

Bemerkungen zur Pflanzengeographie von Rubia fruticosa ssp. melanocarpa auf Gran Canaria und Tenerife.

Von V. Voggenreiter *

(recibido en la redacción: 10.5.1973)

Resumen

Observaciones geobotánicas sobre **Rubia fruticosa ssp. melanocarpa** en Gran Canaria y Tenerife.

Summary

Observations on the geobotany of **Rubia fruticosa ssp. melanocarpa** on Gran Canaria and Tenerife.

E.R.S. SVENTENIUS (1948, p. 285) beobachtete als erster *Rubia fruticosa* AIT. ssp. *melanocarpa* (BORNM.) BRAMWELL auf Gran Canaria ("Valle de Agaete, Gran Canaria, a 300 - 400 m"). Eine die Inseln Gomera, Tenerife und Gran Canaria umfassende Verbreitungskarte (op.cit., p. 274) deutet aber die Areale besonders auf beiden letztgenannten Inseln nur bruchstückhaft an.

Nach dem Abschluß der geobotanischen Prospektion auf Tenerife im September 1971 erschien es mir wünschenswert, festzustellen, ob *Rubia fruticosa* AIT. ssp. *melanocarpa* (BORNM.) BRAMW. auch auf Gran Canaria ein umfangreiches Vorkommensgebiet haben könnte. Einige neue Fundorte dieser während der Frucht-Periode sehr einfach zu erkennenden Subspecies mit den tiefblau färbenden, schwarzglänzenden Beeren entdeckte ich nun während einer zweitägigen, gezielten Excursion in das vermutete

* Botan. Institut, Universität Erlangen-Nürnberg, Bundesrepublik Deutschland

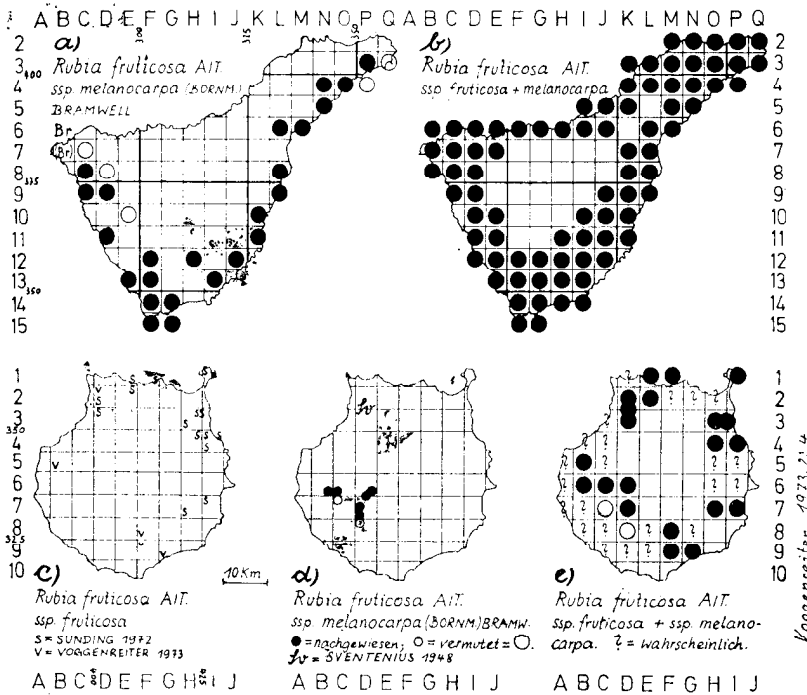
zusammenhängende Vorkommensgebiet im Südwesten von Gran Canaria (vgl. Karte d).

Auf Tenerife findet sich *Rubia fruticosa* ssp. *melanocarpa* (Karte a) in einem Verbreitungsgebiet vor, das den vom Passat stark beeinflussten Norden der Insel ausschliesst, ein Phänomen, das anscheinend auch für Gran Canaria zutrifft. Beachtlich ist der offensichtliche Unterschied in der Größe der Insel-Areale (die Kartierung für Gran Canaria ist aber noch sehr unvollkommen). Vielleicht ist die schwarzfrüchtige *Rubia fruticosa* ssp. *melanocarpa* auf Gran Canaria (Karte d) nicht auf den NW- und SW-Quadranten der Insel beschränkt; ein Vorkommen im SE der Insel scheint nicht ausgeschlossen. Auf Tenerife hingegen gehört diese Unterart zu einem Inselarealtypus, der das SW-, Süd- und SE-Gehänge (einschließlich der entsprechenden Abdachungen des Teno - und Anaga - Massives) umfaßt (vgl. VOGGENREITER 1973d: Verbreitungskarten und Insel-Arealtypen-Klassifizierung für Tenerife).

Die frischen Belegstücke von *Rubia fruticosa* ssp. *melanocarpa* vom Bco. Arguineguín auf Gran Canaria wurden während des Congreso Internacional Pro Flora Macaronésica freundlicherweise von den Herren BRAMWELI., KUNKEL und SUNDING begutachtet und die Determination bestätigt.

Die Methode der Gitterquadrat-Punktkartierung (Tenerife: Karten a+b; Gran Canaria: Karte e) und der Gitterquadranten-Punktkartierung (in modifizierter Form für Gran Canaria: Karten c+d) ist von VOGGENREITER (1972 a, c, 1973 d) beschrieben worden - Bezugsgitter ist im Kanarischen Archipel das LAMBERT'sche 25 qkm-Gitternetz. Die vorliegende Kartierung, die z.T. auf sehr genauen Fundortangaben SUNDINGS (1972) und denjenigen von SVENTENIUS beruht, sollte speziell auf Gran Canaria erweitert und ergänzt werden; es wäre wünschenswert zu wissen, ob die Verbreitungsgebiete der ssp. *fruticosa* und der ssp. *melanocarpa* auf Gran Canaria sich breit überlappen oder nahezu völlig ausschließen. Interessant

wäre ein künftiger Vergleich möglichst genauer Verbreitungskarten aller bekannter Subspecies von *Rubia fruticosa* im Kanarischen Archipel; meines Erachtens entsprechen die Unterschiede in den Verbreitungsbildern gewissen Differenzierungen der ökologischen Ansprüche der Taxa; ein künftiger Vergleich der einzelnen Inselareale eines jeweiligen Taxons könnte vielleicht Aussagen über Verschiedenheiten der Gesamt-Oekologie der betreffenden Inseln zulassen.



Es darf festgestellt werden, daß die weißfrüchtige ("Milchglas-Perlen"-Beeren) *Rubia fruticosa* ssp. *fruticosa* an Passatluv-beeinflußte Landschaftsteile gebunden ist, während ssp. *melanocarpa* solche Gebiete meidet und im Passatlee von Tenerife und Gran Canaria ihr Zuhause hat. Gemäß der Verbreitungskarte von SVENTENIUS (op. cit. p. 274) ist aber auf Gomera eine bezeichnende Abweichung

festzustellen, nämlich ein Vorkommen im NE und Osten der Lorbeerwaldinsel; die eigentliche Arealgestaltung auf Gomera müßte noch erkundet werden.

Es ist anzunehmen, daß *Rubia fruticosa* AIT. (= ssp. *fruticosa* + ssp. *melanocarpa*) auf Gran Canaria in einem geschlossenen, ringförmig um die Insel reichenden Verbreitungsgebiet vorzufinden sein wird (in Karte e ist der vermutete Gesamtumfang der Verbreitung der Species angedeutet; man vergleiche auch mit Karte b).

Wünschenswert wären Beobachtungen über die Biologie der Verbreitung der Beerenfrüchte aller *Rubia fruticosa*-Unterarten; es könnte sein, daß Zoochorie eine gewisse Rolle spielt. Die Verbreitung von *Rubia fruticosa* AIT. ssp. *melanocarpa* (BORNM.) BRAMWELL umfaßt aber sicher nicht alle 5 Inseln der Westgruppe des Kanarischen Archipels, (trotz intensiver Suche auf La Palma (1973) nicht aufgefunden).

Eigene Fundorte von *Rubia fruticosa* AIT. ssp. *melanocarpa* (BORNM.) BRAMWELL auf Gran Canaria (11.4. und 12.4.1973):

a) Bco. Arguineguin entlang der Straße Los Cercados de Espino - Soria: D-7 SW 300 m; D-7 MW 510 m; Soria D-6/7 M 580 m; nördlich oberhalb Soria D-6 SE 680 m.

b) Entlang der Straße Mogán - San Nicolás: Südöstlich des Inagua-Gipfels in der großen Schlucht C-6 SW 430 m; Paßhöhe südlich des Inagua-Gipfels B-6 SE 620 m.

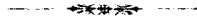
Erklärung der Abkürzungen: D-7 SW bedeutet: SW-Quadrant des 25 qkm-Gitterquadrates D-7; D-7 MW: Zwischen dem SW- und NW-Quadranten in D-7; D-6/7 M: Mitte zwischen den Gitterquadraten D-6 und D-7; etc.

Zur Orientierung: Los Cercados de Espino liegt im 25 qkm-Gitterquadrat D-8, Mogán in C-7, der Gipfel des Inagua in B-6.

Literatur:

BRAMWELL, D. (1971): Studies in the Canary Islands Flora: The Vegetation of Punta de Teno, Tenerife. — *Cuad. Bot. Canar.* 11: 4-37.

- ERIKSSON, O. (1971): *Checklist of Vascular Plants of the Canary Islands*. — Umeå. 36 pp.
- KUNKEL, G. (1972): Enumeración de las Plantas Vasculares de Gran Canaria. — *Monogr. Biol. Canar.* 3: 1-86.
- SUNDING, P. (1972): The Vegetation of Gran Canaria. — *Skr. Norske Vidensk. — Akad. Oslo I. Mathem. — Naturv. Kl.* n.s. 29. 1-186.
- SVENTENIUS, E.R.S. (1948): Plantas nuevas o poco conocidas de Tenerife I. *Bol. Inst. Nac. Invest. Agron.* Núm. 18: 273-291. Madrid.
- VOGGENREITER, V. (1972 a): Euphorbia canariensis L. auf Tenerife. Eine pflanzengeographische Kartierung.—*Cuad. Bot. Canar.* 14/15: 31-35. (Zur Methode).
- (1972 c): Pflanzenverbreitungstypen auf Tenerife. Geobotanisch-arealkundliche Untersuchungen. I. Aeonium WEBB & BERTH. *Cuad. Bot. Canar.* 16: 1-8. (Zur Methode).
- (1973 d): Geobotanische Untersuchungen an der natürlichen Vegetation der Kanaren-Insel Tenerife als Grundlage für den Naturschutz, Anhang: Vergleiche mit La Palma und Gran Canaria. 717 pp.



R E S E Ñ A

ILSE ESDORN & H. PIRSON: *Die Nutzpflanzen der Tropen und Subtropen in der Weltwirtschaft*.

Gustav Fischer Verlag, X + 170 pp., 34 ilustraciones; 2a edición (revisada) Stuttgart 1973: DM 32,00

Del tema — *Plantas económicas de origen tropical y subtropical* — ya existen varias versiones. No son nuevas, entonces, aunque siempre fascinantes y cada día más actuales, especialmente porque los frutos tropicales ahora ya son familiares en los mercados europeos.

Como otros autores, también los nuestros presentan las especies basados en clases de utilidad o aplicativa: plantas que proveen almidón y harina (arroz, mandioca, batata, etc.), azúcar (caña dulce), grasa y aceites (soja, cacahuete, cocotero, olivo, etc.), especias (pimiento, jengibre, vainilla, canela, etc.), frutas (cítricos, plátanos, mangos, higos, papayos, etc.), fibras, caucho, material de curtido, drogas y otros productos. Se tratan aproximadamente 70 especies en detalle, mencionando varias otras, de menos importancia; varias de éstas son ilustradas (por dibujo). Para las especies más importantes se presentan datos sobre el origen de las plantas, su distribución, su multiplicación, y sobre la utilidad que tienen, naturalmente. Los datos estadísticos que completan algunas descripciones están basados en publicaciones de la FAO.

Sumarizando el contenido del libro presente, debemos de certificar su papel para la enseñanza. Sin embargo, falta bastante para completarlo, y datos sobre el cultivo de las especies aumentarán su valor considerablemente. Almendro, níspero, *Colocasia*, *Opuntia*, *Butyrospermum* etc. también son plantas subtropicales y que merecen consideración.

G. K.

RESEÑA

WITMER STONE: *The Plants of Southern New Jersey*.

Quarterman Publications, Inc., 5 South Union Street, Lawrence, Mass.
01804. 828 pp. + láms. I-CXXIX. Boston 1973. US \$ 25,00

Plantas de Nueva Jersey Austral, un libro publicado originalmente en 1911 (!), nos enfrenta no solamente con una *Flora* ya clásica sino también con una obra voluminosa de un área geográficamente muy limitada: un poco más de sólo 10.000 kilómetros cuadrados de un total de más de 9 millones de qkm. que cuentan los EEUU. Y nombres como *Meibomia*, *Cracca*, *Aronia* (leguminosas), *Panicularia*, *Savastona*, *Homalocenchrus* (gramíneas), *Psilocarya*, *Stenophyllus* (ciperáceas) y *Filix fragilis* (para nuestro *Cystopteris*) suenan tan simpáticas que nadie puede enojarse: Stone o una vida dedicada a la botánica, al conocimiento de la vida vegetal de su región natal.

El trabajo del Dr. Stone (1866-1939), según la introducción de Elizabeth M. Woodford, no era limitado al estudio de las plantas solamente sino a la naturaleza de la parte sur de Nueva Jersey, en general. Basta mencionar otros títulos de obras publicadas como *Las aves de Old Cape May*, *Aves de Pennsylvania Oriental* y *Nueva Jersey*, *Mamalia de Nueva Jersey* y otros libros, todos aquellos testimonios de su inquietud conservacionista.

En el Prefacio para la gran obra que se presenta, Dr. Stone hace constar la historia del libro, sus viajes realizados, menciona compañeros y profesores de su época, colecciones revisadas, y nos ofrece una fitogeografía del área tratada: esta introducción abarca más de cien páginas. La parte específica misma, la *Flora* propiamente dicha, consiste en casi 700 páginas de descripciones minuciosas, con claves de especies, citas de nombres y sinónimos, con sus referencias correspondientes, datos sobre la distribución de las plantas, y notas técnicas con referencia a épocas favorables para los coleccionistas; algunos casos críticos son discutidos ampliamente.

Finaliza el libro una lista de localidades mencionadas en el texto, un glosario de términos técnicos, y la lista de especies mencionadas. Admiramos, además, aquel apéndice que comprende las ilustraciones (fotografías o dibujos) que nos ofrece una introducción muy figurativa a la flora tratada. Estoy seguro que Dr. Stone's "Flora" encuentra un círculo muy grande de interesados, entre "novatos" o estudiantes de la materia como entre "nostálgicos", viejos amigos del autor.

G. K.