

Bemerkenswerte Neufunde aus dem Rheinland

RUPRECHT DÜLL

(Manuskripteingang: 31. Dezember 1999)

Kurzfassung: Insgesamt werden 41 Lebermoose und 229 Laubmoose behandelt. Bemerkenswerte Neufunde sind: *Bryum capillare* var. *platyloma* scheint (falls nicht synonym mit der var. *ruffifolium*) neu für Deutschland zu sein. Neu für NRW (Nordrhein-Westfalen) ist *Ephemerum sessile*. *Pohlia myldermansii* muß für NRW gestrichen werden, da der nächste Fundort schon in Belgien liegt. Für das Nordrheingebiet werden *Phascum floerkeanum* (durch A. OESAU), *Didymodon acutus* var. *icmadophilus*, *D. rigidulus* var. *glaucus*, *Pottia starkeana* var. *affinis* und *Zygodon viridissimus* var. *stirtonii* erstmals nachgewiesen. Für *Schistidium crassipilum* gibt es einen Zweitnachweis. Erstmals für Rheinland-Pfalz wird ein Fund von *Rhynchostegium alopecuroides* publiziert, dazu werden Zweitfunde von *Scapania aequiloba* und *Grimmia torquata* (S. WOIKE) genannt. Bestätigt wurde *Cololejeunea rosettiana* am Erstfundort in Rheinland-Pfalz. Für das Nordrheingebiet und Rheinlandpfalz wurden weitere Fundorte von *Hedwigia stellata* gebracht. Neu bzw. bestätigt für das Gebiet der Moosflora Nördliche Eifel (DÜLL 1995) wurden *Lophozia badensis* und *Sphagnum warnstorffii* (durch LUDWIG-HOLDMANN). Für *Orthothecium intricatum* wird ein 3. Nachweis publiziert. Neu für die Westeifel ist *Fissidens crassipes* ssp. *warnstorffii*; dagegen mussten einige (Kalk-) Arten (wegen Fundortverwechslung) für diesen Naturraum gestrichen werden. Nördliche Arealgrenzen konnten u.a. bei *Acaulon triquetrum*, *Syntrichia pagorum* (nur früher 1x nördlicher) und *Tortula inermis* erweitert werden. Alle bemerkenswerteren Neufunde werden diskutiert. Es wurden fast nur solche Angaben gebracht, die wenigstens für das betreffende Meßtischblatt erstmals, oder nach längerer Zeit wieder nachgewiesen wurden. Auch nach dem Erscheinen der „Moosflora Nördliche Eifel“ (DÜLL 1995), wurde die Kartierung fortgeführt. Sie brachte bis zum Einsendeschluß 260 neue Meßtischblatt- und 950 neue Grundfeld- (Quadranten-) Angaben. Für dieses Gebiet wurden damit bis jetzt 17355 Quadranten-Angaben bekannt. Im Abschnitt „Kartierung“ werden die jetzigen Artenzahlen der je 10 besten Meßtischblätter genannt; die höchste Zahl wurde in MB 5507 (Hönningen) mit insgesamt 342 Arten erreicht. Dazu werden die besten Quadranten-Zahlen genannt. Aus 14 der 120 Grundfelder sind mehr als 200 Arten bekannt; der beste Quadrant, 5706/3 (bei Gerolstein) hat 278 Arten. Von 480 Viertelquadranten (8 km²) überschreiten 10 die Zahl 150. Die höchste Zahl hat mit 268 Arten, das gemeinsam mit M. BOECKER kartierte Grundfeld 5407/44; es umfaßt wesentliche Teile des NSG. Langfigtal.

Schlagnworte: Text Moose, Rheinland; Mooskartierung

Abstract: New records of interesting and more or less rare 269 bryophytes from the Rhineland, Western Germany are reported. Their distribution in the area has always been discussed. Some of these taxa are new for this area. *Bryum capillare* var. *platyloma* seems to be new for Germany. *Ephemerum sessile*, an extremely rare species, has been recorded for the first time for Northrhine-Westfalia.

Keywords: Bryophytes, Rhineland, mapping Bryophytes

Nach dem Erscheinen der zwei neueren, grundlegenden Werke zur Moosflora des Rheinlandes, der „Moosflora der Nördlichen Eifel“ (R. DÜLL 1995) und der Punktkartenflora der Moose Nordrhein-Westfalens (R. DÜLL et al. 1996) sind schon wieder einige Jahre verstrichen, damit scheint es angebracht, die bemerkenswertesten der inzwischen bekannt gewordenen Neufunde zu veröffentlichen.

Die betreffenden Belege sind im Privatherbar des Autors (DUIS) bzw. z.T. auch im Herbar des Stuttgarter Naturkundemuseums (STU) deponiert. Die Nomenklatur folgt DÜLL et al. (1996).

Abkürzungen (wie bei DÜLL (1995))

- | | |
|---------|---|
| c. per. | = mit Perianthien |
| c. spg. | = mit Sporogonen |
| D.: | R. DÜLL leg. |
| D 95 | = Flora der nördlichen Eifel (umfaßt die topographischen Karten 5404-09, 5504-09, 5604-09, 5704-09 und 5804-09) |
| RL: | Nordrhein-Gebiet (in NRW) |
| RP: | Rheinland-Pfalz |

Naturräume:

AT:	Ahrtal
BL:	Bergisches Land
BT:	Bergische Sandterrassen
HE:	Hocheifel
HU:	Hunsrück
ME:	Moseleifel
MO:	Moselgebiet (/tal)
MR:	Mittelrheingebiet
MW:	Münstereifler Wald
NR:	Niederrhein
OE:	Osteifel
RB:	Rheinische Bucht
VE:	Vulkaneifel
VoE:	Voreifel
WE:	Westeifel
WW:	Westerwald (hier meist Siebengebirge)

MB: Meßtischblatt (topographische Karte 1:25.000; die Zahl hinter dem Schrägstrich bezeichnet den Quadranten, die 2. den Viertelquadranten). Bei weniger seltenen Arten werden nur das Land (RL oder RP), der Naturraum (s. oben) und die MB-Nummer (nebst Quadrantenanzahl) in dem das Moos gefunden wurde, angeführt.

U. Devon = Unter-Devon (Silikatgestein, insbesondere Sandstein)

M. Devon = Mitteldevon (meist als dolomitisches Kalkgestein abgelagert).

Bemerkungen zur Mooskartierung

Die Mooskartierung konnte im Gebiet der „Nördlichen Eifel“ fortgeführt werden. Dieses umfasst eine Fläche von ca. 3500 qkm. Sie erbrachte im Bereich der Flora „Nördliche Eifel“ (DÜLL 1995) bis zum Einsendeschluß 260 neue Meßtischblatt- und 950 neue Quadranten- sowie sehr viele neue Viertelquadranten-Angaben. Damit liegen für das Untersuchungsgebiet insgesamt 17355 Quadranten-Angaben vor. Für eine wahrscheinlich zu Ende nächsten Jahres zur Veröffentlichung reife Neuauflage wurde das Beobachtungsgebiet auf das gesamte Rheinland bis zum Gebirgsrand bei Aachen, einschließlich aller 52-er und 53-er Meßtischblätter sowie incl. der 10-er und aller 03-er Randblätter ausgeweitet.

Artenzahlen sind für den versierten Kartierer, bei Berücksichtigung der betreffenden Umweltverhältnisse, wichtige Gradmesser für

die Qualität der Kartierung. Sie geben Auskunft, ob weitere Kartierung nötig ist oder nicht, ersparen also Doppelarbeit, falls die Moosuche nicht nur dem reinen Vergnügen dienen soll.

Die besten Artenzahlen haben im Gebiet „Nördliche Eifel“ die 10 MB's 5507, 5706 und 5407. Natürliche Kalkvorkommen fehlen nur in 5407 und 5507, dafür gibt es aber kleinflächige Lößvorkommen. Im übrigen scheinen höhere Artenzahlen vor allem aus besonders intensiver Kartierung zu resultieren - das trifft vor allem für die 3 reichsten Blätter zu -, wie auch vom Grad der Reliefenergie (u.a. bedingt durch bereichernde Nord- bzw. Südlagen) und der Höhe der Niederschläge abhängig zu sein. Weitgehend ebene, von der Landwirtschaft dominierte und waldarme, wie auch trockenwarme Bereiche (z.B. im Mosel-Eifel- und im Mittelrhein-Gebiet) erscheinen überhaupt nicht bei den Grundfeldern mit Superzahlen.

Hier die besten 12 Meßtischblätter mit über 250 rezenten Arten (vorangestellt sind die in den betreffenden Karten vorliegenden Naturräume (falls nur kleinflächig vertreten, in Klammern): m

OE, AT, (VE)	5507: 337 A. (+5)
OE, HE	5706: 303 A. (+ 14)
MW, OE, AT, RB	5407: 300 A. (+ 21)
OE, AT	5606: 294 (+2)
OE, VE, AT	5506: 291
WE, OE	5605: 287 (+ 4)
WE, OE	5705: 283 (+ 27)
OE, WE	5405: 282 (+ 14)
OE, MW, RB	5406: 281 (+16)
WE, OE	5505: 265 (+2)
AT, VE, RB	5408: 260 (+15)
OE, HE	5805: 258 (+2)

Meßtischblätter mit über 300 Arten sind sonst vor allem aus den höheren Mittelgebirgen (Rhön, Schwarzwald) sowie aus dem Alpenbereich bekannt. Nur in 4 MB's wurden weniger als 200 Arten gefunden (Minimum bei 184 Arten je Blatt).

Im folgenden die besten 10 (von 14 über 200) vorliegenden Quadranten:

HE, OE -	
mit Kalkvorkommen	5706/3: 269 (+9)
OE, AT, (VE)	5507/3: 263
OE, (VE, AT)	5507/1: 263
OE, AT	5507/2: 250 (+8)

AT, OE, MW	5407/4: 249 (+26)
OE, (HE) - mit Kalkvorkommen	5705/4: 244
AT, MW, RB, VE	5408/3: 232 (+15)
VE, OE, AT	5506/4: 225
OE - mit Kalkvorkommen	5606/4: 220
WE/OE	5405/3: 215

Obwohl es in der Mehrzahl der Quadranten keine Kalkvorkommen gibt - Ausnahme Spitzenquadrant 5706/3 (hier paart sich Felsenreichtum mit höheren Niederschlägen und außerdem Vorkommen vulkanischen Gesteins) - sind hier Höchstwerte erreicht. Die 5507-Quadranten (Wohnsitz des Verfassers) und 5407/4 sowie 5408/3 (gemeinsame Kartierung mit M. BOECKER, s. BOECKER 1993) bieten nicht nur exzellente Moos-Standorte, sondern sind zweifellos auch „überkartiert“. Andererseits gibt es in den Spitzen-MB's 5505 und 5605 noch keine Quadranten mit über 200 Arten.

Spitzenwerte der besten 10 Viertel-Quadranten (in der Nachbarschaft gibt es nur noch einen Viertelquadranten mit 167 und einen mit 177 Arten) der am intensivsten kartierten Gebiete (damit ist der Bereich 5406-08, 5506-08, 5606-08 und 5706-08 gemeint) sind die folgenden:

5407/44: 268 A., 5507/13: 216 A., 5706/33: 203 A., 5507/32: 195 A., 5408/33: 188 A., 5507/31: 185 A., 5507/24: 184 A., 5507/22: 168 A., 5606/23: 156 A. und 5507/41: 155 A.

Wie man erkennt, liegen 6 Spitzenwerte im „überkartierten“ MB 5507, wie im gründlichst erforschten Langfigtal (5407/44 und 5408/33). 5706/33 beherbergt vielfältiges Gerolsteiner Gebiet und 5606/23 wird durch die Ahabachmündung in die Ahr und ein vielfältiges Umland aus Unter- und Mitteldevon-, wie auch Lavagesteinsvorkommen bereichert.

Liste der Fund-Mitteilungen

Lebermoose (Anthocerotopsida und Hepaticopsida):

Anthoceros agrestis

RP: WE: 5704/3: bei Prüm noch bei 520 m s.m. D. 98. Nach niederschlagsreichen Sommern auf vernässten Äckern ziemlich verbreitet. Vermutlich vor allem durch vorzeitigen Umbruch der Stoppeläcker gefährdet.

Apometzgeria pubescens

RL: OE: 5406/3 und 5506/1. Neu für diese MB's. RP: HU: 5810/2: Ehrenburger Tal oberhalb Brandengraben-Mühle, cca. 150 m. D. 89.

Calypogeia arguta

RL: WW: 5310/1: bei Komp, 250 m. D. 95.

Cephaloziella hampeana

Immer c. per.: RL: OE: 5605/1: über Moos (!) am Pirensberg bei Baasem, M. Devon (Kalk), 580 m. D. 98 und RP: hier neu für die W.Eifel: 5704/2:

Cephaloziella rubella

Immer: c. per. RL: VoE/RB: 5306/4: an der „Hardtburg“ bei Kirchheim, Unterdevon, 260 m (D. 99) und OE: 5507/1: Lamersbachtal zwischen Esch und „Hardtbrücke“, U. Devon, 450 m. D. 88, det. DUDA

Chiloscyphus pallescens

RL:WE: 5404/1 und HE: 5707/1. Je neu für diese MB.

Cololejeunea calcarea

RP: OE: 5706/3: an (M. Devon-) Kalkfelsen westlich Berlinger Mühle, 420 m. D. 91. Der 6. Fund dieser seltenen, lange übersehenen Art im Gebiet.

Cololejeunea rosettiana

RP: HU/MO: 5810/2: auf einer gemeinsamen Exkursion mit G. SCHWAB 1998 in der „Ehrbachklamm“ an ufernahem Fels epibryisch (neben Kalkmoosen), wahrscheinlich am alten Fundort wiederentdeckt, da allein die Ehrbachklamm günstige Standorte für dieses Moos bietet. K. KOPPE gibt auf dem Herbarzettel 1955 (wie auch in F. & K. KOPPE 1972) den Fundplatz wie folgt an: „Hatzenport/Mosel, im Ehrenbachtal über Brodenbach, 165 m“. Dieses war der Erstnachweis für das Rheinland. FRAHM publizierte 1998 einen 2. Fundort aus der näheren Nachbarschaft: 5710/4 aus dem Brodenbach-Tal (südöstlich Brodenbach, wahrscheinlich aus dem „Donnerloch“). Auch hier wächst die Art epibryisch (auf *Neckera crispa*). Nächste Vorkommen, auf Kalkgestein, im Sauerland.

Diplophyllum albicans

Die Art fehlte in D 95 nur noch im MB 5807, wo sie (im Quadrant 2) inzwischen auch nachgewiesen wurde.

Diplophyllum obtusifolium

RP: MO: 5809/3: neu für den näheren Moselbereich. leg. THYSSEN 1957: STU!

Frullania dilatata

RP: HE: 5707/1 + /3. Neu für das MB.

Frullania fragilifolia

RP: MR: 5710/2: an Schieferfelsen unter „Wandley“ unterm Katteneser Mühlental, U. Devon, ca. 100 m. D. 96. Neu für das MB.

Gymnocolea inflata

RL: BL: 4708/4: Burgholz bei Cronenberg, Grundgeb., ca. 150 m. D. 97. Bestätigt für das MB.

Lejeunea cavifolia

RP: ME: 5708/4: bei Laubach, bei 310 m, selten. D. 94. Neu für das MB.

Im angrenzenden Bereich selten.

Lophozia badensis

RL: RB: 5305/2: kalkhaltige Wegschotter westlich Juntersdorf, 165 m. D. 92, det. DUDA. Zunächst VoE: 5102/2: im Wurmbachtal beim Waldfriedhof Herzogenrath, Lehm, ca. 120-150 m. D. 95. Bemerkenswerter Sekundär-Standort. Wiederfund für die „Flora nördliche Eifel“ in RP: HE: 5508/4: an feuchtem Trassblock im ehemaligen Steinbruch bei Weibern, ca. 450 m. D. 99. Zunächst (nach THYSSEN) auf Löß bei Hönningen/Rhein.

Lophozia bicrenata

RL: VoE: 5306/3: beim Katzenstein bei Satzvey, D. 96. Neu für das MB.

***Lophozia collaris* (= *Leiocolea alpestris*)**

RL: BL: 4708/4: Krutscheid bei Vohwinkel, Kohlenkalk, ca. 190 m. D. 75, bestätigt für das MB. RP: WE: 5703/2: bei Laudesfeld auf einem Kalkweg, verschleppt. U. Devon, ca. 530 m. D. 99. Neu für das MB.

Lophozia excisa

RL: VoE: 5306/3: Tongrube bei Antweiler, 240 m s.m. D. 95. Nach Norden zu in der RB verschollen! RP: OE: 5607/1. D. 98 und MR: 5710/3. G. SCHWAB, ca. 1980. Je neu für das MB.

Lophozia ventricosa

RL: BL: 4708/4: Burgholz bei Cronenberg, ca. 150 m. D. 97, bestätigt für das MB.

***Lunularia cruciata* (S)**

An Bachufern, subspontan. RL: VoE: 5305/4: am Rotbach bei Weingartner Höfe, ca. 260 m. und 5405/2: Bach in Weyer. Je D. 99 und neu für diese MB's.

***Marchantia polymorpha* ssp. *polymorpha* (= var. *aquatica*)**

Im Gebiet der Moosflora „Nördliche Eifel“ selten. RP: HE: 5706/4: Ufer des Pützaches bei Waldkönigen. D. 99. Neu für das MB.

Metzgeria simplex

Wahrscheinlich nur als Varietät von *M. conjugata* zu werten, von der sich das Taxon nicht nur durch den Chromosomensatz, sondern auch durch das Vorkommen an weniger feuchten Standorten unterscheidet. RP: HU: 5810/1 & 2, z. B. bei Oppenhausen, U. Devon, ca. 200 m. D. 97. Im Gebiet anscheinend selten

Nowellia curvifolia

RP: WE: 5803/1: Irsenfenn bei Großkampfenberg, 530 m. D. 86. Neu für das MB.

Pellia endiviifolia

RL: VoE: Kreidebrüche bei Würselen, ca. 130 m. D. 95. RP: WE: selten und wohl nur verschleppt. In 5704/1 (mit Wegekalk eingeschleppt) und in 5804/2. Je neu für das MB.

Pellia neesiana

RP: WE: 5803/3: Irsental bei Eschfeld, ca. 400 m. D. 97. Selten. Neu für das MB.

Porella arboris-vitae

RP: HU: 5810/2: Ehrenburger Tal sowie Quadrant 4. D. 89. Neu für das MB.

Porella cordaeana

RP: WE: 5504/2: unter Burg Reifferscheid, U. Devon-Fels, ca. 470 m: D. 99. Neu für das MB und im „Gebiet „Nördliche Eifel““3. Fundort in RL. RP: MO: 5810/1: Elztal gegen Burg Eltz. D. 98. Neu für das MB.

Ptilidium pulcherrimum

RP: MR: 5610/4: Karmelenberg bei Ochtenburg, Basalt, ca. 350 m. D. 96. Im östlichen Bereich noch sehr selten gefunden.

Radula complanata

VoE: 5102/2: im Wurmbachtal beim Waldfriedhof Herzogenrath, Lehm, ca. 120-150 m. D. 95 und RP: HE: 5707/1 und -/3. Je neu für das Meßtischblatt.

Reboulia hemispherica

RP: MO: 5710/3: Hatzenport, devonische Schiefer, 120 m. D. 80.

Riccardia latifrons

RL: OE: 5507/1: Waldtal unter Rupperath, U. Devon, ca. 350 m, auf Baumstumpf. D. 97. Im RL-Gebiet sehr selten. RP: WE: 5803/4: bei Heilhauser Mühle, ca. 500 m. D. 97. Neu für das MB.

Riccardia multifida

RL: OE: 5405/4: im NSG. Keldenicher Heide, 460 m, B. DÜLL 1995!, 5406/4: spärlich zwischen *Pellia epiphylla* im Effelsberger Wald. D. 99 und 5506/2: Waldweg bei Esch/Sasserath (leg. D. 94 sub *R. chamaedryfolia*; auf Waldwegen bildet *R. multifida* oft nur kümmerformen aus, die leicht für *R. chamaedryfolia* gehalten werden können, diese ist aber an diesen Standorten kaum zu erwarten), 5507/2: unter Hünkhoven. D. 99 und RP: 5506/4: bei Eichenbach. D. 99. WE: 5803/4: Heilhauser Mühle, cca. 500 m. D. 97. Je neu für das MB.

***Riccia cavernosa* (= *R. crystallina* agg.)**

RL: OE: 5405/4: soc. *Physcomitrella* auf Teichschlamm bei Dreimühlen, cca. 200 m. D. 95. 2. Fund für die Eifel.

Riccia ciliata

Immer spärlich zwischen *R. sorocarpa* oder anderen *Riccien*. RL: OE: 5507/1: Acker am Ortsrand Ohlerath, ca. 400 m und RP: AT: 5507/3: Ackerrand an der Ahr bei Schuld, cca. 200 m. Je D. 98. 6. und 7. Fund im Gebiet der „Nördlichen Eifel“.

Riccia crystallina

Nachdem Frau JOVET-AST alle mitteleuropäischen Angaben dieser Art zu *R. cavernosa* revidiert hat, wäre die (nicht weiter kommentierte) Angabe bei FRAHM (1998) aus 5309/3 ein Wiedernachweis für Deutschland (vergl. auch DÜLL 1985). Möglicherweise eine der Arten, die FRAHM (in FRAHM & KLAUS 1997) als bryologische Beweis für eine Klima-Erwärmung in Mitteleuropa anführt. An der Erwärmung an sich - die auch überzeugend vom Mitautor D. KLAUS dargelegt wird - ist leider kaum zu zweifeln. Wenig überzeugend erscheint jedoch die Beweisführung durch FRAHM. Er meint, daß die relativ hohe Zahl der in den letzten 10 Jahren für Deutschland erstmals nachgewiesenen

Moose - bisher meist aus Gebieten wärmeren und milderen Klimas bekannt - als indikatorischer Beweis für die allgemeine Erwärmung der Atmosphäre angeführt werden könne. Unglücklicherweise hat die Pressestelle der Universität Bonn seine Idee in gutem Glauben einer breiten Öffentlichkeit weitergegeben, denn eine sorgfältigere Überprüfung zeigt, daß die Mehrzahl der von ihm genannten „Erwärmungszeiger“ nicht einmal Sporen produzieren, d.h. keinesfalls für „schnelle Einwanderer“ gehalten werden können. Dazu sind einige der genannten Moose unscheinbar, bzw. altbekannt, häufigen Arten so ähnlich, daß sie bisher schlicht und einfach übersehen wurden. Zudem spricht u.a. das schon seit dem vorigen Jahrhundert bekannte subsponane Vorkommen der (über Gewächshauskulturen eingeschleppten) mediterran-atlantischen *Lunularia* auch nicht gerade für FRAHM's Annahme.

Riccia warnstorfi

RL: RB: 5307/2: bei Morenhoven, 145 m, neben *R. glauca*. D. 99. Je neu für das MB. Als Folge „modernen“ Landbaus, insbesondere des frühzeitigen Umbruchs der Stoppeläcker wird die Beobachtung der Ackermoose zunehmend erschwert.

Scapania aequiloba

RP: HE: 5705/3: Felsige Nordhänge im Vlierbachtal bei Schwirzheim, Kalk, ca. 480 m s. m (det. DUDA). D. 96. - Bisher aus Rheinland-Pfalz nur von Irrel bekannt geworden (leg. F. KOPPE 1969; in F. & K. KOPPE 1972).

Scapania calcicola

RP: OE: 5605/4: „Baumberg“ bei Feusdorf an m.- devonischem Kalkfels in der Wacholderheide, 480 m. D. 98, t. DUDA. 4. Fund im Gebiet. In RL nur in der O. Eifel und auch in Westfalen, immer selten.

Scapania scandica

Bisher aus dem Gebiet der Flora „Nördliche Eifel“ nur 2 x von K. KOPPE angegeben (in F. & K. KOPPE 1972). RL: OE: 5507/4: NW.Hang des Burgeck nordöstlich Dümpelfeld, U. Devon, ca. 200 m, D. 92, nach DUDA cf. diese Art.

Scapania undulata

RL: WE: 5302/2: bei Schmithof, Grundgebirge, ca. 290 m. D. 96. Neu für das MB.

Trichocolea tomentella

RL: RB: 5308/1: Katzenlochbachtal bei Röttgen, Lehm/Torf, ca. 150 m. D. 95 und WW: 5309/2: Schmelztal-Seitental östlich Bondorf, Grundgebirge/Lehm, ca. 180 m. D. 96.

Laubmoose (Bryopsida)***Acaulon muticum***

RL: RB: 5305/3: Drover Heide, D. 99. - RP: WE: 5704/4 : bei Gondenbrett, 460 m. D. 98

Acaulon triquetrum

RP: MR: 5409/4: auf Löß bei Schl. Arenfels, ca. 100 m s.m. D. 98. Nördlichster Fund in W. Deutschland. In M.- und NO. Deutschland noch wesentlich weiter im Norden gefunden.

Aloina aloides

RL: OE: 5606/4: im Ahbachtal bei Üxheim, Kalk, ca. 350 m, c.sp.g. D. 92, 98. Neu für das MB.

Aloina rigida

RP: MR: 5409/4: lehmige Böschung bei Schl. Arenfels, ca. 90 m. D. 98

Amblystegium confervoides

RL: BL: 4708/4: Krutscheid bei Vohwinkel, Kohlenkalk, ca. 190 m. D. 75, bestätigt für das MB.

Amblystegium humile

RL: VoE: 5305/4: am Rotbach bei Weingartner Höfe, Kalk/Sandstein. D. 99. Neu für das MB.

***Amblystegium saxatile* (= *Campylium radiale*)**

RL: RB: 5208/4: auf nassem, morschem Holz im Melbtal bei Poppelsdorf, 120 m. D. 99 und BT: 5109/1 : Tongrube bei Altenrath, um 100 m. D. 88 sowie BL: 5009/3: bei Rothental. D. 75. Bestätigt für das MB. Insgesamt in RL selten.

***Amblystegium subtile* (= *Platydictya subtilis*)**

RL: OE: 5605/1: an Borke bei Baasem, M. Devon, Kalk, 500 m. D. 97.

Amphidium mougeotii

RL: WW: 5309/1: Wolkenburg bei Rhöndorf, an Basalt, 220 m. D. 78 und WE: 5404/1: unter Dedenborn. D. 96! In der W. Eifel nur noch weiter nördlich von diesem MB bekannt.

Andreaea rupestris

RP: RL: 5803/2: bei Habscheid, Granit, ca. 400 m. D. 86. Neu für das MB. In der Eifel insgesamt selten und meist auf Basalt.

Anomodon viticulosus

RL: OE: 5506/1: c.sp.g.auf Kalksteinen im Walde bei Buir. D. 5. 96. Bisher im Gebiet nur 1x c.sp.g. (ANDRES 1933, im Nettetal).

Antitrichia curtipendula

RL: OE: 5507/1: spärlich unterhalb Ohlerath auf einem (!) Stein im Hangwald, U. Devon, ca. 350 m. D. 1. 98, jedoch nahebei in RP auch 1x reichlich im Armuthsbachtal auf einer s. exponierten Steinhalde direkt südlich der Landes-Grenze.

Archidium alternifolium

RP: VE: 5509/1: am Rodder Maar, 340 m. D. 96. In diesem, relativ trockenem Bereich bisher noch nicht nachgewiesen. WE: 5703/4: Winterpelter Mühle, Waldrandweg, U. Devon, 450 m. D. 91 und im benachbarten MB: 5803/1 & 2. D. 98. Je neu für das MB. RL: RB: 5205/3 (nicht 5705/3, wie bei FRAHM 1998): aus der Drover Heide seit längerem bekannt und noch häufig und auch c.sp.g. D. 99.

Aulacomnium palustre

RP: OE: 5606/4: am Heyer Berg bei Borler, U. Devon/Torf, 512 m. D. 96. Neu für das MB.

Barbula convoluta

VoE: 5102/2: im Wurmbachtal beim Waldfriedhof Herzogenrath, Lehm, ca. 120-150 m. D. 95. Neu für das MB.

Bartramia ithyphylla

RL: WE: 5403/3: beim Perlbach-Stausee, P. & E. HEGEWALD 1980 (p.M.) und 5404/1: bei Seifenauel/Rur, U. Devon, 320 m, c.sp. D. 96. In der RL-Eifel sehr selten.

Bartramia pomiformis* var. *elongata

RP: HE: 5805/2: bei den Eishöhlen oberhalb Birresborn, Lavatuffe, ca. 460 m. D. 95. In der engeren Eifel noch nicht nachgewiesen, aber sicher oft nur übersehen: unterschieden durch kürzere Seten und trocken krause Blätter.

Brachythecium glareosum

RL: BL: 4708/4: Osterholz bei Vohwinkel, Kohlekalk, ca. 190 m. D. 75. Bestätigt für das MB. RP: HE: 5508/4: auf Basaltblock unter der Hannebacher Ley, ca. 450 m, eine abweichende Form. D. 91. Neu für das MB. Außerhalb der Kalkgebiete ziemlich selten.

Brachythecium reflexum

RP: WE: 5704/2: Geröllhalde im Bruchwalde bei Knaufspesch, U. Devon, ca. 650 m (1. Fund auf nicht-Lava!). D. 99 und HE: 5707/1: Barsberg bei Bongard auf Basalt, 580 m. D. 96.

***Breidleria pratensis* (= *Hypnum pratense*)**

Die MB-Angabe 5706/2 bei DÜLL 1995 ist zu streichen.

Bryoerythrophyllum ferruginascens

RL: VoE: 5302/2: am Boden des Kalksteinbruchs (ehemaliges Zinkerz-Abbauggebiet) bei Aachen-Schmithof, 280 m. D. 96 und OE: 5405/4: auf Kalkblöcken am *Dianthus superbus*-Vorkommen am Ortsrand Keldenich (ehem. Bleierz-Abbauggebiet). D. 95. Zweiter und 3. Nachweis für RL. Wahrscheinlich - außer im Alpenbereich - bei uns doch eine ziemlich seltene Art. Bei Velbert in RL von S. RISSE erstmals in NRW. nachgewiesen. Weitere Funde in Westfalen durch C. SCHMIDT. Die Art ist immer steril. Deshalb sollten solche *Bryoerythrophyllum*-Belege, insbesondere von Kalkwegen, immer auf Rhizoid-Knöllchen untersucht werden.

Bryoerythrophyllum recurvirostre

RP: MR/ME: 5708/2 +/4: neu für das MB.

Bryum alpinum

RP: MR: 5709/4: Nitzbachtal nahe Bg. Pyrmont, nasser U. Devon-Fels sowie 5610/3: spärlich an steiler, südexponierter U. Devon-Felswand im Keberbachtal südlich Lonnig, ca. 190 m, je D. 99. Das Vorkommen im Ahrtal war 1999 immer noch existent, jedoch ist der Punkt 5303 in DÜLL et al. (1996) zu streichen.

Bryum bicolor

RL: BT: 4506/4: Botanischer Garten Duisburg-Schweizerstraße, ca. 100 m. D. 98. Neu für das MB und BL: 4708/4: im „Burgholz“ bei Wuppertal. D. 97. Bestätigt für das MB.

Bryum capillare* var. *platyloma

RP: WE: 5705/1: tiefrote Rasen an Basalttuff am Killenberg bei Steffeln, 510 m. leg. D. 90, det. ARTS. Neu für unser Gebiet und wahrscheinlich für ganz Deutschland. Zunächst im belgisch-niederländischen Nachbargebiet. Es wäre zu prüfen ob die Belege, die FRAHM (1998) als var. *rufifolium* publiziert hat, auch zur var. *platyloma* gehören. Auch diese Varietät wäre - falls nicht synonym mit voriger - neu für die Bundesrepublik.

***Bryum creberrimum* (= *B. lisae*)**

RL: OE: 5405/2: c.spg auf ehemaligen Bleierzhalden der Schevener Heide, Buntsandstein, ca. 400 m. D. 99, neu für das MB.

Bryum elegans

RP: HE: 5707/3: Mauer in Nerdlen, U. Devon, ca. 440 m. D. 99, neu für das MB.

Bryum funckii

RL: OE: 5506/4: Hühnerberg bei Lommersdorf, M. Devonkalk, 530 m. D. 98; neu für das MB. Insgesamt ziemlich selten.

Bryum klinggraeffii

RP: AT: 5507/3: Ahraue bei Fuchshofen, 275 m. D. 96 und RL: OE: 5606/4: bei Niederehe, Kalk, ca. 450 m. D. 97, det. W. SCHRÖDER sowie RP: WE: 5803/3: bei Sengerich, 540 m. D. 98. Je neu für das MB.

Bryum kunzei

RL: WE: 5404/4: s. exponierte U.Devon-Felsen oberhalb Bhf. Olef, ca. 370 m. D. 99 (neu für die W.Eifel). OE: 5605/1: bei Baasem, M. Devon-Kalk, ca. 490 m. D. 97.

Bryum mildeanum

RP: WE: 5703/4: ältere Bleiabraumhalde bei Bleialf, 470 m. D. 99 und AT: 5507/3: ehemalige Bleierzhalde im Dreisbachtal bei Fuchshofen, U. Devon, caa. 300 m. D. 96. Im engen Gebiet bisher nur eine - noch zu prüfende - Angabe von THYSSEN aus dem mittleren Ahrtal.

Bryum pallens

RP: WE: 5804/2: neu für das MB. D. 98.

Bryum pallescens

RP: HE: 5707/3 und MR: 5708/1: je neu für das MB.

Bryum radiculosum

Die Angaben zu MB 5406/1 und /2 sowie zu 5407/4 wurden von CASPARI revidiert.

Bryum ruderales

RL: OE: 5406/1: bei Gilsdorf (leg. D. 92 sub *B. radiculosum*, rev. CASPARI), M. Devon, Kalk, 350 m. Bei D 95 nur 3 Fundorte.

Bryum subapiculatum

RP: AT: 5407/4: Felshang östlich Tunnel Altenahr, auf Humus, 155 m (leg. D. 93, rev. CASPARI).

Bryum violaceum

RP: MR: 5409/4: Rheinufer unter Bg. Rheineck, c. 55 m, soc. *B. bicolor*: s.str., leg. D. 76, rev. W. SCHRÖDER. 2. Fundort im Gebiet der „Flora Nördliche Eifel“. MR: 5510/1: bei Ruine Hammerstein, ca. 190 m. D. 98. Neu für das MB.

Calliergon cordifolium

RP: WE: 5803/2 & /4. Neu für das MB. Durch Entwässerungen im Rückgang.

Calliergon stramineum

RP: 5803/1: Irsenfenn bei Großkampfenberg, 530 m. D. 86. Neu für das MB. Allgemein ziemlich selten geworden.

Campylium calcareum

RP: MR: 5509/1 und WE: 5703/4. Je neu für das MB.

Campylium chrysophyllum

RL: BL: 4708/4: Krutscheid bei Vohwinkel, Kohlenkalk, ca. 190 m. D. 75, bestätigt für das MB. VoE: 5302/2: bei Schmithof, Kalk. D. 96. Neu für das MB.

Campylium stellatum* var. *protensum

RL: VoE: 5302/2: bei Schmithof, Kalk. D. 96. RP: WE: 5704/1 und 5804/2: je auf gekalktem Waldweg. D. 99.

Campylopus flexuosus

RL: BL: 4708/4: im „Burgholz“ bei Wuppertal. D. 97. Bestätigt für das MB. RP: HE: 5707/1: neu für das MB.

Campylopus introflexus

RL: BT: 4506/4: Botanischer Garten Duisburg-Schweizerstraße, im Alpinum, ca. 100 m. D. 98. Neu für das MB. Im Gebiet „Nördliche Eifel“ wurde die Art nur in 3 MB's (WE: 5704 und 5804 sowie WE/HE: 5705) noch nicht gefunden und kommt auch nicht selten c.spg vor, so in RP: WE: 5803/3 sowie MO/HU: 5810/3 & /4. Je neu für das MB.

Ceratodon conicus

RP: VE: 5509/1: Ruine Olbrück, an Mörtelresten, 460 m. D. 96 und MR: 5708/2: Mauer in Urmersbach, U. Devon, ca. 300 m. D. 99. Im Gebiet sehr selten und nur in RP. In NRW. nur 1x am Niederrhein.

Cinclidotus fontinaloides

RL: NR: 4506/3: soc. *C. danubicus* und *C. riparius* am linken Rheinufer bei Essenberg, 25 m. D. 99. RP: MR: 5409/2: bei Kripp am Rheinufer auch c.spg. D. 97. Neu für das MB, bzw. (*C. danubicus*) bestätigt.

Cinclidotus mucronatus

RP: MR: 5409/2: am Rheinufer bei Kripp. D. 97! Nur an Rhein und Mosel, sehr zerstreut.

Climacium dendroides

RP: WE: 5804/1 und MR: 5708/2, je neu für die MB's.

***Cratoneuron filicinum* var. *atrovirens* (= var. *fallax*)**

RL: OE: 5406/3: bei Bouverath. D. 99.

Crossidium squamiferum

Nach K. KOPPE hat auch v. HÜBSCHMANN die Art noch im Moseltal gefunden: RP: MO: 5808/4: Zement-Weinbergsmauer in Zell (1960/61 in v. HÜBSCHMANN 1967).

Cryphaea heteromalla

RL: an Pappelborke : AT: 5606/2: 1x im Ahbachtal nahe der Mündung in die Ahr bei Ahrhütte, OESAU & D. 98 sowie im Ahbachtal in RP: OE: im Quadrant 4 bei Nohn, ca. 400 m. D. 99.

Ctenidium molluscum

Die Angabe aus WE: 5604/2 ist zu streichen.

Dichodontium pellucidum

RP: OE: 5605/2: Gundersbachtal bei Waldorf, Kalk/Lehm, ca. 500 m. D. 98 und WE: 5803/2: Albachtal bei Habscheid, Granit, 400 m. D. 86. Je neu für das MB.

Dicranella crispata

Die Belege für MB 5505/4 und 5706/2 wurden von MEINUNGER zu *D. schreberiana* revidiert.

Dicranella rufescens

RP: WE: 5605/3 und 5804/3 sowie OE: 5606/4. Je neu für das MB.

Dicranella schreberiana

RP: WE: 5704/1, 3 & 4, neu für das MB.

Dicranella staphylina

RP: WE: 5803/4, neu für das MB.

Dicranella varia

RP: WE: 5704/1: neu für das MB.

Dicranodontium denudatum

RL: WE: 5704/2: auf morschem Holz bei Knaufspesch, ca. 650 m. D. 99. Eine insgesamt seltene und auf die niederschlagsreicheren Gebiete von West- und Hocheifel beschränkte Art.

Dicranoweisia cirrata

HE: 5608/1: Höchster Fundort im Rheinland in der Hocheifel auf der Hohen Acht, unterm Aussichtsturm an Borke c.sp.g. bei ca. 700 m. D. 96 usf. Bemerkenswerte Zunahme im Duisburger Raum nach 1990: 4506/4: z.B. im Botanischen Garten Schweizerstraße in Duisburg jetzt mehrfach an Bäumen sowie öfter im benachbarten Wald.

Dicranum fuscescens

RL: WE: 5403/3: beim Perlbach-Stausee. P. & E. HEGEWALD 1980, pers. Mitt. RP: WE: 5704/2: auf Silikatgesteinsboden und feuchtem Rohhumus im Walde bei Knaufspesch, ca. 650 m. D. 99. 5. Fundort im Gebiet „N. Eifel“ und bisher in RP nur aus der Hocheifel bekannt.

Dicranum majus

RL: WW: 5309/2: am Ostabhang des Ölbergs oberhalb Ittenbach, Basalt, ca. 400 m. D. 80. Für das Siebengebirge ein bemerkenswertes Vorkommen, das sich an die der Eifel anschließt. RP: WE: 5803/1: im Irsenfenn bei Großkampfenberg. Ad BOUMAN 1986, pers. Mitt.

Dicranum viride

RP: HU: 5810/3: im Lützbachtal bei Lieg, Grundgebirge, ca. 290 m. G. SCHWAB 1998, t. D. Sehr selten. Zuletzt zunächst in der Hocheifel (5805/2) nachgewiesen.

Didymodon acutus* var. *acutus

RL: VoE: 5407/1: Waldweg an der Steinbachtalsperre bei Arloff, sek. (U. Devon!). D. 99, desgl. in OE: 5507/1: bei Ellesheim, U. Devon. D. 91 sowie VE: 5509/1: auf Kalkmörtel der Ruine Olbrück, 460 m. D. 96. Je neu für das MB, aber nur an Sekundär-Standorten.

Didymodon acutus* var. *icmadophilus

RL: OE: 5406/2: bei Iversheim, Pfad im Trockenrasen, M. Devon-Kalk, ca. 290 m. D. 98. Neu für das Rheinland und sehr selten in Westfalen (s. DÜLL et al. 96) sowie zunächst im Burgwald (Hessen)(FUTSCHIG in DÜLL & MEINUNGER 1989).

Didymodon fallax

RL: BL: 4708/4: bei Gruiten: S. WOIKE & D. 87, sowie Burgholz bei Cronenberg, ca. 150 m. D. 97, bestätigt für das MB.

***Didymodon ferrugineus* (= *Barbula reflexa*)**

In den Silikatgebieten verschiedentlich verschleppt auf feuchten, mit Kalkschotter befestigten Waldwegen, so in RL: OE: 5405/4 sowie in RP: OE: 5607/1 & 5705/2 und WE: 5704/1. D. 99. Je neu für das MB.

Didymodon luridus

RL: OE: 5606/1 und 5605/4 (neu für das MB), sowie in RP Wiederfunde in MR: 5409/2: D. 98 und /4. D. 99. Insgesamt sehr zerstreut, aber auch auf Mauern außerhalb der Kalkgebiete zu finden.

***Didymodon luridus* var. *nicholsonii* (= *D. nicholsonii*)**

Am Rheinufer wohl ziemlich verbreitet, u.a. in RP: MR: 5510/4: Neuwied-Weißenthurm. D. 79.

Didymodon rigidulus* var. *rigidulus

VoE: 5302/2. D. 96. Neu für das MB.

Didymodon rigidulus* var. *glaucus

RL: OE: 5506/1: spärlich an schattig-feuchtem Dolomittfels unterhalb Frohngau, M. Devon, ca. 480 m. D. 99: wahrscheinlich dieses Taxon. Sollte dieser Fund bestätigt werden, so wäre dies der Erstnachweis für das Nordrheingebiet (in NRW. zunächst im Sauerland und in RP in VE: 5509/2: bei Schweppenburg, bestätigt durch Dr. KLEMENZ).

Didymodon spadiceus

RP: HU: 5710/4: im Ehrenburger Tal an Kalkkrusten am U. Devonfels, ca. 120 m. D. 96. Insgesamt im Gebiet selten und anscheinend kalkstet.

Didymodon tophaceus

RP: MR: 5510/1: bei Leutersdorf an kalkhaltigem U. Devon-Fels. D. 98. Neu für das MB.

***Didymodon vinealis* var. *flaccida* (= *Barbula cylindrica*)**

RL: WE: 5304/2: Mörtel-Mauer in Niddeggen (unweit auch var. *vinealis*!), Buntsandstein, ca. 330 m. D. 97 und 5504/2: Mauern in Reifferscheid, ca. 470-90 m. D. 99. RP: OE: 5705/2 und WE: 5804/3: je neu für das MB. Eine im „Bereich N. Eifel“ verbreitete Art und die dort nur noch in einem MB zu fehlen scheint.

***Ditrichum flexicaule* var. *longifolium* (= *D. crispatisimum*)**

RL: VoE: 5302/2. bei Schmithof im Kalkbruch. D. 96. Neu für das MB. An feuchteren Stellen auf Kalk verbreitet.

Ditrichum lineare

WE: 5803/1: im Irsenvenn bei Großkampenbergr. Ad BOUMAN 1986, pers. Mitt. Im Gebiet sehr selten.

Drepanocladus aduncus* var. *kneiffii

RL: OE: 5405/2: nasse Senken in den Bleihaldden der Schevener Heide, Buntsandstein, ca. 400 m. D. 99. Die Art dringt von der Ebene her nur vereinzelt bis in die Voreifel vor.

Encalypta ciliata

RP: AT: 5408/3: oberhalb Lochmühle 1x c.sp. auf einer U. Devon-Felskuppe, ca. 200 m. D. 98. Wiederfund für das nördliche RP nach ca. 35 Jahren (zuletzt leg. P. THYSSEN an der nahen Saffenburg). In W. Deutschland eine vom Aussterben bedrohte Art.

Ephemerum recurvifolium

Die Angabe „Kanzert“ („5604/2“) ist in „Pirensberg“ und damit in MB 5605/1 zu ändern.

***Ephemerum serratum* (s.str.)**

RL: RB: 5307/4: bei Alferberg, 450 m. D. 99 und OE: 5507/1: Waldweg unter Hünkhoven, ca. 400 m. D. 99. RP: WE: 5703/4: Waldweg bei Brandscheid, 580 m. D. 99. Neu für das MB und neu für die W. Eifel. Sichere Nachweise der typischen Varietät sind noch selten (jetzt 8x im Gebiet „Nördliche Eifel“).

Ephemerum serratum* var. *minutissimum

RL: RB: 5208//4: Melbtal bei Poppelsdorf, Lehm, 120 m. D. 98 und 5205/3: Drover Heide. D. 99 sowie OE: 5406/4, je neu für das MB. RP: WE: 5704/4: bei Gondenbrett, U. Dev., 470 m. D. 98. In der W. Eifel noch selten nachgewiesen. HU: 5810/3: Dünnbachtal bei Lahr, U. Devon, 215 m. D. 92. Neu für das MB.

Ephemerum sessile

RL: OE: 5507/1: Waldweg unter Hünkhoven, U. Devon, ca. 450 m, soc. *Fossombronina wondraczekii* etc. Unweit auch *E. serratum* var. *serratum* und var. *minutissimum*. D. 99. Neu für NRW! Zunächst am Ahrtal bei Neuenehr/RP (D 95).

Eucladium verticillatum

RP: MO: 5809/3 (statt 5808/2): Beilstein (v. HÜBSCHMANN 1961/62 in 1967) und 5810/2: Ehrenburger Tal, cca. 150 m. D. 89. Im Grundgebirge nur vereinzelt und nur an Kalkabscheidungen.

Eurhynchium angustirete

RP: OE: 5607/1: zwischen Barweiler und Kottenborner Mühle, U. Devon, ca. 350 m. D. 92. Neu für das MB.

***Eurhynchium flotowianum* (= *Cirriphyllum velutinoides*)**

RL: OE: 5506/1: an kleinen Kalkfelskuppen im lichten Laubwald bei Frohngau, ca. 520 m. D. 99; in NRW. ziemlich selten und meist verschollen. RP: OE: 5705/2: auf Basalt des Roßbüsch bei Niederbettingen, ca. 500 m. D. 98. Selten; bisher nur 5x in D 95. Neu für das MB.

Eurhynchium hians* var. *rigidum

RP: MR: 5409/2: im Bachtal am Kaiserberg bei Linz, Lehm/Basalt, ca. 100 m. D. 98. Selten. Neu für das MB.

Eurhynchium pumilum

RL: VoE: 5307/3 und RP: OE: 5705/1: Je neu für das MB. Vorzüglich auf Lehm (oder Löß) und über kalkhaltigem Gestein.

Eurhynchium schleicheri

RL: VoE: 5306/1: am Rotbach bei Ülpenich, Lehm, ca. 155 m. D. 99. Neu für das MB. Verbreitung ähnlich voriger.

Eurhynchium speciosum

RL: RB: 5208/4: Melbtal bei Poppelsdorf, Löß, ca. 120 m. D. 99 und VoE: 5305/4: am Rotbach bei Weingartner Höfe. D. 99. Je neu für das MB. Eine oft für *E. hians* gehaltene Art, die sich aber u.a. durch den Goldglanz der trockenen Pflanze gut unterscheiden läßt. *E. hians* ist matt-dunkelgrün und ein Ruderalmoos!

Eurhynchium striatulum

RL: OE: 5406/3: an Kalkfels oberhalb Holzmülheim, ca. 480 m. D. 99, 3. Fund in der RL-Eifel sowie RP: HE: 5706/3: Munterley (J. WERNER 1989), neu für das MB und 5. Fund im Gebiet der „Nördlichen Eifel“. Früher auch im belgischen Grenzgebiet gefunden.

Fissidens adianthoides

RL: VoE: 5306/3: im Walde des „Siefenbachgrundes“ bei Satzvey im Quellbereich. Buntsandstein, 240 m. D. 96. Neu für das MB. Die Art ist durch Entwässerung und Überdüngung insgesamt selten geworden und in der näheren Nachbarschaft (z.B. im Kalkarer Moor) verschollen.

Fissidens crassipes ssp. *crassipes*

RL: WE: 5304/3: c.spg. in einem Bächlein bei Reichenstein, ca. 480 m. D. 95. Neu für die W. Eifel.

Fissidens crassipes ssp. *warnstorffii* (= var. *submarginatus*)

RP: WE: 5804/4: in der Prüm südöstlich Nimsreuland, Silikatgestein, ca. 350 m. D. 99. Neu für die W. Eifel.

Fissidens dubius (= *F. cristatus*)

RL: WE: 5404/1: Wiedernachweis für das MB. In der W. Eifel selten.

Fissidens exilis

Immer c.spg. RL: RB: 5208/4: Melbtal bei Bonn, auf Lehm und OE: 5506/1: auf entkalktem Lehm bei Frohngau, ca. 450 m. D. 99 sowie RP: WE: 5704/3: Waldweg bei Niedermehlem, Lehm (U. Devon), 450 m. D. 99. Bisher nur 1x in der W. Eifel (RL). Insgesamt selten (in D 95 5 x), aber sicher noch oft übersehen!

Fissidens gracilifolius (= *F. minutulus*)

MB 5605/1 (statt 5604/2) und damit für die W. Eifel zu streichen.

Fissidens incurvus

RP: MR: bisher nur in 5409/3, jetzt ein weiterer Fund im Quadrant 4, auf Löß am Schl. Arenfels, ca. 90 m. D. 98. Im Gebiet noch sehr selten beobachtet, jedoch weiter nördlich im Rheintal öfter.

Fissidens pusillus

RL: VoE: 5406/1: nördlich Weiler am Berg an Buntsandstein-Brocken im Bachtal, 350 m. D. 99. Neu für das MB.

Fissidens taxifolius

RL: BL: 4708/4: Osterholz bei Vohwinkel, Kohlekalk, ca. 190 m. D. 75. Bestätigt für das MB.

Fissidens viridulus

RL: VoE: 5306/4: c.spg. an Straßenböschung am „Kesselsberg“ bei Kirspenich, Kalk, cca. 300 m. D. 98 und OE: 5506/2: Waldweg der Sasserather Heide, U. Devon, Lehm, 470 m. D. 99. Eine leicht zu übersehende und möglicherweise nur deshalb selten nachgewiesene Art (in D 95 nur 4x).

Fontinalis antipyretica var. *antipyretica*

RL: BL: 4708/4: Burgholz bei Cronenberg, ca. 150 m. D. 97, neu für das MB.

Fontinalis antipyretica var. *gigantea*

RP: OE: 5705/3: Vlierbachtal bei Schwirzheim, Kalk, 480 m sowie am Ammelsbusch im Oosbach, 440 m. Je D. 93. Bisher in D. 95 nur in 5606/1 und auch sonst ziemlich selten. Anscheinend insbesondere an kalkreicheres Wasser angepaßt.

Fontinalis squamosa

Die Angabe aus BL (4708) beruht auf einer Fehleingabe. Die nächsten beiden Fundpunkte liegen im Sauerland (4812 & 4913) sowie in der W. Eifel. Aus dem Sauerland durch C. SCHMIDT auch wieder bestätigt.

Grimmia crinta

RP: MO: 5808/4: Zementbedeckte Weinbergsmauer in Bremm (v. HÜBSCHMANN 1960/61 in 1967), die einzige jüngere Angabe aus unserem Gebiet. Früher zunächst in RL: MR: 5308/2: bei Godesberg (HÜBENER, vor 1836) sowie in RP: MR: 5510/1 bei Hammerstein (HERPELL, DREESEN) sowie in 5611/4 bei Lahnstein (leg. DREESEN 1869: B!). Wieder nachgewiesen in 5812/1 bei Ruine Rheinfels (OESAU, p.M.)

Grimmia decipiens

RP: ME: 5709/3: im Pommerbachtal bei Wirfus, U. Devon, ca. 300 m und in MR: 5710/1: im Polcher Bachtal, auf Schiefer, 160 m. D. 97, je t. GREVEN. Selten und fast nur im trockensten und wärmsten südöstlichen Bereich der „Nördlichen Eifel“ gefunden.

Grimmia laevigata

RL: WE: 5404/1: bei Dedenborn. U. Devon-Fels, 300 m. D. 96. Neu für das MB. Zunächst nördlich in der W. Eifel. In RL selten und sehr gefährdet.

***Grimmia ovalis* (= *G. commutata*)**

RP: ME: 5708/2: östlich Oberelz, U. Devon, 360 m. D. 95 und 5709/3: bei Gamlen, U. Devon, ca. 380 m. D. 93, t. GREVEN! Je neu für das MB. Ziemlich seltene, wärmeliebende Art.

Grimmia pulvinata* var. *africana

Die Angabe MB 5604/2: „Kanzert“ ist zu ändern in 5605/1: „Pirensberg“. Fehlt damit der W. Eifel; in RL selten.

Grimmia torquata

RP: WE: 5903/1: an feuchtem, lichtem Ton-schieferfels im Irsental bei Daleiden, bei nur 350/400 m. Diesen besonders bemerkenswerten Fund machte Dr. S. WOIKE 1992 (auch in: DUIS!). Nächste Vorkommen sind aus dem belgischen Grenzgebiet im Hohen Venn und vom Donnersberg in der Pfalz bekannt. Eine Hochgebirgsart mit Relikt-vorkommen im unteren Bergland. (vergl. DÜLL & MEINUNGER 1989).

Grimmia trichophylla* var. *trichophylla

RL: BL: 4708/4: im Burgholz bei Korzert-Kül-lenhan, nahe am Kraftwerk auf Silikatgestein, D. 76! 1997 nicht mehr bestätigt für das MB.

***Grimmia trichophylla* var. *brachycarpa* (= *G. lisae*)**

RP: MR: 5710/1: bei Heidger Mühle bei Ruber, U. Devon, 130 m. D. 97. Neu für das MB, aber in ME und MR anscheinend nicht selten. Am Fundplatz des Erstfundes für die Bundesrepublik (in 5507/13) inzwischen von *Hypnum cupressiforme* überwuchert und verschwunden.

Gymnostomum calcareum

RP: OE: 5605/1: spärlich an Kalkfels bei Baa-sem, 550 m. D. 97. Neu für das MB und 5. rezenter Fundpunkt im Gebiet „Nördliche Eifel“.

Hedwigia ciliata

Selten auch verschleppt an Sekundär-Standorten, so in RL: OE: 5507/3: westlich der Kirche in Reifferscheidt an U. Devonblöcken einer Stützmauer, 550 m. D. 99. Auf das gelegentliche Vorkommen an Borke wäre zu achten.

Hedwigia stellata

RL: WE: 5404/1: „Sauermühle“ bei Einruhr, U. Devon, 380 m. D. 96. RP: auf Basalt in HE: 5707/3: am „Firmenich“ ob. Boverath, 440 m. D. 95 und 5806/2: oberhalb Uedersdorf, 470 m.

D. 95!, MR: 5610/3: Nettetel bei Ruitscher Mühle, ca. 160 m. D. 96 sowie ME: 5709/3: bei Gamlen, U. Devon, 380 m. D. 93., 5807/2: bei Filz, U. Devon, 380 m. D. 96, und 5906/4: „Atzelsgraben“ im Liesertal bei Großlittgen, U. Devon, 250 m, soc. *H. ciliata* var. *ciliata*. D. 96. Alle t. ERZBERGER. Meist neu für das MB. Für die nächste Nachbarschaft erstmals durch C. SCHMIDT (1996) für 5403 und 5610/1 publiziert.

Heterocladium heteropterum

RL: BL: 4708/4: Burgholz bei Cronenberg, ca. 150 m. D. 97, bestätigt für das MB.

Homalia trichomanoides

RL: WE: 5504/2: unter Burg Reifferscheid, an Fels, 460 m. D. 99. Neu für das MB.

Homalothecium lutescens* var. *lutescens

RL: BL: 4708/4: bei Schlupkothen östlich Wülfrath, Kohlekalk, ca. 200 m. D. 75, neu für das MB. VoE: 5302/2: bei Leutesdorf. D. 98 und RP: MR/ME: 5708/2. Je neu für das MB.

Homalothecium sericeum

RL: BL: 4708/4: im „Burgholz“ bei Wuppertal. D. 76. Bestätigt für das MB.

Homomallium incurvatum

Die Angabe von MB 5604/2 ist zu ändern in 5605/1 und damit für die ganze W. Eifel zu streichen. RP: HE: 5508/3: auf Lavagestein bei Kaltenborn, 435 m. D. 91. Wiedernachweis für das MB.

Hookeria lucens

RL: WW: 5309/2: Bachgrund am Schmelztal bei Bondorf, U. Devon, ca. 180 m. D. 96. Ein erstaunlicher Fund, da das Siebengebirge zu den bryologisch gut erforschten Gebieten gehört. Bereits im vorigen Jahrhundert haben hier HÜBENER und DREESEN, wie später auch BRASCH, FELD und z.B. E. SAUER auf Moose geachtet. Das Vorkommen dieser subozeanischen Art schließt rechtsrheinisch an die zahlreichen Vorkommen im Bergischen Land an, wie linksrheinisch auch an die auf der gegenüberliegenden Rheinseite (RB) bei Röttgen (BRASCH etc.) und Godesberg (M. BOECKER 1977, p.M.). Andererseits ist die Fundstelle von den nächsten Vorkommen in der W. Eifel (so bei Monschau) und in der Hocheifel südlich Gerolstein (MB 5706/3) ziemlich weit entfernt.

Hygroamblystegium fluviatile

RL: WE: 5404/1. Neu für das MB.

Hygrohypnum luridum* var. *subsphaericarpon

RL: OE: 5506/1: im Genfbachtal bei Engelgau an Bachstein, U. Devon (kalkhaltig), ca. 480 m. D. 99. Neu für die RL-Eifel (in D 95 nur 4 x).

Hypnum cupressiforme* var. *filiforme

RL: BL: 4708/4: im „Burgholz“ bei Wuppertal. D. 97 und RP: ME: 5708/3. Je neu für das MB. Fehlt jetzt im „Bereich Nördliche Eifel“ nur noch in 2 MB's.

Hypnum cupressiforme* var. *lacunosum

RL: BT: 4506/4: Botanischer Garten Duisburg-Schweizerstraße, ca. 100 m. D. 98. Neu für das MB. Wiedereinbürgerung nach Rückgang der Luftverschmutzung. Das Gleiche gilt u.a. für *Dicranoweisia cirrata*, *Grimmia pulvinata*, *Orthotrichum affine*, *O. anomalum* und Andere.

***Hypnum lindbergii* (= *Calliergonella li.*)**

RP: MR: 5610/3: Nettetal bei Ochtendung sowie im Quadrant 1. D. 98. Neu für das MB. Im trocken-warmem Bereich selten.

***Hypnum mamillatum* (= *H. andoi*)**

RP: WW: 5310/3: Wiedaue bei Wiedmühle, ca. 140 m. D. 95 und WE: 5803/3: an *Fagus* bei Hickershausen, 420 m. D. 97 sowie RL: 5403/1 & /2. Je neu für das MB.

Isoetecium myosuroides

RL: BL: 4708/4: im „Burgholz“ bei Wuppertal. D. 97. Bestätigt für das MB. WE: 5303/2: Haselbachgraben bei Raffelsbrand, 430 m, c.spg. D. 97. Neu für das MB. In RL nur noch selten c.spg.

Leucobryum glaucum

RL: RB: 5306/1: „Plenkseiling“ bei Wißkirchen, ca. 200 m, 1 x selten. D. 93. Im nieder-rheinischen Tiefland selten oder fehlend. Das Gleiche gilt für das Moselgebiet und seine Nachbarschaft. Nachzutragen ist eine Angabe aus ME: 5809/1, obs. F. KOPPE um 1960.

Leucodon sciuroides

RL: WE: 5404/1: an einer über 1 m dicken alten Linde in Dedenborn, U. Devon, cca. 350 m. D. 96 sowie auch in OE: 5505/3: an alter Linde am Ortsrand Schmidtheim, 570 m. D. 99 und RP: 5507/1: im Armuthsbachtal unter Ohlerath an Esche (nahe der Landesgrenze), ca.

250 m und AT: 5507/3: am Laufenbachhof an Apfel, je D. 98. FRAHM (1998) glaubt, daß die Art im Nordrhein-Gebiet nur noch an Gestein vorkommt.

Mnium marginatum

RL: VoE: 5102/4: Kreidebruch bei Würselen, ca. 130 m. D. 95. Neu für die ganze Nachbarschaft.

Neckera complanata

RL: VoE: 5102/4: Kreidebruch bei Würselen, ca. 130 m, c.spg. S. WOIKE 1994, pers. Mitt.. In ganz Deutschland nur sehr selten c.spg.!

Orthodontium lineare

RL: OE: 5405/1 & /4. Neu für das MB. Diese seit den 50-er Jahren in Ausbreitung befindliche Art fehlt nur noch in 3 der trockensten MB's sowie in 2 weiteren des Gebietes „Nördliche Eifel“.

Orthothecium intricatum

RP: HE: 5706/3: bei Berlinger Mühle am felsigen N. Hang, 420 m, M. Devon-Kalk, D. 97. Von F. WINTER im vorigen Jahrhundert aus dem Nachbar-Grundfeld angegeben. In D 95 nur 3 x. Im Nordrhein-Gebiet hier 1x in OE: bei Dollendorf sowie 1x bei Overath im Bergischen Land. Also eine bei uns sehr seltene präalpine Art!

Orthotrichum affine

RL: BT: 4506/4: beim Botanischen Garten Duisburg-Schweizerstraße neben *O. anomalum* auf einem Eternitdach, ca. 100 m. D. 98. Neu für das MB. Nach *O. diaphanum* und *O. anomalum* wohl die am meisten toxisch-tolerante Art, trotzdem bemerkenswert, weil einer der ersten Wiederfunde im Ruhrgebiet. Andernorts, besonders in der Eifel kommt die Art noch in Menge vor, so auch an Straßenbäumen in luftfeuchter Lage. Hier scheint sie auf Luftverschmutzung (z.B. durch NO-Abgase) eher positiv zu reagieren.

Orthotrichum cupulatum

RL: VoE: 5305/4: Rotbachbrücke bei Weingartner Höfe, Kalk. D. 99 sowie RB: 5306/1: Friedhofsmauer am Ortsrand Frauenberg, 160 m. D. 99. In der Ebene sehr selten (und nur sekundär). Rezent zunächst in MB 5204. Allgemein ziemlich selten in RL. RP: MR: 5510/1: oberhalb Rheinbrohl, Mauer, 100 m. D. 98. Je neu für das MB. In MR zunächst in 5611.

Orthotrichum cupulatum* var. *riparium

RP: AT: 5606/4: an U. Devon-Blöcken am Ahrufer unter Müsch. D. 99. Der 6. Fund im Bereich „Nördliche Eifel“.

Orthotrichum lyellii

Immer an Laubholzborke luftfeuchter Lagen. Inzwischen wieder in Ausbreitung, wenn auch oft erst nur sehr spärlich; fehlt inzwischen nur noch in den MB's im trockensten, östlichen Bereich im Rhein-Mosel-Gebiet. RL: RB: 5307/1: spärlich in aufgeforsstem Laubwald bei Ludendorf, 140 m s.m. D. 99. OE: 5406/4: im Erfttal südlich B. Münstereifel 1x spärlich an Bach-*Salix*. D. 99: nördlichstes Vorkommen in diesem Bereich. RP: WE: 5803/2 & /4. D. 99 sowie MO/HU: 5809/2: Brohlbachtal oberhalb Karden, U. Devon, ca. 150 m. D. 99.

Orthotrichum schimperi

RP: OE: 5705/4: Munterley bei Gerolstein, ca. 450 m. D (und St. CASPARI) 95. Ziemlich selten und nur in den wärmeren Tälern des Gebietes. Von *O. pumilum* morphologisch nur schwach geschieden, aber deutlich mehr wärmeliebend.

Orthotrichum speciosum

RP: HU: 5810/3: Lützbachtal östlich Lieg, 190 m. D. 96. Sehr selten. Neu für das südöstliche Gebiet „Nördliche Eifel“.

Orthotrichum stramineum

Eine Wald-Art und wohl verschiedentlich für *O. affine* gehalten, die aber lichte bis besonnte Bäume bevorzugt. RL: WE: 5403/2 (St. CASPARI, pers. Mitt.): Neu für das MB und in WE sehr selten. RP: HE: 5707/1 und ME: 5708/3. Letztere Angabe neu für das MB.

Orthotrichum striatum

RL: WE: 5504/2: unter Reifferscheid, an *Fraxinus*, 470 m. D. 99, damit bestätigt für das MB. RP: WE: 5703/1: bei Mützenich, ca. 490 m. D. 96 und HE: 5705/1: Ammelsbüsch bei Duppach, Kalk, 480 m. D. 96 und HU: 5810/3: im Lützbachtal, 190 m. D. 96. Je neu für das MB. Insgesamt ziemlich selten.

Orthotrichum tenellum

Die Angabe von CASPARI für RL (MB 5604/2) hat der Finder zu *O. pumilum* revidiert.

Oxystegus cylindricus* var. *cylindricus

MO/HU: 5809/2: im Brohlbachtal bei Karden an nassem Fels, soc. *Amphidium mougeotii*, U.

Devon, ca. 150 m. D. 99. 7. Nachweis im Gebiet „Nördliche Eifel“. RP: MO/HU: 5810/1: Rolsbachtal bei Lütz, cca. 200 m. D. 96. Neu für das MB.

Phascum curvicolle

Die Angabe 5604/2 ist zu ändern in 5605/1. Somit für die W. Eifel zu streichen.

***Phascum cuspidatum* var. *mitraeforme* (?= *P. cusp.* ssp. *papillosum*)**

RP: AT: 5507/1: unter Schuld, U. Devon/al., ca. 200 m. D. 4. 98. Zunächst im MR bei Werners-eck im Nettetal (5610/1, D. 80 und 99) sowie in WE (5504: leg. F. KOPPE 1974). Wohl eine Tieflagenform.

Phascum cuspidatum* var. *piliferum

Zu löschen sind 5405/4 und 5604/2. Dafür neu RL: OE: 5605/1: Pirensberg bei Baasem. Für die W. Eifel zu streichen.

Phascum floerkeanum

Immer sehr spärlich. Unsere kleinste *Phascum*-Art und deshalb bislang sicher oft übersehen! Erstnachweis für das Nordrhein-Gebiet: OE: 5606/2: sonnige Wegböschung am ehemaligem Verschiebebahnhof Ahrdorf neben reichlich *P. curvicolle* (und *Pterygoneurum ovatum*); mitteldev. Kalk, ca. 400 m. Vom Verfasser als Kümmerform des *P. curvicolle* angesehen, aber von Herrn OESAU richtig erkannt und damit hier erstmals nachgewiesen und 5406/1: neben viel *Bryum* spärlich auf einer Brache beim Stockert bei Eschweiler, Buntsandstein (nahe mitteldevon. Kalk), ca. 400 m s.m. D. 98. Zunächst angegeben aus RP: MR: 5409/2: bei Linz (DREESEN, um 1860).

***Phascum leptophyllum* (= *Chenia rhizophylla*)**

Im Gebiet seit 1989 nicht wieder aufgefunden. Einen *Tortula*-Beleg aus RP: HU: 6012/4: Wegböschung bei Stromberg, Kalk, ca. 250 m, leg. D. 1970, hat L. MEINUNGER als diese Art bestimmt, die inzwischen u.a. auch aus SW. Deutschland bekannt wurde.

Philonotis fontana

Im Gebiet meist nur noch als Trockenform (fo. *aristineris*) vertreten, so auch in 5605/3. Neu für das MB. Solche zierlichen Formen werden oft für *P. capillaris* gehalten, die doch ziemlich selten zu sein scheint.

***Physcomitrella patens* (= *Aphanorrhagma patens*)**

OE: 5405/4/ auf Teichschlamm mit *Riccia cavernosa* bei Dreimühlen, cca. 200 m. D. 95 und 5406/3: bei Witterscheid auf vernäßigem Kalkmergel auf Waldweg, mitteldev. Kalk, ca. 500 m. D. 98. Am Rande der nördlichen Eifel eine Seltenheit.

Plagiomnium cuspidatum

RL: BL: 4708/4: Stadtgebiet von Wuppertal, in Parkrasen. D. 97. Bestätigt für das MB.VoE: 5302/2: bei Schmithof im Waldrest, ca. 290 m. D. 96. Neu für das MB. c.spg. in OE: 5406/3 und steril in RP: MR: 5709/4, neu für das MB. Bisher nahebei nur bei Wernerseck.

Plagiomnium elatum

RL: OE: 5606/4: Sumpf im Nohner Bachtal, ca. 400 m. D. 94. Neu für das MB.

Plagiomnium ellipticum

RP: WE: 5803/4: bei der Masthorner Mühle, 420 m. D. 96. Neu für das MB.

Plagiomnium rostratum

RP: MR: 5610/3: Netteufer bei Ochtendung. D. 98. Neu für das MB.

Plagiomnium undulatum

Sehr selten c.spg., so in RP: OE: 5706/1, am Buberg. D. 78.

Plagiothecium platyphyllum

RL: VoE: 5306/4: oberhalb Kreuzweingarten, U. Devon, ca. 250 m. D. 91 und RP: MR: 5510/1: bei Ruine Hammerstein, 190 m. D. 98 sowie 5610/4: am Karmelenberg bei Ochtendung, Basalt, ca. 350 m. D. 96. Je neu für das MB.

Plagiothecium succulentum

RL: BL: 4708/4: im „Burgholz“ bei Wuppertal. D. 97. Neu für das MB. RP: HE: 5805/2: c.spg. an den Eishöhlen bei Birresborn. D. 11. 95. Selten mit Sporogonen! ME: 5807/2. Neu für das MB. - cf. x *P. cavifolium*: VoE: 5102/2: im Wurmbachtal beim Waldfriedhof Herzogenrath, Lehm, ca. 120-150 m. D. 95.

Plagiothecium undulatum

Im Gebiet der „Flora Nördliche Eifel“ nur steril bekannt. Zunächst c.spg. in RL: WE: 5303/2! Steril in RP: WE: 5704/1 & /2 und HE: 5707/1. Je neu für das MB. Fast nur in den niederschlagsreicheren Gebieten

Platydictya jungermannioides

Die Angabe aus 5604/2 ist, wie für die ganze W. Eifel, zu streichen. Dafür in RL: OE: 5605/1 & /2. Neu für das MB und damit der 6. Nachweis dieses präalpinen Moooses für die O. Eifel (bisher nur hier und immer an Kalkgestein nachgewiesen).

Platygyrium repens

Als subkontinentale Art meidet dieses Moos weitgehend die W. Eifel. Nahebei neu im MB RL: OE: 5405/2 sowie in RB: 5208/4: im Melbtal bei Poppelsdorf auch c.spg. D. 98

Pleuridium subulatum

RL: WE: 5405/1: im Urfttal bei Anstoiss, Buntsandstein, ca. 380 m. D. 99 und RP: HE: 5706/4. Je neu für das MB.

Pleurochaete squarrosa

Die Angabe 5804/4 ist zu streichen. RL: OE: 5405/4: spärlich in westexponierten Kalktrockenrasen oberhalb Weyer, ca. 490 m, D. 99. Erstfund in der Kalkeifel, was für diese in Mitteleuropa heute immer nur steril gefundene Art eine für Moose wanderfähige Verbindung zu den Zülpicher Kalkhügeln voraussetzt (s. auch D 95).

Pogonatum nanum

RL: VoE: 5306/3: Billiger Wald bei Antweiler, U. Devon, 280 m. D. 95 und WE: 5405/1: oberhalb Mauel, an Buntsandstein, 370 m. D. 99 sowie RP: VE: 5509/1: bei Ruine Olbrück. Wiederfund im MB. OE: 5607/3: Bachtal bei Pomster. D. 98 und WE: 5804/3: Prümatal bei Kinzenburg, Grundgebirge, ca. 370 m, c.spg. D. 99. Je neu für das MB. In der W. Eifel sehr selten.

Pogonatum urnigerum

RP: WE: 5804/3: Prümatal bei Merscheid und Kinzenburg, Grundgebirge, ca. 370 m. D. 99. Neu für das MB.

***Pohlia andalusica* (= *P. rothii*)**

RL: WW: 5310/1: bei Komp, 240 m. D. 95 sowie RP: WE: 5703/3: bei Winterspelt, 430 m. D. 90. Insgesamt sehr selten nachgewiesen.

***Pohlia annotina* (HEDW.) LINDB.**

RL: BL: 4708/4: im „Burgholz“ bei Wuppertal. D. 74 (sub *P. prolifera*, rev. ARTS). OE: 5406/4: bei Reckerscheid. D. 98 und WE:

5405/1 (nicht /3): Urfttal bei Kall, Buntsandstein, 280 m. D. 99, det. ARTS. Bestätigt für das MB 5506/4 und RP: WE: 5804/3: im Prüm-tal bei Merlscheid, 350 m. D. 99. Je neu für das MB.

Pohlia cruda

Nachtrag: RP: HE: 5705/4: Munterley bei Gerolstein (J. WERNER 1989).

Pohlia lutescens

RL: VoE: 5305/4: bei Kommern, Buntsandstein, 320 m. D. 99 und RP: WE: 5804/3. D. 99. Je neu für das MB.

Pohlia melanodon

RP: OE: 5605/4 und WE: 5704/1 und /3. D. 99. Je neu für das MB.

Pohlia muyldermansii

Die Art kommt nur auf benachbartem, belgi-schen Gebiet vor.

Pohlia proligera

Die Bestimmungen der Belege aus den beiden nachfolgend genannten MB's, durch Dr. NORD-HORN-RICHTER, wurden von T. ARTS zu *P. annotina* revidiert: RL: NR: 4702/2, leg. D. 74 und RP: HE: 5905/4, leg. D. 79.

Polytrichum commune* var. *commune

RP: OE: 5606/3: westlich Leudersdorf, U. Devon, 520 m. D. 89, neu für das MB; bestätigt für HE: 5508/3. D. 98.

Polytrichum perigoniale

RL: OE: 5507/1: neben einem vernäbsten Talweg unter Hünkhoven, U. Devon, ca. 400 m. D. 99. Selten; bei D 95 nur in 6 Grundfeldern.

Polytrichum strictum

RP: HE: 5707/2: eine große (sterile) Bulte in den Sphagneten des NSG. Mosbruchweiher, 492 m. D. 99. Selten (in D 95 nur 7 x).

Polytrichum uliginosum

RL: WW: 5310/1: bei Komp, 250 m. D. 95. Im Rheinland noch relativ wenig nachgewiesen, aber sicher oft für echtes *P. commune* gehalten, von dem sich das Taxon u. a. durch die zarte-ren, frisch bogig zurückgekrümmten Blättchen (recurved!) unterscheidet.

Pottia bryoides

RL: RB: 5306/4: offenerdiger, grasiger Weg-saum am „Ortholz“ bei Euskirchen, Lehm, ca. 175 m sowie VoE: auf Kalk bei Kirspenich, ca. 300 m. D. 99.

Pottia davalliana* var. *davalliana

RL: OE: 5506/4: auf einem Brachacker nördlich Lommersheim, M. Devon-Kalk, ca. 500 m. D. 98. 2. Fund in der RL-Eifel. In NRW. vom Aussterben bedroht.

Pottia intermedia

RP: WE: 5803/2 sowie 5804/1 und /3. D. 99. Je neu für das MB. Fehlt im Bereich „Nördliche Eifel“ nur noch in MB 5605. Die Unterscheidung von der kleineren *P. truncata* fällt bei kümmerformen oft nicht leicht. Hauptmerkmal unserer Art ist die etwa 2 x so lange wie breite Kapsel.

Pottia lanceolata

RL: VoE: 5302/2. Neu für das MB. Die Anga-be 5604/2 ist zu ändern in 5605/1. Für die W. Eifel wahrscheinlich zu streichen, da die Anga-be aus 5705/4 vom Rother Kopf der Überprüfung bedarf (Fundort-Verwechslung?).

Pottia starkeana* var. *affinis

RL: OE: 5405/4: westexponierter, lückiger Kalkrasen oberhalb Weiher, ca. 470 m. D. 98. Erster Nachweis für die RL-Eifel und das Nordrhein-Gebiet. Zunächst in RP und Westfa-len.

Pottia starkeana* ssp. *conica

RL: OE: 5605/2: oberhalb Alendorf, Kalkra-sen, ca. 500 m. D. 97. In D 95 in 4 Grundfel-dern.

Pseudophemerum nitidum

Wohl in allen MB's außerhalb des Rhein-Moselgebietes, aber unterschiedlich häufig. RP: WE: 5604/3 und VE: 5509/1. D. 98/99. Je neu für das MB.

Pseudocrossidium revolutum

RP: MR: 5409/4: Kalkmörtel-Mauer unter Schloß Arenfels, (Löbgebiet), ca. 90 m. D. 98. Eine ältere Angabe liegt aus Quadrant I vor. RP: WE: 5604/4: bei Feusdorf, über M. Devon-Kalk, 440 m. D. 98. Neu für das MB.

Pseudoleskeella catenulata

Die Angabe 5604/2 „Kanzert“ ist zu ändern in RL: OE: 5605/1: „Pirensberg“ (noch 1998 vor-handen). Eine im weiteren Gebiet sehr seltene, kalkstete, inzwischen meist verschollene Art.

Pterigynandrum filiforme

RP: VE: 5509/1: auf Basaltbrocken im Laub-wald des Steinbüchel bei Königfeld, ca. 320

m. Am Nordhang spärlich zwischen *Grimmia trichophylla* die var. *majus*, dagegen am s. exponierten Abhang zwischen *G. hartmannii* die var. *filiforme*. D. 96. 5. Fund in der Hocheifel. Die var. *filiforme* ist insgesamt sehr selten. Für die var. *majus* ist dies der 2. Nachweis für RP. Auf weitere Verbreitung auf Basalt-Halden wäre zu achten. Die letztere Varietät kommt nur in S. Deutschland öfter vor, z.B. im Hegau auf Basaltblöcken (!).

Pterygoneurum ovatum

RL: VoE: 5306/4: am Kesselberg ob. Kirspe-nich, Kalkböschung, 290 m. D. 99 und RP: MR: 5510/1: z.B. ob. Leutesdorf. D. 98. Je neu für das MB. Insgesamt ziemlich selten geworden und auf Löß- und Kalkgebiete beschränkt.

Ptychomitrium polyphyllum

RP: OE: 5705/2: „Roßbüsch“ bei Oberbettringen, 1x auf Basalt, 470 m. D. 96. Neu für das MB, aber im Nachbar-MB mehrfach! Der Fundort (an einem Brückenpfeiler) bei Altenahr konnte nicht mehr bestätigt werden.

Pylaisia polyantha

RL: WE: 5504/2: selten, aber c.sp.g. an *Sambucus nigra* unter Reifferscheid, 470 m. D. 99 und RP: WW: 5510/2: an Apfel bei Wollendorf. D. 96. Je neu für das MB.

Racomitrium aciculare

RL: BL: 4708/4: an den Teufelsklippen im „Burgholz“ bei Wuppertal. D. 76. Bestätigt für das MB. RP: WE: 5704/2: c.sp.g. auf Bachsteinen bei Halenberg, 450 m. D. 99. Neu für das MB.

Racomitrium aquaticum

RL: BL: 4708/4: im „Burgholz“ bei Wuppertal, nahe dem Kraftwerk bei Küllenhau im Walde an Silikatfels. D. 97. Neu für das nordwestliche Bergische Land. Im Süderbergland oft verschollen (s. DÜLL et al. 1996). Ein besonders bemerkenswerter Fund insofern, als die Gesamtzahl der Moose des Burgholzes, ursprünglich ein besonders moosreiches Gebiet des Bergischen Landes (mit über 250 Moos-Arten im Quadranten liegt diese Gegend an der Spitze der Grundfelder des Bergischen Landes), seit den Forschungen, insbesondere von LORCH, seit der Jahrhundertwende in erschreckendem Maße zurückgegangen ist (s. auch DÜLL, R. & I. 1977). Nach dem Stand von

1997 wurden von 44 beobachteten Lebermoosen 9 Arten nicht mehr beobachtet (wobei LORCH solche damals noch häufigen Arten, wie *Frullania dilatata* und *F. tamarisci*, gar nicht publizierte). Viel bedeutender ist der Rückgang der Laubmoose. Hier sind von 211 Arten 91, das heißt fast die Hälfte, verschollen. So kommen zwar noch epiphytische Orthotrichaceen im Quadranten vor, sind aber auf das Kalkgebiet beschränkt (Pufferwirkung!). Es soll nicht versäumt werden, an dieser Stelle die besonderen Verdienste, sowohl von Dr. KOLBE, wie z.B. auch von Dr. S. WOIKE, um die Erforschung des Burgholzes hervorzuheben. Leider ist der Verfasser aus Kostengründen nicht mehr in der Lage, bei diesen Forschungen weiter mitzuwirken.

Racomitrium elongatum

RP: WE: 5804/1 & /3. Neu für das MB und für OE: 5605/3 bestätigt.

Racomitrium ericoides

Vom ähnlichen *R. elongatum* durch wesentlich kürzere (oder fehlende) Glashaare meist schon im Gelände zu unterscheiden. Vorwiegend auf Lavagrass und -blöcken. RP: VE: 5507/4 und 5509/1. Im Dedenbachtal bei nur ca. 250 m. D. 96 sowie WE: 5803/4: bei Heilhauser Mühle, neben *R. elongatum*!, ca. 500 m. D. 97. RP-WE bisher nur 1x, unbestätigt. Je neu für das MB.

Racomitrium fasciculare

RL: WW: 5309/2: am Ostabhang des Oelberges bei Ittenbach, vulkanisches Gestein, ca. 400 m s.m. D. 80.

Racomitrium heterostichum

RL: BL: 4708/4: im Burgholz bei Korzert-Küllenhau, nahe am Kraftwerk auf Silikatgestein, D. 76 und 97 (c.sp.g.). Bestätigt für das MB. OE: 5406/1 und RP: WE: 5704/3. Je neu für das MB.

Racomitrium lanuginosum

RL: BL: 4708/4: im Burgholz bei Korzert-Küllenhau, nahe am Kraftwerk auf Silikatgestein, D. 76 und 97 (nur noch spärlich). Bestätigt für das MB RP: OE: 5705/2 und HU: 5810/1: im Rolsbachtal bei Lütz. D. 96. Je neu für das MB.

Rhodobryum ontariense

RP: HE: 5804/2: in nordexponierten Kalkrasen am nördlichen Ortsrand Schönecken, Kalk, ca. 430 m. D. 97. Ziemlich selten. Bei D 95 in 5 Grundfeldern, der 2. Fund in der Hocheifel.

Rhynchostegiella curviseta

Die Angabe dieses Mooses von Dollendorf (HÜBENER, vor 1836) konnte nicht bestätigt werden. Jetzt wurde das Moos bemerkenswerter Weise aus RP: MR: 5409/1, von Basalt der Erpeler Ley angegeben (FRAHM 1998). Leider konnte Dr. L. MEINUNGER auf Anfrage keinen Beleg bekommen (pers. Mitt.).

Rhynchostegium alopecuroides

RP: HE: 5508/3: auf Sandsteinbrocken eines (wohl zeitweise trockenfallenden) Waldbaches bei Forsthaus Langhardt unter dem Schellkopf bei Hohenleimbach, U. Devon, ca. 470-480 m. D. 90, t. M. KOPERSKI. Anscheinend neu für ganz RP. Zunächst in der W. Eifel bei Monschau sowie im S. Schwarzwald gefunden (s. DÜLL 1994 und DÜLL 1996).

Rhynchostegium megalopolitanum

RL: VoE: 5306/4: s.exponierte Straßenböschung oberhalb Kirspenich, Kalkmergel, ca. 280 m. D. 99 sowie in RP: mehrfach in MR: 5710 (Quadrant 2,3 & 4), z.B. /2: beim Katteneser Mühlental auf Schiefer, ca. 100 m. D. 96. Insgesamt noch selten nachgewiesen und anscheinend auf wärmere Lagen im collinen Bereich, vor allem Kalk und Lavagebiete, beschränkt. Wächst in Trockenrasen, an Wegböschungen, auf Gesteinsbrocken und Mauerkronen (s. DÜLL 2000). Ein meist gelbgrünes Moos mit glatter Seta, das habituell am ehesten *Brachythecium albicans* und *B. rutabulum* ähnelt (und dadurch leicht übersehen wird), sich aber durch glatte, basal eiförmig verjüngte Blättchen unterscheidet.

Rhynchostegium rotundifolium

RP: MR: 5409/4: feuchtere Devonfelsen und Mauern bei Schloß Arenfels, ca. 100 m s.m. D. 98. Im weiteren Rheinbereich an allen Burgen zu erwarten, aber wegen seiner Ähnlichkeit mit einem kümmerlichen *Plagiothecium* leicht zu übersehen. In OE: 5706/1: c.sp.g. am Südbang des Tales Rockeskyll/Hohenessingen, auf Basaltbrocken, ca. 420 m, leg. Frauke ZIMMECK, 20. 10. 96, det. D.! Ein isoliertes Vorkommen der noch sehr selten beobachteten Art. Die meisten Vorkommen dieses Mooses liegen im engeren Bereich von Burgruinen.

Rhytidiadelphus loreus

RL: BL: 4708/4: ein einziger (!) Rasen im Burgholz bei Cronenberg, ca. 150 m. D. 97,

bestätigt für das MB. Im westlichen Bergischen Land meist verschollen. Zunächst rezent im MB 4609 nachgewiesen.

Rhytidiadelphus triquetrus

RL: VoE: 5302/2: Kalkbruch bei Schmithof, 280 m. D. 96. Neu für das MB. Nördlich von hier (heute) in weiten Teilen des Rheinlandes fehlend.

Rhytidium rugosum

RL: VoE: 5306/4: am Watzenberg bei Kirspenich, Kalk-Magerrasen, spärlich, 290 m. D. 99. Neu für das MB und zugleich in RL für VoE (und gegen RB) ein nördlicher Grenzfund in NRW. In der benachbarten Eifel kommt die Art an geeigneten Standorten auch noch auf kalkfreien, aber basenreichen Böden (z.B. soc. *Potentilla tabernaemontani* und *Syntrichia ruralis*) vor, ist aber besonders an solchen Standorten in starkem Rückgang begriffen.

***Schistidium apocarpum* var. *strictum* (= *Sch. papillosum*)**

RP: MR: 5708/2: Wiesbachtal bei Niederelz, U. Devon, ca. 320 m. D. 97 und HE: 5705/4: Munterley bei Gerolstein, Kalk, ca. 500 m. D. 98. Insgesamt sehr zerstreut, aber sicher, wie die folgende Kleinart, auch öfter übersehen.

***Schistidium crassipilum* Blom (*Sch. apocarpum* agg.)**

RL: OE: 5406/1: am Bitzenberg bei Eschweiler, M. Devon-Kalk, ca. 400 m, leg. D. 92, det. BLOM; 2. Nachweis für die RL-Eifel.

Schistidium rivulare* ssp. *rivulare

RP: WE: 5804/3: Ufergestein der Prüm bei Merlscheid, Grundgebirge, ca. 350 m, c.sp.g. D. 99. Neu für das MB. Neu für die südliche W. Eifel.

Schistostega pennata

RL: WE: 5404/1: oberhalb Bachbrücke Seifenauel, (bemerkenswerterweise auf Unterdevon), ca. 300 m. D. 96. Neu für das MB. Die subozeanische Art ist im Gebiet sehr selten und auf die niederschlagsreiche W. Eifel beschränkt. Im Gegensatz dazu ist sie im Bergischen Land häufig.

Seligeria pusilla

Statt 5604/2 muß es heißen 5605/1. Dieses kalkstete Moos fehlt damit der W. Eifel. *Seligeria*-Arten sollten immer belegt werden, da im

Gebiet auch noch weitere, bisher bei uns noch nicht bekannte Arten zu erwarten sind, z.B. die durch fast in den Blättern verborgene Seten schon im Gelände kenntliche *S. acutifolia*.

Sphagnum capillifolium* var. *tenerum

Nachtrag durch LUDWIG-HOLDMANN (nach 1985): auch in RL: WE: 5405/3, 5604/2 und 5605/1 sowie 5505/1.

Sphagnum fimbriatum

RL: BL: 4708/4: Burgholz bei Cronenberg, ca. 150 m. D. 97, bestätigt für das MB. Nachtrag LUDWIG -H.: WE: 5405/1 und 5505/3; 5604/4 sowie OE: 5406/3 und 5507/1. RP: WE: 5803/3: im Irssental. D. 97. Neu für das MB.

Sphagnum flexuosum

Nachtrag LUDWIG -H.: RL: WE: 5504/2, 5604/1 und 5505/3.

Sphagnum girgensohnii

RL: WW: 5309/2: Schmelztal bei Bondorf, Unterdevon, ca. 180 m. D. 96 und RP: HE: 5706/2: bei Heyroth, ca. 500 m. D. 96. Nachträge durch LUDWIG-H.: RL: WE: 5404/4, 5405/3 und 5604/1.

***Sphagnum lescurii* (= *S. inundatum*)**

Nachtrag von LUDWIG -H.: RL: WE: 5604/1 & /2.

Sphagnum magellanicum

Nachtrag durch LUDWIG -H.: RL: WE 5405/3 und 5604/3. In der RL-W. Eifel selten.

Sphagnum molle

Nachtrag von LUDWIG -H.: RL: WE: 5604/2. Für das MB und die W. Eifel bestätigt.

Sphagnum palustre

Nachtrag LUDWIG -H.: RL: OE: 5406/3.

Sphagnum rubellum

RL: WE: 5403/4: Höfener Wald, Kleiner Moorrest im Perlbachtal, ca. 480 m. D. 95 sowie Nachtrag: 5405/3. LUDWIG -H. und RP: HE: 5707/2: mehrfach im NSG. Mosbruchweiher, 492 m. D. 99. In der Eifel sehr selten.

Sphagnum russowii

RL: WE: 5505/1. LUDWIG -H. In der RL-Eifel sehr selten.

Sphagnum squarrosum

RP: ME: 5708/3: D.98. Neu für das MB.

Sphagnum subnitens

Nachtrag LUDWIG -H.: RL: WE: 5505/1 und 5604/2.

***Sphagnum subsecundum* s.str.**

Nachtrag. RL: WE: 5604/2. LUDWIG -H.

Sphagnum tenellum

Nachtrag von LUDWIG -H.: RL: WE: 5604/2 und 5605/1. In der W. Eifel jetzt sehr selten.

Sphagnum teres

Nachtrag LUDWIG -H.: RL: WE: 5604/1.

Sphagnum warnstorffii

RL: WE: 5403/4 (wieder bestätigt) und Nachtrag LUDWIG -H. 5604/1 (nach 1985). Neu für das Gebiet "Nördliche Eifel". Zunächst im Süderbergland.

Syntrichia laevipila* var. *laevipila

RL: VoE: 5306/3: Linden-Base bei der Burg bei Obergartzem, 210 m. D. 95, t. HEINRICHS und OE: 5405/4: bei Kalkar. D. 96 und 5506/1 und RP: AT: 5506/4: an *Tilia* bei Antweiler. D. 99 sowie 5507/3: an Apfelborke am Laufenbacher Hof bei Fuchshofen. D. 97. Je neu für das MB. MO: 5809/3 ist zu streichen.

Syntrichia latifolia

RP: HE: 5707/3. Neu für das MB.

Syntrichia pagorum

RP: MO: 5909/3: spärlich an moosreichem *Juglans*-Baum in Straßennähe in Merl(-Zell), 95 m, unweit des Moselufers. D. 96. Nördlichster Fund im Moseltal. Nur noch einmal weiter nördlich : BL: 4908: bei Schildgen im Dhünnental (nahe am Rheintal), leg. H. SCHMIDT um 1910: s. DÜLL et al. 1976).

Syntrichia papillosa

RP: OE: 5507/2 und AT: 5507/3: an *Tilia* beim Laufenbacher Hof und in OE: 5607/1: bei Wirft. D. 97. Neu für MB 5507 und für 5607 wieder bestätigt. Im Gebiet insgesamt selten

Syntrichia ruralis* ssp. *calcicolens

RP: VE: 5509/1. Neu für das MB.

Syntrichia ruralis* ssp. *ruraliformis

RP: HE: 5705/4: bei Müllernborn auf Basalt, bei 410 und 480 m. D. 95

***Syntrichia virescens*:**

RL: VoE: 5306/4: an Laubholzborke bei Kreuzweingarten, Kalk, 230 m. D. 95. In RP: AT: 5507/3: c.spg. an *Tilia* am Laufenbacher Hof, ca. 360 m. D. 98. Bisher aus der weiteren Umgebung anscheinend nur steril bekannt.

Taxiphyllum wissgrillii

RL: VoE: 5302/2: bei Schmithof an schattigem Kalkfels, 290 m. D. 96. Selten in der Voreifel und Wiedernachweis für das MB. Zu streichen für das Grundfeld 5604/2 und damit für die W. Eifel.

Thamnobryum alopecurum

RL: VoE: 5302/2: bei Schmithof. D. 96. Selten in der Voreifel und neu für das MB. Zu streichen für WE: 5604/2.

Thuidium philibertii

RL: VoE: 5302/2: bei Schmithof. D. 96. Selten in der Voreifel und neu für das MB. RP: MR: 5810/2 & 4. D. 96. Neu für das MB.

Thuidium recognitum

RP: HE: 5705/1 & /2. Bestätigt für das MB. Auch in der Eifel selten und anscheinend eine Blockhalden-Charakterart (oft soc. *Hylocomium brevirostre*).

Tortella inclinata

RL: VoE: 5302/2: bei Schmithof im Kalksteinbruch, 280 m. D. 96. Selten in der Voreifel und Wiederfund für das MB. Für 5604/2 zu streichen. In der W. Eifel anscheinend nur verschleppt auf Kalkwegen.

Tortella tortuosa

RL: BL: 4708/4: Krutscheid bei Vohwinkel, Kohlenkalk, ca. 190 m. D. 75, bestätigt für das MB. Für WE: 5604/2 zu streichen. Die var. *fragilifolia*, ein schwaches Taxon, ist in RL neu für das MB OE: 5506/1.

Tortula inermis

RP: OE: 5606/4: c.spg. an südwestexponiertem, felsigen Straßenhang unterhalb Nohn, ca. 470 m s.m., soc. *Didymodon luridus*. D. 99. Von den nächsten Vorkommen an Rhein und Mosel (dort zunächst in 5810/1) weit abgelegen. Auch von HÜBENER (vor 1850) aus dem „Ahrtal bei Bonn“ (gemeint ist cf. das mittlere Ahrtal) angegeben. Im Gegensatz zum häufigen *T. atrovirens* - auch im Moselgebiet anscheinend sehr im Rückgang.

Tortula marginata

Scheint für das NRW-Rheinland bestätigt!, denn die genaue Angabe vom Petersberg bei Bonn lautet „am Kreuzweg (jetzt Bittweg)“, auf Basalt/Lehm, bei ca. 140-200 m (LAVEN, vor 1945, t. LOESKE).

Tortula muralis* var. *aestiva

RL: OE: 5507/1. D. 98. Bisher noch oft übersehen. Neu für das MB.

Trichostomum brachydontium

RL: OE: 5405/4: Mesobrometum gegenüber der Kakushöhle bei Weyer, Kalk, ca. 400 m. D. 94. Eine Seltenheit der RL-O. Eifel! Sonst in RL nur einmal (vor 1960) im Bergischen gefunden. In RP: MO: 5809/2: oberhalb Karden, kalkhaltiger, s.exponierter U. Devonfels, ca. 200 m. D. 85. - Zu streichen ist die Angabe von J. WERNER (1989) von der Munterley (MB 5705); rev. zu *Zygodon viridissimus* var. *stirtonii*!).

Trichostomum crispulum

RL: OE: 5406/1: am Hirnberg bei Nöthen, Kalkfels, ca. 320 m. D. 99 und RP: MR: 5510/1: bei Ruine Hammerstein. D. 79 sowie HE: 5705/4: auf Lavagestein am noch erhaltenen Südabhang des Wöllersberges bei Lissingen, ca. 450 m. D. 95. Je neu für das MB. Der Wöllersberg bietet eine einmalige Flora. Seine weitgehende Zerstörung muß auf das energischste verurteilt werden.

Ulota bruchii

Immer an Laubholzborke. RL: RB: 5307/1: sehr spärlich neben *Orthotrichum lyellii* im Laubholzforst bei Ludendorf, 140 m. D. 99. Im Naturraum zunächst im MB 5106 im Braunkohlen-Rekultivierungsgebiet bei Köln gefunden. D. 95. WW: 5309/2: im Logebachtal bei Brüngsberg, U. Devon, ca. 180 m s.m. D. 96, MR/WW: 5409/2: Tal am Kaiserberg bei Linz, Unterdevon, 110 m. D. 98 und ME: 5610/4: im Nettetäl bei Ochtendung. D. 96. Je neu für das MB. Die gegen stärkere Luftverschmutzung empfindlichen *Ulota*-Arten scheinen neuerdings wieder in Ausbreitung begriffen zu sein, wie auch aus der Arbeit von C. DILG (1999) aus dem Stadtgebiet von Bonn hervorzugehen scheint. Sie berichtet von spärlichen Vorkommen beider Arten. Bedauerlicherweise scheinen der Autorin sämtliche ihr Thema betreffenden Arbeiten des Verfassers unbekannt zu sein.

Ulota crispa

Bei uns ebenfalls immer an Laubholzborke, aber wesentlich seltener als vorige. RL: OE: 5505/4: bei Zingsheim. D. 99 sowie in RP: HE: 5507/4: Munterley bei Gerolstein, Kalk: CASPARY & J. WERNER 1995, pers. Mitt. MR: 5410/3. D. 98. Je neu für das MB. In den trocken-warmen Bereichen auf feuchte, tief eingeschnittene Bachtäler beschränkt. 5610/3: neben voriger im Nettetal bei Ochtendung. D. 98.

Weissia brachycarpa

RL: RB: 5305/1 sowie RP: OE: 5605/4 und MR: 5610/3. Je neu für das MB.

Weissia controversa* var. *densifolia

Ein Schwermetallzeiger. RP: AT: 5507/3: am ehemaligen Blei-Silberbergwerk im Dreisbachtal bei Fuchshofen, U. Devon, 390 m. D. 96. 3. Fundort im „N. Eifelgebiet“. Wieder nur steril.

Weissia longifolia* var. *longifolia

RP: MR: 5409/4, 5509/1 und 5510/1, auf Löß. D. 98 sowie OE: 5506/4: basenreicher Trockenrasen bei Eichenbach, ca. 420 m. D. 96. Je neu für das MB. Vorwiegend über Kalk, aber dort und in OE: 5507/1 bei Ohlerath auch in lückigen Extensiv-Wiesen auf U. Devon, ca. 400 m. D. 98.

Weissia rutilans

RL/RP: OE: 5507/1, 2 & 4, z.B. /2: bei Bröhlungen, ca. 400 m. D. 99. Neu für das MB. RP: HU: 5810/3: Dünnbachtal bei Lahr, U. Devon, 215 m. D. 92. Neu für das MB und die weitere Umgebung. Insgesamt sehr zerstreut, aber sicher oft noch für die häufige *W. controversa* gehalten, die aber reichere Standorte bevorzugt und sich auch steril durch deutlich eingebogene Blattränder unterscheidet.

Zygodon viridissimus* ssp. *viridissimus* var. *stirtonii

RL: OE: 5405/4: nahe westlich Zingsheim am Mahnenberg, einem mit Niederwald bewachsenem M. Devon-Kalkhügel, 530 m, an schattigen Kalkfels. D. 99. Neu für das Nordrhein-Gebiet, mit nächsten Vorkommen in RP (so z.B. im Ahrtal bei Altenahr!) und in Westfalen. RP: HE: 5705/2: am S. Abhang der Munterley bei Gerolstein an Kalkfels. D. 97 sowie schon J. WERNER vor 1989 (sub *Trichostomum*). Im

Moselgebiet noch in 5809/2: bei Karden im Brohlbachtal, an einem beschatteten Bachfels, U. Devon, ca. 150 m. D. 99.

***Zygodon viridissimus* ssp. *rupestris* (= *Z. baumgartneri*)**

RP: MR: 5610/4: im Nettetal bei Ochtendung. D. 98.

Danksagung

Für mehrere Bestimmungen habe ich zu danken den Herren T. ARTS (*Pohlia*), Dr. DUDA (Jungermaniales), ERZBERGER (*Hedwigia*), Dr. H. GREVEN (*Grimmia*) und HEINRICH (*Syntrichia*). Für freundliche Mitteilung neuer Funde, wie auch für einige Bestimmungen bin ich Frau W. SCHRÖDER (u.a. *Bryum*) und Herrn Dr. MEINUNGER (u.a. *Dicranella*, *Phascum*) sowie Herrn St. CASPARI (*Bryum erythr.* agg.) zu Dank verpflichtet; außerdem haben mir auch Frau Pirko und Herr Dr. E. HEGEWALD sowie die Herren Ad BOUMAN, A. OESAU, Dr. S. WOIKE und mein Freund G. SCHWAB mit der Mitteilung mehrerer bemerkenswerter Neufunde geholfen. Auf vielen meiner Exkursionen unterstützte mich meine Tochter Barbara mit ihrer guten Mooskenntnis und verhalf so zu manchem bemerkenswerten Fund.

Für Mitteilung von Neufunden und Bestätigung älterer Angaben ist der Verfasser dankbar. Für gemeinsame Exkursionen im Gebiet steht er prinzipiell zur Verfügung.

Literatur

- BOECKER, M. (1993): Untersuchungen zur Moosflora (Bryophyta) des Naturschutzgebietes „Ahrschleife bei Altenahr“. - Beitr. Landespflege Rheinland-Pfalz (Oppenheim) **16**, 195-251
- DILG, C. (1999): Kartierung epiphytischer Moose und Flechten im Stadtgebiet von Bonn. - Decheniana (Bonn) **150**, 105-115
- DÜLL, R. (1994): Deutschlands Moose, 2. Teil und 3. Teil. - 1. Aufl. Bad Münstereifel (IDH-Verlag), 467 S.
- DÜLL, R. (1995): Moosflora der nördlichen Eifel und angrenzender Gebiete, 1. Aufl. - Bad Münstereifel (IDH-Verlag, vergriffen; erweiterte Auflage in Vorbereitung), 236 S.
- DÜLL, R. (2000): Autökologie der Moose Mitteleuropas. (Florenelement, Arealtyp, Ökologischer Zeigerwert, Hemerobiegrad und Toxitolanz sowie Höhenverbreitung, Standort, Lebensform und Besiedlungstyp (life strategy). -Mscr. (IDH-Verlag B. Münstereifel)
- DÜLL, R. & DÜLL, I. (1977): Zur Bryogeographie und -ökologie des Burgholzes bei Wuppertal (MTB 4708/4 - Rheinland) und seiner näheren Umgebung. - Jahresber. Naturwiss. Ver. Wuppertal **30**, 21-31
- DÜLL, R. & L. MEINUNGER (1989): Deutschlands Moose. 1. Teil. - Bad Münstereifel (IDH-Verlag). 368 S.

- DÜLL, R., KOPPE, F. & MAY, R. (1996): Punktkartenflora der Moose (Bryophyta) Nordrhein-Westfalens (BR Deutschland). - Bad Münstereifel (IDH-Verlag), 218 S.
- FRAHM, J.-P. (1998): Bemerkenswerte Moosfunde aus der Umgebung Bonns. - Decheniana (Bonn) **151**, 95-107
- FRAHM, J.-P. & KLAUS, D. (1997): Moose als Indikatoren von Klimafluktuationen in Mitteleuropa. - Erdkunde **51** (3), 181-190
- KOPPE, F. & KOPPE, K. (1972): Bryofloristische Beobachtungen im westrheinischen Bergland. - Decheniana (Bonn) **125** (1,2), 79-102
- SCHMIDT, C. (1996): 2. Beitrag zur Moosflora Westfalens und angrenzender Gebiete. - Bryol. Mitt. (Bad Dürkheim) **1**, 4-27
- WERNER, J. (1989): Beitrag zur Kenntnis der Moosflora der Eifel (Rheinland-Pfalz). - Pollichia (Bad Dürkheim) **74**, 323-329

Anschrift des Autors:

Dr. RUPRECHT DÜLL, Univ. Prof. em. (Univers.-GH. Duisburg), Funkenstr. 13, D-53902 Bad Münstereifel-Ohlerath

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [153](#)

Autor(en)/Author(s): Düll Ruprecht Peter Georg

Artikel/Article: [Bemerkenswerte Neufunde aus dem Rheinland 81-102](#)