

Neuere phytogeographische Studien in Uruguay, dem südlichen Grenzgebiete vieler südamerikanischer Areale

Sammelreferat

Von

Wilhelm Gustav HERTER

Eingelangt am 29. August 1957

TRELEASE 1940 beschreibt 5 neue, kleinblättrige Peperomien von der Südgrenze der Gattung. Bisher war aus Uruguay nur die ebenfalls kleinblättrige *P. Arechavaletae* C. DC. bekannt. Die Angabe, ein Vertreter der rein tropischen Gattung *Piper* käme in Uruguay vor, ist irrig (TRELEASE & HERTER 1952).

Die Palmen reichen im atlantischen Südamerika ebenfalls bis Uruguay, wo eine Art, *Butia capitata* (MART.) BECC., in zwei Formen oder Unterarten, die neuerdings wieder als besondere Arten aufgefaßt werden, waldbildend vorkommt. Eine zweite im Lande verbreitete Art, *Arecastrum Romanzoffianum* (CHAM.) BECC., ist auf die Galeriewälder beschränkt. Die dritte Palme, *Trithrinax brasiliensis* MART., neuerdings zu *T. campestris* DRUDE gestellt, kommt nur an wenigen Fundorten vor. Die Verbreitung der drei Palmen im Lande ist auf einer phytogeographischen Karte (HERTER 1943) eingezeichnet (vgl. SCHROEDER 1940, HERTER 1939—1957). HERTER stellte sodann noch eine weitere Palme fest, *Butia stolonifera* (BARB. RODR.) HERT.

LOHWAG & SWOBODA 1942 versuchen erstmalig, die Gastromyzeten von Uruguay kritisch zu bearbeiten. Sie führen 28 Arten auf, die zu 8 Familien gehören. Das Land ist besonders reich an Vertretern dieser Pilzgruppe. Besonders interessant ist eine neue *Tylostoma*-Art, die kleinste der bisher bekannten, die sich durch sehr große Sporen auszeichnet.

POELLNITZ 1942, 1943 gibt 11 *Portulaca*-Arten für Uruguay an, darunter eine neue; die Gattung ist in großer Mannigfaltigkeit in Uruguay vertreten.

Ähnliches gilt für *Spergularia* mit 9 Arten im Uruguay-Gebiet (HOFFMANN 1942).

MANSFELD & HERTER 1943 geben eine Übersicht über die 5 in Uruguay beheimateten Arten der Orchideengattung *Cyclopogon*, die im wärmeren Südamerika zu Hause ist und in Uruguay auffallend kleine Formen ausgebildet hat.

AELLEN 1943 behandelt die bis jetzt in Uruguay gefundenen Chenopodien, wobei zahlreiche Formen unterschieden werden.

In den beiden noch nicht abgeschlossenen Florenwerken (HERTER 1939—1957, 1949—1957) und in kritischen Studien (HERTER 1937 bis 1943) wird auf die geographische Verbreitung der Arten besonderer Wert gelegt. Die Spezies des wärmeren Südamerika finden sich namentlich in Norduruguay wieder, die des kälteren in Süduruguay. Die bereits erwähnte pflanzengeographische Karte zeigt, daß *Ilex paraguariensis* ST. HIL. von HERTER nur an wenigen Stellen, in den Departamentos Tacuarembó, Cerro Largo und Treinta y Tres, also nahe der brasilianischen Grenze gefunden wurde, der Baumfarn *Dicksonia Sellowiana* (PRESL) HOOK. nur in Tacuarembó. Beide Bäume sind an dieser Südgrenze ihres Areals dem Aussterben nahe. Auf der Karte ist ferner das Vorkommen zahlreicher weiterer, interessanter, zum Teil endemischer Spezies dargestellt wie z. B. *Billbergia nutans*, *Brayulinea densa*, *Capanemia australis*, *Castela Tweediei*, *Cheilanthes Thellungianus*, *Didymochlaena pulcherrima*, *Elodea Kochii*, *Gunnera Herteri*, *Juncus capitatus*, *Marginaria minima*, *Mayaca Sellowiana*, *Maytenus Loeseneriana* und *tenuifolia*, *Notocactus Herteri*, *Phyllanthus pseudoguayanensis*, *Sisyrinchium Claritae*, *Tillandsia Arequitae*, *Usnea Amaliae*, *Verbena Herteri* usw.

Unter den Pteridophyten, denen HERTER 1949 wieder seine Aufmerksamkeit schenkt, interessieren die Funde zweier *Isoetes*-Arten. Von *I. Weberi* HERT. ist jetzt auch in Uruguay ein südlichster Fundort bekannt, *I. Ramboi* HERT., eine sehr merkwürdige Art, wächst in schnellfließenden Wassern zwischen Melaphyrgestein in 1000 m Höhe auf dem benachbarten Plateau von Rio Grande do Sul.

Die ebenfalls in stark strömendem Wasser zwischen Felsen anzutreffenden Podostemonaceen behandelt ZIEGENSPECK 1950. Das Gebiet gehört zum System der großen Ströme, die in den Río de la Plata münden und ihre Wassermassen aus tropischen Gegenden bekommen, sodaß es erklärlich ist, hier diese „tropischen“ Wasserpflanzen zu finden.

In einer weiteren Arbeit geht HERTER 1950 auf die „oft zu beobachtende Erscheinung“ ein, daß die Arten von Gattungen und Familien, deren Hauptverbreitung in den Tropen liegt, an der Peripherie ihres Areals kleiner sind als im Zentrum. So sind in Uruguay unter den Farnen die letzten polwärts ausstrahlenden *Trichomanes*-Arten kleiner als ihre brasilianischen Verwandten. Ähnlich liegt der Fall bei der winzigen *Anogramma Lorentzii* (HIER.) DIELS, bei *Marginaria Dielsii* HERT., bei vielen *Dryopteris*- und *Selaginella*-Arten. Unter den Siphonogamen wird auf die schon erwähnte Zwergpalme *Butia stolonifera* (BARB. RODR.) HERT., auf die merkwürdigen Araceen *Mangonia Tweediana* SCHOTT und *Felipponiella uruguayana* HICK. sowie auf die

untergetaucht lebende Zwerg-Pontederiacee *Heteranthera Osteniana* HERT. hingewiesen. Dasselbe gilt für das neue *Eriocaulon Moldenkei* HERT., das sich von dem nächst verwandten, im benachbarten Brasilien vorkommenden *E. modestum* KUNTH durch kleinere Dimensionen unterscheidet. HERTER prägt für diese Fälle den Ausdruck „periphere Arten“.

Von HERTER 1949—1950 werden die etwa 500 Arten der beiden Gattungen *Urostachys* und *Lycopodium* nicht nur systematisch gruppiert, sondern auch in 7 große geographische Gebiete eingeordnet: Borealis, Africa, Asia Orientalis, India, Monsunia, Australia und Neotropis. Das letzte, südlichste Untergebiet der Neotropis, Uruguay, beherbergt nur 4 Arten, sämtlich an der Südgrenze ihres Vorkommens, ziemlich selten im Lande, drei davon erst von HERTER entdeckt und wieder durch ihre Kleinheit ausgezeichnet. Fast die Hälfte der bisher unterschiedenen Lycopodiaceen ist in Südamerika zu Hause. Das gleiche Verhältnis finden wir in der Gattung *Urostachys* wieder; auch in der Gattung *Lycopodium* gehört mehr als ein Drittel diesem Kontinente an. Während aber in den Äquatorländern die Urostachyen bei weitem die Lycopodien überwiegen, kehrt sich das Verhältnis um, wenn wir uns den Polen nähern. Gegen den Nordpol kommt nur eine *Urostachys*-Art auf vier bis fünf Lycopodien; analog finden wir auf der Südhalbkugel von Uruguay an südwärts ebenfalls nur noch eine *Urostachys*-Art neben mehreren Lycopodien (HERTER 1953).

Nach den Untersuchungen TOBLER's 1953 kommen im Gebiet der Republik Uruguay 7 Arten der bisher oft als rein tropisch angesehenen Podostemonaceen vor, darunter eine neue Gattung *Heterotristicha*.

Von den 70 Gattungen der Moraceen kommt in Uruguay nur ein Baum, *Ficus diabolica* HERT. spontan vor. Die Cyperaceengattung *Scleria* ist in Paraguay und Uruguay mit 15, meist weit in der Neotropis verbreiteten Arten vertreten, darunter drei endemischen Formen (PFEIFFER 1953, 1956).

S c h r i f t t u m

- AELLEN P. 1943. Die Chenopodien von Uruguay. Rev. sudamer. Bot., 7: 261 bis 268, 9. Fig.
- HERTER W. G. 1937—1943. Plantae uruguayenses novae vel criticae I—IV. Rev. sudamer. Bot., 5: 13—36 (1937); 6: 69—107 (1939); 6: 129—155 (1940); 7: 177—260 (1943). = Estud. bot. Reg. urug., 16. Farbtafel, Figuren und phytogeographische Karte.
- 1939—1957. Flora Illustrada del Uruguay. Estud. bot. Reg. urug., 14: 1—600, 2320 Figuren. (Im Erscheinen!)
- 1949. Heteropteridophyta aliquot nova vel critica. Rev. sudamer. Bot., 8: 19—25, Tafel.
- 1949—1950. Systema Lycopodiorum. Rev. sudamer. Bot., 8: 67—86 (1949); 8: 93—116 (1950). = Estud. bot. Reg. urug., 22.

- 1949—1957. Flora del Uruguay. Rev. sudamer. Bot., 9: 1—278.
= Estud. bot. Reg. urug., 24. (Im Erscheinen!)
- 1950. *Eriocaulon Moldenkei*, eine neue periphere Art aus Uruguay. Rev. sudamer. Bot., 8: 163—164.
- 1953. Neue und kritische hochandine *Urostachys*-Arten (*Lycopodiaceae*). Rev. sudamer. Bot., 10: 110—129.
- HOFFMANN K. 1942. Die uruguayischen Spergularien. Rev. sudamer. Bot., 7: 93—98, 9 Fig.
- LOHWAG H. & SWOBODA F. 1942. Gastromyceten aus Uruguay. Rev. sudamer. Bot., 7: 1—11, 1 Fig.
- MANSFELD R. & HERTER W. G. 1943. Bestimmungsschlüssel der uruguayischen Arten der Orchideengattung *Cyclopogon*. Rev. sudamer. Bot., 7: 125 bis 127, Farbtafel und 5 Figuren.
- PFEIFFER H. H. 1953. Über Moraceenhölzer des außertropischen Südamerika. Rev. sudamer. Bot., 10: 133—138.
- 1956. Zur Einteilung der *Scleria*-Arten von Paraguay und Uruguay nach der Beschaffenheit der Nüßchen. Rev. sudamer. Bot., 10: 213—220.
- POELLNITZ K. v. 1942. Die *Portulaca*-Arten der Republik Uruguay. Rev. sudamer. Bot., 7: 66—72, 10 Fig.
- 1943. Eine weitere neue *Portulaca* aus Uruguay. Rev. sudamer. Bot., 7: 277—278, 1 Fig.
- SCHROEDER J. 1940. Paisajes típicos de la flora uruguaya. Rev. sudamer. Bot., 6: 187—191, 2 Tafeln.
- TOBLER F. 1953. *Podostemonaceae* uruguayenses. Rev. sudamer. Bot., 10: 101—109, Tafel.
- TRELEASE W. 1940. *Piperaceae* uruguayenses. Rev. sudamer. Bot., 6: 65—68.
- & HERTER W. G. 1952. *Piperaceae* uruguayenses. Curae posteriores. Rev. sudamer. Bot., 10: 43—47, Farbtafel.
- ZIEGENSPECK H. 1950. Das Vorkommen von Spaltöffnungen auf den Früchten der *Podostemonaceae*. Rev. sudamer. Bot., 8: 151—158, Tafel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Phyton, Annales Rei Botanicae, Horn](#)

Jahr/Year: 1958

Band/Volume: [7_4](#)

Autor(en)/Author(s): Hertzner Wilhelm Gustav

Artikel/Article: [Neuere phytogeographische Studien in Uruguay, dem südlichen Grenzgebiete vieler südamerikanischer Areale. 298-301](#)