# *Aus Natur und Landschaft im Saarland*

Jubiläumsband zum 30-jährigen Bestehen
der Arbeitsgemeinschaft
für tier- und pflanzengeographische
Heimatforschung im Saarland
DELATTINIA

Abh. 24 / 1998

**Schriftenreihe**

**"Aus Natur und Landschaft im Saarland"**

zugleich

**Abhandlungen der DELATTINIA**

**24 / 1998**

Herausgegeben
von der DELATTINIA
- Arbeitsgemeinschaft
für tier- und pflanzengeographische
Heimatforschung im Saarland e.V. -
und dem Minister für Umwelt,
Energie und Verkehr des Saarlandes

Abh. DELATTINIA **24:** 1 - 296 Saarbrücken 1998 ISSN 0948-6526

SCHRIFTLEITUNG:
DR. HARALD SCHREIBER
UNTER MITARBEIT VON
PROF. DR. RÜDIGER MUES

DRUCK:
ESCHL DRUCK
HOCHSTRASSE 4a
D-66583 SPIESEN-ELVERSBERG

VERLAG:
EIGENVERLAG DER DELATTINIA
FACHRICHTUNG BIOGEOGRAPHIE
UNIVERSITÄT DES SAARLANDES
D-66041 SAARBRÜCKEN

ERSCHEINUNGSORT:
SAARBRÜCKEN

**Inhalt:**

**Mues, R.:** Herrn Akad. Oberrat i.R. Dr. Erhard Sauer zu seinem 70. Geburtstag 7

**Auer, C., Hanck-Huth, E., Anton, H., Lion, U. & R. Mues:** Chromosomenzahlen heimischer Moose 11

**Bettinger, A.:** Ein Neufund für das Saarland: Die Doldige Schleifenblume (*Iberis umbellata* L.) 25

**Bettinger, A. & A. Siegl:** Auwälder im Saarland 27

**Caspari, S., Wolff, P. & K. Offner:** Bemerkungen zu Verbreitung, Morphologie und Ökologie des Laubmooses *Rhynchostegium alopecuroides* (Brid.) A.J.E. Sm. im saarländischen Hochwaldvorland 47

**Düll, R.:** Moose auf Basalt-Blockhalden in der Eifel und ihr Beziehungsinventar, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verbreitung, ihrer Lebensform und des ökologischen Zeigerwertes 57

**Eschenbaum, M.:** Der Allmendspfuhl bei Böckweiler, ein gelungenes Objekt praktischen Naturschutzes 69

**Hans, F.:** Beitrag zur Kenntnis der Ökologie, Soziologie und Verbreitung des Laubmooses *Rhynchostegiella curviseta* (Brid.) Limpr. im Saarland und den angrenzenden Gebieten 75

**Heseler, U.:** *Buxbaumia aphylla,Cryphaea heteromalla* und *Sematophyllum demissum* im Saarland: Zur Verbreitung und Gefährdung in Mitteleuropa seltener Laubmoose 81

**Hild, J.:** Flugsicherheitsbiologische Untersuchungen im Rhein-Mittelterrassenbereich östlich von Köln 109

**Holz, I. & S. Caspari:** Provisorischer Bestimmungsschlüssel für die in SW-Deutschland (Rheinland-Pfalz, Saarland, Baden-Württemberg) nachgewiesenen Arten der Laubmoos-Gattung *Schistidium* 119

**Irsch, W. & E. Hahn (†):** Die Vogelwelt des Flughafens Saarbrücken 127

**John, V.:** Neue Nachweise von Flechten im Saarland 141

**Kraut, L.:** Ein letzter Sandrasenstandort mit einigen bemerkenswerten Arten in Hassel 149

**Lauer, H.:** Höhlenmoosgesellschaften in der Pfalz 151

**Reichert, H.:** Beobachtungen und Versuche zur Fortpflanzung der Apfelrose, *Rosa villosa* L. *(R. pomifera* J. HERRMANN) 159

**Rosinski, M.:** Neufund des Taubenkropfes, *Cucubalus baccifer* L. (Nelkengewächse) im Saarland 167

**Schmitt, J.A.:** Parasitische Pilze an krautigen Gefäßpflanzen im Saarland. I Artnachweise in der Flora von Forbach und Umgebung (LUDWIG 1914) 171

**Schneider, T. & C. Schneider:** Der Ährenhafer, *Gaudinia fragilis* (L.) P.B., in der Flora der Nied und ihrer Grenzregionen (südöstliches Lothringen): Verbreitung, Standorte und Vergesellschaftung 179

**Schneider, T., Schneider, C. & S. Caspari:** Das Laubmoos *Leptodontium gemmascens* (Mitt. ex Hunt) Braithw. im Rheinischen Schiefergebirge und im Saar-Nahe-Bergland 195

**Schreiber, H.:** Ein Halbseitengynandromorph von *Argynnis paphia* L. (Lepidoptera, Nymphalidae) aus dem Saarland 213

**Sesterhenn, G. & S. Caspari:** *Scleropodium cespitans* (Müll.Hal.) L.F. Koch (Bryophyta, Brachytheciaceae) in Südwestdeutschland 219

**Siegl, A. & D. Helms:** Apophytirungsprozess von *Humulus lupulus*, L. in Saarbrücken 227

**Staudt, A.:** Funde seltener und bemerkenswerter Pflanzenarten im Saarland zwischen 1992 und 1998 237

**Weicherding, F.J.:** Neufunde bemerkenswerter Gefäßpflanzen-Arten im Saarbrücker Raum 255

**Werner, J.:** Bemerkenswerte Moosfunde aus der südlichen Eifel und aus dem unteren Moseltal 265

**Wolff, P.:** Die Rotalgen *Bangia atropurpurea* und *Hildenbrandia rivularis* im Saarland 275

**Wunder, J.:** Bryologische Untersuchungen auf unterschiedlich exponierten Blockhalden im NSG Hundsbachtal/Eifel unter Berücksichtigung der Phanerogamen Vegetation und des Mikroklimas 281

Akademischer Oberrat i. R. Dr. Erhard Sauer,
dem dieser Band von seinen ehemaligen Schülern und Kollegen
gewidmet ist.

Abh. DELATTINIA **24:** 219 - 226 Saarbrücken 1998 ISSN 0948-6526

# *Scleropodium cespitans* (Müll.Hal.) L.F. Koch (Bryophyta, Brachytheciaceae) in Südwestdeutschland

von

**Gerd Sesterhenn & Steffen Caspari**

**Kurzfassung:** Sesterhenn, G. & Caspari, S. (1998): *Scleropodium cespitans* (Müll.Hal.) L.F. Koch (*Bryophyta, Brachytheciaceae*) in Südwestdeutschland. Abh. DELATTINIA

Im Frühjahr 1996 konnte an der oberen Nahe bei Idar-Oberstein das ozeanisch-submediterran verbreitete Laubmoos *Scleropodium cespitans* (Müll.Hal.) L.F. Koch festgestellt werden. Vorher war es nur von wenigen Fundorten aus dem norddeutschen Tiefland bekannt. Der Fund stellt den ersten Nachweis der Art für die süddeutsche Mittelgebirgsregion dar. Im Sommer 1998 konnte eine weitere Population an der Obermosel bei Nennig aufgefunden werden. *Scleropodium cespitans* bildet an der Nahe einen Dominanzbestand auf einer nordexponierten Felswand unmittelbar am Flußufer. Hierbei handelt es sich um einen weitgehend natürlichen Standort. Als wichtigste Begleitarten wurden *Didymodon insulanus*, *Brachythecium rivulare* und *Eurhynchium praelongum* vorgefunden. An der Obermosel wächst *Scleropodium cespitans* spärlich auf Blöcken der Uferbefestigung in einem stark anthropogen beeinflußten Habitat zusammen mit kalkliebenden Arten wie *Didymodon sinuosus*, *Tortula latifolia*, *Rhynchostegium murale* und *Orthotrichum anomalum*. Der Fluß ist stark verschmutzt und weist einen hohen Chloridgehalt auf.

**Abstract:** Sesterhenn, G. & Caspari, S. (1998): *Scleropodium cespitans* (Müll.Hal.) L.F. Koch (*Bryophyta, Brachytheciaceae*) in South-West Germany. Abh. DELATTINIA

In 1996 the pleurocarpous submediterranean-oceanic moss *Scleropodium cespitans* (Müll.Hal.) L.F. Koch was found at the upper course of the river Nahe (Rhineland-Palatinate). In Germany, until now this species was known only from some river valleys of the northern lowlands. This is therefore the first record of the species for South-West Germany. In 1998 it was collected on the bank of the river Moselle right at the German-Luxemburg border near Nennig (Saarland). At the Nahe river *Scleropodium cespitans* grows in pure stands or scattered shoots among other mosses on slightly acidic vertical rocks immediately on the riverbank in a natural habitat hardly influenced by man. *Didymodon insulanus*, *Brachythecium rivulare,* and *Eurhynchium praelongum* are the most common associates there. On the Moselle river, *Scleropodium cespitans* grows in small quantities on bank reinforcement boulders, together with calcicoles as *Didymodon sinuosus*, *Tortula latifolia*, *Rhynchostegium murale,* and *Orthotrichum anomalum*. The river is heavily polluted and contains a high amount of chloride.

---

Herrn Akad. Oberrat i. R. Dr. Erhard Sauer zum 70. Geburtstag

**Key words:** *Scleropodium cespitans*, South-West Germany, ecology, phytosociology.

## Einleitung

*Scleropodium cespitans* ist ein in Deutschland bisher selten und erst seit wenigen Jahren nachgewiesenes Laubmoos, das dem ozeanisch-submediterranen Arealtyp angehört (DÜLL 1985, KOPERSKI 1996a). Bislang lagen die bekannten deutschen Fundorte alle im Norden des Landes an den Flüssen Elbe, Weser, Lesum und Hunte (Niedersachsen, Bremen, Schleswig-Holstein; KOPERSKI 1996b, mit Verbreitungskarte). Nach DÜLL (1994) kommt die Art in den Vogesen (Frankreich) vor. Neu sind je ein Fund von der oberen Nahe (Rheinland-Pfalz), wo die Art an einer schattigen Felswand am Flußufer gefunden werden konnte (leg. G. Sesterhenn 19.05.1996, t. M. Koperski et T. Homm) sowie von der oberen Mosel (Saarland, direkt an der Grenze zu Luxemburg), wo sich das Moos auf einer Blockpackung zur Uferbefestigung fand (leg. S. Caspari 15.07.1998, t. B.O. van Zanten). Die große Fundortlücke zwischen den norddeutschen und den südwestdeutschen Vorkommen berechtigt zu der Annahme, daß die Art in Deutschland (wo sie die Ostgrenze ihres mitteleuropäischen Verbreitungsgebietes erreicht) wahrscheinlich weiter verbreitet und häufiger ist, als bisher angenommen. Insbesondere im Einzugsgebiet des Rheins dürften weitere Vorkommen existieren. *S. cespitans* kann leicht übersehen oder verwechselt werden; vor allem *Eurhynchium crassinervium* (hat breitere, gestreckt rhombische und nicht wurmförmige Blattzellen) und *Rhynchostegium murale* (ist in allen Teilen kleiner, hat etwas breitere Zellen und nie einen apikalen dorsalen Rippendorn) können ihr sehr ähnlich sehen. In der deutschsprachigen Literatur haben in den letzten Jahren HOMM (1995) und KOPERSKI (1996a) auf *S. cespitans* mit Abbildungen und Bestimmungshinweisen aufmerksam gemacht. Hinsichtlich Morphologie und Verwechslungsmöglichkeiten sei darüber hinaus auf SMITH (1978) und TOUW & RUBERS (1989) verwiesen. Schwerpunkt der nachfolgenden Ausführungen ist es, die standörtlichen Gegebenheiten und die Begleitflora der Vorkommen an Nahe und Mosel näher zu beleuchten.

Die Nomenklatur der in diesem Aufsatz erwähnten Moose erfolgt nach LUDWIG et al. (1996), für Moose, die in diesem Werk nicht angeführt sind, nach CORLEY et al. (1981) und für Moosgesellschaften nach MARSTALLER (1993).

## Lage der Fundorte

Der Fundort von *Scleropodium cespitans* an der Nahe liegt unterhalb von Idar-Oberstein (Rheinland-Pfalz, Kreis Birkenfeld) am rechten Ufer im Scheitel der Allmerichschleife, einer nach Norden geöffneten Flußschlinge (TK 25: 6310/1). Naturräumlich betrachtet liegt die Fundstelle am unteren Ende des Obersteiner Naheengtales, über dessen reiche Moosflora (z. B. *Bryum gemmiparum*, *Fissidens monguillonii*, *Grimmia torquata*, *Metaneckera menziesii*, *Orthotrichum rivulare*, *Plagiomnium medium*, *Timmia bavarica* und *Tortula princeps*) schon mehrfach berichtet wurde. Das Obersteiner Naheengtal ist eine sehr eigenständige Teileinheit des Oberen Naheberglandes, zu dem die montanen Bereiche des Saar-Nahe-Berglandes gehören. Ausführliche Angaben über die genannten Naturräume finden sich u. a. in WERLE (1974), FISCHER (1975), WEITZ & MANZ (1991), CASPARI & HEINRICHS (1995), CASPARI et al. (1996) sowie SESTERHENN (1997 und 1998).

Die Fundstelle an der Obermosel liegt am rechten Ufer beim zu Nennig-Wies (Gemeinde Perl, Kreis Merzig-Wadern, Saarland) gehörenden Rothaus knapp unterhalb der Moselbrücke nach Remich (Luxemburg). Sie befindet sich am nördlichen Ende einer Weitung des Moseltals, das hier naturräumlich zum Mosel-Saar-Gau (Gutland) gehört (TK 25: 6404/3). Das Moseltal fungiert in diesem Bereich als Einwanderungskorridor für Pflanzen- und Tierarten submediterraner Herkunft, was sich an der Moosflora z. B. am Vorkommen von *Didymodon cordatus*, *Pottia recta*, *Rhynchostegiella curviseta* und *Tortula inermis* zeigt (WERLE 1974, SCHNEIDER & SCHNEIDER 1995, WERNER 1982, HANS 1998).

**Standortverhältnisse**

Bei der Allmerichschleife handelt es sich um einen Engtalabschnitt mit sehr steilem Prallhang, dessen Scheitelbereich nach Norden exponiert ist. Die Fundstelle von *S. cespitans* liegt innerhalb des Scheitels (Makrohabitat), die feinere Differenzierung des Reliefs bedingt jedoch eine Exposition des Wuchsortes nach Nordwesten (Mesohabitat). *S. cespitans* besiedelt hier als ausgedehnte Decke (ca. 0,5 m2 großer Reinbestand) eine nahezu senkrechte natürliche Felswand unmittelbar am Flußufer, die stratigraphisch den Waderner Schichten (Oberrotliegendes, Perm) zuzuordnen ist. Petrographisch handelt es sich um ein grobes Fanglomerat (Schwemmfächerablagerung), dessen Hauptkomponenten Quarze, Taunusquarzit und Tonschiefer aus dem Devon sowie Gesteinsbrocken magmatischen Ursprungs aus dem Perm sind. Erstere stammen aus dem Hunsrück, letztere sind Abtragungsprodukte der Baumholderer Platte, eines mächtigen Deckenergusses südlich der Allmerichschleife. Das Gestein ist sauer, an Spalten und Klüften treten jedoch basische bis kalkreiche Sickerwässer aus.

*S. cespitans* wächst auf der Felswand in einer Zone, die vom Mittelwasserniveau bis in eine Höhe von 1,6 m reicht. Der gesamte Bereich wird vom Hochwasser erfaßt: der untere Abschnitt mehrmals pro Jahr, der obere Abschnitt nur noch sporadisch. Die Nahe weist an ihrem Oberlauf eine Gewässergüte von II (mäßig belastet) auf, und das Wasser reagiert schwach alkalisch. Der Fundort liegt in ca. 240 m Meereshöhe. Klimatisch betrachtet gehört die Allmerichschleife dem subatlantischen Klimabereich an. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt um 8 °C (FISCHER 1975), die Jahresniederschlagsmenge beträgt 700 – 750 mm (DEUTSCHER WETTERDIENST 1957; Beobachtungszeitraum: 1891 – 1931).

An der Obermosel besiedelt *S. cespitans* Kalkblöcke der Uferbefestigung etwa einen Meter oberhalb des Mittelwassers. Die Wasserführung der (kanalisierten) Mosel schwankt weitaus weniger als die der Nahe, dennoch wird der Wuchsort öfters überflutet. Es wurde bisher nur ein Rasen des Mooses an der Mosel gefunden. Auf dem gleichen Block und in der unmittelbaren Umgebung wachsen u. a. *Rhynchostegium murale*, *Tortula latifolia*, *Leskea polycarpa*, *Didymodon sinuosus*, *Brachythecium glareosum*, *B. rutabulum* und *Tortula intermedia*. Der Standort liegt in 143 m Meereshöhe und ist während der Vegetationsperiode durch Uferpflanzen, v. a. durch *Rubus caesius*-Ranken, beschattet. Im gesamten Bereich der saarländischen Obermosel sind die Uferblöcke infolge Wasserverschmutzung und starkem Wellenschlag nur spärlich mit Moosen bewachsen. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 9,7 °C, die Jahresniederschlagsmenge beträgt 700 – 750 mm (WERLE 1974).

**Vergesellschaftung**

Die soziologische Anbindung der mitteleuropäischen Populationen von *S. cespitans* ist noch nicht geklärt. Die Art ist am Ostrand ihres Areals deutlich an Flußtäler gebunden (SMITH 1978, TOUW & RUBERS 1989, HOMM 1995, KOPERSKI 1996b), im Hauptareal kommt sie auch an trockeneren Standorten – vorzugsweise in Wäldern – vor (SMITH 1978). Sehr variabel ist hierbei das besiedelte Substrat (Felsen, Uferblöcke, Mauern, Stammbasen, offene Erde). Folglich ist auch die Begleitflora von *S. cespitans* recht verschieden. So erwähnt KOPERSKI (l. c.) für den norddeutschen Raum u. a. *Brachythecium rutabulum*, *Calliergonella cuspidata* und *Leskea polycarpa*. An der Nahe sind die wichtigsten Begleitarten *Brachythecium rivulare* und *Didymodon insulanus*[1]. Die Bestände schließen nach oben an das *Brachythecion rivularis* (Klasse *Platyhypnidio-Fontinaletea antipyreticae*, Wassermoosgesellschaften) an und stehen damit trockener als dieses. Sie lassen sich keinem Syntaxon sinnvoll zuordnen. Das Mosel-Vorkommen kann in ein epilithisches *Leskeion polycarpae* gestellt werden (Klasse *Frullanio dilatatae-Leucodontetea sciuroidis*; Moosgesellschaften von Borke lebender Bäume). Dorthin stellt v. HÜBSCHMANN (1986) ein epiphytisches *Porello-Scleropodietum caespitosae* aus Westeuropa. Standortverhältnisse und Vergesellschaftung des Nahe-Vorkommens werden nachfolgend näher skizziert.

Am Wuchsort von *S. cespitans* an der oberen Nahe läßt sich eine klare vertikale Sequenz von verschiedenen Moos-Vergesellschaftungen erkennen (Abb. 1). Über der Mittelwasserlinie ist zunächst *Brachythecium rivulare* dominant, wobei außer einigen wenigen Pflanzen von *S. cespitans* keine weiteren Arten vorzufinden sind. Diese Zone reicht ca. 30 cm hoch und wird abgelöst von einem ca. 40 cm breiten Streifen, in dem nunmehr *S. cespitans* zur Dominanz kommt. Unter den Begleitarten erreicht *Didymodon insulanus* den höchsten Deckungsgrad. Die Zonen eins und zwei liegen im vertikalen bis leicht schrägen Fels. Die dritte Zone ist der untere Bereich einer Hohlkehle, die noch beregnet wird und zusätzlich Tropfwasser vom darüberliegenden Überhang erhält. Hier, zwischen 70 und 100 cm über der Mittelwasserlinie, herrscht *D. insulanus* eindeutig vor, während *S. cespitans* markant zurücktritt. An zusätzlichen Moosen finden sich hier noch *Eurhynchium praelongum*, *Brachythecium rivulare* (beide Arten spärlich) sowie ein kleiner Rasen von *Philonotis fontana*.

Der nächst folgende Bereich zwischen 100 und 130 cm über Mittelwasser bildet den oberen Bereich der Hohlkehle und weist dementsprechend eine Überhangpartie auf. Dieser nicht mehr beregnete Teil der Felswand ist dicht mit *Eurhynchium praelongum* bewachsen. Spärlich eingestreut wachsen hier außerdem noch *S. cespitans*, *D. insulanus*, *Thamnobryum alopecurum* und *Homalia trichomanoides*. Auf diese Zone folgt dann schließlich ein zweiter Streifen an einer fast vertikalen Felspartie (bis 1,6 m über den Mittelwasserstand reichend), in dem wiederum *S. cespitans* den größten Flächenanteil einnimmt. Vergleichbar dem Abschnitt zwischen 30 und 70 cm über Mittelwasser ist auch hier *D. insulanus* diejenige Art mit dem zweitgrößten Deckungsgrad.

[1] Mit den kapuzenförmigen Blattspitzen, den teilweise zweizelligen Blatträndern und den Rhizoidinitialzellen im apikalen Bereich der deutlichen Blattrinne ähneln die *Didymodon*-Pflanzen dem neuerdings mehrfach an Ufern größerer Flüsse gefundenen *D. nicholsonii* Culm. Wir sehen uns derzeit außerstande, die beiden Taxa eindeutig zu trennen und sind vom Artrang von *D. nicholsonii* nicht überzeugt (vgl. AHRENS 1995).

Oberhalb des Wuchsbereiches von *S. cespitans* (>1,6 m über Mittelwasser) treten dann Moose auf, die in keiner der tiefer gelegenen Zonen nachgewiesen werden konnten. Es sind dies *Cynodontium bruntonii* und *Aulacomnium androgynum*. Der Einfluß des Hochwassers erlischt hier.

**Diskussion**

Das Nahe-Vorkommen wurde zufällig entdeckt: In einer Aufsammlung von der Allmerichschleife war etwas *S. cespitans* enthalten. Die gezielte Nachsuche führte dann rasch zum Auffinden des Wuchsortes, was sicherlich durch die ansehnliche Populationsgröße wesentlich erleichtert wurde. Dadurch aufmerksam geworden, wurde, besonders durch den Zweitautor, in Rheinland-Pfalz und im Saarland gezielt nach der Art gesucht und im Zuge dessen dann die Mosel-Population entdeckt. Es wurde aber rasch klar, daß kleine Populationen von *S. cespitans* selbst dann noch sehr leicht übersehen werden können, wenn auf die Art geachtet wird. Umgekehrt können die an Flußufern häufigen Arten *Rhynchostegium murale, R. riparioides, Brachythecium rivulare* und *Eurhynchium crassinervium* für *S. cespitans* gehalten werden.

Abgesehen von einem norddeutschen Fund in einem Auwald (KOPERSKI 1996b) sind alle bisher bekannt gewordenen deutschen Fundstellen stark anthropogen beeinflußt (Ufer großer Flüsse). Die Fundstelle an der Nahe ist somit auch durch ihre große Naturnähe bedeutend.

Die beiden neuen Fundorte liegen im Einzugsgebiet des Rheins, wo die Art in Deutschland bisher nicht gefunden wurde. Das Moos ist an Nahe und Obermosel offensichtlich nicht häufig, da trotz intensiver Suche bisher keine weiteren Nachweise gelangen. Trotzdem ist damit zu rechnen, daß anderenorts im Rheinsystem, insbesondere in Rheinland-Pfalz, in Nordrhein-Westfalen, in Luxemburg und in Lothringen (Frankreich), möglicherweise auch in Hessen und Baden-Württemberg, weitere Fundstellen von *S. cespitans* bekannt werden.

Bisher wurde *S. cespitans* in der Roten Liste der Moose Deutschlands in der Kategorie "R" (Extrem selten) geführt (LUDWIG et al. 1996). Daran wollen wir zunächst nichts ändern, obwohl es auch Anhaltspunkte für eine Umstufung in "D" (Daten mangelhaft) gibt. Sollte sich jedoch die vermutete Existenz zahlreicher weiterer unentdeckter Populationen bestätigen, fiele die Art aus der Roten Liste heraus, da eine direkte Gefährdung nicht erkennbar ist. Für das Saarland und für Rheinland-Pfalz schlagen wir die Einstufung in Kategorie "R" vor.

**Dank**

Wir danken Dr. M. Koperski (Bremen), T. Homm (Oldenburg) und Dr. B.O. van Zanten (Groningen, Niederlande) für die Bestätigungen unserer Belege von *Scleropodium cespitans* und für die Übersendung von Vergleichsmaterial.

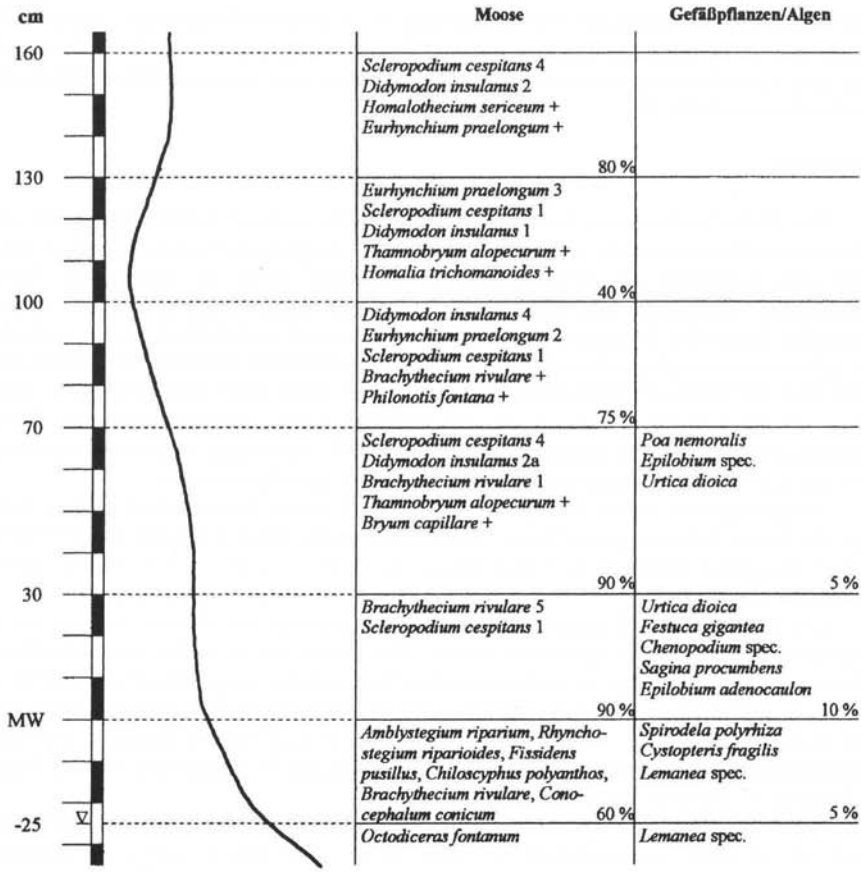


**Abb. 1:** Schematisches Profil der von *Scleropodium cespitans* an der oberen Nahe besiedelten Felswand (ca. 50 cm Breite); die Zahlen hinter den Namen geben den jeweiligen Deckungsgrad an, die Prozentzahlen die jeweilige Gesamtdeckung. Flechten kamen im Profil nur als Anflug und in sehr geringer Deckung (< 1 %) vor. (MW = Mittelwasserstand, ∇ = aktueller Wasserstand am 23. Aug. 1998).

**Literatur**


AHRENS, M. (1995): Das Laubmoos *Barbula nicholsonii* CULM. am nördlichen Oberrhein und am Neckar (Südwestdeutschland). Carolinea **53**: 229 – 241.

CASPARI, S. und J. HEINRICHS (1995): *Tortula princeps* ssp. *princeps* neu für Deutschland. Herzogia **11**: 93 – 100.

CASPARI, S., SCHNEIDER, C. und T. SCHNEIDER (1996): Bericht zur BLAM-Frühjahrsexkursion ins Nahetal (Rheinland-Pfalz, Deutschland) vom 11.4.-14.4.1996 – Bryologischer Teil. Bryol.Mitt **2**: 11 – 28.

CORLEY, M.F.V., CRUNDWELL, A.C., DÜLL, R., HILL, M.O. und A.J.E. SMITH (1981): Mosses of Europe and the Azores, an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. J.Bryol. **11**: 609 – 689.

DEUTSCHER WETTERDIENST (Hrsg.)(1957): Klima-Atlas von Rheinland-Pfalz. Bad Kissingen.

DÜLL, R. (1985): Distribution of the European and Macaronesian Mosses (*Bryophytina*). Part II. Bryol.Beitr. **5**: 110 – 232.

DÜLL, R. (1994): Deutschlands Moose: Die Verbreitung der deutschen Moose in der Bundesrepublik Deutschland in den heutigen Grenzen, ihre vertikale und zonale Verbreitung, ihre Arealtypen, Sporophytenhäufigkeit, sowie Angaben zum Rückgang der Arten und zu ihrer Gefährdung. 3. Teil *Orthotrichales: Hedwigiaceae - Hypnobryales: Hypnaceae*. Bad Münstereifel-Ohlerath, 256 S.

FISCHER, H. (1975): Kreisbeschreibung Landkreis Birkenfeld. Kapitel II: Die Landesnatur. Die Landkreise in Rheinland-Pfalz, Band **7** (Kreisnachrichten, Heft 2/75), Birkenfeld.

HANS, F. (1998): Beitrag zur Verbreitung, Ökologie und Soziologie von *Rhynchostegiella curviseta* (Brid.) Limpr. im Saarland und den angrenzenden Gebieten. Abh. DELATTINIA. **24**: 75 – 80.

HOMM, T. (1995): Zur Bestimmung von *Scleropodium cespitans* (C.Müll.) L.Koch. Bryol.Rundbr. **22**: 1 – 3.

HÜBSCHMANN, A. VON (1986): Prodromus der Moosgesellschaften Zentraleuropas. Bryophytorum Bibliotheca 32, Berlin, Stuttgart, 313 S.

KOPERSKI, M. (1996a): Bemerkungen zu *Scleropodium cespitans* (Müll.Hal.) L.F. Koch. Bryol.Mitt. **1**: 28 – 30.

KOPERSKI, M. (1996b): *Scleropodium cespitans*. In : LUDWIG, G., DÜLL, R., PHILIPPI, G., AHRENS, M., CASPARI, S., KOPERSKI, M., LÜTT, S., SCHULZ, F. und G. SCHWAB: Rote Liste der Moose (*Anthocerophyta* et *Bryophyta*) Deutschlands. – Schr.R.f. Vegetationskde. **28**: 204 – 206.

LUDWIG, G., DÜLL, R., PHILIPPI, G., AHRENS, M., CASPARI, S., KOPERSKI, M., LÜTT, S., SCHULZ, F. und G. SCHWAB (1996): Rote Liste der Moose (*Anthocerophyta* et *Bryophyta*) Deutschlands. Schr.R.f.Vegetationskde. **28**: 189 – 306.

MARSTALLER, R. (1993): Synsystematische Übersicht über die Moosgesellschaften Zentraleuropas. Herzogia **9**: 513 – 541.

SCHNEIDER, C. und T. SCHNEIDER (1995): *Pottia recta* (With.) Mitt. im saarländischen Moseltal, ein Wiederfund für Deutschland. Bryol.Rundbr. **21**: 3 – 4.

SESTERHENN, G. (1997): Die Moosflora des Obersteiner Naheengtales. Unveröff. Diplom-Arbeit, Univ. Saarbrücken, 89 S.

SESTERHENN, G. (1998): Erstnachweis von *Fissidens monguillonii* in Deutschland. Herzogia **13**: 53 – 62.
SMITH, A.J.E. (1978): The Moss Flora of Britain and Ireland. Cambridge, 706 S.
TOUW, A. und W.V. RUBERS (1989): De Nederlandse bladmossen: Flora en verspreidingsatlas van de Nederlandse *Musci* (*Sphagnum* uitgezondert). Utrecht, 532 S.
WEITZ, W. und E. MANZ (1991): Das Obere Naheberg land. Rheinische Landschaften **38**, Neuss, 31 S.
WERLE, O. (1974): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 148/149 Trier-Mettendorf. Bonn-Bad Godesberg, 68 S.
WERNER, J. (1982): Distribution et Écologie de *Tortula inermis* (Brid.) Mont. et de *Didymodon cordatus* Jur. au Grand-Duché de Luxembourg. Dumortiera **24**: 15 – 22.

**Nachtrag**

Erst nach der Drucklegung des Manuskriptes hat sich herausgestellt, daß *Scleropodium cespitans* bereits im März 1996 vom Zweitautor an der oberen Nahe gesammelt worden ist. Zu dieser Erkenntnis führte die Überprüfung eines Beleges aus seinem Privatherbar. Die Fundstelle liegt an einer nach Norden exponierten Felswand nordwestlich des Freibades von Idar-Oberstein (TK 25: 6209/4). Mit Ausnahme des Substrates (hier: andesitisches Gestein) sind die ökologischen Bedingungen jenen an der Fundstelle in der Allmerichschleife recht ähnlich.

Anschrift der Autoren:

Gerd Sesterhenn
Im Steinacker 7
D-55606 Oberhausen

Steffen Caspari
Im Falkenbösch 46
D-66606 St. Wendel