©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Campylopus introflexus eine für Schleswig-Holstein neue Laubmoosart

von Jan-Peter Frahm

Das mediterran-atlantische Laubmoos Campylopus introflexus Brid. hatte bislang sein nordöstlichstes Vorkommen in Belgien (Demaret et Castagne 1959). Nachdem 1967 überraschend ein vorgeschobenes Vorkommen in Westfalen bekannt wurde (Neu 1968), konnte ein Jahr später die Art auch in Norddeutschland (Garlstorfer Wald Kr. Harburg, Plötschersee Kr. Lauenburg) durch Herrn E. Walsemann nachgewiesen werden, der mir freundlicherweise in Begleitung von Herrn H. Usinger im Juni 1969 die neue Art am Standort zeigte. Im Herbst des gleichen Jahres konnten wir daraufhin Campylopus introflexus gleich zweimal im Esprehmer Moor Kr. Schleswig und im NSG Wittenseer Moor Kr. Eckernförde nachweisen, so daß die Art inzwischen von drei Stellen in Schleswig-Holstein bekannt ist.

Campylopus introflexus besitzt ein westmediterran-atlantisches Verbreitungsgebiet (s. Karte). Es reicht von der Südspitze Italiens bis zu den insubrischen Seen, von den Küsten der iberischen Halbinsel über Westfrankreich bis nach Schottland. Bei uns, wie auch im größten Teil des mitteleuropäischen Verbreitungsgebietes wurde die Art nur steril gefunden, was wohl damit zusammenhängt, daß C. introflexus als thermophile Art an der Grenze des Areals nicht zum Fruchten kommt, während sie im eigentlichen Massenzentrum, dem westmediterranen Gebiet, öfter fruktifiziert.

Außer dieser Art sind in den letzten fünfzig Jahren nur zwei spontane Ausbreitungen von Moosarten bekannt geworden: Orthodontium lineare Schwaegr. (s. Jensen 1952) und das montane Lebermoos Nowellia curvifolia, das sich ähnlich in Fichtenforsten ausbreitet wie das Erdglöckchen Linneaea borealis. Die übrigen Neufunde (Hypnum reptile Rich., Trichodon cylindricus Schpr., Hookeria lucens (L.)Sm. in Niedersachsen u.a.), die wir sämtlich Herrn Walsemann verdanken, füllen nur Verbreitungslücken im bestehenden Areal, oftmals als Bindeglieder zwischen den mitteleuropäisch-montanen und den skandinavischen Vorkommen.

Während Campylopus introflexus in Südeuropa "an sonnigen Felsen und kalkfreien dürren Böden" (Mönkemeyer 1927) vorkommt, geht die Art nach Norden zunehmend auf Trockentorf der schlecht zersetzten Streuschicht in Heiden (so in Kantabrien, Westfrankreich und Belgien) oder sogar auf reine Torfsubstrate (Irland, Schottland nach Dixon 1924). Dabei fällt der erstaunliche Wechsel in den Feuchtigkeitsverhältnissen des Substrates auf. Im übrigen zeigt die Ausbreitung von C. introflexus, daß wir keine Berechtigung haben, Arealgrenzen als etwas Statisches aufzufassen, vielmehr wird hier die Dynamik einer Art deutlich, wobei natürlich die Frage bleibt, ob dieser Neubürger Bestandteil unserer Flora wird, auf isolierte Vorkommen beschränkt bleibt oder aber seine vorgeschobenen Posten aufgeben muß. Die Höhe der Polster, insbesondere der Probe vom Plötschersee, und die aus ihrer vertikalen Schichtung ablesbaren Zuwachsraten, lassen jedoch darauf schließen, daß die Art an dieser Stelle schon längere Zeit vorhanden war.

Für C. introflexus sind die hyalinen Blattspitzen kennzeichnend, die hierzulande nur C. brevipilus aufweist. Die eindeutige Unterscheidung beider

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Arten, die auch auf Grund gemeinsamen Vorkommens in Mooren und Moorheiden verwechselt werden können, ist nur an Hand des Blattquerschnittes möglich, der bei C. brevipilus Stereidenbänder auf beiden Seiten der medianen Deuter aufweist (Sektion Palynocraspis), bei C. introflexus jedoch nur ventrale Deuter und ein kaum zusammenhängendes dorsales Stereidenband (Sektion Eucampylopus) zeigt (s. Abb.). C. introflexus besitzt überdies Lamellen an der Rippenrückenseite.

Wie die meisten atlantischen Florenelemente besiedelt auch Campylopus introflexus nur kalkfreie Substrate. Bei den deutschen Funden handelt es sich um sehr einheitliche Standortsbereiche. Neu (1968) beschreibt das Vorkommen der Art aus Westfalen von einer Schlagstelle in einem Fichtenforst auf Rohhumus. Auch am Plötschersee steht die Art am lichten Hangfuß eines Buchenwaldhanges auf einer wenig zersetzten Rohhumusdecke. An den anderen Fundorten steht die Art auf torfigem Sand bzw. reinem Torf, so daß man zu einer allgemeinen Standortscharakteristik lichte, nährstoff- und basenarme Bereiche auf Rohhumus und Trockentorf angeben kann.

Ähnlich wie C. introflexus sind alle anderen Vertreter der Gattung in Europa mehr oder weniger atlantisch verbreitet. Subatlantisch sind die ebenfalls in Schleswig-Holstein vorkommenden C. flexuosus, fragilis und piriformis, deren Gesamtverbreitung sich ungefähr mit dem Areal der Rotbuche deckt (Herzog 1926).

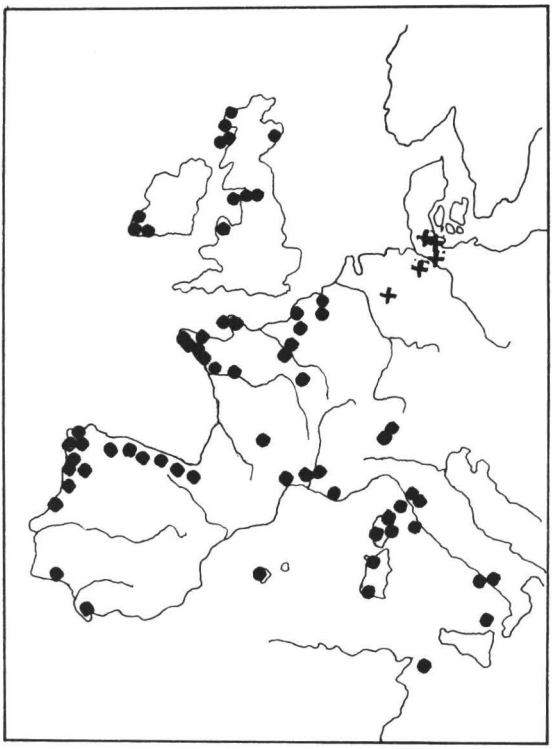
Euatlantisch sind C. atrovirens, das vom Mittelmeerküstenbereich bis nach Schottland und Norwegen reicht, ohne den jütischen Raum zu erreichen, und C. brevipilus, das in den Heiden der europäischen Westküste von Portugal bis Norwegen vorkommt und in Schleswig-Holstein seine absolute Ostgrenze erreicht.

Herzog (1926) bezeichnet diese Arten atlantischer Verbreitung als Tertiärelemente, da sie Gattungen angehören, deren Vertreter überwiegend seit der Eiszeit auf die Tropen beschränkt sind und die nur wenige Arten längs der Küsten in die ozeanischen Bereiche der Nordhemisphäre entsenden. So ist die Gattung Campylopus, eine der artenreichsten Moosgattungen überhaupt, in den Tropen mit rund 500 Arten vertreten, in Europa mit 10 und in Schleswig-Holstein nun seit kurzem mit 4 Arten.

Literatur:

Demaret et Castagne	1959	Bryophytes, Vol. II Flore Generale de Belgique, Brüssel
Dixon, H. N.	1924	The Students Handbook of British Mosses, rd. Ed. London
Jensen, N.	1952	Die Moosflora von Schleswig-Holstein, Mitt. Arbeitsgem. f. Floristik H. 4 Kiel
Herzog, Th.	1926	Geographie der Moose, Jena
Mönkemeyer, W.	1927	Die Laubmoose Europas, Rabenhorsts Kryptogamenflora IV Erg. Bd., Leipzig
Neu, F.	1968	Das mediterran-atlantische Laubmoos Campylopus introflexus im Münsterland. Natur und Heimat 28, 3: 124-125

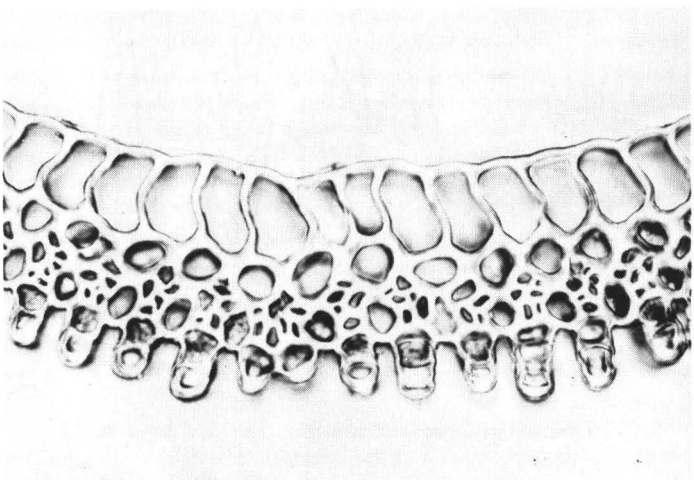
©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at



Die Verbreitung von Campylopus introflexus Brid. in Europa nach Herzog (1926) ergänzt

● bisherige Vorkommen

+ Neufunde in West- und Norddeutschland



Blattquerschnitt von Campylopus introflexus

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: 2_7

Autor(en)/Author(s): Frahm Jan-Peter

Artikel/Article: Campylopus introflexus eine für Schleswig-Holstein neue Laubmoosart 9-11