

Jahrb. XVII, 295 - 304, Taf. VII - VIII. - SCOTT, D. H., und BREBNER, G., 1892, Observat. on second. Tissus in Monocotyled., Rept. Brit. Assoc. Sc. Edinburgh, 744 seq. - 1893, On the second. tissus in cert. Monocotyl., Ann. of Bot. VII, 21 - 62, Taf. III - V. - Cf. also Journ. Roy. Microsc. Soc. 1893, p. 652 seq. - STRASBURGER, E., 1891, Bau u. Verr. d. Leitungsb., Jena, 1000 S. u. 5 Taf., spez. p. 393 - 405, Tafel V, fig. 45. - TREVIRANUS, L. C., 1835, Physiologie d. Gew. I, Bonn. - WOSSIDLO, 1868, Wachst. u. Strukt. d. Drachenb., Breslau. - WRIGHT, H., 1901, Observ. on the Dr. reflexa, Ann. Roy. Bot. Gard. Peradenya I, 165 seq.

Pseudospigelia, eine neue Gattung der Loganiaceae.

Von WOLFGANG KLETT (Königsberg Pr.).

Es gibt wenig Familien, die aus derartig heterogenen Gattungen oder besser Gattungsgruppen zusammengesetzt sind, wie die Loganiaceen, eine Tatsache, die sich auch in der ganzen diesbezüglichen Literatur widerspiegelt von De CANDOLLE (1), BUREAU (2) und BENTHAM (3) bis auf unsere zeitgenössischen Autoren, so z.B. erst jetzt wieder GILG und BENEDICT (4), um nur die wichtigsten zu nennen. Bei den Loganiaceen finden wir Gattungen vereinigt, die zwar verschiedenes gemein haben, wie z.B. den oberständigen Fruchtknoten, die episepalen Staubgefässe, interpetiolaren Stipeln und gegenständigen Blätter, alles Merkmale, die an anderer Stelle meist systematisch äusserst hoch zu bewerten und auch hier im Sinne des grösseren Verwandtschaftskreises wohl zu gebrauchen sind, innerhalb der Familie jedoch zur scharfen Umgrenzung nicht genügen. Jedem kritischen Bearbeiter wird es sofort auffallen, wie wenig einige der Gattungsgruppen mit anderen zutun haben, wie sehr ihnen jeder genetische Zusammenhang fehlt. Was sie allein zusammenhält (wie erwähnt nicht genetisch sondern mehr der Zweckmässigkeit halber), das ist die Verwandtschaft mit den verschiedenen anderen Familien der Contortae; hier nähern sich einige Gattungen (abgesehen von dem oberständigen Fruchtknoten) fast täuschend den Rubiaceen, dort sind Merkmale, die auf die Scrophulariaceen hinweisen, und wieder anderswo ist eine gewisse Verwandtschaft mit den Apocynaceen unverkennbar.

Doch ist es hier nicht meine Aufgabe, Untersuchungen über die systematische Stellung der verschiedenen Gattungen der Loganiaceen anzustellen. Das möchte ich mir für später vorbehalten wissen. Ich gedenke an dieser Stelle lediglich eine Gattungsgruppe des näheren zu beleuchten, und zwar deshalb, weil sie als nächster Verwandtschaftskreis einer neuen Gattung von besonderem Interesse und ausserdem durch gute Geschlossenheit ausgezeichnet ist. Es handelt sich um die *Spigeliaceae*, wie sie SOLEREDER (5) zusammengefasst hat, bestehend aus den Gattungen *Spigelia*, *Mitreola* und *Mitrasacme*. "Krautige Pflanzen mit innerem Weichbaste, ganzrandigen Blättern, ohne Drüsenhaare. Blüten zweigeschlechtig, 4- und 5-zählig. Kronlappen in der Knospenlage klappig. Antheren mit zwei Längsspalten. Fruchtknoten zweifächerig; Griffel einfach und über oder unter der Mitte scheinbar gegliedert oder an der Basis geteilt, vereinzelt 2 freie Griffel. Samen in Vielzahl, flügellos. Kapsel Frucht" (SOLEREDER l.c.).

Auch in dem Schlüssel kann man SOLEREDER folgen, wenn er die *Spigeliaceae* einteilt:

- A. Kapsel von einer Cupula sich loslösend; Griffel artikuliert: *Spigelia*
- B. Kapsel ohne Cupula; Griffel nicht artikuliert, an der Basis zweischenkelig.

- a. Fruchtknoten halb unterständig; Blüten 5-zählig: Mitreola.
 b. Fruchtknoten vollkommen oberständig; Blüten
 4-zählig:

Mitrasacme.

Diesen drei Gattungen ist nun eine vierte, *Pseudospigelia*, anzuschliessen, die sich, wie weiter unten auszuführen sein wird, ausgezeichnet in diesen kleinen Formenkreis einpasst. Bei der Bearbeitung der Loganiaceen des Berliner Botanischen Museums fand ich unter anderem auch die Originale zu der *Spigelia polystachya* Kl., die KLOTZSCH als nomen nudum in R. SCHOMBURGK, Reise III. 1082 aufgeführt hatte und die dann später von PROGEL in MARTIUS' Flora Brasiliensis beschrieben worden ist. Zu diesen Exemplaren, die SCHOMBURGK (nr. 412) in Brit. Guyana gesammelt hatte, waren noch zwei weitere eingereiht, das eine von ROTHSCUH (nr. 479) in Nicaragua, das andere von ULE (nr. 7404) in Brasilien gesammelt.

Der äussere Gesamthabitus dieser Pflanzen schien auf den ersten Blick unschwer eine typische *Spigelia* erkennen zu lassen, umso mehr, als die winzigen Blüten bloss noch an den äussersten Enden der Ähren sasssen, weiter unten die aufgesprungenen Kapseln abgefallen waren, dafür aber die Cupula deutlich zu sehen war. Ein zierliches Kraut, nach den mir vorliegenden Exemplaren nicht höher als 0,3 m, die Stengel aufrecht, reichlich verzweigt; die nicht zu zahlreichen Blätter lanzettlich-linear, immer zu zweien gegenständig - es kommt ja bei längst nicht allen *Spigelia* vor, dass die Blätter noch oben am Stengel in Scheinquirlen zu 4 stehen -; die Blütenstände sehr typisch für *Spigelia* in Gestalt von wickelartigen Ähren, die zahlreich meist aus den Spitzen der Stengel, hier und da auch aus den oberen Blattwinkeln hervorkommen. Auch die zweiköpfige, aber in der Mitte zum grössten Teil verwachsene Kapsel entsprach durchaus dem gewohnten Bild; immerhin war der Griffel abgefallen. An der Stelle, an welcher die abgefallenen Kapseln gesessen hatten, blieb die Cupula, ein schiffchenförmiges, auf beiden Seiten abgerundetes und leicht eingekrübtes Gebilde, zurück. All' das waren Merkmale, die, wie schon betont, für *Spigelia* sehr charakteristisch sind.

Diesen Befunde entsprach die Diagnose der Blüte keineswegs. Wenn an sich schon die geringe Grösse der Blüten auffallend erschien, so zeigte die nähere Untersuchung ganz neue Verhältnisse. Und zwar eine täuschende Aehnlichkeit mit den Blüten von *Mitreola*: dieselbe kleine, fast winzige Blüte, dasselbe subcampanulate, unten ein wenig bauchige, am Schlunde leicht eingeschnürte Aussehen der Korolle, die Kronblätter nicht anders als bei *Mitreola*, ebenso die ungefähr in der Mitte der Kronröhre inserierten Staubgefässe mit den sehr kurzen Filamenten. Abweichend nur die behaarten Antheren. Selbst die Behaarung der Krone an sich stimmt durchaus mit der genannten Gattung überein, nämlich an der Basis der Kronblätter ein Kranz von Haaren. Fruchtknoten zweifächerig. Griffel sehr kurz, nicht artikuliert aber, nun wieder abweichend, an der Basis nicht geteilt. Dagegen stimmten die Kelchblätter wieder durchaus mit denen der *Mitreola* überein. Die mehr oder weniger deutliche Halb-Unterständigkeit des Fruchtknotens von *Mitreola* schien mir hier nicht so markant zu sein.

Es unterliegt also keinem Zweifel, dass diese Form, welche bei genügenden Unterscheidungs-Merkmalen die Charakteristik zweier Gattungen in sich vereinigt, den Typus einer neuen Gattung darstellt. Der Schlüssel für die *Spigeliaeae* wird nun folgendermassen lauten müssen:

- A. Kapsel von einer Cupula sich loslösend; Griffel nicht geteilt.
 I. Blüten trichter- oder röhrenförmig; Griffel artikuliert: Spigelia.
 II. Blüten bauchig-subcampanulat; Griffel nicht artikuliert: Pseudospigelia.
 B. Kapsel ohne Cupula; Griffel an der Basis geteilt oder 2 freie Griffel.
 I. Fruchtknoten halbunterständig; Bl. 5-zählig: Mitreola.
 II. Fruchtkn. vollständig oberständig; Bl. 4-zählig: Mitrasacme.

PSEUDOSPIGELIA Klett nov. gen.

Calyx 5-partitus, sepalis liberis. Corolla minuta, urceolato-subcampanulata, fauce leviter constricta, haud angulata. Lobi 5 aestivatione valvati. Stamina 5,

medio tubo inserta, minutissime filamentata. Ovarium 2-loculare. Stylus brevissimus, haud articulatus nec partitus. Stigma subovoideum. Cupula navicularis. Capsula didyma, $\frac{2}{3}$ in altitudinem connata. - Herba erecta ramosa. Folia opposita, lanceolato-lineararia. Stipulae triangulares. Flores in spicas terminales secundas multifloras digesti. Bracteae parvae.

Pseudospigelia polystachya (Kl.) Klett nov. comb. - *Spigelia polystachya* Klotzsch! in Schomburgk, Reise III, 1082 (nomen nudum) et ap. Progel in Mart. Flor. Brasil. Vi.1., 265. - Herba annua, gracilis, erecta, e radicibus tenuibus vel demum fibrosis proveniens, ad 0,15 m (ex ROTHSCHUH), nunc tantum 0,09 m, nunc usque ad 0,27 m alta mihi visa, plerumque basi simplex sed paullo super basin bene suberecto-ramosa. Caules subtenues vel tenues, graciles, ramosi, inferne bene lignosi, superne herbacei, optime quadrangulati rarius basin versus subteretes, glaberrimi, nonnunquam praeter angulos lineis obscure prominentibus praediti, internodiis manifeste (ad 40 mm) distantibus. Folia semper binatim opposita, sessilia; stipulis triangularibus vel late triangularibus, acutis, foliorum basin conjungentibus. Laminae lanceolato-lineares, basi vix vel leviter tantum angustatae, apice mox acutiusculae nunc acutae, utrinque glaberrimae, planae, laeves, nervo medio supra plano seu leviter immerso dorso prominulo, nervis lateralibus 2 basilibus, suberectis, obscure conspicuis vel subnullis, utrinque opacae, 25 - 43 mm longae et 2 - 6 mm latae mihi visae. Inflorescentiae copiosae spicas terminales vel axillares formantes, secunde flores proferentes, multi- (usque ad 38-) florae, floribus infimis plerumque 2, rarissime usque ad 4 mm distantibus, erectae seu leviter arcuatim recurvatae, breviter vel rarius manifeste (9 - 26 mm) pedunculatae; rhachi glabra, angulata, pedunculo neglecto 40 - 50, sed nonnunquam usque ad 80 mm longae. Flores suberecti, brevissime pedicellati, nunc superiores subsessiles, albi (ex ROTHSCHUH!, ULE!); pedicellis, si adsunt, sicut pedunculis angulatis, glaberrimis, ad 1 mm longis; bracteis minutissimis, peranguste triangularibus, acutis. Sepala 5, fere libera, subovata, apice acutiuscula, basi breviter imbricata, centrum versus tela subdensa, marginem versus tela subhyalina praedita, margine sub lente minutissime papilluloso-crenata, glaberrima, basi intus biglandulosa, nervis 3 gracillimis perobscure percursa, 0,75 mm longa. Corolla urceolato-subcampanulata, inferne leviter ventricosa, fauce constricta, extus glaberrima, intus praeter basin loborum lineatim manifesteque arrecte pilosam glabra, nervillis obscuris nunc simplicibus nunc (alternatim) basi trifidis praedita, bene 1,5 mm longa; lobis 5 triangulo-ovatis, apice obtusiusculis, fere 0,5 mm longis. Stamina medio tubo vel leviter supra medium inserta; filamentis brevissimis, tenuiter filiformibus, glabris, fere 0,1 mm longis; antheris dorsifixis, late ovatis, apice nonnunquam minutissime apiculatis vel saepius rotundatis, bene pilosis, 0,25 mm longis. Ovarium globulosum, glabrum, apice subito in stylum attenuatum, 0,4 mm longum. Stylus brevissimus, glaber, haud articulatus, fere 0,1 mm longus, in fructificatione haud persistens; stigma ovoideum vel ovoideo-oblongum, quam ovarium vix brevius. Cupula navicularis, utrinque emarginata, diu persistens. Capsula didyma, fere $\frac{2}{3}$ altit. connata, glaberrima, dicocca, coccis in dehiscencia iterum bipartitis, ad 2 mm longa; seminibus paucis.

Brit. Guyana, Roraima (R. SCHOMBURGK nr. 412); Nicaragua, Rio Grande bei Esquipulos, Flussbett (ROTHSCHUH nr. 479); Brasilien, Estado de Bahia, feuchte Stellen im Taboleiro bei Remanso (Ule nr. 7404).

MITTEILUNG DES HERAUSGEBERS.

Die Beiträge für das Botanische Archiv gehen nun so reichlich ein, dass das regelmässige Erscheinen der Zeitschrift vollkommen gesichert ist. Da aber eine Verstärkung der Bände in Aussicht genommen ist, finden eingehende geeignete Manuskripte auch in Zukunft rasche Veröffentlichung.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Archiv. Zeitschrift für die gesamte Botanik](#)

Jahr/Year: 1923

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Klett Wolfgang

Artikel/Article: [Pseudospigelia, eine neue Gattung der Loganiaceae. 134-136](#)