

Sycadenia,
eine neue Section
der Argyreieengattung Rivea.

Von

Dr. *Hans Hallier.*

In meiner ersten Bearbeitung der afrikanischen Convolvulaceen¹⁾ führte ich als Angehörige von *Rivea* sect. *Legendrea* eine von FISCHER (no. 416, Hb. Ber.) bei Massaini in Ostafrika gesammelte Pflanze auf, die jedoch zu unvollständig war, um sie als neue Art beschreiben zu können. Sie besteht nämlich nur aus zwei blattlosen Fruchtweigen, die indessen dadurch eigenthümlich sind, dass die Kapseln alle dreifächerig zu sein scheinen.

Vermuthungsweise rechnete ich damals zur nämlichen Art auch noch ein aus blattlosen Blütenzweigen bestehendes und von FISCHER ebenfalls in Ostafrika gesammeltes Exemplar (Ipangi, no. 443, Hb. Ber.), das sich jedoch durch scharf zugespitzte Kelchblätter unterscheidet. Wie sich später im Kew-Herbarium herausstellte, gehört dieses Blütenexemplar nicht zur selben Art, wie das Fruchtexemplar no. 416, sondern zu *Ipomoea schirambensis* BAKER. Im Herbar zu Kew ist letztere Art sowohl durch blühende wie auch durch Fruchtexemplare vertreten und nach den letzteren gehört sie zu *Ipomoea* sect. *Eriospermum*.

In meiner Bearbeitung der von Dr. POSPISCHIL in Ostafrika gesammelten Convolvulaceen²⁾ beschrieb ich, ebenfalls nach sehr unvollständigem, nur aus einer Blüthe und einem zerfressenen Blatt bestehendem Material, unter dem Namen *Ipomoea* (sect. *Eriospermum*) *stenosiphon* eine Pflanze, die sich durch ihre äusserst dünne und lange Blumenkronenröhre von allen bisher bekannten Convolvulaceen sehr auffällig unterscheidet.

Bei der Durchsicht einiger Convolvulaceen des Herbarium SCHWEINFURTH ergab sich nun aus dem Vergleich von Blüten- und Fruchtexemplaren, welche von STUHLMANN auf der EMIN-PASCHA-Expedition gesammelt wurden, die überraschende Thatsache, dass das Blütenexemplar von POSPISCHIL und das Fruchtexemplar von FISCHER (no. 416) zur selben Art gehören, über deren Stellung im System jetzt das vollständigere STUHLMANN'sche Material mit einem Schlage vollkommene Klarheit bringt.

Bereits früher bei Untersuchung des FISCHER'schen Exemplares no. 416 war es mir aufgefallen, dass in den Fächern der anscheinend dreifächerigen

¹⁾ ENGLER Bot. Jahrb. XVIII (1893) S. 158.

²⁾ Sitzungsab. Kais. Ak. Wissensch. Wien, math.-naturw. Cl. CVII, 1 (Febr. 1898) S. 50.

reifen Kapseln nirgends die Spur einer unentwickelten zweiten Samenknospe zu finden war, während doch bei den durch dreifächerigen Fruchtknoten ausgezeichneten Arten von *Pharbitis* und anderen *Convolvulaceen*-Gattungen stets zwei Samenknospen in jedem der drei Fächer vorhanden sind. Bei der Untersuchung der von STUHLMANN gesammelten Blüten stellte sich nun heraus, dass der Fruchtknoten durch sekundäre Scheidewände in 4 Fächer geteilt ist und in Folge dessen thatsächlich in jedem Fache nur eine einzige Samenknospe birgt, wie es in verschiedenen *Convolvulaceen*-Gattungen (*Merremia*, *Ipomoea* u. s. w.) vorkommt und zumal in der Gattung *Rivea* sehr häufig der Fall ist. Nach Feststellung dieser Thatsache liess sich auch in den anscheinend dreifächerigen reifen Kapseln noch leicht die der Aussenwand des Fruchtknotens und einer der beiden benachbarten Scheidewände eng angedrückte vierte Scheidewand wahrnehmen. An den STUHLMANN'schen Fruchtzweigen sind übrigens die Kapseln nicht immer dreisamig, vielmehr finden sich auch solche, in denen zwei Samenknospen unentwickelt geblieben und dem entsprechend auch zwei Fächer des Fruchtknotens verkümmert sind. Ja an dem FISCHER'schen Exemplar, das mir augenblicklich nicht zur Hand ist, habe ich sogar, wie aus meinen früheren kurzen Angaben hervorgeht, Kapseln gesehen, in denen drei Fruchtfächer verkümmert sind und also nur ein einziger Same entwickelt ist. Der letztere Fall ist das gewöhnliche Verhalten der Arten von *Rivea* § *Legendrea*, doch kommen auch hier bei einzelnen Arten zuweilen noch mehrsamige Kapseln vor.

Diese allmähliche stufenweise Reduktion in der Anzahl der Samen sowie die Beschaffenheit des Perikarps und der Umstand, dass die Kapsel nicht mit Klappen aufspringt, waren es vornehmlich, welche mich früher veranlassten, in dem FISCHER'schen Exemplar einen Vertreter der zu *Rivea* gehörenden Sektion *Legendrea* zu erblicken. Aber wenn nun auch die in der Beschaffenheit der Frucht zum Ausdruck kommenden nahen Beziehungen zu *Rivea* § *Legendrea* unverkennbar sind, so trägt unsere ostafrikanische Pflanze in ihrer ganzen Erscheinung sowohl wie auch im Besonderen im Blütenstande und zumal in ihrer ungewöhnlich engen und langen Blumenkronenröhre doch auch Eigenschaften zur Schau, durch welche sie sich den fast ausnahmslos amerikanischen Arten der Sektion *Legendrea* gegenüber als ein eigenartiger Typus zu erkennen giebt. Zumal aber ein anatomisches Merkmal ist es, durch welches sich die bisherige *Ipomoea stenosphon* ganz erheblich von sämtlichen zur Zeit bekamten *Legendrea*- oder überhaupt *Rivea*-Arten unterscheidet. Schon bei schwacher Vergrösserung oder selbst mit unbewaffnetem Auge bemerkt man nämlich leicht auf der Unterseite der Blätter der von STUHLMANN gesammelten Blütenzweige zahlreiche zerstreute dunkle Punkte, ähnlich denen, wie sie für die minder behaarten Arten der *Argyreieen*-Gattung *Stictocardia*

characteristisch sind. Auch bei starker Vergrößerung gewähren dieselben genau dasselbe Bild wie bei *Stictocardia*. Sie rühren nämlich her von grossen feigenförmigen Drüsenköpfchen, gleich denen, welche zur Aufstellung der Gattung *Stictocardia* mit Veranlassung gegeben haben. Auch die Kelchblätter, von denen die äusseren erheblich kürzer sind, als die inneren, gleichen abgesehen von ihrer längeren Form in hohem Grade denen von *Stictocardia*. Auffällig ist es weiterhin, dass die 5 Blumenkronenstreifen der *Ipomoea stenosphon* ganz in derselben Weise in je einen weisswolligen Zipfel endigen, wie bei den meisten *Stictocardia*-Arten. Da nun zudem auch die Form und Aderung der unterseits punktierten Blätter sehr an *Stictocardia* erinnert, so könnte man leicht versucht sein, *Ipomoea stenosphon* in die letztere Gattung einzureihen, wenn nicht in der Form und Beschaffenheit der Frucht ziemlich beträchtliche Verschiedenheiten vorhanden wären. Nachdem mir ausser derjenigen von *St. tiliifolia* nun auch noch die Frucht einer westafrikanischen Art (*St. nervosa* HALLIER f. in Bull. herb. Boiss. VI, 7 p. 548) bekannt geworden ist, können zwar die zur Fruchtzeit stark vergrösserten, die Frucht rings umhüllenden Kelchblätter von *St. tiliifolia* nicht mehr als Gattungsmerkmal gelten; denn die sich nur unbedeutend vergrössernden Kelchblätter von *St. nervosa* lassen noch ein gutes Stück der Kapsel unbedeckt. Wohl aber ist die Frucht selbst bei beiden Arten, von denen sie mir bis jetzt bekannt geworden ist, ganz in der gleichen eigenartigen Weise ausgebildet. Die 4 ähnlich den Speichen eines Schaufelrades kreuzweis stehenden Scheidewände der kugeligen, nicht aufspringenden, sondern sich offenbar durch Verwitterung öffnenden Kapsel lösen sich nämlich zur Fruchtzeit vom Perikarp und sind dann an ihrer Peripherie in ähnlicher Weise, wie ich es für *Merremia pentaphylla* (JACQ.) HALLIER f. beschrieben habe ¹⁾, flügelartig zu einer Laterne verbreitert, aus deren 4 Nischen die 4 Samen durch 4 annähernd elliptische Luken hervorstulpen. Durch diese eigenthümliche Fruchtbildung und zumal dadurch, dass sich die Scheidewände vom Perikarp loslösen, unterscheidet sich nun *Stictocardia* sowohl von *Ipomoea stenosphon* wie auch von sämtlichen bis jetzt bekannt gewordenen Sektionen der artenreichen Gattung *Rivea* (§ *Legendrea* HALLIER f.; § *Eurivea* HALLIER f.; § *Samudra* ENDL., emend. HALLIER f.; § *Moorcroftia* CLARKE u. s. w.) hinreichend genug, um sie auch fernerhin noch als selbständige Gattung aufrecht erhalten zu können. *Ipomoea stenosphon* hingegen scheint zwischen *Stictocardia* und *Rivea* eine Mittelstellung einzunehmen. Denn während sie sich einerseits durch ihre herzförmigen, leiterförmig geaderten, von feigenförmigen Drüsen punktierten Blätter, durch ihre stumpfen oder selbst ausgerandeten, lederigen, braunen, häutig berandeten Kelchblätter, durch die weisswolligen Zipfel

1) Siehe ENGL. Jahrb. XVI (1893) S. 475.

ihrer Blumenkronen und durch ihre wie bei *St. tiliifolia* mit kurzem Sammet bekleideten Samen der Gattung *Stictocardia* nähert, stimmt sie andererseits in der Fruchtbildung dermassen mit der vielgestaltigen Gattung *Rivea* überein, dass man sie der letzteren wohl am besten als eine besondere Sektion einverleibt. Der Name *Sycadenia*, den ich für diese neue Sektion in Vorschlag bringe, mag daran erinnern, dass sie sich durch ihre feigenförmigen Drüsenköpfchen ebenso sehr von den übrigen Sektionen der Gattung *Rivea* unterscheidet, wie sie sich dadurch *Stictocardia* nähert.

Wie schon angedeutet wurde, steht *Sycadenia* innerhalb der Gattung *Rivea* der Sektion *Legendrea* am nächsten und zumal durch ihre stumpfen, zur Fruchtzeit trockenen, spröden, braunen, netzaderigen Kelchblätter und durch ihre sich hoch über dem Grunde abgliedernden Griffel, ihre infolge dessen lang zugespitzten, kegelförmigen Kapseln und ihre wie bei *Rivea* (§ *Legendrea*) *bracteata* HALLIER f., *cordata* CHOISY und *corymbosa* HALLIER f. sammethaarigen Samen kommt sie den amerikanischen Arten von *Legendrea* sehr nahe. Abgesehen von den feigenförmigen Drüsen des Blattes unterscheidet sich *Sycadenia* jedoch durch den nicht abstehenden oder gar zurückgeschlagenen, sondern aufrechten, die Kapsel locker umhüllenden Fruchtkelch.

Von den amerikanischen *Legendrea*-Arten unterscheidet sich die ostafrikanische *Rivea schirensis* (BAKER) HALLIER f., die ich früher ebenfalls bei *Legendrea* untergebracht hatte, durch kugelige, dicht und kurz aschgrau behaarte Kapseln. Es scheint mir daher nicht unmöglich, dass *R. schirensis*, und mit ihr vielleicht die madagassische *Ipomoea syringifolia* BAKER (non MEISSN.), eine eigene, *Legendrea* ebenfalls nahe verwandte Sektion bilden und dass sich demgemäss das Verbreitungsgebiet von *Legendrea* auf Amerika und die Canarischen Inseln beschränkt. Auch pflanzengeographisch würde dann *Sycadenia* gut von *Legendrea* geschieden sein.

Durch ihre lang kegelförmig zugespitzte Schliessfrucht erinnert *Sycadenia* auch noch an *Rivea oenotheroides* (L. f.) HALLIER f., die ich früher bereits, allerdings mit einer Reihe zwar äusserlich ähnlicher, aber doch nicht näher verwandter, sondern zu *Ipomoea* § *Eriospermum* gehörender Arten, zu *Rivea* verbracht und zu der neuen Sektion *Poliiothamnus* vereinigt hatte. Wie an anderer Stelle dargelegt werden soll, ist diese Art, nachdem ich die ganze Sektion *Poliiothamnus* wegen der Kapsel Früchte der meisten Arten bereits zu *Ipomoea* § *Eriospermum* verbracht hatte, mit *R. suffruticosa* (BURCH.) HALLIER f. wieder aus der Gattung *Ipomoea* auszuschneiden und auf Grund ihrer Schliessfrüchte mit letzterer Art sowie mit *Ipomoea oblongata* E. MEY., *pellita* HALLIER f. (*Ip. ovata* E. MEY.) und anderen südafrikanischen *Ipomoeen* zu einer neuen Sektion von *Rivea* zu vereinigen. Die erwähnte Ähnlichkeit der Früchte von *Rivea oenotheroides* und *Sycadenia*

aber ist ein weiterer Beweis dafür, dass wir es in der letzteren nicht etwa mit einer eigenen Gattung, sondern nur mit einer Sektion der formenreichen Gattung *Rivea* zu thun haben.

Hervorzuheben ist noch, dass sich im Blattfleisch von *Sycadenia* ebensowenig, wie bei allen übrigen daraufhin untersuchten Argyreieen, Sekret-einzellen vorfinden.

Im Anschluss an diese orientierenden Vorbemerkungen lasse ich nun noch eine kurze Charakteristik der neuen Sektion und eine Ergänzung der früher nach unvollständigem Material gegebenen Beschreibung ihrer einzigen Art, *Rivea stenosphon*, folgen.

Rivea § **Sycadenia** sect. nov.

Sepala elliptica, obtusa vel emarginata, coriacea, margine pellucide membranacea, exteriora multo breviora, fructigera valde ampliata, sicca, fragilia, fusca, impresse reticulato-venosa, capsulam laxè involucrantia. Corolla hypocraterimorpha, tubo longo angustissimo, fasciis mesopetalis extus apice albo-lanatis. Ovarium 4-locellatum, locellis 1-ovulatis, stylo multo supra basin articulato, stigmatè capitato-didymo. Capsula evalvis, longe conica, styli basi relictà longe cuspidata, abortu 3—1-locellata, locellis monospermis, pericarpio fragili rigide chartaceo interveniis angustis longitudinalibus obsolete reticulato-venoso, saeptis tenuiter membranaceis non a pericarpio solubilibus. Semina velutina.

Frutex Africae orientalis robustus subvolubilis, ramis florigeris foliosis, fructigeris defoliatis, foliis cordiformibus utrinque glandulas sycomorphas gerentibus nigropunctatis subtus conspicue clathrato-venosis, cellulis secretoriis in nervorum foliarium vagina parenchymatica sertis, solitariis in diachymate nullis, floribus speciosissimis secus ramos terminales ad ramulos axillares solitariis vel perpaucis subfasciculatis.

R. stenosphon HALLIER f. — *Rivea* (sect. *Legendrea*) sp. HALLIER f. in ENGL. Bot. Jahrb. XVIII (1893) p. 158. — *Ipomoea* (sect. *Eriospermum*) *stenosphon* HALLIER f. in Sitzungsber. Kais. Ak. Wiss. Wien, math.-naturw. Cl. CVII. 1 (Febr. 1898) p. 50, excl. obs. de affinitate.

Frutex heterocladus, subglaber, noctiflorus (?); rami teretes, glabri, alii steriles, tenues, elongati, flagellares, volubiles, cortice laevi tenui ochraceo denique solubili, alii robustiores, stricti, erecti, dense foliosi, florigeri, (fructigeri defoliati), juveniles nigricantes, adultiores grisei, cortice (exsicando?) rugoso, secus rugas fissis, inter rugas laevi; folia mediocria, cordiformia, emarginata, mucronata, basi profunde sinuata, supra sparse appresse subtusque in nervis puberula, pinninervia, supra saturate viridia, subtus pallidiora dense tenuiter clathrato-venosa nigro-punctata, nervo mediano subtus complanato utrinsecus alato, lateralibus utrinsecus ca. 10 patulis procurvis apice extrorsum ramos nonnullos emittentibus, petiolo longo

gracili patenter puberulo vel glabrescente; pedunculi in ramulis axillaribus brevissimis solitarii vel pauci, fere oblitterati; pedicelli fructigeri conspicue clavati; corolla (t. STUHLMANN in sched.) pallide viridiflava; ovarium glabrum; capsula cuspidate calycem superans, fusca, saeptis fuscis nitidulis; semina oblonga, obscure obtuse trigona, fusca, velutina, nitore griseo, circa hilum pilis longioribus ochraceis fimbriata.

Rami flagellares ca. 3 mm crassi, internodiis usque 7 cm longis, fructigeri usque 7 mm crassi, internodiis 5—20 mm tantum longis; folia cum sinu basali usque 6,5 cm longa, 5,5 cm lata, petiolo usque 6 cm longo, vix 1 mm crasso; pedicelli 2—4,5 cm longi, fructigeri apice 3—5 mm, ceterum 1 mm tantum crassi; calyx floralis 13—22 mm longus; corollae tubus 10—12,5 cm longus, 2—3 mm tantum latus, limbus ca. 3 cm tantum latus; capsula cum cuspidate 13—15 mm longo basi 2—3 mm tantum crasso 4,5 cm longa, ca. 13 mm tantum crassa, sepalis 2 intimis 3,5 cm longis ca. 22 mm latis, extimo 15—18 mm tantum longo 12—15 mm lato; semina 13 mm longa, 6 mm crassa.

Ostafrika, Massaini (FISCHER no. 416, Hb. Ber. — Blattlose Zweige mit Früchten); nördlich von Taweta in der Ebene am Fusse des Kilima-njaro (Dr. Alfr. POSPISCHIL, Mus. bot. univ. Vindobon. — 24. März 1896, blühend); Usagara, Mlali (Dr. F. STUHLMANN no. 198, Hb. Schweinf. — 2. Juni 1890, beblätterte Blüthenzweige. — „Blüthen hell grüngelb“); Pungusi (derselbe no. 427, Hb. Schwf. — 14. Jul. 1890, blattlose Fruchtzweige und ein beblätterter Geisseltrieb. — „Gunda mkali“); Muansa (ders. no. 4151, Hb. Schwf. — 20. Mai 1892, beblätterte Blüthenzweige).

Berichtigungen.

- S. 5 Abs. 3 Zeile 7 lies *viridis* statt *viridia*.
S. 11 Abs. 2 Zeile 3 lies Irangi statt Ipangi.
S. 11 Abs. 4 Zeile 3 lies Expedition statt Expediton.
S. 47 Zeile 1 lies 1759 statt 1859.
S. 52 Abs. 12 Zeile 2 lies 262 partim. statt 262.
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [16_BH3](#)

Autor(en)/Author(s): Hallier Hans

Artikel/Article: [Sycadenia, eine neue Section der Argyreieengattung Rivea. 9-16](#)