

# Zum Wiederfund von *Tortula cuneifolia* (WITH.) TURN. (*Musci*) in Deutschland und einige weitere Moosbeobachtungen im Unteren Moseltal (Rheinland-Pfalz)

Jean Werner

Mit 1 Tabelle

(Manuskripteingang: 25. 4. 1991)

## Abstract

For the first time in fifty years *Tortula cuneifolia* (*Musci*) has been observed in Germany; a sociological relevé has been drafted. Some other records of rare bryophyte species of the Lower Moselle valley are reported.

## Résumé

Pour la première fois en cinquante ans *Tortula cuneifolia* (*Musci*) a été observé en Allemagne; un relevé sociologique a été dressé. Quelques autres récoltes de bryophytes rares de la basse vallée de la Moselle sont rapportées.

\*

Für den Bryologen lohnt es sich, die Stellen noch einmal aufzusuchen, wo er früher schon gute Funde getätigt hat: So habe ich nach drei Jahren die Fundstelle der *Tortula canescens* bei Klüsserath im unteren Moseltal (WERNER 1989) wieder aufgesucht und entdeckte einen bemerkenswerten Moosstandort, an dem ich neben den beiden seltenen *Tortula*-Arten *T. canescens* und *T. atrovirens*, noch eine dritte ungewöhnliche Pottiacee bemerkte. Schon unter der Lupe erweckten die sehr hohlen Blättchen die Vermutung, daß es sich um *T. cuneifolia* handeln könnte. Die Betrachtung am Mikroskop brachte die Bestätigung, welche später durch R. B. PIERROT gestützt wurde.

## 1. Zur Verbreitung von *Tortula cuneifolia*

### a) in Europa

*Tortula cuneifolia*<sup>1</sup> ist eine submediterran-(sub)ozeanisch verbreitete Pottiacee (DÜLL 1984); ihre Verbreitung ist nicht rein submediterran, wie HÄUSLER (1982) annahm, welcher dementsprechend die Verbreitung des Mooses im südwestlichen Europa nicht genügend berücksichtigt: In Westfrankreich, z. B. in der Bretagne (GAUME 1956), im zentralen Westfrankreich (PIERROT in litt.) in der Normandie (LECOINTE 1979), sowie auch südlich in der Provence (SQUIVET DE CARONDELET 1961) ist das Moos in Silikatgebieten verbreitet.

### b) in Deutschland

DÜLL & MEINUNGER (1989) geben für Deutschland insgesamt nur drei Fundstellen an, alle im Gebiet des jetzigen Landes Rheinland-Pfalz. Ein älterer Fund von HERPELL bei St. Goar muß allerdings vorsichtigerweise unberücksichtigt bleiben, da eine Etikettenverwechslung wahrscheinlich ist (HÄUSLER 1982), so daß nur noch zwei sichere Funde übrigbleiben, alle beide vor mehr als 50 Jahren getätigt:

1876 leg. HERPELL

Stromberg/Hunsrück

MTB 6012

1931 leg. FFREIBERG

Serrig/Saartal

MTB 6405

Von mir wurde das seltene Moos im unteren Moseltal, einem der wärmsten Täler von Rheinland-Pfalz, an einer Stelle gefunden:

Rudernberg W Klüsserath (MTB 6107-3), an einem kleinen, zerbröckelten Tonschieferfelsen, inmitten von Weinbergen, geschützte Südlage, leg. WERNER 5246, c. sp. juv., 12. 1. 1991, ib. 5246 bis 22. 3. 1991, t. PIERROT (DUIS, herb. MEINUNGER, herb. WERNER); Höhenlage etwa 200 m ü. NN.

<sup>1</sup>) Nomenklatur nach CORLEY & al. (1981) und GROLLE (1983)

## 2. Soziologie von *Tortula cuneifolia*

Am 22. 3. 1991 besuchte ich den Standort nochmals und machte folgende soziologische Aufnahme (nach der Methode von BRAUN-BLANQUET):

Fläche: 600 cm<sup>2</sup>  
 Neigung: 80–90°  
 Exposition: SSW  
 Deckung: 75 ‰

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| <i>Tortula cuneifolia</i> c. sp. .... | 2.3 |
| <i>Tortula atrovirens</i> c. sp. .... | 2.2 |
| <i>Tortula canescens</i> .....        | 2.1 |
| <i>Pottia intermedia</i> c. sp. ....  | 1.1 |
| <i>Bryum argenteum</i> .....          | 1.1 |
| <i>Ceratodon purpureus</i> .....      | 1.1 |
| <i>Bryum bicolor</i> .....            | + 1 |
| <i>Didymodon vinealis</i> .....       | + 1 |
| Flechtenthalli insgesamt .....        | 1.2 |

Außer *Tortula cuneifolia* sind also noch drei weitere südlich/südwestlich verbreitete Moose in der Aufnahme enthalten: *Tortula atrovirens* und *Didymodon vinealis* sind an Weinbergmauern des Moseltales häufig, erstere ist aber in Deutschland allgemein selten (DÜLL & MEINUNGER 1989); *T. canescens* ist auch selten (WERNER 1989), wird aber vielleicht übersehen. *Bryum argenteum* und *Ceratodon purpureus* zeugen von einer gewissen Ruderalisierung des Standortes.

Auf eine soziologisch-systematische Einordnung dieser äußerst thermophilen und xerophilen Gruppierungen wird hier verzichtet. Weitere Aufnahmen an ähnlichen Standorten wären erwünscht!

## 3. Bemerkungen zur Ökologie und zur Pflanzengeographie

- a) Der Rudenberg ist ein sehr steiler Weinberg, welcher sich an einer Flußbiegung nach Osten vorschiebt und als (gegen Nordwind) sehr geschützte, im Sommer äußerst heiße Lage betrachtet werden muß. Allerdings gibt es an solch exponierten Stellen oft kräftigen Frost! Deshalb ist es pflanzengeographisch etwas paradox, daß eine südwestliche Art diesen Streß aushalten kann. Vielleicht werden hier Arten verdrängt, die den Streß noch weniger vertragen!
- b) *Tortula cuneifolia* wächst ausschließlich auf dem zerbröckelten Tonschieferfelsen inmitten der Weinberge, während die anderen *Tortula*-Arten auch auf den Weinbergmauern gedeihen. Einige Begleitarten zeugen von einem großen Nährstoffangebot und von Ruderalisierung. Die Weinberge werden übrigens per Helikopter mit Chemie versorgt!
- c) In Anbetracht vieler Neu- und Wiederfunde im mitteleuropäischen Raum kommt man nicht an der Feststellung vorbei, daß ein Großteil dieser Arten südlich oder südwestlich verbreitet sind (für Luxemburg wären da z. B. *Lophozia turbinata*, *Rhynchosstegiella jacquinii*, *Physcomitrium sphaericum* zu nennen). LAUER (mündlich) vermutet, daß einige sehr milde Winter nicht unschuldig an diesen Funden sind. Die klimatische Hypothese wird auch in den Bryologischen Rundbriefen (1991/5:8) erwähnt und ist sicher ernstzunehmen. Ich bin aber zusätzlich der Auffassung:
  - daß auch in unseren Gegenden noch beträchtliche Kartierungslücken bestanden/bestehen, also immer neue Arten gefunden werden,
  - daß besonders südlich verbreitete Arten oft in sehr begrenzten ökologischen Nischen gedeihen, deren Aufspüren erst durch gegenwärtige Erkenntnisse — und durch Erfahrungsaustausch unter Bryologen — gelingen kann. Oft sind z. B. ruderale Standorte unter extremen Verhältnissen (z. B. sehr trocken oder sehr feucht) nicht uninteressant, indes man früher dieselben wohl gemieden haben würde. *Philonotis marchica* (eine weitere Art dieses Verbreitungstyps) wurde von mir in einem verlassenen, z. T. überschwemmten und stark ruderalisierten Steinbruch in Luxemburg gefunden.

Tabelle 1: Einige seltene und gefährdete Moose aus dem Unteren Moseltal

| Rote Liste<br>Status | Name                          | Klüsserath<br>(MTB 6107-3) | Cochem<br>(MTB 5809-1) |
|----------------------|-------------------------------|----------------------------|------------------------|
| 3                    | <i>Bryum elegans</i>          |                            | *                      |
| 3                    | <i>Cynodontium polycarpon</i> |                            | *                      |
| 3                    | <i>Grimmia hartmanii</i>      |                            | *                      |
| 3                    | <i>Pterogonium gracile</i>    | *                          |                        |
| 2                    | <i>Tortula atrovirens</i>     | *                          | *                      |
| 1                    | <i>Tortula canescens</i>      | *                          |                        |
| 2                    | <i>Tortula inermis</i>        | *                          | *                      |
| 0                    | <i>Tortula cuneifolia</i>     | *                          |                        |
| 3                    | <i>Weissia brachycarpa</i>    |                            | *                      |

Im Rote-Liste-Status bedeuten:

0 = verschollen, 1 = akut bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, s. DÜLL et al. (1983)

#### 4. Einige weitere bemerkenswerte Funde im Untermoseltal

In Tabelle 1 sind einige weitere seltene Arten aufgelistet, welche ich anlässlich meiner Moseltalbesuche sammeln konnte. Es handelt sich um Arten, die alle auf der roten Liste des Landes (DÜLL & al 1983) stehen. Die meisten davon sind südlich oder südwestlich verbreitete Pottiaceen: Das Mesoklima des tief eingeschnittenen Moseltals begünstigt nicht nur Weinbau, sondern auch viele mediterrane Moose (v. HÜBSCHMANN 1967, WERNER 1987).

Abschließend sei noch vermutet, daß eine gründliche Erforschung der Moosflora des Moseltales noch einiges zu bieten hat! Ob allerdings alle frühere dort gefundenen mediterranen Arten (z. B. *Crossidium squamiferum*) überlebt haben, ist fraglich, da viele davon sicher (im Gegensatz zu *Tortula cuneifolia*) den Streß der Eutrophierung nicht vertragen können!

Man kann auch hoffen, daß der Standort bei Klüsserath keiner Wegbegradigung zum Opfer fallen wird und eventuell unter Schutz gestellt wird.

#### Danksagung

Für das Nachbestimmen der *Tortula cuneifolia* danke ich sehr herzlich H. R. B. PIERROT (F-Dolus), der mir auch Herbarmaterial aus Südwestfrankreich zur Verfügung stellte. H. H. LLAUER, (D-Kaiserslautern) sei auch für eine anregende Diskussion gedankt.

#### Literatur

- CORLEY, M. F. V., CRUNDWELL, A. C., DÜLL, R., HILL, O., & SMITH A. J. E. (1981): Mosses of Europe and the Azores: an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. — J. of Bryol., **11**: 609—689.
- DÜLL, R. (1984): Distribution of the Macaronesian Mosses (Bryophytina). Bryol. Beitr. **4**: 1—114.
- DÜLL, R., FISCHER, E., & LAUER H., unter Mithilfe von BREUER, H. & PHILIPPI, G. (1983): Verschollene und gefährdete Moospflanzen in Rheinland-Pfalz. Beitr. Landespf. Rheinland-Pfalz **9**: 107—132.
- DÜLL, R. & MEINUNGER, L. (1989): Deutschlands Moose. 1. Teil, 368 S., Bad Münstereifel. (IDH-Verl.)
- GAUME, R. (1956): Catalogue des Muscinées de Bretagne d'après les documents inédits du Dr Camus. II Mousses (fin). — Rev. Bryol. & Lichén. **25**, 1/2: 1—115 + 1 pl.
- GROLLE, R. (1983): Hepatics of Europe including the Azores: an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. — Journ. of Bryol. **12**(3): 403—459.
- HÄUSLER, M. (1984): Die seltenen *Tortula*-Arten der Sektion *Cuneifolia* in Deutschland. — Bryol. Beiträge **3**: 1—22.
- HÜBSCHMANN, A. v. (1967): Über die Moosgesellschaften und das Vorkommen der Moose in den übrigen Pflanzengesellschaften des Moseltales. — Schriftenreihe f. Vegetationsk. **2**(2): 63—121, Bad Godesberg.
- LECOINTE, A. (1979): Intérêts phytogéographiques de la bryoflore normande: 1 — Les cortèges cosmopolite et méditerranéen s.l. — Bull. Soc. Linn. Normandie **107**: 61—70.

- SQUIVET de CARONDELET (1961): Mousses de Montpellier et Contributions diverses à la Bryologie du Sud-Est de la France. — *Naturalia Monspeliensia*, Bot. 13: 71–188.
- WERNER, J. (1987): Einige seltene mediterrane Moose aus dem mittleren Moseltal (Muschelkalkgebiet, Rheinland-Pfalz, BRD). — *Bull. Soc. Natural. Luxemb.* — 87: 57–60.
- (1989): Zum Vorkommen von *Tortula canescens* MONT. im Moseltal (Rheinland-Pfalz). — *Faun.-flor. Not. Saarland* 20/: 609–610.
- Anonym (1991): Klimabedingte Veränderungen in unserer Moosflora? — *Bryologische Rundbriefe* 5: 8.

Anschrift des Verfassers: J. Werner, 32, rue Michel Rodange, L-7248 Bereldange, Luxemburg.

### Kurze Mitteilungen

## Zum Vorkommen des Keulen-Bärlapps (*Lycopodium clavatum* L.) an Autobahn-Böschungen im Kreis Neuwied

Klaus Adolphi und Claus Mückschel

(Manuskripteingang: 15. 4. 1992)

### Kurzfassung

Fundorte von *Lycopodium clavatum* an Böschungen und ähnlichen Standorten werden mitgeteilt und eine mögliche Zunahme der Art diskutiert.

### Abstract:

*Lycopodium clavatum* is reported on embankments of motorways and similar habitats. The possible increase of the species is discussed.

Im Frühjahr 1986 fanden die Autoren auf einer Autobahnböschung der A3 bei Hombach (TK 25 5410/22 Waldbreitbach) einen größeren Bestand von *Lycopodium clavatum* L. Der Fundort liegt auf einer nordöstlich exponierten steilen Böschung etwa 350 m über NN. Das Vorkommen befindet sich auf einer ca. 1500 m<sup>2</sup> großen, frischen bis mäßig trockenen, stellenweise offenen, steinigen Hangfläche. Dort haben sich verstreut, hauptsächlich jedoch auf offenen Stellen, quadratmetergroße Teppiche von *Lycopodium clavatum* entwickelt. Weitere Arten auf der Fläche sind vor allem Jungwuchs von *Betula pendula*, *Pinus sylvestris*, *Calluna vulgaris*, *Erica tetralix*, *Deschampsia flexuosa* und als vorherrschende Moosart *Polytrichum formosum*, das große Teile der Fläche bedeckt. Weiterhin befindet sich eine ausgedehnte Anpflanzung von *Rosa rugosa* auf dieser Böschung.

Im Verlauf des Frühjahrs wurden weitere Böschungsabschnitte der A3 mit ähnlichen Standortbedingungen im Kreis Neuwied abgesucht. Dabei wurde *Lycopodium clavatum* noch an drei weiteren Stellen notiert, und zwar einmal bei Epgert (TK 25 5410/22 Waldbreitbach) und an zwei Stellen im Bereich des Märker Waldes (TK 25 5411/4 Dierdorf).

Verschiedene Überlegungen veranlassen uns zu einer Publikation unserer Funde. An erster Stelle steht der offensichtliche Rückgang von *Lycopodium clavatum* und der anderen Lycopodiaceen im Verlaufe unseres Jahrhunderts. Bereits HÖPPNER & PREUSS (1926) schreiben: „An allen Standorten nur noch spärlich“. Die Karte bei HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1988) zeigt deutlich die Abnahme der Vorkommen für das mittlere und nördliche Deutschland. Für den Süden der Bundesrepublik ist ein Rückgang von *Lycopodium clavatum* (auf der Ebene der Meßtischblätter als Kartierungseinheit) nicht belegbar. In der „Roten Liste“ für Rheinland-Pfalz ist die Art nicht enthalten (KORNECK, LANG & REICHERT 1981). Für die Bundesrepublik Deutschland ist die Art immerhin als „gefährdet“ eingestuft (KORNECK & SUKOPP 1988). Dasselbe gilt für das an den Kreis Neuwied nördlich angrenzende Nordrhein-Westfalen (WOLFF-STRAUB et al. 1988).

Worauf kann der Rückgang der Art zurückgeführt werden? Bei OBERDORFER (1979) heißt es unter anderem: „zerstreut in Heiden- und Silikat-Magerassen, an Wegböschungen und Waldrändern, auf nährstoff- und basenarmen, sauren Lehnböden, Lichtpflanze, gern mit *Vaccinium*-Arten oder *Calluna*“ RUNGE (1972) schreibt: „Infolge der Kultivierung der Heiden bzw. ihrer Aufforstung mit Kiefern und Fichten

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [146](#)

Autor(en)/Author(s): Werner Jean

Artikel/Article: [Zum Wiederfund von \*Tortula cuneifolia\* \(WITH.\) TURN. \(Musci\) in Deutschland und einige weitere Moosbeobachtungen im Unteren Moseltal \(Rheinland-Pfalz\) 127-130](#)