

Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm. im *Anaga - Gebirge (Tenerife)*

Gerhard Benl, F.L.S.

(Botanische Staatssammlung München, Alemania)

Nachdem erstmals auf den Kanaren P. B. - WEBB den Englischen Hautfarn in der Schlucht von Agua García entdeckt hatte ("Legimus hanc plantulam in saxis umbrosis sylvae Agua García Teneriffae"), gelang es nur wenigen Botanikern, ihn wiederzufinden. So schreibt C. BOLLE 1866: "Meinen Nachforschungen ist er dort stets entgangen. Er muss selten sein, und das Auffinden des zierlichen Pflänzchens wird durch das im genannten Walde herrschende Dunkel auch nicht gerade gefördert". H. SCHENCK (1907) bezeichnet den Farn als "überaus selten im Walde von Agua García". BORNMUELLER hatte ihn auf seinen Reisen nach Madeira und den Kanaren (1900 und 1091) nur auf Madeira angetroffen. J. PITARD & L. PROUST (1908) weisen allein auf den Fund von WEBB hin, und in L. LINDINGERS Ergänzungen (1926) wird *Hymenophyllum tunbrigense* für Tenerife obenso wenig erwähnt wie in H. KNOCHES "Pflanzen der Kanarischen Inseln" (1923). O. BURCHARD (1929): "*Hymenophyllum tunbridgense* habe ich bis heute an den locis classicis umsonst gesucht".

Wohl als letzter Autor bestätigt A. ENGLER (1910) den Farn für den "Lorbeerwald von Agua García": "Endlich wachsen an ganz dunklen und feuchten Stellen *Hymenophyllum tunbrigense* und das schon recht selten gewordene *Trichomanes radicans*"; es wird jedoch bezweifelt, dass ENGLER die Pflanze selbst noch gesehen hat. In den folgenden Jahrzehnten, in denen die einst so berühmte Urwald-

schlucht⁺) nach der Ableitung des Quellwassers und der Dezimierung des Baumbestandes langsam austrocknet und ihre ehemals so üppige Farnvegetation dahinstirbt, erlischt dort mit Sicherheit auch das Vorkommen von *Hymenophyllum tunbrigense*.

Auf Gran Canaria hatte J. M. DESPRÉAUX den Hautfarn am 17. Mai 1838 im hintersten Tale von Arguineguin entdeckt ("J'en ai trouvé quelques petites touffes au fond du Barranco d'Arguineguin, mais il est très rare") und ihn an WEBB geschickt. Doch wird späterhin nirgendwo berichtet, dass man ihn nochmals aufgefunden habe. Und da nichts über ein Vorkommen auf anderen Kanareninseln bekannt ist, durfte man annehmen, er sei auf dem Archipel ausgestorben. M.-L. TARDIEU-BLOT gibt denn auch 1953 für das Auftreten von *Hymenophyllum tunbrigense* innerhalb Makaronesiens nur noch Madeira und die Azoren an.

Es lag jedoch nahe, dass sich der Englische Hautfarn in dem z. T. noch unerforschten Anaga-Gebirge erhalten hatte, und ein diesbezüglicher Satz bei J.H. SALTER ("*Hymenophyllum* occurs, but is rare"), galt wohl auch der Anaga-Halbinsel. Dennoch war ich überrascht, ihn im Sommer 1965 schon nördlich der Casa Forestal de Cruz de Taganana in den Montes de las Vueltas de Taganana anzutreffen. Unter Führung unserer einheimischen Begleitung (Señorita Antonia Alonso-Delgado, Casa Georgina) hatten wir das weglose, durchnässte Schluchtgelände von "Las Malezas" aufgesucht, ein kleines, mit viel *Diplazium caudatum* bestandenes Farnparadies, wo *Woodwardia radicans* noch Wedel von 3 m, *Pteris serrulata* (2 m) und *Polystichum setiferum* solche von 1,6 m Länge treibt, als wir auf dem Rückweg in ca. 740 m ü. d.M. am Fusse einer 5 bis 6m hohen *Erica scoparia* ssp. *platyodon* die zierlichen, mattgrünen Wedelchen des *Hymenophyllums* erblickten. Bei genauerem Zusehen fanden wir den Farn in sechs weiteren Rasen, mit seinen drahtförmigen Rhizomen an die Wurzeln und die Borke der untersten

+) "Par son ton général, l'aspect et la forme des végétaux, et surtout des fougères, cette forêt rappelle parfaitement celles des îles de l'Océan pacifique, de la Nouvelle Guinée et surtout d' Ualan" (M.J. DUMONT D'URVILLE).

Stammteile von "Tejos" angeschmiegt. Die Plätze waren relativ hell, jedoch ohne direkte Sonnenbestrahlung.

Bezeichnenderweise gedeihen die Pflänzchen dort nur an den Nord- und Nordostseiten der Bäume: Aus diesen Richtungen führt ihnen der Passat die notwendige Feuchtigkeit zu. Im übrigen war, trotz dem ziemlich kühlen und niederschlagsreichen Sommer, der Untergrund der Fundstelle verhältnismässig trocken. (Eine ähnliche Beobachtung machten wir etwa 20 m höher an einem Standort von *Trichomanes speciosum*, des zweiten Hautfarnes auf Tenerife, der jedoch im Anaga-Gebirge noch mehrfach anzutreffen ist.) Im Verein mit dem Farn wuchsen in den kleinen Rasen mehrere Moose: Laubmoose, wie *Eurhynchium* spec., *Lophozia* spec. (det. J. POELT, Berlin), und Lebermoose, wie *Plagiochila spinulosa*, *Saccogyne viticulosa*, *Scapania* spec., *Teleranea sejuncta* (det. R. GROLLE, Jena).

Die in bescheidener Zahl aufgenommenen Belegexemplare des Farns (leg. G. BENL 19.8.1965; M, FR, LJU) weisen Wedellängen bis zu 5 cm (Stiel 2 cm, Spreite 3 cm) auf und tragen zum grossen Teil halbreife und reife Sporangien.

Das beschriebene Vorkommen im Anaga-Gebirge stellt das derzeit einzig bekannte Auftreten von *Hymenophyllum tunbrigense* im kanarischen Inselbereich dar. Es ist jedoch durchaus möglich, dass man der Art auf Tenerife noch an anderen Stellen des östlichen Vorgebirges, evtl. auch auf Gomera oder Palma begegnen kann.

Die Verbreitung des *Hymenophyllum tunbrigense*, eines vor allem in der Südhemisphäre über die warmen Gebirgsgegenden und feuchttemperierten Küstenländer zerstreuten Farnes, beschränkt sich in Europa im wesentlichen auf die atlantisch-subatlantischen Gebiete zwischen den Pyrenäen und Schottland sowie auf einige isolierte Stellen Norditaliens; neuerdings wurde er aus dem Kaukasus beschrieben. In Mitteleuropa lag sein östlichstes Vorkommen in einer Enklave der Sächsischen Schweiz, wo er am 14.4.1847 entdeckt wurde, aber nach 1932 nicht mehr bestätigt werden konnte. In den Vogesen hat man ihn 1916 bei Allamont (Noir Brocard) aufgefunden, in Luxemburg (am rechten Talhang der unteren Schwarzen Ern) 1823 einmalig gesammelt und erst fünfzig Jahre später wiederentdeckt (s. L. REICHLING, 1965). Am 1.6.1963 konnte *Hymenophyllum tunbrigense* in einer Felsschlucht (mit subozeanischem Mikroklima!) des Luxemburger Sandsteins auf der deutschen Seite der Sauer (im Raume Bollendorf Krs. Bitburg/ Rheinland) festgestellt werden (s. A. & Ch. Nieschalk, 1964).

RESUMEN

Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm. en la Montaña de Anaga (Tenerife).

El trabajo presente trata del hallazgo importante de un helecho sumamente raro en el archipiélago. Esta especie, pequeña, débil y de localidad sombrosa, fue encontrada por primera vez por P. W. WEBB en Tenerife (Agua García); todas las citaciones posteriores se refieren a este hallazgo, y jamás fue colectado otra vez. La especie parecía extinguida en el archipiélago, hasta que en 1965, afortunadamente, fue encontrada por segunda vez, ahora en las Vueltas de Taganana, en la localidad llamada "Las Malezas", junto con otros helechos de porte óptimo, y varios musgos. Se describe la ecología de la localidad y los acompañantes de la especie, y se menciona, además, la distribución de *Hymenophyllum tunbrigense* en el continente europeo.

LITERATURVERZEICHNIS

- C. BOLLE, 1866: "Die Standorte der Farrn auf den canarischen Inseln pflanzen-topographisch geschildert". *Zeitschr. Ges. Erdk. Bln.*, 1: 209-238. Berlin.
- J. BORNMÜLLER, 1904: "Ergebnisse zweier botanischer Reisen nach Madeira und den Canarischen Inseln." *Bot. Jahrb.*, 33 : 387-492. Leipzig.
- O. BURCHARD, 1929: "Beiträge zur Ökologie und Biologie der Kanarenpflanzen". *Biblioth. Bot.*, 24 (98). Stuttgart.
- A. ENGLER, 1910: *Die Vegetation der Erde*, IX. - *Die Pflanzenwelt Afrikas insbesondere seiner tropischen Gebiete*, 1 (2) : 822-866. Leipzig.
- H. KNOCH, 1923: *Vagandi Mos. Reiseskizzen eines Botanikers*, I. *Die Kanarischen Inseln*. Strasbourg-Paris.
- L. LINDINGER, 1926: *Beiträge zur Kenntnis von Vegetation und Flora der kanarischen Inseln*. Abh. Ausl. kunde Hamburg. 21.
- A. & Ch. NIESCHALK, 1964: "Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm. (Englischer Hautfarn) im westlichen Deutschland". — *Decheniana*, 117 (2) : 151-152. Bonn.
- J. PITARD & L. PROUST, 1908: *Les Iles Canaries. Flore de l'Archipel*. Paris.
- L. REICHLING, 1965: "Die luxemburgischen Standorte des Hautfarns, Hymenophyllum Tunbrigense (L.) SM." — *Ber. Arb. gemeinsch. Sächsischer Botaniker*. NF 5/6 (1): 141-154. Dresden.
- F. ROSE & W. J. STOKOE, 1965: *The Observer's Book of Ferns*. — F. WARNE, London - New York.
- J. H. SALTER, 1917-1918: "Regional Distribution of the Native Flora in Tenerife". *Mem. Proc. Manchester Lit. Phil. Soc.*, 62/3 (8): 1-16.
- H. SCHENCK, 1907: "Beiträge zur Kenntnis der Vegetation der Canarischen Inseln". *Wiss. Ergeb. dtsh. Tiefsee-Exped. Valdivia 1898-1899*, 2, 1 (3) : 227-406. Jena.
- M.-L. TARDIEU-BLOT, 1953: *Les ptéridophytes de l'Afrique intertropicale française*. Mém. I.F.A.N., 28. Dakar.
- P. B. WEBB & S. BERTHELOT, 1847: *Historie naturelle des Iles Canaries*, III *Phytographia canariensis*, 2 (3). Paris.