subsessiles in panniculis terminalibus paucifloris brevibus dispositi; pedunculus erectus compressus 2—3 cm longus in siccitate nigrescens; ovarium turbinatum longitudinaliter costatum glabrum ca. 1 mm longum; sepala 5 libera late ovata apice rotundata ovario fere aequilonga; corolla alba vel in siccitate obscure brunnea extus et intus glabra ad  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$  in lacinias 5 (in specimine quod adest nondum evolutas) divisa; stamina infra medium tubi inserta, filamenta brevia, antherae lineares obtusae 2—3 cm longae inclusae; stilus erectus gracilis superne dilatatus basi valde contractus ubique densiuscule pilosus ca. 6 cm longus, stigmatibus duobus linearibus compressis coronatus. Fructus globosus baccatus 8—10 cm diametiens albus vel in siccitate ferrugineus.

Brasilia: Estado de Amazonas, ad flumen Juruá Miry (Ule n. 5486 — fl. mense Maio).

Aehnelt im Habitus sehr der am Yurumaguas vorkommenden *R. Poeppigii* K. Sch., unterscheidet sich aber von derselben durch die freien, abgerundeten Kelchzipfel, durch die tiefere Insertion der Staubblätter sowie durch die starke Behaarung des Griffels.

*Coussarea* Aubl.

1. *Coussarea bryoxenos* Schum. et Krause nov. spec. Frutex erectus 1—2 m altus ut videtur densiuscule ramosus; rami ramulique tenues teretes apicem versus modice compressi cortice albo-cinereo rugoso hinc inde verruculoso glabro obtecti. Folia opposita conferta pro genere parva brevissime petiolata; stipulae interpetiolares subulatae glabrae 6—8 mm longae tardius deciduae; petiolus tenuis supra paullum appianatus vix 3 mm longus; lamina membranaceo-herbacea ovato-lanceolata vel rarius ovato-oblonga apice angustato-acuminata

basi acuta utrinque glabra in vivo ut in siccitate laete viridis. costa media atque venis primariis 8—10 supra prominulis vel vix conspicuis subtus manifestius prominentibus instructa, 3—4 cm longa et triente inferiore 7—12 mm lata. Flores parvi manifeste pedicellati in cymis terminalibus paucifloris plus minus longe pedunculatis dispositi; pedunculus erectus tenuis 2—4 cm longus; pedicelli graciles usque 10 mm longi; ovarium subglobosum parvum vix 1,5 mm diametiens; calyx brevis cupulatus obsolete 4-dentatus ovarium aequans vel paulo brevior; corolla tubulosa dilute coerulea vel in siccitate ochracea, tubus erectus anguste cylindraceus 4—5 mm longus extus et intus glaberrimus fauce nudus limbi lobi 4 lineari-oblongi obtusi tubo aequilongi vel paulo longiores in flore horizontaliter patentes demum subreflexi; stamina paullum infra medium tubi affixa, filamenta tenuia brevissima, antherae lineares subacutae basi incisae 2—2,5 mm longae inclusae; discus annularis pro genere altus calycem ca. duplo superans stilus erectus gracilis corollae tubo paulo longior stigmatibus duobus brevibus linearibus papillosis plerumque compressis coronatus.

Peru: Departamento Loreto, Pampas de Ponaza (Ule n. 6777 — fl. mense Febuario).

Eine durch ihre kleinen, ziemlich dicht gedrängt stehenden, auch im trockenen Zustande noch lebhaft grün gefärbten Blätter sehr gut charakterisierte Art.

2. *Coussarea brevicaulis* Krause nov. spec. Frutex erectus 0,5—1 m altus sparsiuscule ramosus; rami ramulique modice validi teretes apicem versus compressi atque praesertim infra nodos subsulcati cortice chloro-cinereo ruguloso glabro obtecti. Folia opposita mediocria breviter petiolata; stipulae interpetiolares late ovatae obtusae extus et intus glabratae 3—3,5 mm longae tardius deciduae; petiolus validus supra profundiuscule sulcatus basi vix incrassatus 6—14 mm longus; lamina coriacea-herbacea elliptica apice angustato-acuminata basi acuta utrinque glabra costa media atque venis primariis 7—8 supra prominulis subtus manifeste prominentibus instructa, 10—15 cm longa et 4—6 cm lata. Flores majusculi sessiles in cymis terminalibus 5—7-floris brevissime pedunculatis dispositi; pedunculus erectus incrassatus vix 2 mm longus; ovarium obconicum subtetrangulatum brevissime puberulum ca. 2 mm longum calyx cupulatus manifeste 4-dentatus ovario paulo longior; corolla tubulosa alba vel in siccitate pallide fusca, tubus erectus anguste cylindraceus 1,8—2 cm longus extus minutissime papillosus intus glabratus fauce nudus limbi lobi 4 lineari-oblongi acuti tubum subaequantes; stamina paullum infra faucem inserta filamenta brevissima

antherae lineares obtusae 5 mm longae inclusae; discus annularis ca. dimidio calycis aequilongus; stilus erectus tenuis basin versus subincrassatus stigmatibus duobus brevibus filiformibus coronatus; fructus coriaceo-carnosus albus.

Brasilia: Estado de Amazonas, ad flumen Juruá Miry (Ule n. 5671 — fl. et fr. mense Augusto).

Die Pflanze gehört in die Verwandtschaft von *C. obscura* Muell.-Arg. und *C. nodosa* Muell.-Arg.; von ersterer unterscheidet sie sich durch die andere Gestalt und Textur der Blätter, von letzterer durch die sitzenden Blüten sowie durch den spärlich behaarten Fruchtknoten.

### *Faramaea* Aubl.

*Faramaea juruana* Krause nov. sp. Arbor erecta usque 10 m alta densiuscule ramosa ramis ramulisque modice validis teretibus vel apicem versus paullum compressis glaberrimis cortice obscure brunneo vel hinc inde fere nigrescente sublaevi obtectis. Folia mediocria breviter petiolata; stipulae late ovatae apice breviter acuminatae 4—5 mm longae; petiolus modice validus supra profundiuscule canaliculatus basi paullum dilatatus, 1,2—1,8 cm longus; lamina coriacea utrinque glaberrima elliptica vel obovato-elliptica, apice breviter cuspidato-acuminata, basi subacuta, 1,2—1,5 dm longa et 6,5—8 cm lata, nervis lateralibus I. utrinque 7—8 angulo fere recto a costa valida patentibus marginem versus subarcuatim adscendentibus. Flores majusculi speciosi in panniculis terminalibus densis 5—8 cm longis dispositi. Pedicelli breves tenues vix 2 mm longi. Ovarium turbinatum ca. 2 mm longum. Calyx brevis truncatus ovario fere duplo brevior. Corolla alba tubulosa, tubus anguste cylindraceus apicem versus paullum ampliatus, 1,2—1,4 cm longus, utrinque glaberrimus, limbi lobi lineares subacuti ca. dimidium tubi aequantes vel paullum breviores plerumque subinaequales; stamina infra medium tubi affixa, filamenta brevia paullum dilatata vix 2 mm longa, antherae anguste lineares acutae 6—7 mm longae inclusae; stilus erectus validiusculus apicem versus paullum dilatatus glaberrimus cum stigmatibus duobus brevibus subrecurvis ca. 1 cm longus. Fructus ignotus.

Brasilia: Estado de Amazonas, prope Marary ad Juruá (Ule n. 5124 — fl. mense Septembri 1900).

### *Borreria* G. F. W. Mey.

*Borreria campinorum* Krause nov. sp. Fruticulus erectus usque ad 1 m altus ramis ramulisque strictis tenuibus teretibus vel apicem versus subquadrangulatis fusciscentibus glabris. Folia sessilia;

stipulae basi in vaginam brevem subulatam vix 2 mm longam connatae apice in setas plures lineari-lanceolatas acutissimas 6—8 mm longas diutius persistentes desinentes; lamina herbacea, utrinque glaberrima, lanceolata supra glauca, subtus distincte pallidior, anguste lanceolata apice acuta, basin versus sensim angustata, margine (minime in siccitate) plerumque paullum reflexa, 4,5—6 cm longa et 1—1,2 cm lata, costa media supra paullum depressa subtus manifeste prominente percursa, nervis lateralibus supra prominulis subtus vix conspicuis. Flores parvi inconspicui subsessiles ad paucos in axillis foliorum superiorum congesti. Ovarium breviter turbinatum ca. 1,2 mm longum. Calyx ovario subaequilongus vel paullum longior fere ad basin in lacinias 4 ovato-lanceolatas acutas divisus. Corolla infundibuliformis alba, tubus angustus brevis ca. 1,5 mm longus, limbi lobi ovati acuti tubo ca. duplo longiores. Stamina fauci affixa, filamenta longiuscula filiformia fere 2 mm longa, antherae anguste lineares subacutae ca. 0,8 mm longae. Stilus erectus tenuis apice bifidus 1,8—2 mm longus.

Brasilia: Estado de Amazonas: Campira an den Cachoeiras des Mormellos (Ule n. 6102 — blühend im März 1902).

Der hohe, halbstrauchige, aufrechte Wuchs, die geraden, steifen Zweige, die graugrünen, auf der Unterseite besonders hellen Blätter sowie die kleinen, winzigen Blüten machen diese Art zu einer leicht kenntlichen.

---

## Supplement.<sup>1)</sup>

---

Th. A. Sprague: *Bignoniaceae*.

*Adenocalymma sclerophyllum* Sprague, nov. spec.; folia iis *A. marginati*, Pyr. DC. flores iis *Memorae* similes. In clavi Schumanniana juxta *A. marginatum* ponenda.

Frutex scandens, glaber. Ramus unicus exstans subtetragonus, 5 mm diametro, striolatus, internodiis 12—13 cm longis. Folia conjugata, cirrho clausa; petioli 2 cm longi, plano-convexi, apice nodosi; petioluli iis minores vel subaequales; lamina ovata, breviter

---

<sup>1)</sup> Das Manuskript der neuen Arten aus der Familie der Bignoniaceen wurde erst nachträglich eingesandt.

acute acuminata, basi rotundata vel obtusissima, 11—14 cm longa, 5,5—7 cm lata, supra nitidula, crebre, primum manifeste, reticulata, reticulatione demum satis inconspicua, subtus opaca, reticulatione valde prominente, nervis lateralibus utrinque circiter 6. Racemi in axillis geminati, circiter 12 cm longi, floribus decussatis 4—6-jugis cum terminali; pedunculus communis 2—4 cm longus, ut rhachis striolatus, niger; internodia rhachis 1—2,5 cm longa; pedicelli 1,5—2 cm longi, ca. medium bibracteolati; bracteae caducae; bracteolae spathulatae, ciliatae, 5 mm longae, 1,3 mm latae. Calyx anguste campanulatus, truncatus, 5-denticulatus, circiter 1,4 cm longus, extra superne unilateraliter glandulis paucis patelliformibus ornatus, utrinque superne corrugatus praesertim extra, intus superne papillosus. Corolla lutea, extra glabriuscula, intus infra insertionem staminum 3 mm dense breviter brunneo-villosus; tubus 3,5 cm longus, postrorse curvatus (an vere in vivo?); lobi suborbiculares, basi contracti. Stamina inclusa, 12 mm supra basin corollae inserta; filamenta postica 1,7 cm, antica 2,5 cm longa; antherarum lobi divaricati, 4 mm longi, connectivo parvo. Staminodium 11 mm infra basin insertum, 7 mm longum. apice lamelloideum, ovatum. Discus solidus, teres, apice leviter concavus, medio angustatus, 2,5 mm altus, 3 mm diametro. Ovarium obtuse tetragonum, 4,5 mm longum, glabrum; ovula pro loculo biseriata, circiter 18 pro serie. Fructus ignotus.

Estado de Amazonas: Bocca do Tejo, in cursu superiore fluminis Juruá (E. Ule n. 5496 in herb. Berol. Floret Maio).

Obs.: Beatus K. Schumann hanc plantam in manuscripto pro specie generis *Memorae* habuit; attamen propter folia semel divisa tantum, inflorescentias laterales, ovula numerosa, sententia mea melius in genere *Adenocalymmate* ponenda est.

***Distictis angustifolia*** K. Schum. MS., nov. sp.; affinis *D. racemosae* Bur. et K. Schum., a qua foliolis angustioribus obtusiusculis, nervis lateralibus numerosioribus, petiolis longioribus, floribus magis approximatis, calycibus minoribus recedit.

Frutex scandens, ramulis gracilibus teretibus striatis minute pubescentibus pallide brunneis inferne circiter 3 mm diametro demum subquadratis glabris nitidulis brunneo-purpureis lenticellis nigropunctatis. Folia conjugata; petioli 2—3 cm longi, paullulo canaliculati, minute puberuli; petioluli 1—2 cm longi; lamina oblongo-lanceolata, apice sensim obtusiuscule acuminata, basi rotundata, 9,5—11,5 cm longa, 3—3,5 cm lata, utrinque (supra conspicuius subtus densius) lepidibus impressis minute punctata, glandulis paucis ornata, ceterum glabra, tenuiter coriacea, nervis supra leviter impressis,

nervo medio subtus prominente, lateralibus prominulis; nervi laterales patuli, utrinque 10—12. Racemus decussatus, circiter 20 cm longus, rhachi dense minute pubescente, floribus circiter 2,5 cm distantibus. Bracteae petiolatae, ovatae, in toto circiter 4 mm longae, extra conspicue glandulosae, caducae; bracteolae iis similes, minores, subsessiles. Pedunculi 1 cm longi; pedicelli 4 mm longi. Calyx campanulatus, truncatus, 1 cm longus, extra duabus paribus consociationum glandularum ornatus, minute dense pubescens, intus nitidulus glaber. Corolla infundibuliformis, in toto usque ad 7,5 cm longa, alba, tubo intra luteo excepto, extra densiuscule minute pubescens, parte inclusa excepta; tubus usque ad 5 cm longus, intra inferne glaber, superne ab insertione staminum minute pubescens; lobi obdeltoideo-obovati, usque ad 2,5 cm longi,  $\pm$  emarginati, minute pubescentes. Stamina 1 cm supra basin corollae inserta, parte inferiore 3—4 mm longa incrassata papillis magnis tomentosa corollae adnata; filamenta tota 1,9 cm et 2,4 cm longa; antherarum lobi 4 mm longi. Staminodium totum 7 mm longum, parte inferiore incrassata tomentosa vix 3 mm longa. Discus inferne pulvinaris, superne stipitiformis, in toto 3 mm altus. Ovarium compressum oblongo-ovoideum, vix ultra 4 mm longum, appresse cano-tomentellum, ovulis circiter 30 pro loculo quadriseriatis; stylus totus 4 cm longus, sensim in basin articulata fere per 1 cm ampliatus, tetragonus, densiuscule minute pubescens, stigmate elliptico 5 mm longo.

Estado de Amazonas: Cachoeiras do Marmellos (E. Ule n. 6111).

Obs. Quamquam *D. racemosum* non vidi, tamen vix dubito quin *D. angustifolia* specifice ab ea discrepet.

***Cydista bracteomana*** K. Schum. MS., nov. spec.; a congeneribus bractearum consociationibus maniforibus primo visu distinguitur.

Frutex scandens, ramulis obtuse tetragonis demum subteretibus, cortice cinereo rugoso. Folia conjugata, cirrho apice trifurcato clausa; petioli crassi, rugosi, 1 cm longi; petioluli 1 cm longi, exsiccando striolati; lamina lanceolato-oblonga, apice acuminata, basi rotundata, circiter 17 cm longa et 6,5 cm lata, glabra, supra nervo medio leviter impresso ut lateralibus paullo obvio, tertiariis inconspicuis, subtus nervis prominentibus; nervi laterales utrinque circiter 7 oblique ascendentibus. Cymae sessiles, 3-pluriflorae in paniculam dispositae, floribus pseudo-fasciculatis propter contractionem axium. Bracteae lineari-lanceolatae, primariae inferiores subfoliaceae, caducae, ceterae versus apices incurvae, marginibus inflexis.

extra lepidotae, intus breviter villosae et lepidotae, primariae superiores et secundariae 1,3—1,7 cm longae, tertiariae 0,8—1 cm longae, quaternariae circiter 4 mm longae. Pedicelli circiter 6 mm longi, ut rhachis lepidoti. Calyx campanulatus, circiter 9 mm longus, circiter 3 mm antice spathaceo-fissus, obsolete 3-dentatus, extra lepidotus, intus glaber. Corolla rosea, in toto 5,5—7 cm longa, tubulari-infundibuliformis, extra dense lepidota, lobis subobovatis 2,2—5 cm longis intus lepidotis sparse pubescentibus; tubus intus inferne usque ad insertionem staminum breviter sparse villosus, superne postice glabriusculus, antice villosus et lepidotus. Stamina postica 13 mm, antica 15 mm supra basin inserta, filamentis inferne 4 mm leviter dilatatis dense villosis ceterum glabris, posticis 1,4 cm, anticis 1,9 cm longis, antherarum lobis linearibus 4—4,5 mm longis, connectivo leviter producto tantum rotundato tenni. Staminodium 9 mm supra basin insertum, 3,5 mm longum, basi villosum. Discus nullus. Ovarium oblongum, leviter compressum, obtuse subtetragonum, 4 mm longum, densissime lepidotum. Ovula pro loculo biseriata, circiter 21 pro serie. Fructus ignotus.

Estado de Amazonas: Victoria, in parte superiores fluminis Juruá (E. Ule n. 5497).

Obs. Genus mihi incertum forsitan novum videtur, sed propter disci absentiam nomen Schumannianum retinui.

*Pleonotoma auriculatum* K. Schum. MS., nov. sp.; affinis *P. jasminifolio*, Miers, a quo pinnis foliorum bis ternatis nec ter pinnatis, rarius pinnula media pinnatim quinquefoliolata, foliolis multo majoribus, terminali basi rotundato vel obtuso, floribus majoribus differt.

Frutex scandens vel subscandens, glaber, ramis solemniter tetragonis 2—4 mm diametro, angulis conspicue alatis. Folia conjugata, cirrho superne trifurcato clausa; petioli patentes, tetragoni, leviter alati, 4—7 cm longi; pinnae bis ternatae, petiolis 3—4,5 cm longis, rarius pinnula media pinnatim quinquefoliolata; pinnulae terminales 3—4,5 cm petiolatae, laterales 1—1,5 cm petiolatae; foliola ovata, acute acuminata, basi rotundata vel obtusa, 3—10 cm longa, 1,5—5,5 cm lata, chartacea, crebre reticulata, venulis utrinque prominulis, venis lateralibus patulis utrinque 6—7; foliolum terminale quam lateralia 1½—2-plo longius; petioluli 3—15 (—30) mm longi. Pseudostipulae auriculiformes, subsessiles, oblique cuspidatae, 8—17 mm longae, 10—22 mm latae, glandulis 3—4 discoideis impressis. Racemi axillares, 5—12 cm longi, 4—10-flori, floribus decussatis; bracteae infimae tantum foliaceae; pedicelli 1—1,3 cm longi, in basin calycis dilatati. Calyx anguste campanulatus, truncatus,

quinquedenticulatus, ciliatus, 9—10 mm longus, interdum leviter spathaceo-fissus, nervis extra superne utrinque glandulis parvis patelliformibus impressis ornatis, extra glandulis exceptis glaber, intus minute lepidotus praesertim superne. Corolla alba (Burchell) vel rosea (Ule), in toto circiter 7 cm longa; tubus 5—5,5 cm longus, extra glaber, intra 3 mm infra insertionem staminum villosus; lobi 1,3—1,5 cm longi, utrinque praesertim intra puberuli. Stamina 1,7—1,8 cm supra basin inserta, filamentis glabris 1,8—2,2 cm longis, antheris 4—4,5 mm longis, connectivo carnosulo 0,3 mm producto. Staminodium 1,8 cm supra basin insertum, 5 mm longum, apice curvatum. Discus pulvinaris, 1,25—1,75 mm altus. Ovarium obtuse tetragonum, lepidotum, 2,5—3 mm longum; stylus inferne parcissime lepidotus ceterum glaber; ovula pro loculo circiter 40 vel ultra, quadriseriata.

Brasilia: Estado de Amazonas: Belem, Juruá Miry (E. Ule n. 5858 in herb. Berol.). Estado de Goyaz: Engenho de Sao Joaquim (Burchell n. 6346 in herb. Kew.).

Obs.: Specimen floribus albis intus luteis ad Tarapoto Peruviae orientalis ab E. Ule, sub numera 40 p. lectum, ovulis pro loculo circiter 24 tantum biseriatis (medio irregulariter triseriatis) differt nihilominus vero sententia mea in *P. auriculato* ponendum est.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [50](#)

Autor(en)/Author(s): Ule Ernst Heinrich Georg

Artikel/Article: [III. Beiträge zur Flora der Hylaea nach den Sammlungen von Ule's Amazonas-Expedition. 69-123](#)