©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen
Band 24, S. 75–89, 1998

Moose im Osnabrücker Hügelland Teil 2: Laubmoose, Gattungen A–E

Monika Koperski

Kurzfassung: Die Liste der Moose wird mit 103 Arten der Laubmoosgattungen A–E fortgesetzt. Weitere 48 Punktkarten sind enthalten.

Abstract: The list of bryophytes continues with 103 species of moss genera A–E. 48 additional maps are presented.

Key words: Bryophytes, environment of Osnabrück

Autorin:
Dr. Monika Koperski, In den Freuen 48, D-28719 Bremen

3 Artenliste (Fortsetzung)

Möllmann (1901) nennt 225 Laubmoossippen (Arten, Unterarten, Varietäten, Formen) aus dem Regierungsbezirk Osnabrück (Tiefland und Hügelland), darunter auch einige, die in benachbarten Gegenden beobachtet, im engeren Gebiet jedoch nur vermutet wurden (z.B. *Drepanocladus revolvens* var. *intermedius, Ptilium crista-castrensis, Rhizomnium pseudopunctatum*). Für die nachfolgende Artenliste wurden 107 Belege (Gattungen A–Z) aus dem Herbarium Möllmann überprüft, wobei es sich vorwiegend um häufige Arten handelte (z.B. 19 mal *Brachythecium rutabulum*), während Belege seltener, bei Möllmann (1901) genannter Arten (z.B. *Encalypta ciliata, Philonotis marchica, Pohlia elongata)* nicht vorhanden sind. Da sich auch unter den Laubmoosen Fehlbestimmungen fanden, wurden – wie bereits bei den Lebermoosen und Torfmoosen – nicht alle Angaben von Möllmann (1901) übernommen.

Im Gegensatz zur Lebermoossammlung sind die Laubmoosbelege im Herbarium Koch exakt mit Fundorten beschriftet. Die Auswertung dieser umfangreichen Sammlung kann jedoch erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Weitere Beobachter:
Bro = Heinrich Brockhausen (Rheine, 1869-1922, Herbarbelege)
FB = Fred Bos (Niederlande)
Fu = Charlotte Fukarek (Dortmund)
Ra = Uwe Raabe (Marl)

97 E1 = Exkursion mit Mitgliedern des NWV Osnabrück, Ltg. Mkp und Kop, 7 Teilnehmer (FB, Fu u. a.)

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Tab. 2: Weitere Exkursionen und Literatur

TK 25	Beobachter	Datum	Gebiet	Naturraum
3614.3	Möllmann 1901	1897-00	Haste, Haster Berg, Nettetal, Piesberg	OH
3614.4	Möllmann 1901	1897	Icker, Wittekindsburg	OH
3614.41	Ra	30.03.97	Icker	OH
3615.3	Mkp	02.-05.97	Oberhaaren, Kuhof, Klein Haltern	OH
3615.33	Mkp, FB, Kop	25.04.97	Klein Haltern	OH
3713.22	Mö	1896	Ruggenbruch, Hegerholz	OH
3714.32	Ra	30.03.97	Harderberg	OH
3714.4	Möllmann 1901	1897	Eistruper Berg	OH
3715.12	Kop	09.05.97	Schloß Schelenburg, Wierautal	OH
3715.21	Ra	13.04.97	Astrup	OH
3715.31/2	Ra	03./04.97	Himbergen, Wersche, Nemden	OH
3715.42	Ra	27.03.97	Oldendorf	OH
3716.31	Kop	09.05.97	Meller Berge	OH
3716.41	Kop	09.05.97	Nw Bulsten	RH
3814.11	Kop	08.05.97	Königsbuche, Grafensundern	OO
3814.12/3/4	Kop	08.05.97	S-Hang des Dörenberges	OO
3814.14	Kop	08.05.97	Bad Iburg, Kl. Freeden, Freedenbach	OO
3814.23	Kop	08.05.97	Großer Freeden, Glaner Bach	OO
3814.43	Ra	05.12.81	Bad Laer, Salzgarten	OO
3814.44	Ra	05.12.81	Bad Rothenfelde, Gradierwerk	OO
	Ra	30.03.97	Aschendorf	OO
3815.33	Ra	05.12.81	Bad Rothenfelde, Neues Gradierwerk	OO
3816.12/3	97 E1	26.04.97	Riemsloh, Gut Sondermühlen	RH
3816.21	97 E1	26.04.97	Riemsloh, Steinbruch im Riemsloher Wald	RH

3.3 Laubmoose

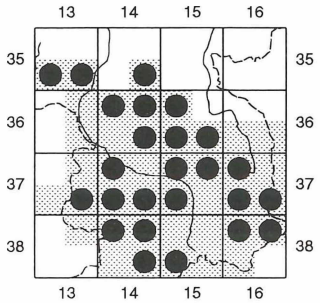
1. *Abietinella abietina* (Hedw.) Fleisch.
   Auf trockenem, kalkreichem Boden, an Kalkgestein, an lichten Standorten. Im niedersächsischen Hügelland rückgängig und jetzt ziemlich selten; im Gebiet noch zu erwarten.
   3714.14: Brökerberg; Schölerberg (1896/97 Mö !); /34: Osnabrück-Oesede (1898 Bro !)
2. *Aloina aloides* (K. F. Schultz) Kindb.
   Auf kalkreichen Erdblößen, an lichten Standorten.
   3713.43: Hüggel, Steinbrüche oberhalb Silbersee und nw, c. sp. (92 E3 !!); 3714.42: Muschelkalksteinbruch sw Bissendorf, c. sp. (96 E1 !!); 3814.4: Kleiner Berg, Steinbruch, c. sp. (94 Ble !)
3. *Aloina ambigua* (B.S.G.) Limpr.
   Auf Erdblößen, an lichten Standorten.
   3615.31: Ziegeleigrube sw Ostercappeln, c. sp. (95 E1 !!); 3814.23: Kalksteinbruch am Großen Freeden, c. sp. (Greven & Melick 1975); /4: Kleiner Berg, Steinbruch, c. sp. (94 Ble !)
4. *Amblystegiella confervoides* (Brid.) Loeske
   An kalkhaltigem Gestein, an luftfeuchten Standorten.
   3614.22: Bachtal Mühlensiek (92 E1 !!, t. L. Meinunger); 3715.33: Holter Burggraben (96 E1 !!)
5. *Amblystegium juratzkanum* Schimp.
   Zerstreut, vorwiegend auf morschem Holz, besonders auf Fichtenstubben, an luftfeuchten bis nassen Standorten.
   3614.21: ö Engter (92 E1 !!); 3713.34:

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

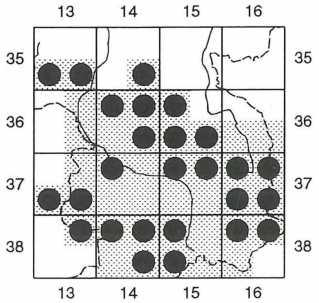
Hohler Berg; /43: Silberberg (Greven & Melick 1975); 3716.12: sw Barkhausen, c. sp. (85 !!); 3814.1: Iburg, c. sp. (um 00 Mö !)

6. *Amblystegium kochii* B.S.G.
An nassen, nährstoffreichen Standorten.
3815.31: Nasse Wiese unterhalb der Noller Schlucht (92 E2 !!); 3816.13: Ufer des Violenbachs bei Gut Sondermühlen (97 E1 !!)
7. *Amblystegium serpens* (Hedw.) B.S.G. Abb. 6
Häufig, besonders auf nährstoffreichen Substraten, auf Rinde, Totholz, Gestein, Erdboden, meist c. sp.
8. *Amblystegium varium* (Hedw.) Lindb.
Ebenfalls auf nährstoffreichen Substraten.
3713.34: Hohler Berg (Greven & Melick 1975); /43: Silberberg, c. sp. (Koppe 1950, Greven & Melick 1975); 3814.23: Großer Freeden (Greven & Melick 1975)
9. *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. et Tayl.
An Kalkgestein.
3615.33: Klein Haltern, Mauer (97 Mkp, FB, !!); 3714.14: Schölerberg (1896 Mö !); /32: Harderberg, alte Mauern (97 Ra !)
10. *Antitrichia curtipendula* (Hedw.) Brid.
Nach Möllmann (1901) im Gebiet häufiger, so z. B. Schölerberg, bei Iburg, Haster Berge; ein Beleg aus der Ebene (Bottorf, 10.03.1888) ist allerdings Isothecium alopecuroides. Im niedersächsischen Hügelland lange nicht mehr beobachtet, früher vorwiegend epipiphytisch, jetzt am ehesten auf schwach kalkhaltigem Gestein zu erwarten.
11. *Archidium alternifolium* (Hedw.) Schimp.
Auf feuchten, nährstoffarmen Erdblößen, an lichten Standorten.
Rubbenbrok bei Osnabrück an aufgeworfenen Gräben und Böschungen (Möllmann 1901)
3513.34: Tongrube Hermes, trockengefallenes Gewässer, c. sp. (96 Mkp !)
12. *Atrichum tenellum* (Röhl.) B.S.G.
Auf kalkfreien, feuchten Erdblößen, an lichten Standorten.
3814.23: Großer Freeden, c. sp. (Greven & Melick 1975)
13. *Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv. Abb. 6
Häufig, auf lehmigen Erdblößen, in Wäldern, auch an offenen Standorten, meist c. sp.
14. *Aulacomnium androgynum* (Hedw.) Schwaegr. Abb. 6
Verbreitet, auf morschem Holz, in feuchten Wäldern.
15. *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr.
Zerstreut, an nährstoffarmen, nassen, lichten Standorten.
3513.32: Steinbruch am N-Hang des Steckenholzberges (94 Mkp, !!); /32/4: Moßhagen ö und w der K 165 (95 E1 Gr, !!); Tongrube Hermes (95 E1 !!); /41: Wittekindsburg (95 E1 Gr); 3614.14: Steinbrüche und Bachtal s Engter (94 E1 !!); /24: Borgwedde, nw Lärchenberg (95 E1 NB); /42: Wiese im Nettetal (95 E1 !!); 3716.1: Ellerschlag (Wächter 1993a)
16. *Barbula acuta* (Brid.) Brid.
Auf trockenen, kalkreichen Erdblößen, an lichten Standorten.
In den Haster Bergen (Möllmann 1901)
3815.31: Dissen-Nolle, Kalksteinbruch am Wehdeberg (Schmidt 1992)
17. *Barbula convoluta* Hedw. Abb. 6
Verbreitet, auf nährstoffreichen Erdblößen, an lichten Standorten, vorwiegend an Wegrändern, gelegentlich c. sp.

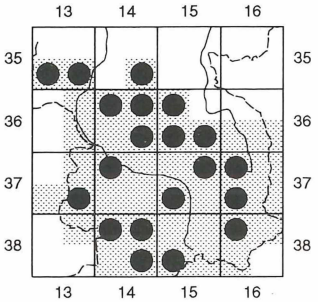
©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.



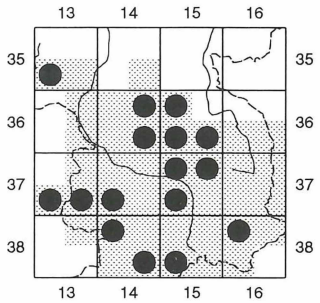
Amblystegium serpens



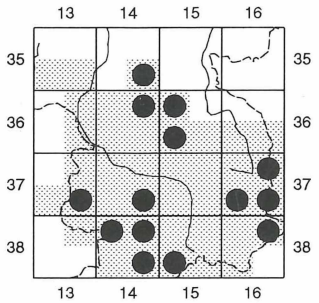
Atrichum undulatum



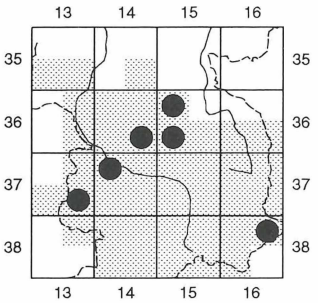
Aulacomnium androgynum



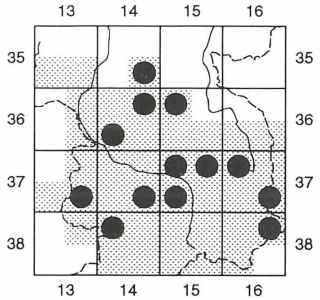
Barbula convoluta



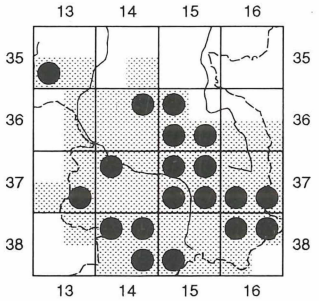
Barbula fallax



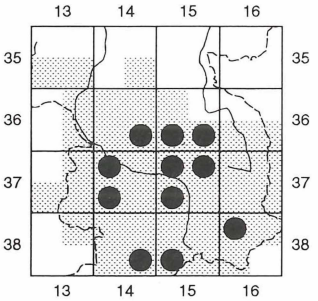
Barbula hornschuchiana



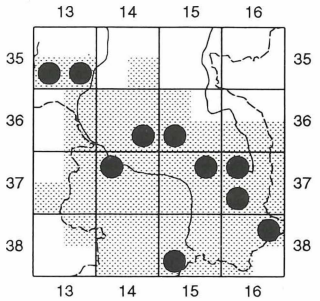
Barbula rigidula



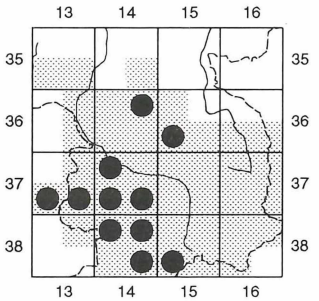
Barbula unguiculata



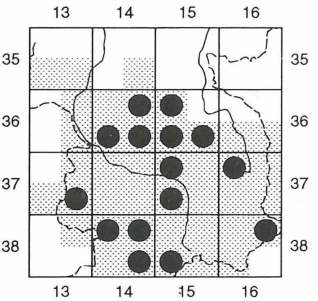
B. vin. ssp. cylindrica



Brachythecium albicans



Brachythecium glareosum



Brachythecium populeum

Abb. 6: Vorkommen im Osnabrücker Hügelland.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

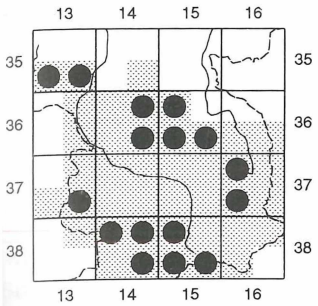
18. *Barbula fallax* Hedw. Abb. 6
Verbreitet, besonders auf kalkreichen Erdblößen, an lichten Standorten, oft c. sp.
19. *Barbula hornschuchiana* Schultz Abb. 6
Zerstreut, meist zusammen mit *B. convoluta* und *B. unguiculata*.
Am Weg nach Ibug (Möllmann 1901).
3614.41: Mauer in Icker (97 Ra, d. C. Schmidt); 3615.13: Krebsburg (95 E1 NB); /33: übererdete Kalksteinmauer in Klein Haltern (97 E1 !!); 3713.43: Silberberg (Koppe 1950, Greven & Melick 1975); 3714.13: Heger Friedhof (96 !!, Vu); 3816.21: Ackerrand in Riemsloh (97 E1 !!)
20. *Barbula revoluta* Brid.
An Mauern bei Osnabrück (Möllmann 1901)
3814.44: Aschendorf, Mauer (97 Ra, d. C. Schmidt)
21. *Barbula rigidula* (Hedw.) Milde Abb. 6
Verbreitet, auf kalkhaltigem Gestein, an Mauern, in Steinbrüchen, ziemlich selten c. sp.
22. *Barbula sinuosa* (Mitt.) Garov.
Auf kalkhaltigem Gestein, an Mauern.
3615.33: Klein Haltern (97 FB, Mkp, !!); 3714.32: Harderberg (97 Ra !); 3716.31: Ostenwalde (97 !!); 3816.13: Gut Sondermühlen (97 E1 !!)
23. *Barbula tophacea* (Brid.) Mitt.
Auf nassem, kalkhaltigem Boden und an Gestein.
3514.4: Löwenmaulquelle (92 Wä); /44: Kalktuffring s der B 213 (92 E1 !!, d. L. Meinunger); 3614.22: Bachtal Mühlensiek, (92 E1 !!, d. L. Meinunger); 3615.31: Ziegeleigrube sw Ostercappeln, c. sp. (95 E1 !!); 3814.1: Breenbach (89 Wä); /43: Bad Laer, Salzgarten (81 Ra !); 3815.33: Bad Rothenfelde, am Neuen Gradierwerk (81 Ra, d. F. Neu !)
24. *Barbula trifaria* (Hedw.) Mitt.
Auf trockenem, kalkhaltigem Gestein.
3614.41: Mauer in Icker (97 Ra !); /44 Mergelgrube Belm (95 E1 !!); 3715.12: Mauer um Schloß Schelenburg (97 !!); /33: Friedhof Holte, Betongrabkante (96 E1 !!); 3716.21: Barkhausen (85 !!)
25. *Barbula unguiculata* Hedw. Abb. 6
Verbreitet, auf lehmigen Erdblößen an lichten Standorten, gelegentlich c. sp.
26. *Barbula vinealis* Brid.
Auf kalkhaltigem Gestein, besonders an Mauern.
ssp. *vinealis*
3714.32: Harderberg, alte Mauern (97 Ra !); 3715.31: Himbergen (97 Ra, d. C. Schmidt !); /32: Nemden (97 Ra, d. C. Schmidt, t. M. Ahrens !)
ssp. *cylindrica* (Tayl.) Bouv. Abb. 6
3614.41: Icker (97 Ra, d. C. Schmidt); 3615.33: Klein Haltern (97 FB, Mkp, !!); /41: Stirpe-Ölingen (93 Mkp !); Stirper Berg (95 E1 !!); 3714.13: Heger Friedhof (96 !!, Vu); 3715.12: Schloß Schelenburg (97 !!); /21: Astrup, (97 Ra, d. C. Schmidt); /31: Holte (96 E1 !!); /31/2: Wersche (97 Ra, d. C. Schmidt); /33: Holter Burggraben (96 E1 !!); 3814.44: Aschendorf, (97 Ra, d. C. Schmidt); 3815.31: Steinbrüche nö Hilter (92 E2 !!); 3816.13: Gut Sondermühlen (97 E1 !!)
27. *Bartramia pomiformis* Hedw.
Auf kalkfreien Erdblößen, in Silikatfelsspalten.
Nach Möllmann (1901) in der Umgebung von Osnabrück, Iburg, Hüggel, Dörenberg. Früher wohl verbreiteter, doch jetzt im niedersächsischen Hügelland allgemein ziemlich selten.
3613.32: Steckenholzberg, c. sp. (93 Mkp !); 3816.13: Gut Sondermühlen, übererdete Kalksteinmauer (97 E1 !!)
28. *Brachythecium albicans* (Hedw.) B.S.G. Abb. 6
Auf nährstoffarmen Böden, an lichten

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

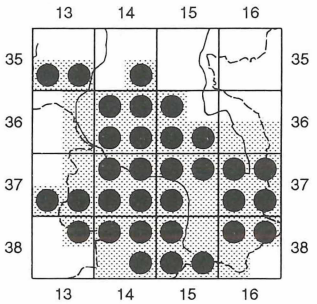
Standorten, im Gebiet nur recht zerstreut.

29. *Brachythecium glareosum* (Spruce) B.S.G. Abb. 6
Zerstreut, auf kalreichem Boden und auf Gestein, an offenen Standorten und in Wäldern.
30. *Brachythecium mildeanum* (Schimp.) Schimp.
An nassen, nährstoffreichen, lichten Standorten.
3613.34: Tongrube Hermes (95 E1 !!); 3615.31: Ziegeleigrube sw Ostercappeln (95 E1 !!); 3814.43: Bad Laer, Salzgarten (81 Ra !)
31. *Brachythecium oedipodium* (Mitt.) Jaeg.
3815.31: Wehdeberg, auf humosem Waldboden, c. sp. (92 E2 !!)
32. *Brachythecium plumosum* (Hedw.) B.S.G.
Auf kalkfreien Bachsteinen.
(Die Belege im Herb. G. Möllmann gehören zu B. rivulare.)
3614.24: Nebenbach der Ruller Flut (91 Mkp, Sm, !!); Borgwedde, nw Lärchenberg (95 E1 RZ); /42: Ruller Flut, c. sp. (91 Mkp, Sm, !!); 3615.32: Bachtal sw Ostercappeln (95 E1 !!); 3814.23: Findling am Glaner Bach, c. sp. (97 !!)
33. *Brachythecium populeum* (Hedw.) B.S.G. Abb. 6
Verbreitet, besonders in den Kalkgebieten, auf Gestein, seltener an Stammfüßen, meist c. sp.
34. *Brachythecium rivulare* B.S.G. Abb. 7
Verbreitet, an Bächen und quelligen Stellen.
35. *Brachythecium rutabulum* (Hedw.) B.S.G. Abb. 7
Häufig, vorwiegend auf morschem Holz in Wäldern sowie epiphytisch, terrestrisch, epipetrisch, ebenso an offenen Standorten, oft c. sp.
36. *Brachythecium salebrosum* (Web. et Mohr) B.S.G. Abb. 7
Verbreitet, auf nährstoffreichem Erdboden, Gestein, Rinde und morschem Holz, oft c. sp.
37 *Brachythecium velutinum* (Hedw.) B. S. G. Abb. 7
Häufig, auf nährstoffreichem Erdboden, Gestein, Rinde und morschem Holz, meist c. sp.
38. *Bryoerythrophyllum recurvirostrum* (Hedw.) Chen Abb. 7
Verbreitet, auf kalkreichen Erdblößen, an Gestein, in Wäldern und an offenen Standorten, meist c. sp.
39. *Bryum algovicum* Sendt. ex C. Müll.
Von Möllmann (1901) in der Umgebung von Osnabrück beobachtet; müßte an kalkreichen Standorten noch zu finden sein.
40. *Bryum argenteum* Hedw. Abb. 7
Verbreitet, besonders in Siedlungsnähe, an Wegrändern, in Pflasterritzen, auf Äckern, oft c. sp.
41. *Bryum bicolor* Dicks. Abb. 7
Zerstreut, oft zusammen mit der vorigen Art, gelegentlich c. sp.
B. barnesii Wood. Abb. 7
Meist an feuchteren, kalkfreien Standorten.
3513.34: Tongrube Hermes (95 E1 !!); 3614.23: n Icker (91 Mkp, Sm, !!); /24: s Tüting (95 E1 RZ); 3615.13: Krebsburg (95 E1 HvM); /31: Ziegeleigrube sw Ostercappeln (95 E1 !!); 3716.41: Grubenhänge nw Bulsten; 3814.43: Bad Laer, Salzgarten (81 Ra !); 3816.13: Gut Sondermühlen; /21: Riemsloh (97 E1 !!)
42. *Bryum caespiticium* Hedw. Abb. 7
var. *caespiticium*
Auf nährstoffreichen, trockenen Erdblößen, an lichten Standorten, aktuelle Funde nur c. sp. berücksichtigt, wahr-

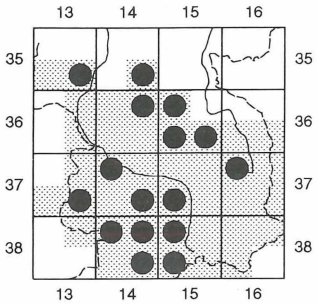
©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.



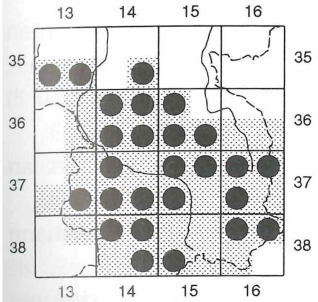
Brachythecium rivulare



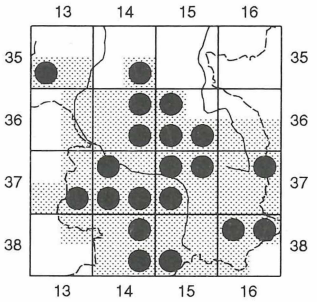
Brachythecium rutabulum



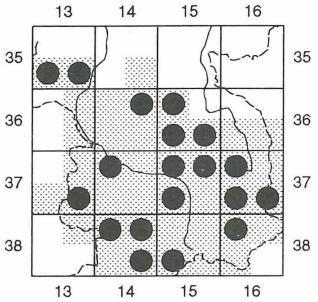
Brachythecium salebrosum



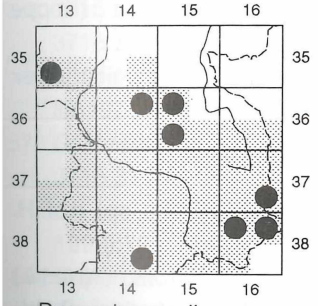
Brachythecium velutinum



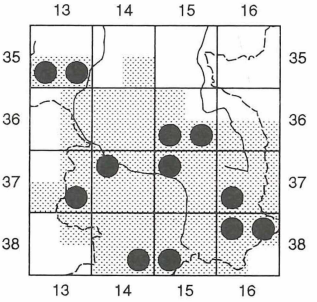
Bryoerythr. recurvirostrum



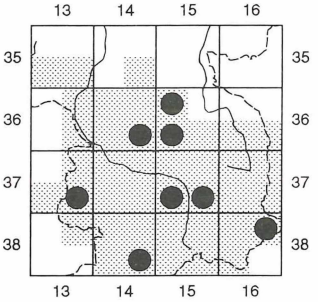
Bryum argenteum



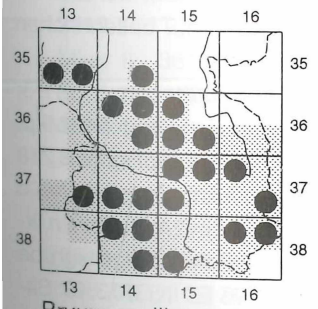
Bryum barnesii



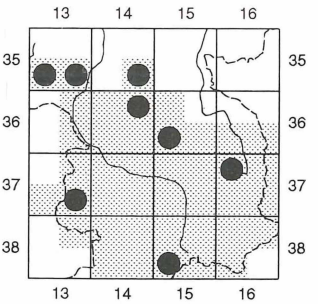
Bryum bicolor



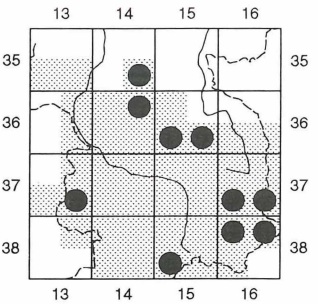
Bryum caespiticium



Bryum capillare



Bryum pseudotriquetrum



Bryum rubens

Abb. 7: Vorkommen im Osnabrücker Hügelland

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

scheinlich verbreitet, aber steril nicht sicher bestimmbar.
3614/41: Icker, Mauer (97 Ra !); 3615.13: Krebsburg (95 E1 NB); /31: Ziegeleigrube sw Ostercappeln (95 E1 !!); 3713.43: Silberberg (Koppe 1950); 3715/31: Himbergen, Mauer (97 Ra, d. C. Schmidt); Nemden, Mauer (97 Ra !); /42: Oldendorf, Friedhofsmauer (97 Ra, d. C. Schmidt); 3814.44: Aschendorf, Mauern (97 Ra !!, t. W. Schröder); 3816.21: Steinbruch im Riemsloher Wald (97 E1 !!)
var. *imbricatum* Bruch et Schimp. (= *B. kunzei* Hoppe et Hornsch.)
3615/33: Klein Haltern, übererdete Kalksteinmauer, c. sp. (97 Mkp, FB, !!)

43. *Bryum capillare* Hedw. Abb. 7
Verbreitet, besonders in den Kalkgebieten, auf Erdblößen, an Gestein, in Wäldern und an offenen Standorten, gelegentlich c. sp.
44. *Bryum flaccidum* Brid.
Zerstreut, auf kalkhaltigem Gestein und Rinde, an luftfeuchten Standorten.
3513.41/3: Heseper Mergelgrube (91 Mkp, Sm, !!); 3614.14: s Engter (94 E1 !!); 3615.32: Bachtal sw Ostercappeln (95 E1 !!); /33: Oberhaaren (97 Mkp !); 3715.12: Schloß Schelenburg (97 !!); /31: Friedhof Holte (96 E1 !!); 3815.31: Steinbruch nö Hilter; Noller Schlucht (92 E2 !!)
45. *Bryum gemmiferum* Wilcz. et Dem.
Auf feuchten Erdblößen, an lichten Standorten.
3716.41: Sandgrube nw Bulsten (97 !!)
46. *Bryum inclinatum* (Brid.) Bland.
An kalkhaltigem Gestein, aktuelle Funde nur c. sp. berücksichtigt.
Umgebung von Osnabrück (Möllmann 1901)
3513.34: Tongrube Hermes, Bauschutt (95 E1 !!, t. W. Schröder); 3514.44: Bachtal s der B 218, Brückengemäuer (95 E1 Gr)
47. *Bryum intermedium* (Brid.) Bland.
Auf feuchten Erdblößen, an lichten Standorten.
Umgebung von Osnabrück (Möllmann 1901)
3714.42: Muschelkalksteinbruch sw Bissendorf, c. sp. (96 E1 !!, t. W. Schröder)
48. *Bryum klinggraeffii* Schimp.
Auf lehmigen Erdblößen, an lichten Standorten.
3814.14: Wiesenrand ö Bad Iburg (97 !!)
49. *Bryum pallens* Sw.
Auf feuchten, lehmigen Erdblößen, an lichten Standorten.
Umgebung von Osnabrück (Möllmann 1901)
3614.24: Borgwedde, nw Lärchenberg (95 E1 NB); 3615.13: Krebsburg (95 E1 HvM); 3713.43: Silberberg (Koppe 1950)
50. *Bryum pallescens* Schleich. ex Schwaegr.
Auf Erdblößen und an Gestein.
Iburg (Möllmann 1901)
3814.23: Großer Freeden, c. sp., d. J. H. During (Greven & Melick 1975)
51. *Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) Gaertn., Meyer et Scherb. incl. B. bimum (Schreb.) Turn. Abb. 7
Zerstreut, an nassen, basenreichen Standorten.
3513.32: Im Moßhagen; /41/3: Kalksumpf am Dinklingsweg (91 Mkp, Sm, !!); 3514.44: Quellsumpf s der B 218 (95 E1 Mkp); 3614.21: Steinbrüche ö Engter, c. sp. (94 E1 !!); /24: Bachtal n Ikker (95 E1 RZ); 3615.3: Ziegeleigrube sw Ostercappeln (95 E1 !!); 3713.43: Silberberg (Koperski 1995); 3716.1: Ellerschlag (Wächter 1993a); 3815.4: Dissen (92 Mkp)

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

52. *Bryum rubens* Mitt. Abb. 7
Zerstreut, auf lehmigen Erdblößen, an lichten Standorten.
53. *Bryum ruderale* Crundw. et Nyh.
Auf kalkhaltigen Erdblößen, an lichten Standorten.
3714.32: Harderberg, übererdete, alte Mauer (97 Ra !)
54. *Bryum subapiculatum* Hampe
Auf Erdblößen, an lichten Standorten.
3614.42: In einer Magerwiese n der Ruller Flut (95 E1 !!)
55. *Bryum tenuisetum* Limpr.
Auf feuchten Erdblößen, an lichten Standorten.
3614.42: In einer Magerwiese n der Ruller Flut zusammen mit der vorigen Art (95 E1 !!, t. T. Arts)
56. *Bryum violaceum* Crundw. et Nyh.
Auf lehmigen Erdblößen, an lichten Standorten.
3615.41: Acker ö Hitzhausen (95 E1 !!); 3716.31: Ackerrand bei Nientiet (97 !!); 3816.13: Grünland bei Gut Sondermühlen (97 E1 !!)
57 *Buxbaumia aphylla* HEDW.
3715.31: Bissendorf, auf Mauern, c. sp. (1887 Kch in Möllenkamp 1997)
58. *Calliergon cordifolium* (Hedw.) Kindb.
An nassen, nährstoffreichen, lichten Standorten.
3613.34: Tongrube Hermes, c. sp. (96 Mkp !); 3614.23: n Icker (91 Mkp); 3615.13: Krebsburg (95 E1 Mkp); 3814.4: Kleiner Berg (94 Ble); 3815.31: Noller Schlucht (92 E2 !!)
59. *Calliergon stramineum* (Brid.) Kindb.
An nassen, nährstoffarmen Standorten.
3513.32/3: Moßhagen, ö und w der K 165 (95 E1 Gr, !!)
60. *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske Abb. 8
Häufig, an nassen, nährstoffreichen, lichten Standorten; auch an Wegrändern, gelegentlich c. sp.
61. *Campylium calcareum* Crundw. et Nyh. Abb. 8
In den Kalkgebieten verbreitet, auf kalkreichem Erdboden und Gestein, an schattigen, luftfeuchten Standorten, meist c. sp.
3514.44: Tuffwall s der B 218, c. sp. (95 E1 Mkp !); 3614.21: Steinbrüche ö Engter (94 E1 !!); 3615.31: Ziegeleigrube sw Ostercappeln (95 E1 !!); /33: Steinbruch bei Klein-Haltern (97 Mkp !); 3713.4: Silberberg (Koppe 1950); 3714.42: Muschelkalksteinbruch sw Bissendorf, auf Weidenrinde, c. sp. (96 E1 !!); 3715.31/3: Friedhof Holte und nw, Holter Burggraben, c. sp. (96 E1 !!); 3814.23: Großer Freeden, c. sp. (97 !!); 3815.31: Steinbrüche nö Hilter; Wehdeberg (92 E2 !!)
62. *Campylium chrysophyllum* (Brid.) J. Lange
Auf trockenem, kalkreichem Erdboden und auf Gestein, an lichten Standorten.
Umgebung von Osnabrück, so z. B. Brökerberg, Schölerberg, Iburg, Hilter (Möllmann 1901)
3514.44: s der B 218 (95 E1 RZ); 3614.21: Steinbrüche ö Engter (94 E1 !!); 3713.44: Hüggel (92 E3 !!); Silberberg (Koperski 1995); 3714.42: Muschelkalksteinbruch sw Bissendorf (96 E1 !!); 3814.23: Großer Freeden (Greven & Melick 1975)
63. *Campylium stellatum* (Hedw.) C. Jens. var. *stellatum*
Nach Möllmann (1901) bei Osnabrück auf der Dodesheide, Westerhausen u. s. w.; in kalkreichen Sümpfen wohl noch zu erwarten.
var. *protensum* (Brid.) C. Jens. Abb. 8
Zersteut, auf feuchtem bis nassem,

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

kalkreichem Erdboden und übererdetem Gestein, an lichten Standorten.
3513.32/4: Moßhagen; /41/3: Kalksumpf am Dinklingsweg (91 Mkp, Sm, !!); 3614.21: Steinbrüche ö Engter (94 E1 !!); /23: Bachtälchen n Icker (91 Mkp, Sm, !!); 3615.13: Krebsburg (95 E1 Mkp !); 3713.43: Silberberg (Koppe 1950); 3714.42: Muschelkalksteinbruch sw Bissendorf (96 E1 !!); 3814.4: Kleiner Berg (94 Ble !); 3816.21: Steinbruch im Riemsloher Wald (97 E1 !!)

64. *Campylopus flexuosus* (Hedw.) Brid. Abb. 8
Verbreitet, auf saurem Humus und morschem Holz, in Wäldern, ziemlich selten c. sp.

65. *Campylopus introflexus* (Hedw.) Brid. Abb. 8
Zerstreut, auf nährstoffarmen Erdblößen, seltener auf morschem Holz, an lichten Standorten, ziemlich selten c. sp.

66. *Campylopus pyriformis* (K. F. Schultz) Brid. Abb. 8
Zerstreut, auf morschem Holz, auf humosem Boden, in luftfeuchten Wäldern, ziemlich selten c. sp.
3513.32/4: Moßhagen (91 Mkp, Sm, !!); Tongrube Hermes (95 E1 NB); /41: Wittekindsburg (95 E1 Gr); Stapelberg (95 E1 NB); 3614.14: Bachtälchen s Engter (94 E1 !!); /24: n Icker; Borgwedde, nw Lärchenberg (95 E1 NB); 3713.22: Ruggenbruch, c. sp. (1896 Mö sub *Dicranodontium denudatum* !); 3716.1: Ellerschlag, c. sp. (Wächter 1993a); 3814.1: Dörenberg (97 !!); 3815.3: Noller Schlucht (92 E2 !!)

67. *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. Abb. 8
Häufig, auf Erdboden, Rinde, morschem Holz und Gestein, besonders an trockenen, lichten Standorten, meist c. sp.

68. *Cirriphyllum crassinervium* (Tayl.) Loeske et Fleisch.
Auf Kalkgestein, an luftfeuchten Standorten.
3615.34: Klein-Haltern, Mauer (97 FB, Mkp, !!); 3715.33: Holte, Burggraben (96 E1 !!)

69. *Cirriphyllum piliferum* (Hedw.) Grout Abb. 8
Verbreitet, auf nährstoffreichen Böden, an lichten Standorten.

70. *Climacium dendroides* (Hedw.) Web. et Mohr Abb. 8
Zerstreut, an nassen, nährstoffreichen, vorwiegend lichten Standorten.
3513.3: Kettelsberg (94 Mkp, !!); Moßhagen (95 E1 Gr); 3614.2: ö Engter (94 E1 !!); n Icker (91 Mkp, Sm, !!); Borgwedde (95 E1 NB); /4: Ruller Flut (95 E1 !!); 3715.22: Opketal (85 !!); /3: Holte (96 E1 !!); Wersche (97 Ra, d. C. Schmidt); 3716.1: Ellerschlag (Wächter 1993a); 3816.21: Riemsloher Wald (97 E1 !!)

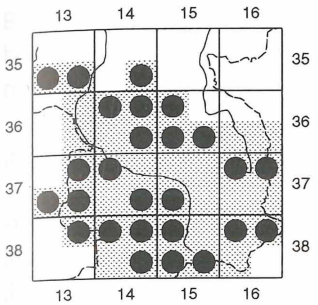
71. *Cratoneuron commutatum* (Hedw.) Roth Abb. 8
Verbreitet, an nassen, kalkreichen Standorten, selten c. sp.: 3815./3 Sintertreppe unterhalb der Rehquellen (89 Wä)

72. *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce Abb. 8
Verbreitet, besonders an nassen, kalkreichen Standorten, auch oft an feuchten Wegrändern und auf geschotterten Wegen, gelegentlich c. sp

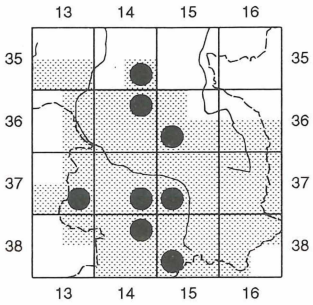
73. *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt. Abb. 8
In den Kalkgebieten verbreitet, auf Erdboden und Gestein, in Wäldern, seltener an offenen Standorten.

74. *Dichodontium pellucidum* (Hedw.) Schimp.
Auf Bachsteinen.
3614.42: Ruller Flut, auf einem Bach-

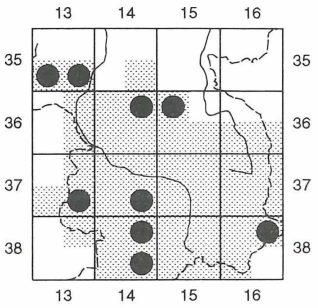
©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.



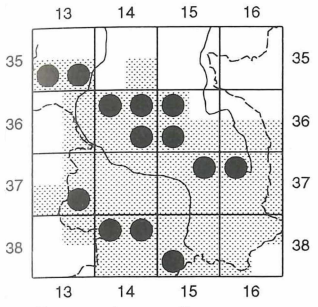
Calliergonella cuspidata



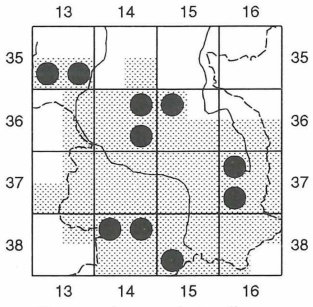
Campylium calcareum



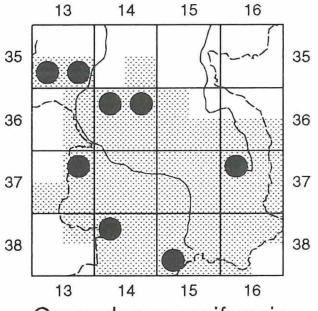
C. stellatum v. protensum



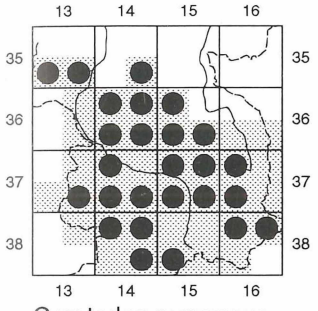
Campylopus flexuosus



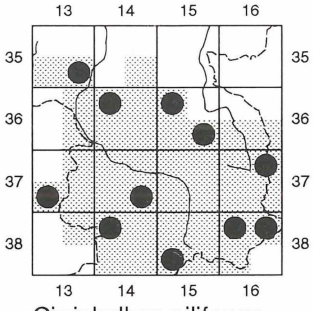
Campylopus introflexus



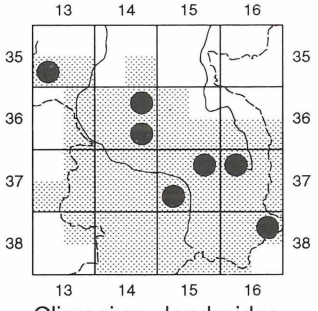
Campylopus pyriformis



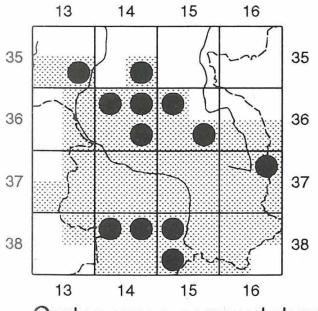
Ceratodon purpureus



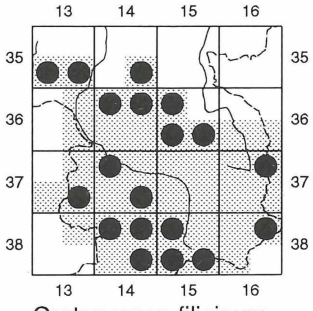
Cirriphyllum piliferum



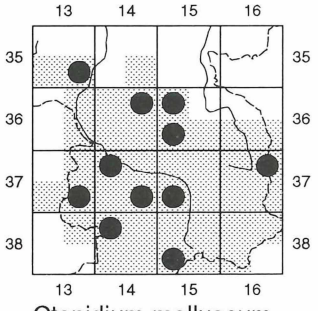
Climacium dendroides



Cratoneuron commutatum



Cratoneuron filicinum



Ctenidium molluscum

Abb. 8: Vorkommen im Osnabrücker Hügelland

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

stein (95 E1 !!); 3814.14: Freedenbach; /23: Glaner Bach (97 !!); 3815.31: Noller Schlucht (92 E2 !!)

75. *Dicranella cerviculata* (Hedw.) Schimp.
Art mit Häufigkeitsschwerpunkt auf Torf in Mooren, seltener auch auf feuchtem Lehm und Sand, so im Gebiet.
3615.31: Ziegeleigrube sw Ostercappeln (95 E1 HvM)

76. *Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp. Abb. 9
Häufig, auf kalkfreien Erdblößen, in Wäldern, meist c. sp.

77 *Dicranella palustris* (Dicks.) Crundw. ex Warb.
An nassen, kalkfreien Standorten.
3614.23: Bachtal n Icker (95 E1 RZ); 3615.13: Bachtal sw Hünenburg (92 E1 !!)

78. *Dicranella rufescens* (With.) Schimp.
Auf feuchten, lehmigen Erdblößen, an lichten Standorten.
3614.21: Mergelgrube s Tüting (95 E1 RZ); 3713.43: Silberberg, c. sp. (Greven & Melick 1975)

79. *Dicranella schreberiana* (Hedw.) Dix. Abb. 9
Zerstreut, auf feuchten, lehmigen, auch kalkhaltigen Erdblößen, an lichten Standorten.
3614.24: Borgwedde, nw Lärchenberg (95 E1 NB); 3615.13: Krebsburg (95 E1 HvM); /31: Ziegeleigrube sw Ostercappeln (95 E1 KvD, HvM); eingesätes Grünland s Kuhof (97 Mkp !); 3814.1: oberhalb Bad Iburg (Greven & Melick 1975); /14: Wiesenrand ö Bad Iburg (97 !!); 3815.31: Noller Schlucht (92 E2 !!); 3816.13: Gut Sondermühlen; /21: Steinbruch und Grabenböschung im Riemsloher Wald (97 E1 !!)

80. *Dicranella staphylina* Whitehouse Abb. 9
Zerstreut, auf feuchten, kalkfreien Erdblößen, an lichten Standorten.

81. *Dicranella varia* (Hedw.) Schimp. Abb. 9
Zerstreut, auf feuchten, vorwiegend kalkhaltigen Erdblößen, an lichten Standorten, meist c. sp.

82. *Dicranoweisia cirrata* (Hedw.) Lindb. Abb. 9
Häufig, meist epiphytisch, früher vorwiegend an freistehenden Bäumen, jetzt auch in Wäldern sich ausbreitend, im Gebiet besonders an Buchenstammfüßen, auch auf kalkfreiem Gestein, meist c. sp.

83. *Dicranum bonjeanii* De Not.
An nassen, lichten Standorten.
3513.32/4: Moßhagen; /41/3: am Dinklingsweg (91 Mkp, Sm, !!)

84. *Dicranum fulvum* Hook.
In Bachtälern auf erratischen Blöcken.
3614.24: Nebenbach der Ruller Flut; /42: Ruller Flut (91 Mkp, Sm, !!); 3615.32 Bachtal sw Ostercappeln (95 E1 !!)

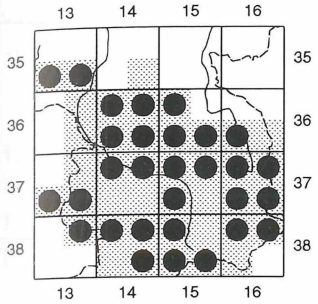
85. *Dicranum majus* Sm.
Auf humosem Waldboden.
Haster Berge bei Osnabrück (Möllmann 1901)
3513.32/4: Moßhagen (91 Mkp, Sm, !!); /41: Wittekindsburg (95 E1 Gr); 3614.42: Ruller Flut (91 Mkp, Sm, !!)

86. *Dicranum polysetum* Sw.
Nur recht vereinzelt beobachtet, auf humosem Boden, in lichten Wäldern.
Haster Berge, Iburg (Möllmann 1901)
3513.32: Steckenholzberg (94 Mkp, !!); 3614.33: Piesberg (00 Mö !); 3713.43: Silberberg (Koppe 1950); 3714.14: Schölerberg (1896 Mö !); 3716.1: Ellerschlag (Wächter 1993a)

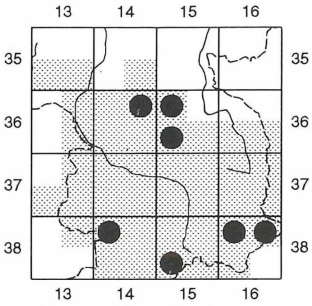
87 *Dicranum scoparium* Hedw. Abb. 9
Außerhalb der Kalkgebiete häufig, auf humosem Boden in Wäldern sowie epiphytisch und epipetrisch, gelegentlich c. sp.

88. *Dicranum tauricum* Sap. Abb. 9
Zerstreut, auf Rinde und morschem

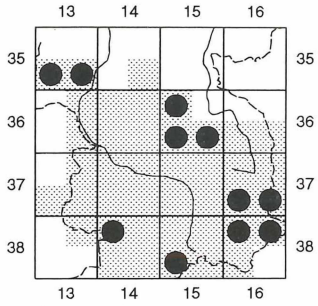
©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.



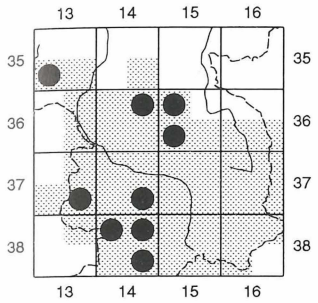
Dicranella heteromalla



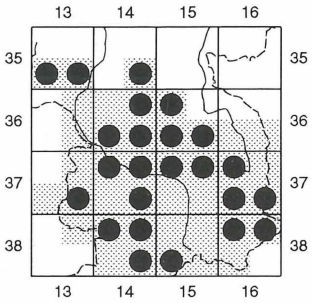
Dicranella schreberiana



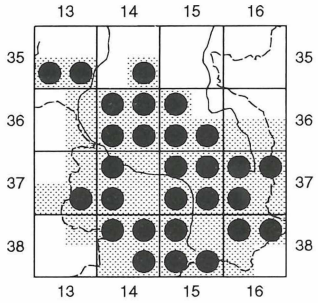
Dicranella staphylina



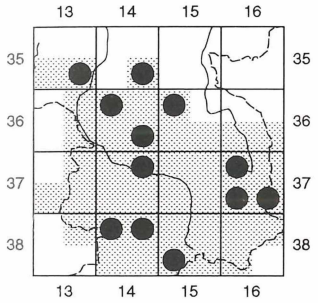
Dicranella varia



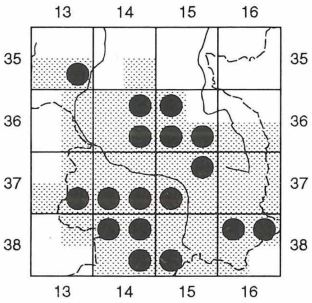
Dicranoweisia cirrata



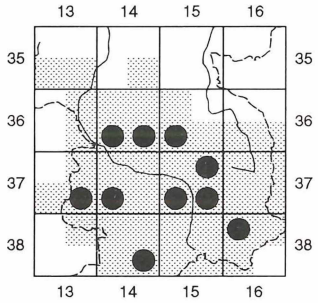
Dicranum scoparium



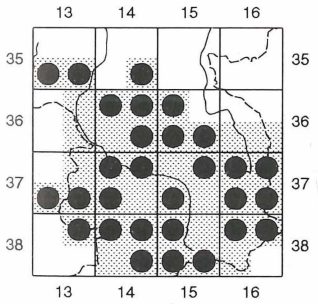
Dicranum tauricum



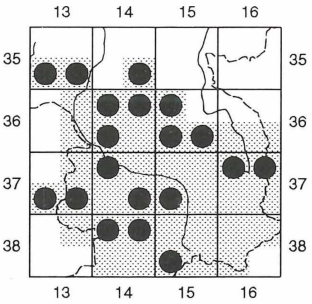
Encalypta streptocarpa



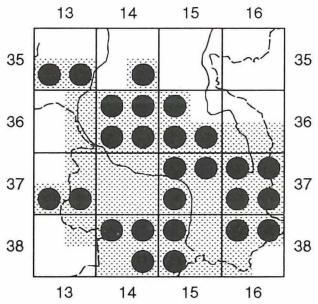
Encalypta vulgaris



Eurhynchium praelongum



Eurhynchium striatum



Eurhynchium swartzii

Abb. 9: Vorkommen im Osnabrücker Hügelland

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Holz, selten auf kalkfreiem Gestein, in luftfeuchten Wäldern sich ausbreitend.

89. *Diphyscium foliosum* (Hedw.) Mohr
Nach Möllmann (1901) am südlichen Abhange des Schölerberges und an einzelnen Stellen des Dörenberges auf lehmig-sandigem Boden. Im niedersächsischen Hügelland rückgängig und jetzt selten, im engeren Gebiet vielleicht noch zu finden.

90. *Distichium capillaceum* (Hedw.) B.S.G.
An feuchtschattigem Kalkgestein.
3614/21: Steinbrüche ö Engter (94 E1 Gr, Sm, !!)

91. *Ditrichum flexicaule* (Schwaegr.) Hampe
Auf trockenem, kalkreichem Erdboden und in Kalkfelsspalten, an lichten Standorten.
3713.43: Silberberg (Koperski 1995); /44: Hüggel (92 E3 !!); 3714.14: Bröckerberg (1897, 00 Mö !); /3: Am Weg nach Iburg (1896 Mö sub *Dicranum longifolium* !); 3715.21: Astrup, Mauer (97 Ra, d. C. Schmidt)

92. *Ditrichum heteromallum* (Hedw.) Britt.
Auf feuchten, lehmigen, kalkfreien Erdblößen.
Dörenberg, Essener Berg (Möllmann 1901)
3713.34: Hohler Berg (Greven & Melick 1975)

93. *Drepanocladus fluitans* (Hedw.) Warnst.
An nassen, nährstoffarmen, lichten Standorten.
3714.14: Sumpf im Schloßgarten Osnabrück (00 Mö !)

94. *Drepanocladus polycarpus* (Voit) Warnst.
An nassen, nährstoffreichen, lichten Standorten.
3513.34: Tongrube Hermes (96 Mkp !)

95. *Encalypta streptocarpa* Hedw. Abb. 9
In den Kalkgebieten verbreitet, in Kalkfelsspalten, an Mauern, auf kalkreichem Erdboden, an lichten und schattigen Standorten.

96. *Encalypta vulgaris* Hedw. Abb. 9
Zerstreut, in den Kalkgebieten auf trockenen Erdblößen und übererdeten Felsen, an lichten Standorten, jetzt vorwiegend auf übererdeten Mauern beobachtet, wohl immer c. sp.
3614.34: Haste, c. sp. (00, 04 Mö !); /41: Icker, Mauer (97 Ra, d. C. Schmidt); 3615.21: Astrup, Mauer (97 Ra, d. C. Schmidt); /33: Klein Haltern, Mauer, c. sp. (97 FB, Mkp, !!); 3713.43: Silberberg (Koppe 1950); 3714.32: Harderberg, alte Mauer (97 Ra !); 3715.21: Astrup, Mauer (97 Ra, d. C. Schmidt); 31/3: Kalkfelsen an der Staße nw Holte, c. sp. (96 E1 !!); Himbergen; Wersche; Nemden, Mauern (97 Ra, d. C. Schmidt); /42: Oldendorf, Friedhofsmauer (97 Ra, d. C. Schmidt); 3815.44: Aschendorf, Mauer (97 Ra, d. C. Schmidt); 3816.13: Kalksteinmauer um Gut Sondermühlen, c. sp. (97 E1 !!)

97 *Enthostodon fascicularis* (Hedw.) C. Müll.
Auf feuchten, lehmigen Erdblößen, an lichten Standorten.
3615.31: s Kuhof, eingesätes Grünland, c. sp. (97 Mkp !)

98. *Entodon concinnus* (De Not.) Par.
Auf kalkreichen, trockenen Erdblößen, an lichten Standorten.
3713.43: Silberberg (Koperski 1995); 3815.31: Steinbruch nö Hilter (92 E2 !!)

99. *Ephemerum minutissimum* Lindb.
Auf feuchten, lehmigen Erdblößen, an lichten Standorten.
3615.31: s Kuhof, eingesätes Grünland, c. sp. (97 Mkp !)

100. *Eurhynchium angustirete* (Broth.) Kop.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Auf kalkreichem Erdboden, in Laubwäldern.
3513.4: Heseper Mergelgrube (91 Mkp, Sm, !!)

101. *Eurhynchium praelongum* (Hedw.) B.S.G. Abb. 9
var. *praelongum*
Häufig, auf kalkfreiem Boden sowie auf morschem Holz, an Stammfüßen und auf Gestein, in Wäldern und an offenen Standorten, nur recht selten c. sp.
var. *stokesii* (Turn.) Dix.
In Bachsümpfen.
3716.1: Ellerschlag (Wächter 1993a); 3814.14: Glaner Bach (97 !!)

102. *Eurhynchium striatum* (Hedw.) Schimp. Abb. 9
Verbreitet, auf feuchtem, nährstoffreichem Boden, in Wäldern, selten c. sp.
3513.4: Heseper Mergelgrube (91 Mkp, Sm, !!); 3814.23: Großer Freeden (Greven & Melick 1975)

103. *Eurhynchium swartzii* (Turn.) Curnow Abb. 9
Häufig, auf feuchten, lehmigen Erdblößen, in Wäldern, an offenen Standorten.

Dank

Funde von Mauern, teilweise von Herrn C. Schmidt (Münster) bestimmt, stellte Herr U. Raabe (Marl) zur Verfügung. Frau W. Schröder und Herr Dr. L. Meinunger (Ludwigsstadt-Ebersdorf) sahen mehrere Belege durch. Herr T. Arts (Belgien) überprüfte *Bryum tenuisetum*. Herr Dr. M. Ahrens (Ettlingen) bestägtigte *Barbula vinealis* s. str. Den genannten Damen und Herren danke ich herzlich für ihre Unterstützung.

Weitere Literatur

Möllenkamp, I. (1997): Botanisches aus dem Leben Karl Kochs. – Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 23: 15-26.

Schmidt, C. (1992): Bemerkenswerte Moosfunde in Westfalen und angrenzenden Gebieten – Teil 2: Laubmoose. Flor. Rundbr. 26. Jahrgang, Heft 2: 125-136.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: 24

Autor(en)/Author(s): Koperski Monika

Artikel/Article: Moose im Osnabrücker Hügelland Teil 2: Laubmoose, Gattungen A-E 75-89