

*Euphorbia canariensis* L. auf Tenerife  
Eine pflanzengeographische Kartierung

Von V. Voggenreiter \*

(recibido en la redacción 24.12.1971)

**Resumen**

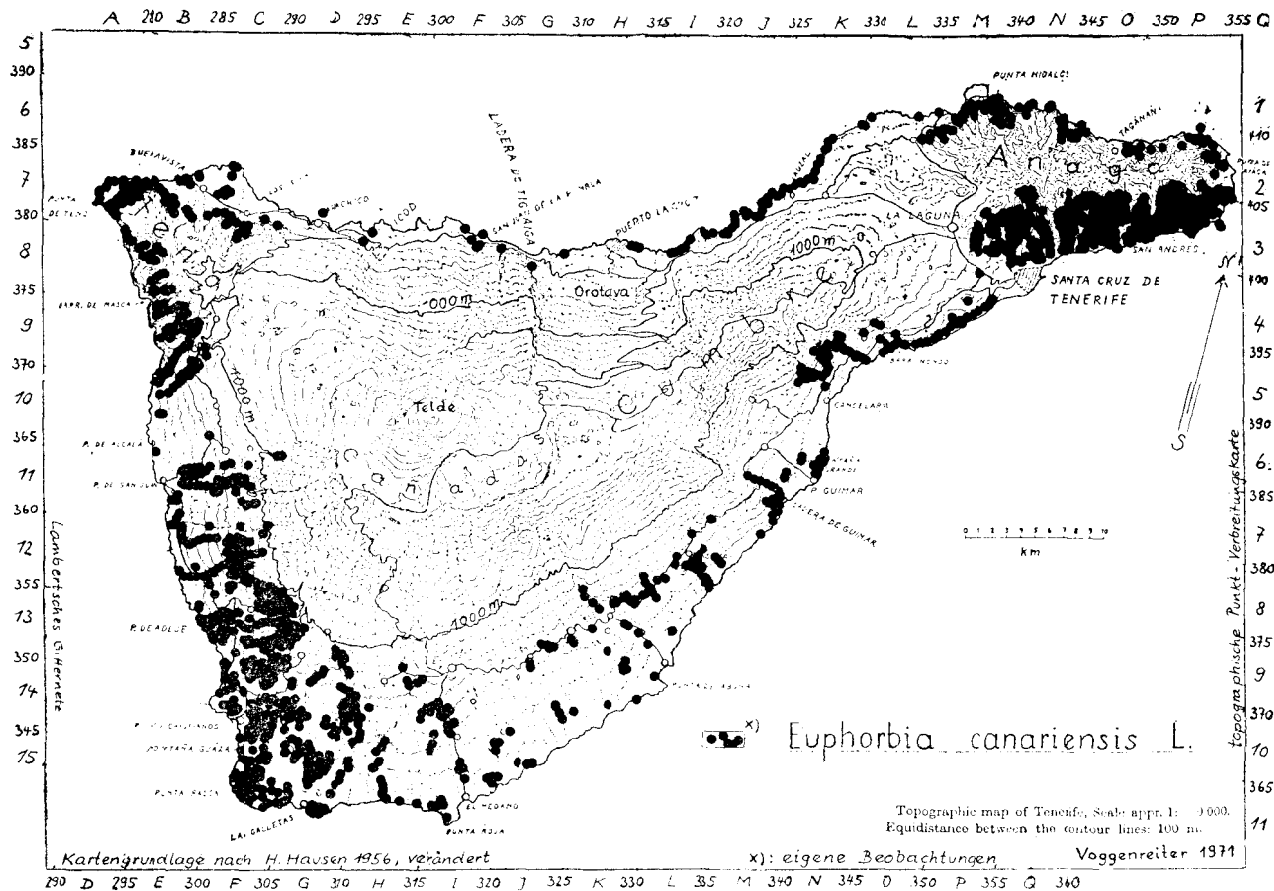
La distribución del "cardón" (*Euphorbia canariensis* L.) en Tenerife: Los datos presentados se basan en observaciones en el campo, durante los años 1968 y 1971; la registraci3n original se realiz3 en un mapa de escala 1:50.000. Los cardonales m1s intactos, al parecer, son las de la zona de Teno (B-7), de los malpaíses en el norte y este de Las Galletas (G-14/15), y el malpaís cerca de Guimar (L-8); grandes extensiones de los cardonales de Tenerife urgen protecci3n.

**Summary**

The distribution of *Euphorbia canariensis* L., the Canary Candelabra spurge (vernac.: card3n) in Tenerife, as investigated in 1968 y 1971. The field data have been transferred to a map 1: 50.000. Some communities ("cardonales") seem to be more or less intact and of high sociological value, i.e. in the Teno region (B-7), around Las Galletas in the southwest (G-14/15), and in the "malpaís" north of Guimar (L-8). Large extensions of the *Euphorbia*-communities in Tenerife urge protection.

Auf die Erw1hnung von detaillierten Fundorten der Kanarischen Kandelaber-Wolfsmilch wurde bisher in floristischen und pflanzengeographischen Arbeiten fast vollst1ndig verzichtet (bemerkenswerte Ausnahme: H. KNOCHE (1923): Vagandi mos. Reiseskizzen eines Botanikers. Straßburg-Paris. Insbesondere p. 263 mit Verbreitungsk1rtchen von 17 Fundstellen der *Euphorbia canariensis* auf Tenerife).

\* Botanisches Institut der Universit1t Erlangen-N1rnberg, Bundesrepublik Deutschland.



Eine solche aealkundliche Untersuchung ist jedoch von hochgradigem Interesse, insbesondere für die Orientierung pflanzensoziologischer Untersuchungen.

Die hier vorliegende topographische Punkt-Verbreitungskarte von *Euphorbia canariensis* auf Tenerife beruht auf eigenen Beobachtungen dieser sehr spektakulären kanarischen Pflanzenart während 6 Monaten im Jahre 1968 und 9 Monaten im Jahre 1971. Die im Gelände, auch unter Zuhilfenahme eines starken Fernrohres, beobachteten Standorte wurden während der Exkursionen direkt in eine topographische Karte 1: 50.000 eingezeichnet.

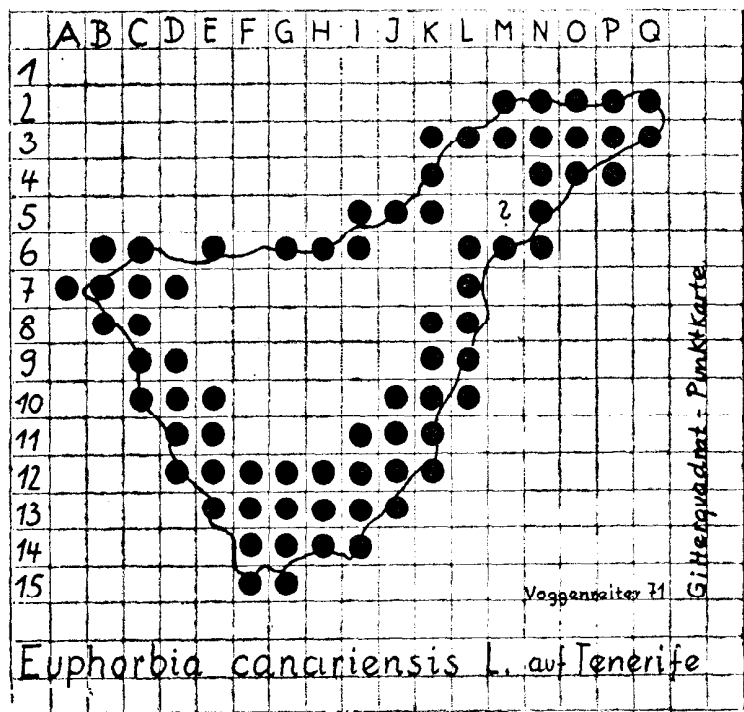
An der Gitterpunkt-Verbreitungskarte von *Euphorbia canariensis* dürfte sich bei weiteren Untersuchungen praktisch nichts mehr ändern. Trotz des recht instruktiven Bildes über den Verbreitungs-Umfang von *Euphorbia canariensis* auf Tenerife in der topographischen Punkt-Verbreitungskarte, sind noch längst nicht alle Standorte registriert. Die heutigen Vorkommen der Kanarischen Kandelaberwolfsmilch können außerdem durch anthropogene Beeinflussung beschränkt sein.

Folgende Bestände von *Euphorbia canariensis*, die neben ihrer Schönheit einen fast unverdorbenen Erhaltungszustand haben, sind von pflanzengeographischer und pflanzensoziologischer größter Wichtigkeit:

Nordwest-Absturz des Teno-Massives und Küstensaum im Gitterquadrat B-7, jungvulkanische Landschaft (Malpais) nördlich und östlich von Las Galletas (G-14 und G-15) und der Malpais nördlich Puerto Güimar. (Die Quadrate des Lambertschen Gitternetzes wurden mit den Koordinaten A bis Q und 1 bis 15 versehen). Diese Landschaftspartien Tenerifes sind stärkstens durch Agrar- und Urbanisations-Vorhaben gefährdet und drohen, von Planiererraupen eingeebnet zu werden; sie seien hiermit dringend einer Unterschutzstellung anempfohlen.

*Euphorbia canariensis* hat auf den nördlichen und südlichen Gehängen Tenerifes bemerkenswert unterschiedliche Höhengrenzen, Flächenausdehnungen und Küstenentfernungen. Die allermeisten Vorkommen im nördlichen

Gehänge liegen unterhalb von 500 m Meereshöhe; die Flächenausdehnung ist im allgemeinen verschwindend gering und entspricht etwa in umgekehrtem Verhältnis der Ausdehnung der Intensivbewässerungs-Kulturen. In den nördlichen Tälern der alten Massive Anaga und Teno finden sich die größtflächigen "cardonales" (= *Euphorbia canariensis*-Bestände); hier wird auch die häufige maximale Küstenentfernung von etwa 1 km um weitere 2,5 km. überschritten.



Im südlichen Gehänge Tenerifes erhält der von *Euphorbia canariensis* besiedelte Streifen der Küstenzone eine gegen die Südspitze der Insel zunehmende Breite (bis ca. 10 km Küstenentfernung) und die Obergrenzen liegen bedeutend höher, im allgemeinen zwar unter 1000 m, jedoch



## RESEÑAS

GORDON WRIGLEY: *Tropical Agriculture. The Development of Production.* Faber & Faber; 376 pp., 64 pls., 52 figs. 64 tabs.; London, 2. ed. 1971. £ 4.50.

En esta, ya la segunda edición de *Agricultura Tropical*, el autor trata el "desarrollo de la producción agrícola". Pasando las 24 páginas editoriales, de índices, prefacios, agradecimientos e introducciones, el libro comienza con el capítulo fundamental dedicado a la ecología del cultivo; los suelos, su clasificación, sus elementos esenciales, su estructura, sus microorganismos, etc.; las precipitaciones, su distribución y frecuencia, su influencia sobre el cultivo; la radiación solar, etc. Sigue el capítulo sobre los cultivos mismos: sistemas de agricultura, rotación, mecanización, siembras y plantaciones, fertilización, irrigación, conservación, y cosechas. En el tercer capítulo se trata al mejoramiento del cultivo, explicando la propagación por semillas como la por métodos vegetativos; se trata problemas y resultados en los cultivos de plátanos, café, cocoteros, palmeras de aceite, arroz, caña azucarera, maíz, té, etc. Considerando estos tres capítulos como parte primera y básica para los conocimientos necesarios en cualquier agricultura tropical, la segunda parte (capítulo 4 y 5) trata más bien la agricultura aplicada: pestes y enfermedades, la aplicación de herbicidas y fumigantes, y los animales vacunos. Finaliza el libro con aproximadamente 40 páginas de glosario, referencias, y el registro general.

Creemos este libro sumamente moderno en cuanto a métodos y recomendaciones, probablemente casi indispensable para cualquier agricultor en zonas tropicales, repleto de informaciones y muy útil no solamente para científicos sino también para el uso en la práctica no-académica; un libro que vale ser recomendado.

G. K.

TILL BRAHE: *Biologie, die uns angeht.*

Bertelsmann Lexikon Verlag; Aktuelles Wissen (R. Proske, ed.); 323 pp., con 180 ilustraciones en el texto, por parte en color; Gütersloh 1971. DM. 19,80.

La nueva *Biología* de Till Brahe (y de la casa Bertelsmann) es un regalo para nosotros. Es muy interesante, es bien presentado e impreso, es ricamente ilustrado, y es racionalmente económico para el comprador. Con su temática biológica muy variada, este libro se acerca tanto al escolar como al semi-profesional o al simplemente interesado; es una especie de diccionario, bajo un tema principal: la evolución.

Esta biología popular ofrece, demuestra y explica términos biológicos importantes, sobre todo si éstos refieren al desarrollo moderno o hacia lo que hay de esperar. Darwin, Lamarck, Mendel y von Sengbusch son las personalidades representativas en este desarrollo que, según el autor, promete un "futuro con futuro". Entrevistas con biólogos de fama internacional refuerzan la síntesis que trata de injertar la esperanza necesaria para poder enfrentarse con aquella oscuridad comunmente llamado "Mañana". Ecosistemas y la experimentación, la célula y la mutación genética, la vida primitiva y la avanzada, el medio-ambiente y la polución, problemas de alimentación, el hombre prehistórico y la creación artificial, todo esto es temática que fascina al lector, especialmente cuando representado en manera explicativa. Sin embargo: peligroso es, porque la simplificación, no siempre es digestiva, si la mente no es preparada.

Nuestro libro es bien ilustrado. Contiene también un pequeño glosario con referencia a las disciplinas biológicas, y finaliza con un registro general (8 pp.). Leyendo nuevamente algunos capítulos, creo que este texto debe interesar especialmente a los colegiales porque —en resumen— el contenido va más allá de lo que se enseña normalmente.

G. K.