

Zanthoxylum bissei, eine neue Art aus Cuba (Rutaceae)

Christa Beurton, Bereich Botanik und Arboretum des Museums für Naturkunde
des Humboldt-Universitaet Berlin, 1195 Berlin, Spaethstr. 80/81, DDR

RESUMEN

En un estudio corriente de las Rutaceas cubanas se describe una especie nueva endémica, *Zanthoxylum bissei* BEURTON, de la región caliza de San Antonio del Sur.

Zusammenfassung

Innerhalb einer laufenden Bearbeitung cubanischer Rutaceae wird eine neue *Zanthoxylum*-Art, *Z. bissei* BEURTON, als Endemit des Kalkgebietes von San Antonio del Sur beschrieben.

Das Trockengebiet von San Antonio del Sur hat nach BISSE (1979) "die reichste Trockenvegetation Cubas auf Kalk" entwickelt. Ihr besonders hoher Anteil an Endemiten (vgl. DÍAZ 1979) ist beachtenswert und die Serie der Entdeckungen immer neuer Arten (KOEHLER 1982, LEPPER 1983, BEURTON 1985) ist sicher noch nicht abgeschlossen. Ebenso wie im Falle von *Jacquinia* (vgl. LEPPER l. c.) erbrachten bereits die ersten Exkursionen von BISSE und KOELER im Jahre 1968 die Entdeckung einer sehr interessanten und unverwechselbaren

ABSTRACT

The present study of the Cuban Rutaceae contains a description of a new endemic species from the region of San Antonio del Sur, *Zanthoxylum bissei* BEURTON.

ren *Zanthoxylum*-Art in diesem Gebiet. Sie traegt ihren Namen zu Ehren von Professor JOHANNES BISSE. Als Dank fuer die uneigennuetzige und uneingeschraenkte Unterstuetzung bei meinen Aufenthalten in Cuba und bei der Bearbeitung der Familie Rutaceae fuer die neue Flora de Cuba.

Zanthoxylum bissei BEURTON spec. nov.

Frutex scandens vel subscandens, aculeis recurvis, 2-3 mm longis. Folia 1,5-4 cm longa, unifoliolata raro bifoliolata vel trifoliolata, coriacea vel subcoriacea, petiolo (basi excepta) foliiforme dilatato. Phyllodia inaequilateralialia linearia usque ad anguste-oblonga, (5-)12(-20) mm longa et 1,8-2,5 mm lata, margine recurvata et crenulata et in sinibus post crenas glandulis pellucidis, ad basim

truncata, apice truncata. Foliola inaequilateralia anguste-oblonga vel anguste-obovata, (5-)8-11(-20) mm longa et (1,5-)2-2,5 mm lata, ad basim truncata, subtus ad basim frequenter cum callis, apice emarginata, margine recurvata et crenulata et in sinibus post crenas glandulis pellucidis.

Flores pauci in axillis foliorum sessilibus, 0,5-1,5 mm longe pedicellati, bracteis nonnullis minutis. Flores masculi: sepala 4, in aestivatione manifeste decussatim imbricata, triangularia, coriacea ad margine tenuiora, dorso supra medium glanduloso-incrassata, margine erosa. Petala 4(5-), in aestivatione imbricata, navicularia, basi truncata, apice obtusa, subcoriacea ad margine tenuiora, erosa. Stamina 4, sepalis opposita; filamenta 2,5-3 mm longa; antherae introrsae, 1 mm longae, apice connectivi glandulosa-incrassatae. Carpella 2 rudimentaria.

Flores feminei et Cocci non vidi.

Typus: Cuba, Prov. Guantánamo, Municipio San Antonio del Sur: Baitiquirí, en el camino a la mina del Yeso, monte seco, sobre caliza. Leg: BISSE & BERAZAIN, 11. IV. 1972 Nr. 21779, Holotypus HAJB (Abb. 1 und 2), Isotypus HAJB, JE, BHU. Distrib.: Cuba oriental, circa San Antonio del Sur in fruticetis et silvis siccis prope oram maris ad terra calcarea saxosa en alt. aprox 100-400 m.

Specimina visa: Cuba, Prov. Guantánamo, Municipio San Antonio del Sur. Baitiquirí: monte seco, camino de la mina de Yeso, V. 1968, BISSE & KOEHLER 7741, HAJB, JE und 7966, JE; San Antonio del Sur: 4 km oeste-noroeste del pueblo, 200-400 m, 10. II. 1976, ARECES, BISSE, GUTIÉRREZ, MANITZ & CATASUS 29945, HAJB, BHU, JE; Abra de Mariana: Loma al este del Abra, 9. I. 1979, BISSE, LEPPER, SCHARSCHMIDT, DÍAZ, BERAZAIN, DIETRICH, KOEHLER, GONZÁLEZ, GUTIÉRREZ & RAENDEL 39080, HAJB, BHU, JE und BISSE, LEPPER, SCHARSCHMIDT, DÍAZ, BERAZAIN, LÓPEZ, DIETRICH, KOEHLER, GONZÁLEZ, GUTIÉRREZ, RAENDEL

& CATASUS 39136, HAJB, BHU, JE; Lomas al Este del Abra, 5 km al NO de San Antonio, monte seco, 100-300 m, 11. V. 1980, ÁLVAREZ, BISSE, GUTIÉRREZ & MEYER 43138, HAJB, BHU, JE.

Spreizklimmer mit abblättern-der grauer, graubrauner, an jungen Zweigen brauner bis roetlichbrauner Rinde, bewehrt mit in der Jugend roetlichen, spaeter grauerdenden recurvaten 2-3 mm langen Stacheln, diese meist paarweise und bevorzugt in Blattansatznaehe auftretend (Abb. 1 und 2.1). Junge Zweige behaart.

Blaetter unifoliolat, sehr selten bi- oder trifoliolat. Blattstiel bis auf die ca. 1 mm lange Basis als Phyllodium ausgebildet, blaettchenaehnlich. Phyllodien und Blaettchen derb, ledrig, selten mit einem kleinen recurvaten Stachel im apicalen Bereich der Phyllodienmittelrippe bewehrt, von brauner bis graubrauner Farbe. Mittelnerv beiderseits sichtbar, Secundaernerven nur oberseits sporadisch sichtbar (Abb. 2.3). Phyllodienspreite leicht asymmetrisch, lineal bis schmal-laenglich. (5-)12(-20) mm lang und 1,8-2,5 mm breit, zur Basis hin meist allmaehlich etwas schmaeler werdend, am Grunde abgerundet bis abgestutzt, an der Spitze abgestutzt.

Phyllodienrand revolut und crenulat mit im Verhaeltnis zur Blattbreite grossen Sekretbehaeltern in den Kerben (Abb. 1 und 2.2-2.3). Blaettchenspreite leicht asymmetrisch, schmal laenglich oder haeufiger schmal obovat, (5-)8-11(-20) mm lang und (1,5-)2-2,5 mm breit, am Grunde meist abgestutzt, an der Spitze ausgerandet mit einem grossen Sekretbehaelter in der Mitte. Bei etwa gleicher Breite ist das Blaettchen meist kuerzer als das Phyllodium, das Verhaeltnis von Phyllodienlaenge zur Blaettchenlaenge betraegt etwa 1,6.

Blaettchenrand revolut und crenulat mit im Verhaeltnis zur Breite grossen Sekretbehaeltern in den Kerben (Abb. 1 und 2.2-2.3).

Phyllodium und Blaettchen durch ein Gelenk miteinander verbunden (Abb. 2.2 und 2.4). Auf der Blaettchenunterseite sitzen haeufig am Spreitengrunde 1 oder (meist) 2 hellbraune Schwielen unterschiedlicher Groesse (Abb. 2.4).

Infloreszenzen lateral. Bracteen 0,3-1 mm breit und lang, schief dreieckig, ledrig, am Grunde fleischig, zum Rande hin duenner eros, in Farbe, Form und Konsistenz den groesseren Kelchblaettern aehnlich.

Blueten 1-wenige, axillaer, 0,5-1,5 mm lang gestielt, vierzaehlig (Abb. 2.5-2.7), sehr selten fuenfzaehlig. Maennliche Blueten: Kelchblaetter in Aestivation dachig, schief dreieckig, in den Stiel uebergehend, 0,8-1,2 mm breit ledrig, am Grunde fleischig, zum Rande hin duenner werdend mit erosem Saum (Abb. 2.9). Kronblaetter sehr selten fuenfzaehlig, in Aestivation dachig (dabei hat 1 Kronblatt beide Raender aussen, 1 Kronblatt beide Raender innen und 2 Kronblaetter haben einen Innen- und einen Aussenrad), 2-2,5 mm lang, kahnfoermig (Das in Aestivation aeussere und das innere Petalum besitzen haeufig eine Kapuze.) derb mit duenerem erosen Rand (Abb. 2.10). Bracteen, Sepalen und Petalen aussen mit auffaelligem knotenartigen Druesengewebe dicht oberhalb der Mitte (Abb. 2.5-2.7 und Abb. 2.9-2.10) und weiteren kleinen Sekretdruesen auf der Oberflaeche.

Staubblaetter vor den Sepalen stehend, Filamente am Grunde des Diskus abgehend, 2,5-3 mm lang; Antheren etwa 1 mm lang, mit 2 Laengsspalten nach innen oeffnend,

mit auffaelligem dicken Druesengewebe auf der Konnektivspitze (Abb. 2.6 und 2.8).

Karpelle 2, rudimentaer.

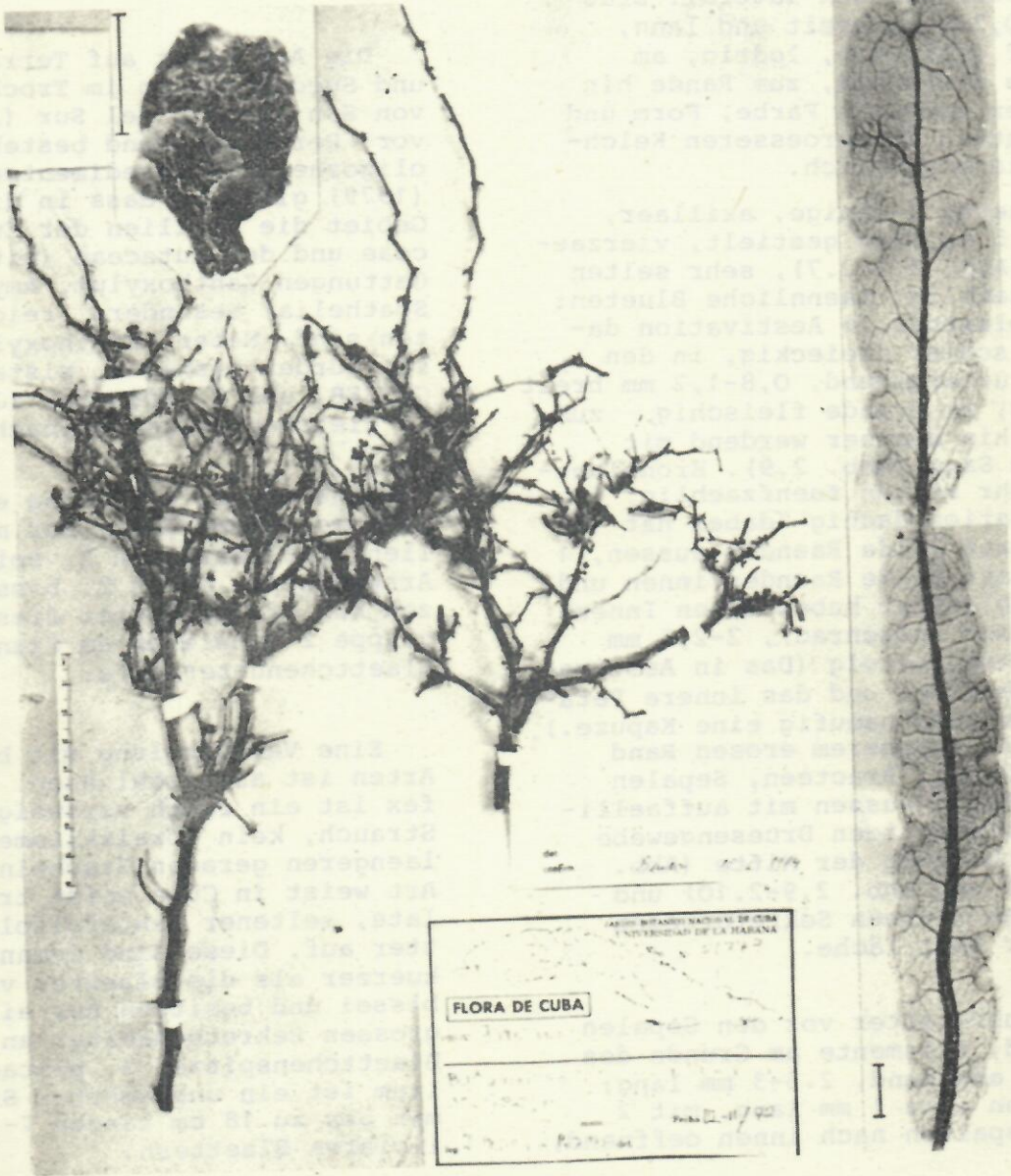
Weibliche Blueten und Fruechte bisher unbekannt.

Bluetezeit: April, Mai

Die Art kommt auf Terrassen und Suedabhaengen im Trockengebiet von San Antonio del Sur (Abb. 3) vor. Der Untergrund besteht aus oligozaenen Kalksedimenten. DÍAZ (1979) gibt an, dass in diesem Gebiet die Familien der Euphorbiaceae und der Rutaceae (mit den Gattungen *Zanthoxylum*, *Amyris* und *Spathelia*) besonders reich vertreten sind. Neben *Zanthoxylum bissei* wurden bisher *Z. pistacifolium* GRISEB. und *Z. spinifex* (JACQ.) DC. im gleichen Gebiet beobachtet.

Eine engere Beziehung ergibt sich moeglicherweise zur mikrophyllen antillanischen *Z. spinifex*-Artengruppe. Neben *Z. bissei* besitzen nur die Vertreter dieser Artengruppe 2 Schwielen am Grunde der Blaettchenunterseite.

Eine Verwechslung mit beiden Arten ist ausgeschlossen. *Z. spinifex* ist ein reich verzweigter Strauch, kein Spreizklimmer, mit laengeren geraden Stacheln. Die Art weist in Cuba meist trifoliolate, seltener pentafoiolate Blaetter auf. Diese sind duenner und kuerzer als die Blaetter von *Z. bissei* und besitzen nur einen grossen Sekretbehaelter an der Blaettchenspitze. *Z. pistacifolium* ist ein unbewehrter Strauch mit bis zu 18 cm langen 7-11-foliolaten Blaettern.



Abbildungen

Abb. 1: Holotypus von *Zanthoxylum bissei* BEURTON (BISSE et BERAZAIN 21779 HAJB)

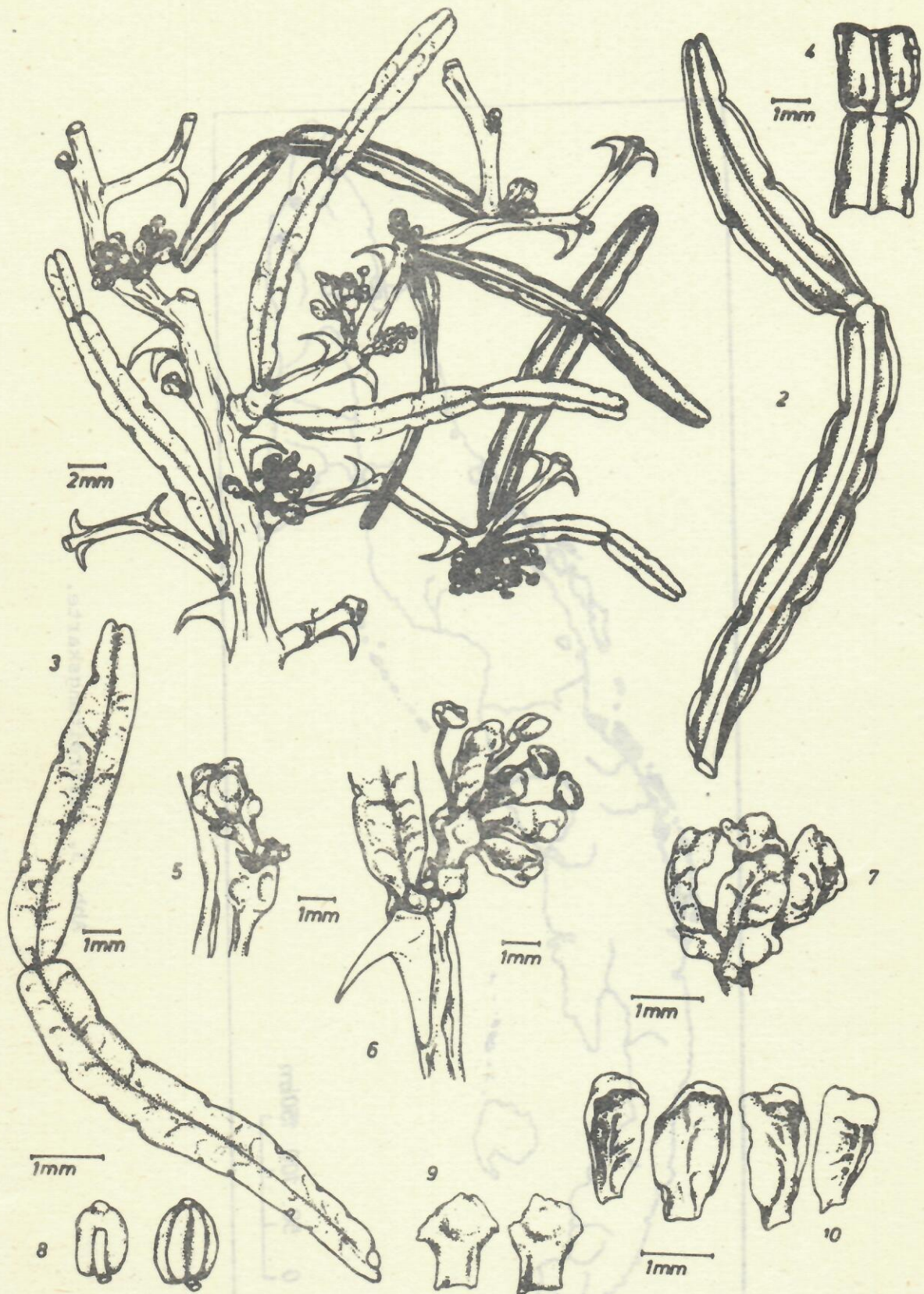


Abb. 2: *Zanthoxylum bissei* BEURTON, 1 Zweig (konstruiert nach Detailzeichnungen) · 2 Blattunterseite; 3 Blattoberseite; 4 Blattunterseite, Detaile (→ Schwielen), 5 Zweigstueck mit Bluetenknospe; 6 Zweigstueck mit ♂ Bluete; 7 ♂ Bluete (Staubblaetter entfernt); 8 Staubblatt vor der Anthese (aussen, innen); 9 Kelchblaetter; 10 Kronblaetter.

(Gezeichnet nach BISSE et BERAZAIN 21779, Zeichnung: K. PFISTER)



Abb. 3. Verbreitungskarte.

LITERATURVERZEICHNIS

Alain (Liogier, E.E.)
 Rutaceae. In: Leon (Sauget,
 J.S.) & Alain (Liogier, E.E.).
 Flora de Cuba II. La Habana,
 1951.

Bisse, J.
 Die floristische Gliederung
 Cubas unter Berücksichtigung
 von Übergangsgebieten. Wiss.
 Z. Friedrich-Schiller-Univ.
 Jena, Math.-Naturwiss. R. 28,
 557-561 (1979).

Diaz Dumas, M.A.
 Informe florístico de la zona

del Abra de Mariana. Wiss.
 Z. Friedrich-Schiller-Univ.
 Jena, Math.-Naturwiss. R. 28,
 613-616 (1979).

Köhler, E.
 Drei neue Buxus-Arten für die
 Flora von Cuba. Ibid. R. 31,
 239-250 (1982).

Lepper, L.
 Theophrastaceae cubanae novae
 II. - Jaquinia lippoldii
 LEPPER spec. nov. Ibid. R. 32,
 875-880 (1983).

Recibido: 5 de abril de 1985

Una nueva combinación para el género *Schlotheimia*
 (Ulmaceae)

Resumen: Se describe una nueva combinación para el género *Schlotheimia* (Ulmaceae) basada en el material publicado por Bisse et al. (1979). El género *Schlotheimia* se caracteriza por ser un género monofilético y la especie *S. cubensis* Bisse et al. (1979) es el tipo. Se discute la validez de la combinación *S. cubensis* Bisse et al. (1979) y se propone la nueva combinación *S. cubensis* Bisse et al. (1979) comb. nov. basándose en el material tipo de Bisse et al. (1979). Se discute la validez de la combinación *S. cubensis* Bisse et al. (1979) y se propone la nueva combinación *S. cubensis* Bisse et al. (1979) comb. nov. basándose en el material tipo de Bisse et al. (1979). Se discute la validez de la combinación *S. cubensis* Bisse et al. (1979) y se propone la nueva combinación *S. cubensis* Bisse et al. (1979) comb. nov. basándose en el material tipo de Bisse et al. (1979).