

Südamerikanische Santalaceae I: *Acanthosyris*, *Cervantesia* und *Jodina* (*Santalales-Studien VII*)

Begründet auf dem von EGGERS unter Nr. 15649 gesammelten Beleg, beschrieb STAPF 1906 *Cervantesia glabrata*. 1960 bot sich Gelegenheit, diesen Beleg in Kew zu studieren, dabei ergaben sich einige morphologische Befunde, die in STAPF'S Diagnose nicht oder ungenau erwähnt sind:

1. Einer der Zweige zeigt einen deutlichen axillären Sprossdorn.
2. Die Infloreszenzen sind unverzweigt traubig mit Terminalblüte, seitlich entspringen aus den obersten Brakteen Einzelblüten, dann folgen Triaden. Die Infloreszenzen stehen am Grunde von kurz- oder langtriebartigen Seitenachsen; zwei bis fünf Infloreszenzen einzeln in den Achseln von brakteosen Niederblättern.
3. Der Fruchtknoten ist \pm halboberständig; die beiden hängenden Samenanlagen stehen an der Spitze einer langen, hingewundenen und hergewundenen fadenförmigen Plazenta, die eng zusammengedrängt in der Ovarhöhle liegt (nicht *placenta erecta brevis columnaris* wie STAPF angibt, er hat das ganze, oft etwas verklebte Gebilde in kompaktem Zustande beschrieben).

Die unter 1. und 2. genannten Charaktere weichen neben andern (Habitus, Blattneratur und -textur, Behaarung) wesentlich von denen der Gattung *Cervantesia* ab und deuten viel eher auf die Gattung *Acanthosyris*.

Nun hatte A. C. SMITH 1937 aus Kolumbien ebenfalls eine neue Art von *Cervantesia* (*C. colombiana*) beschrieben, die auf dem mit Blüten versehenen Beleg DUGAND 991 als Typus und einigen sterilen Belegen basiert. In seiner Diskussion der verwandtschaftlichen Beziehungen weist SMITH auf *C. glabrata* hin, die er jedoch nur aus der Beschreibung kennt. SMITH erwähnt anhangsweise eben Beleg DUGAND 858 mit Früchten, der möglicherweise ebenfalls zu *C. colombiana* gehöre, dessen Früchte jedoch nicht mit denen von andern *Cervantesia*-Arten übereinstimmten.

1950 versetzt CUATRECASAS *Cervantesia colombiana* zu *Acanthosyris*, und zwar in erster Linie auf Grund der Früchte des Beleges DUGAND 858, der mit den übrigen zusammenfalle: "the characters of the flowers, too, agree with this genus."

Das Belegmaterial zu dieser Art hat mir leihweise vorgelegen. Es besteht kein Zweifel, dass DUGAND 858 mit den übrigen Belegen zur sei ben Art gehört. Es zeigen sich auch sofort deutliche Ähnlichkeiten zwischen *Cervantesia glabrata* STAPF und *Acanthosyris colombiana* (SMITH) CUATRECASAS. Habitus der Zweige, Art der Dornbildung, Grösse und Bau der Blüten stimmen überein. Die Infloreszenzen sind ähnlich, doch finden sich bei *A. colombiana* nur Einzelblüten in den Achseln der Brakteen, keine Triaden. Die Stellung der Infloreszenzen ist dieselbe, ausser dass bei *A. colombiana* zuweilen die Kurztriebe auch terminal eine Infloreszenz tragen. Die auffälligste Differenz besteht in der Blattform: Während *C. glabrata* elliptische Blätter zeigt, die bis 9,8 cm lang und bis 5 cm breit sind, finden

sich bei *A. colombiana* elliptisch-oblonge bis schmal eiförmig oblonge Blätter, die indes bei den verschiedenen Aufsammlungen stark variieren: grösstes Blatt jeweils 7,8 bis 20 cm lang und 2,6 bis 4,2 cm breit. Es handelt sich hier zum Teil um sterile, junge Zweige, die entsprechend grosse und anders gestaltete Blätter erzeugen. Eine anatomische Untersuchung hat ergeben, dass die Blätter der beiden Taxa im Feinbau in allen charakteristischen Belangen übereinstimmen, unter anderem im Vorkommen von unregelmässig gelagerten, nach dem Rubiaceentypus gebauten Spaltöffnungen nur auf der Blattunterseite, im durch Stützgewebe verstärkten, unterseits vortretenden Mittelnerv und im Bau der Epidermis.

Unter Berücksichtigung der innerhalb der wenigen Belege von *A. colombiana* schon zutage tretenden Variabilität der Blattform zögere ich daher nicht, die beiden Taxa zu vereinigen, wobei *C. glabrata* nomenklatorisch die Priorität besitzt.

Nächste Aufgabe war die Überprüfung der Gattungszugehörigkeit von *C. glabrata*. Da offenbar die Abgrenzung von *Cervantesia* und *Acanthosyris* ± unklar war, entschloss ich mich zu einem Merkmalsvergleich in beiden Gattungen und zog auch noch die eng an *Cervantesia* anschliessende Gattung *Jodina* dazu herbei. Die Resultate sind für die Differentialmerkmale in Tabelle 7 zusammengestellt und werden auch durch die Abbildungen erläutert.

In vielen Charakteren stimmen die drei Gattungen überein; sie besitzen alle eine lange, hin und her gewundene Plazenta mit zwei bis drei Samenanlagen, einen gut entwickelten Diskus mit grossen Lappen, wohl ausgebildete Poststaminalhaare und jedes Staubblatt springt mit einem Längsriss pro Theke auf. Auch in der Holzanatomie zeigt sich die enge Verwandtschaft der drei Genera (Angaben über *Jodina* und *Acanthosyris* bei RECORD 1938 und SWAMY 1949, *Cervantesia* nach eigenen Untersuchungen), ebenso im Bau des Pollens (*Cervantesia* bei SWAMY 1949 abgebildet, *Acanthosyris* und *Jodina* nach eigenen Untersuchungen).

Aus der Tabelle 7 geht hervor, dass EGGERS Nr. 15649 zweifellos zu *Acanthosyris* zu stellen ist. Ich bilde daher:

Acanthosyris glabrata (STAPF) H. U. STAUFFER comb. nov.

Synonyma:

Cervantesia glabrata STAPF 1906 (Basionym)

Cervantesia colombiana A. C. SMITH 1937

Acanthosyris colombiana (SMITH) CUATRECASAS 1950

Zum Schluss seien noch einige Bemerkungen zur Taxonomie der drei Gattungen angefügt: *Jodina* HOOKER et ARONTT ist eine monotypische Gattung mit der Art *J. rhombifolia* HOOKER et ARNOTT.

Von *Cervantesia* sind ausser den oben bereits besprochenen Taxa noch beschrieben worden:

Cervantesia tomentosa RUIZ et PAVON 1794
Cervantesia bicolor CAVANILLES 1799
Cervantesia Kunthiana BAILLON 1861/62
Cervantesia macrocarpa CUATRECASAS 1950

Ich habe von allen Arten Typusmaterial gesehen, ausserdem noch einige weitere Belege. Das Material dieser Gattung in europäischen Herbarien ist jedoch spärlich. Auf Grund der bisherigen Untersuchungen halte ich die Gattung ebenfalls für monotypisch. Gewisse Unterschiede sind zwischen den verschiedenen Aufsammlungen nicht zu verkennen, sie betreffen Blattform und -grösse, Art und Dichte der Behaarung der Blattunterseite sowie Fruchtgrösse. Diese Unterschiede scheinen mir innerhalb des Variabilitätsbereiches einer Art zu liegen. Eine abschliessende Beurteilung kann jedoch erst erfolgen, wenn ich mehr und reichlichere Belege gesehen habe.

Für die Gattung *Acanthosyris* anerkennt DAWSON 1944 noch *A. spinescens* (MARTIUS et EICHLER) GRISEBACH (zu dem *A. platensis* SPEGAZZINI als Synonym gerechnet werden muss) und *A. falcata* GRISEBACH aus Argentinien und den umliegenden Gebieten. Die beiden Arten stehen sich zweifellos nahe. Zu ihnen kommt nun als dritte Art *A. glabrata* von Kolumbien und Ekuador.

Zusammenfassung

Cervantesia glabrata STAPF 1906 (EGGERS Nr. 15649) wird auf Grund einer eingehenden morphologischen Untersuchung zu der Gattung *Acanthosyris* versetzt: *Acanthosyris glabrata* (STAPF) H. U. STAUFFER combo nov.

Die drei Gattungen *Jodina*, *Cervantesia* und *Acanthosyris* werden bezüglich der gemeinsamen und der Differentialmerkmale analysiert.

Einige Bemerkungen zur Taxonomie dieser Gattungen werden angeschlossen: *Jodina* und wahrscheinlich auch *Cervantesia* sind monotypisch. Für *Acanthosyris* lassen sich drei Arten anerkennen.

Summary

Cervantesia glabrata STAPF 1906 (EGGERS No. 15649) is transferred to *Acanthosyris*:

Acanthosyris glabrata (STAPF) H. U. STAUFFER combo nov.

This transfer is based on a new morphological investigation of the type specimen at Kew.

The genera *Jodina*, *Cervantesia* and *Acanthosyris* are analysed in their common and in their differentiating features. A few taxonomie remarks concerning the mentioned genera are given: *Jodina* and probably also *Cervantesia* are monotypic. *Acanthosyris* is now known to possess three species.

Literatur

- BAILLON, H. (1861/62): Memoire sur les Loranthacees. *Adansonia*, 2, p. 330-381.
- CAVANILLES, A. J. (1799): *Icones et descriptiones plantarum...* 5.
- CUATRECASAS, J. (1950): Studies in South American plants II. *Fieldiana*, 27, p. 55-113.
- DAWSON, G. (1944): Las Santalaceas Argentinas. *Revista del Museo de la Plata N. S.*, 6, p 5-80.
- RECORD, S. J. (1938): The American woods of the orders *Celastrales*, *Olacales* and *Santalales*. *Trop. Woods*, 53, p.11-38.
- RUIZ, H. et J. PAVON (1794): *Florae peruvianaee et chilensis prodromus*.
- SMITH, A. C. (1937): A Colombian species of *Cervantesia* R. et P. *Trop. Woods*. 51, p. 12-14.
- STAPF, O. (1906): *Decades Kewenses XL et XLI*. *Kew BuH.*, p.71-78.
- SWAMY, B. G. L. (1949): The comparative morphology of the *Santalaceae*: node, secondary xylem, and pollen. *Amer. Journ. Bot.*, 36, p. 661-673.

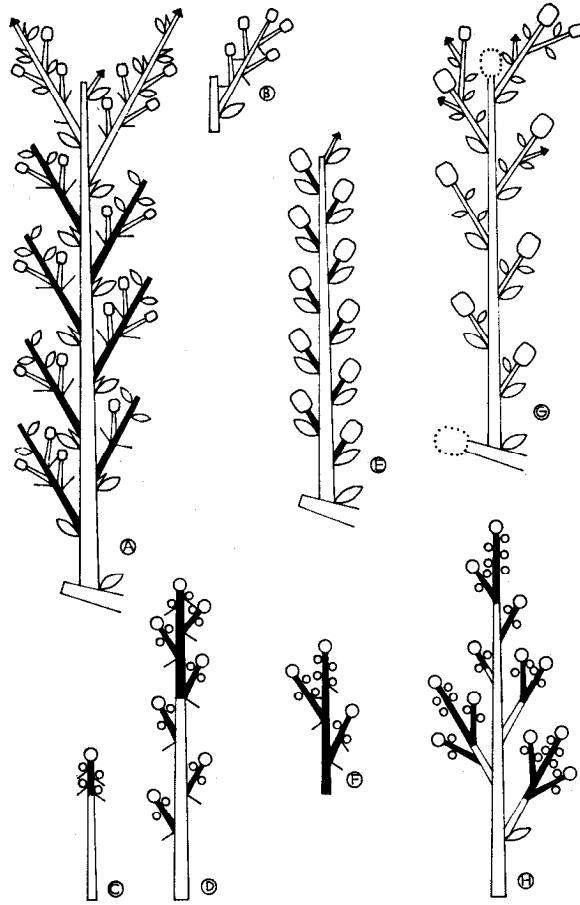


Figure 6. *Acanthosyris*, *Jodina*, *Cervantesia*: branches (ramifications) and inflorescences (axillary parts black)

Acanthosyris:

A. branching diagram (after LORENTZ 502)

B. modification of the scheme (after DUGAND 991)

C, D. inflorescences (C: after LORENTZ 502, D: after EGGERS 15549)

Jodina:

E. branching diagram

F. inflorescence (E, F: after Herter 91363)

Cervantesia

G. branching diagram

H. inflorescence (G, H: after CAVANILLES 77)