

Moosflora der Senne
(mit südlichem Teutoburger Wald)
Teil 3: Musci - Bryidae
(Polytrichanae, Bartramianae, Funarianae, Bryanae)

H. Jürgen WÄCHTER, Bielefeld

2.1.3.2 Polytrichanae

Atrichum tenellum (Röhl) B. & S.

NRW: 2, WB: 2, WEBGL: 2.

4016.13 Niehorst (KOPPE 1952); 4016.23 NSG Röhrmann (!!97); 4017.24 NSG Sandgrube, c. Spor. (!!97); 4017.41 NSG Oberes Sprungbachtal (!!97); 4017.42 Sennestadt-Süd (KOPPE 1975); 4017.42 Krampsbach (!!93); 4017.44 NSG Kips-hagen (KOPPE 1933a, b, 1949a, REHM 1962); 4018.32 Stapelager Berge (!!96); 4018.42 Pivitsheide (Beckhaus 1865) (KOPPE 1949a); 4019.31 Pivitsheide (MÜLLER 1866a); 4117.34 NSG Steinhorst, c. Spor. (WÄCHTER 1997a); 4118.31 NSG Moosheide, Ausblasungswanne (!!97); 4118.33 NSG Apels Teich, c. Spor. (!!97); 4217.14 Delbrück (Damm 1860) (BECKHAUS 1857, MÜLLER 1859); 4217.41 An-reppen (Damm 1860) (MÜLLER 1864a); 4218.12 Heidemoor sw Armeekorps-denkmal (!!97); 4017.42 feuchte Fichtenschonung sw Emskrug (!!95); 4317.12 NSG Thüle, Blänke, c. Spor. (!!97).

Verfasser:

H. Jürgen Wächter, Beckendorfstraße 295, D-33739 Bielefeld-Dornberg

Atrichum undulatum (Hedw.) P. Beauv.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

"ravensbergicae" (ASCHOFF 1828); 3916.41 Klosterbach, c. Spor. (!!92); 3916.44 NSG Hünenburg (KOPPE 1962), (!!97), (LIENENBECKER 1998); 3916.44 Scheidebach (!!91); 3917.33 Holschebruch, c. Spor. (!!97); 3917.34 Graudenzer Straße (!!96); 4016.12 NSG Kraalbusch (REHM 1956); 4016.22 Friedhof Ummeln (!!94); 4016.24 NSG Erlenbruch Südwestfeld, c. Spor. (!!97); 4016.24 NSG Eichenwald Südwestfeld (!!97); 4017.11 Sennfriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.11 Höchte, c. Spor. (!!97); 4017.11 NSG Käseberg (!!97); 4017.12 Spiegelsberge Koppe 1930; 4017.12 Waterboerbach (WÄCHTER 1992); 4017.12 NSG Karstbäche, c. Spor. (!!97); 4017.13 Sennfriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.14 Kiefernwald ö Pferdekampweg (!!95); 4017.21 Rottbach (WÄCHTER 1992); 4017.21 NSG Karstbäche, c. Spor. (!!97); 4017.21 NSG Ubbedissen, c. Spor. (!!97); 4017.22 NSG Ubbedissen, c. Spor. (!!97); 4017.23 NSG Hellegrundsberg (REHM 1955), (!!92); 4017.23 gepl. Baugebiet Württemberger Allee (!!2002); 4017.24 NSG Sandgrube, c. Spor. (!!97); 4017.24 NSG Menkhauser Bach (Kleinewächter 1935 in LIENENBECKER 1999), (!!97); 4017.31 NSG Finteich, c. Spor. (!!97); 4017.32 NSG Unteres Sprungbachtal, c. Spor. (!!97); 4017.33 NSG Hasselbach, c. Spor. (!!97); 4017.41 Sennstadt (MASCHMANN 1962); 4017.41 NSG Unteres Sprungbachtal, c. Spor. (!!97); 4017.41 NSG Oberes Sprungbachtal, c. Spor. (!!97); 4017.41 NSG Strothbachstraße, c. Spor., auch fo. polysetum c. Spor. (!!97); 4017.42 Ravensbergische Landwehr, c. Spor. (!!96); 4017.42 Oerlinghauser Senne (MASCHMANN 1962); 4017.43 Holter Wald (WULF 1991) c. Spor. (!!95); 4017.44 NSG Kips-hagen (KOPPE 1933a, b, REHM 1962, FÖRSTER 1997), c. Spor. (WÄCHTER 1996a); 4017.44 Knochenbach (FÖRSTER 1997); 4017.44 s Brockhof (MASCHMANN 1962); 4017.44 Heidequell (FÖRSTER 1997); 4018.13 Gut Barkhausen (Kleinewächter 1933 in LIENENBECKER 1999); 4018.13 Barkhauser Berge, c. Spor. (!!96); 4018.31 Barkhauser Berge, c. Spor. (!!96); 4018.32 Steinbruch s Pulderwelle, c. Spor. (!!96); 4018.33 NSG Ölbachtal, c. Spor. (!!96); 4018.42 NSG Kupferberg (LANGER et al. 1988); 4018.42 Hasselbachschlucht (Kleinewächter 1934 in LIENENBECKER 1999); 4018.42 NSG Hiddeser Bent Koppe 1933, (JAHN 1969, BRINKMANN 1986b); 4019.3 Koppe 1930; 4019.33 Tötterdreh (Kleinewächter 1937 in LIENENBECKER 1999); 4019.33 Grotenburg (!!92); 4117.12 NSG Fleckernheide (!!97); 4117.14 NSG Grasmeerwiesen, c. Spor. (!!97); 4117.23 NSG Rixelbruch, c. Spor. (!!97); 4117.34 NSG Steinhorst, c. Spor. (WÄCHTER 1997a); 4117.42 NSG Ramselbruch (!!96); 4118.11 NSG Wehrbachtal, c. Spor. (!!97); 4118.13 Emsquelle, c. Spor. (WÄCHTER & RÜTHER 1994); 4118.22 s Hydrographischer Knoten (!!92); 4118.31 NSG Moosheide, c. Spor. (!!97); 4118.33 NSG Apels Teich, c. Spor. (!!97); 4118.34 Wald s Uechtrizdenkmal, c. Spor. (!!97); 4118.41 Knochenbach (FÖRSTER 1997); 4119.23 n Externsteine Koppe 1933, (Kleinewächter 1933 in LIENENBECKER 1999); 4119.34 Schlanger Bauernkamp Koppe 1933, (Kleinewächter 1933 in LIENENBECKER 1999); 4119.41 Silberbachtal (Kleinewächter 1931 in LIENENBECKER 1999), c. Spor. (!!90); 4119.42 Velmerstot (!!93); 4119.43 Bielsteinschlucht, c. Spor. (WÄCHTER & HÄRTEL 1993); 4217.12 NSG Rixel, c. Spor. (!!97); 4217.32 NSG Hünenburg Boke (!!96); 4217.33 NSG Boker Heide, c. Spor. (!!97); 4217.33 NSG Mantinghausen (!!97); 4217.44 Lake bei

Scharmede, c. Spor. (!!96); 4218.11 NSG Apels Teich, c. Spor. (!!97); 4218.14 Wilhelmsberge, c. Spor. (!!97); 4218.21 Trompeterwäldchen (FÖRSTER 1997); 4218.21 Lutter (FÖRSTER 1997); 4218.32 NSG Stadtheide (!!97); 4317.12 NSG Thüle, c. Spor. (!!97).

Atrichum angustatum (Brid.) B. & S.

NRW: 1, WB: 0, WEBGL: 0.

4017.12 Bielefeld, Spiegelsberge (BECKHAUS 1856b); 4119.41 s Horn (MÜLLER 1859); 4217.14 Delbrück (MÜLLER 1859).

Catharinaea angustata Brid. > *Atrichum angustatum* (Brid.) B. & S.

Catharinaea tenella Röhl > *Atrichum tenellum* (Röhl) B. & S.

Catharinaea undulata (L.) Web. & Mohr > *Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv.

Pogonatum aloides (Hedw.) P. Beauv.

NRW: *, WB: 2, WEBGL: 3.

3916.44 NSG Hünenburg (KOPPE 1962); 4017.12 Muschelkalk Koppe 1930; 4018.13 Gut Barkhausen (Kleinewächter 1933 in LIENENBECKER 1999); 4018.32 Flammenmergelsteinbruch, c. Spor. (!!96); 4019.33 Grotenburg (BARUCH 1903); 4119.12 Stenberg (Kleinewächter 1937 in LIENENBECKER 1999); 4119.41 Silberbach Koppe 1930, (!!90); 4218.21 Heideteich s Habichtswald Koppe 1934.

Pogonatum nanum (Hedw.) P. Beauv.

NRW: 2, WB: 1, WEBGL: 0.

"ravensbergicae" (ASCHOFF 1828); 3917.33 Bielefeld, Kahler Berg und Holsche Brock (BECKHAUS 1855); 3917.33 Botanischer Garten (NAUB 1922); 4017.12 Spiegelsberge Koppe 1930; 4017.44 NSG Kipshagen (KOPPE 1933a, REHM 1962, FRANKEN 1986); 4019.33 Grotenburg, c. Spor. (Baruch 02) (WÄCHTER 1998); 4219.11 Forsthaus Heimat bei Lippspringe (BARUCH 1903).

Pogonatum urnigerum (Hedw.) P. Beauv.

NRW: *, WB: 2, WEBGL: 2.

"ravensbergicae" (ASCHOFF 1828); 3916.44 Bielefeld, Steinkuhle (Beckhaus 1855); 4017.12 Spiegelsberge (BECKHAUS 1855), Koppe 1930; 4119.23 Steinbruch bei den Externsteinen (MÜLLER 1859); 4119.41 s Horn (MÜLLER 1859); 4217.12 Schwarzenbergs Busch (MÜLLER 1864a); 4217.14 Delbrück, Schwarzenberg's Busch (BECKHAUS 1857).

Polytrichum commune Hedw.

NRW: *, WB: *, WEBGL: 3.

4016.12 NSG Kraalbusch (REHM 1956); 4016.24 Koppe 1931; 4017.12 w Gr. Bokermann Koppe 1932; 4017.12 Quelle Koppe 1930; 4017.21 Rottbach (WÄCHTER 1992); 4017.21 Eisquellen (WÄCHTER 1992, GRUNDMANN et al. 1992); 4017.21

NSG Karstbäche (!!91); 4017.31 NSG Kampeters Kolk, c. Spor. (evtl. P. formosum gemeint) (SPELLMANN 1989); 4017.31 NSG Finteich (!!97); 4017.41 NSG Oberes Sprungbachtal (!!97); 4017.41 Sennestadt (MASCHMANN 1962); 4017.41 w Schwarzeenteich (FÖRSTER 1997); 4017.41 NSG Evesselbruch (!!97); 4017.42 Krampsbachquellen (!!91); 4017.43 Holter Wald (WULF 1991); 4017.43 NSG Furlbachtal (MASCHMANN 1962); 4017.44 NSG Kipshagen (KOPPE 1933a, b, REHM 1962, JAENICKE 1963, LIENENBECKER 1971), c. Spor. (WÄCHTER 1996a); 4017.44 Knochenbach (FÖRSTER 1997); 4018.13 Quelle (!!92); 4018.31 Quelle am Mämerisch (!!95); 4018.31 Bokelbach (!!96); 4018.32 Quelle sw Freibad Hörste (WÄCHTER 1994); 4018.33 Rahmkemoor (HÜPPE et al. 1989); 4018.33 NSG Ölbachtal (KOPPE 1969), (!!96); 4018.34 Rahmke (!!95); 4018.41 Quellmoor s Hörster Bruch (WÄCHTER 1994); 4018.42 Quelle im Düsterngrund (WÄCHTER 1994); 4018.42 NSG Hiddeser Bent Koppe 1933, (POTT 1982, BRINKMANN 1986b); 4018.42 NSG Kupferberg (LANGER et al. 1988); 4018.43 NSG Ölbachtal (!!90); 4117.12 Holter Wald (!!96); 4117.21 Holter Wald (!!97); 4117.23 NSG Rixelbruch (FÖRSTER 1997), (!!97); 4117.34 NSG Steinhorst (WÄCHTER 1997a); 4117.42 Hövelhofer Forst (BECKHAUS 1857); 4117.42 NSG Ramselbruch (MASCHMANN 1962) (!!97); 4118.11 NSG Furlbachtal (!!96); 4118.12 NSG Furlbachtal (MASCHMANN 1962), (HÜPPE et al. 1989), (!!94); 4118.31 NSG Moosheide (!!97); 4118.32 Haustenbach (FÖRSTER 1997); 4118.34 Moor n Beierberge, c. Spor. (!!96); 4118.41 Haustenbach (FÖRSTER 1997); 4118.43 Schlintgosse (MANEGOLD 1981); 4118.43 Moor n Beierberge (!!96); 4118.43 Tümpelteich (MANEGOLD 1981); 4118.43 Grimke (FÖRSTER 1997); 4118.43 Grimke (MANEGOLD 1981); 4118.44 Lutter (MANEGOLD 1981); 4118.44 Lippische Teiche (MADSACK 1999); 4118.44 Lutter (FÖRSTER 1997); 4118.44 NSG Schlänger Moor (MANEGOLD 1981, NEULING 1987, WEYER 1992), c. Spor. (!!96); 4119.12 Quelle am Stemberg (!!92); 4119.23 NSG Externsteine Koppe 1933, (Kleinewächter 1933 in LIENENBECKER 1999), BRINKMANN 1986a); 4119.23 Heidemoor Koppe 1933; 4119.23 Silberquelle (!!93); 4119.41 Quelle am Velmerstot Koppe 1930; 4119.41 Quelle an der Lippischen Rose (WÄCHTER 1994); 4119.42 Quelle ö Velmerstot (WÄCHTER 1994); 4218.12 sw Armeekorpsdenkmal (!!97); 4218.21 Grimke (FÖRSTER 1997); 4218.32 Dubeloh (Baruch 1898) (WÄCHTER 1998).

***Polytrichum formosum* Hedw.**

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

3916.41 Klosterbach, c. Spor. (!!92); 3916.44 NSG Hünenburg (KOPPE 1962), (!!97), (LIENENBECKER 1998); 3917.33 Holschebruch (!!97); 3917.34 ö Meyer Ehlenrup, c. Spor. (!!97); 4016.12 NSG Kraalbusch, c. Spor. (!!96); 4016.22 Friedhof Ummeln (!!94); 4016.24 NSG Erlenbruch Südwestfeld (!!97); 4016.24 NSG Eichenwald Südwestfeld (!!97); 4016.32 Isselhorst (BECKHAUS 1857); 4017.11 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.11 NSG Käseberg, c. Spor. (!!96); 4017.12 Quellen am Ebberg (WÄCHTER 1992, 1994); 4017.12 w Gr. Bokermann Koppe 1932; 4017.12 NSG Karstbäche (!!93); 4017.13 Sennefriedhof, c. Spor. (HÄRTEL 1994); 4017.13 (WITTIG 1979); 4017.14 ö Pferdekampweg (!!95); 4017.21 Quelle am Ebberg (WÄCHTER 1994); 4017.21 Eisquellen (WÄCHTER 1992); 4017.21 NSG Karstbäche, c. Spor. (!!97); 4017.21 NSG Hellegrundsberg

(!194); 4017.23 (WITTIG 1979); 4017.23 NSG Deppe (!197); 4017.23 NSG Hellegrundsberg (REHM 1955), (!192); 4017.23 gepl. Baugebiet Württemberger Allee (!2002); 4017.23 Wrachtrupquelle (WÄCHTER 1992); 4017.23 s Polle, c. Spor. (!196); 4017.24 NSG Menkhäuser Bach (BRINKSCHMIDT & KORTEMEIER 1990); 4017.24 NSG Menkhäuser Bach, c. Spor. (!197); 4017.24 NSG Sandgrube (!197); 4017.31 NSG Finteich, c. Spor. (!197), (FÖRSTER 1997); 4017.31 NSG Kampeters Kolk (!196); 4017.31 NSG Hasselbach (!197); 4017.33 NSG Hasselbach (!197); 4017.41 NSG Unteres Sprungbachtal (!197); 4017.41 NSG Oberes Sprungbachtal, c. Spor. (!197); 4017.41 NSG Evesselbruch, c. Spor. (!197); 4017.41 w Schwarzeenteich (FÖRSTER 1997); 4017.42 Quellmoor n Landwehr, c. Spor. (!196); 4017.43 Holter Wald (WULF 1991); 4017.43 Holter Wald, c. Spor. (!195); 4017.44 NSG Kipshagen (KOPPE 1933a, b, REHM 1962, FÖRSTER 1997), c. Spor. (WÄCHTER 1996a); 4018.13 Gut Barkhausen (Kleinewächter 1933 und 1935 in LIENENBECKER 1999); 4018.13 Barkhäuser Berge (!196); 4018.14 Hörster Egge (!196); 4018.31 s Tönsbergburg, c. Spor. (!196); 4018.32 Hunneckenkammer (WÄCHTER 1994); 4018.32 s Hörste, c. Spor. (!191); 4018.33 NSG Ölbachtal (LIENENBECKER 1984), (!196); 4018.33 Augustdorfer Dünenfeld (RISSE 1997, BECHTEL 1997); 4018.33 Rahmkemoor (HÜPPE et al 1989); 4018.34 NSG Ölbachtal (!195); 4018.41 Ehberg (!193); 4018.42 Quelle im Düsterngrund (WÄCHTER 1994); 4018.42 Hasselbach Koppe 1933; 4018.42 NSG Donoper Teich (POTT 1982, BRINKMANN 1986b); 4018.43 NSG Ölbachtal (!190); 4018.44 Bielstein (!194); 4019.33 Koppe 1930, (!189); 4117.12 NSG Fleckernheide (!197); 4117.13 Straßenrand (!193); 4117.14 NSG Grasmeerwiesen (!197); 4117.21 Holter Wald, Jagen 20, c. Spor. (!196); 4117.23 nö Eselsheide (SCHRÖDER 1989); 4117.23 NSG Rixelbruch (FÖRSTER 1997), c. Spor. (!196); 4117.24 Neuenrieger Heide, c. Spor. (!195); 4117.33 Schmalhorst (!196); 4117.34 NSG Steinhorst, c. Spor. (WÄCHTER 1997a); 4117.42 NSG Ramselbruch (!196), (FÖRSTER 1997); 4117.44 Hövelhof (!195); 4118.11 NSG Furlbachtal, c. Spor. (!196); 4118.12 NSG Furlbachtal (HÜPPE et al. 1989, 1993), (!194); 4118.13 Emsquelle (WÄCHTER & RÜTHER 1994); 4118.22 s Hydrographischer Knoten (!192); 4118.31 NSG Moosheide, c. Spor. (!197); 4118.33 NSG Apels Teich (!197); 4118.34 s Uechtritzdenkmal (!197); 4118.41 Haustenbach (FÖRSTER 1997); 4118.42 (!190); 4118.43 Wald nö Beierberge (!196); 4118.43 w Taubenteich (FÖRSTER 1997); 4118.44 NSG Schlänger Moor (WEYER 1992); 4118.44 Lutter (FÖRSTER 1997); 4118.44 Lippische Teiche (MADSACK 1999); 4118.44 nw Schlangen (SCHRÖDER 1989), (!190); 4119.12 Sandsteinbruch n Stemberg Koppe 1934; 4119.12 Falkenburg (Kleinewächter 1937 in LIENENBECKER 1999); 4119.12 Stembergquelle (!192); 4119.23 Quelle am Wiehagen (WÄCHTER 1994); 4119.23 NSG Externsteine (BRINKMANN 1986a, KAISER 1988); 4119.23 Zangenbach Koppe 1932, (Kleinewächter 1932 in LIENENBECKER 1999); 4119.31 ND Sandgrube Oesterholz (Fliedner 96); 4119.32 Bärental (Kleinewächter 1932 in LIENENBECKER 1999); 4119.41 Silberbach Koppe 1930, (Kleinewächter 1931 in LIENENBECKER 1999), (!190); 4119.41 Strothe (!189); 4119.42 Velmerstot Koppe 1932, (Kleinewächter 1935 in LIENENBECKER 1999); 4119.42 Quelle ö Velmerstot (WÄCHTER 1994); 4119.43 Bielsteinschlucht, c. Spor. (WÄCHTER & HÄRTEL 1993); 4217.12 NSG Rixel (!197); 4217.14 Delbrück (BECKHAUS 1857); 4217.32 ND Boker Dünen (!197); 4217.33 NSG Man-

tinghausen (!!97); 4217.33 NSG Boker Heide (!!97); 4217.44 Lake bei Scharmede (!!96); 4218.11 NSG Apels Teich (!!97); 4218.11 NSG Langenbergteich (!!97); 4218.12 sw Armeekorpsdenkmal (!!97); 4218.14 Wilhelmsberge, c. Spor. (!!97); 4218.21 Lutterhang Koppe 1934; 4218.21 Hannessesee (FÖRSTER 1997); 4218.22 Strothe (BARUCH 1903); 4218.21 Grimke (FÖRSTER 1997); 4218.22 Erlbruch am Senneweg (BARUCH 1903); 4218.32 NSG Stadttheide, c. Spor. (!!97).

Polytrichum gracile Dicks. > *Polytrichum longisetum* Sw. ex Brid.

***Polytrichum juniperinum* Hedw.**

NRW: *, WB: *, WEBGL: 3.

3916.43 Bahnhof Steinhagen (WITTIG & LIENENBECKER 2003); 3917.33 Dachbe-
grünung am Quellenhofweg (!!2002); 4016.22 Friedhof Ummeln (!!94); 4016.23
Ummeln (LIENENBECKER 1971); 4016.32 Isselhorst (BECKHAUS 1857); 4017.11
Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.12 Spiegelsberge Koppe 1930; 4017.12 Mu-
schelkalk Koppe 1930; 4017.12 Sandstein bei Sieben-Wege (!!95); 4017.13
Bahnhof Windelsbleiche (WITTIG & LIENENBECKER 2003); 4017.13 Sennefriedhof
(MASCHMANN 1962, HÄRTEL 1994); 4017.14 Windelsbleiche (SCHRÖDER 1989);
4017.23 gepl. Baugebiet Württemberger Allee (!!2002); 4017.23 NSG Helle-
grundberg (SCHRÖDER 1989), (!!97); 4017.24 NSG Sandgrube, c. Spor. (!!97);
4017.24 Senner Heide (MASCHMANN 1962); 4017.31 NSG Finteich (!!97);
4017.41 NSG Oberes Sprungbachtal (!!97); 4017.42 Oerlinghauser Senne
(MASCHMANN 1962); 4017.43 NSG Kipshagen (MASCHMANN 1962); 4017.44
NSG Kipshagen (KOPPE 1933a, b, REHM 1962, FRANKEN 1986), c. Spor.
(WÄCHTER 1996a); 4018.31 Wistinghauser Senne (MASCHMANN 1962); 4018.33
NSG Ölbachtal (KOPPE 1969), (LIENENBECKER 1984); 4018.33 Sandwehe
(MASCHMANN 1962); 4018.33 Rahmkemoor (HÜPPE et al. 1989); 4018.34 Stapel
(MASCHMANN 1962); 4018.42 NSG Hiddeser Bent (POTT 1982); 4117.12 NSG
Fleckernheide (!!97); 4117.14 Bahnhof Kaunitz (WITTIG & LIENENBECKER 2003);
4117.14 NSG Grasmeerwiesen (!!97); 4117.24 Neuenrieger Heide, c. Spor. (!!95);
4117.34 NSG Steinhorst, c. Spor. (WÄCHTER 1997a); 4117.42 NSG Ramselbruch
Koppe 1934; 4117.42 s Emskrug (!!95); 4117.43 c. Spor. (!!92); 4118.11 Düne
(!!96); 4118.12 NSG Furlbachtal (HÜPPE et al 1989), (!!97); 4118.12 s Bärenbach
(MASCHMANN 1962); 4118.13 NSG Moosheide, Emsquelle, c. Spor. (WÄCHTER &
RÜTHER 1994); 4118.13 NSG Moosheide (RUNGE 1982); 4118.14 n Mühlengeweg
(MASCHMANN 1962); 4118.21 Schäfertrift (MASCHMANN 1962); 4118.23 ö Kroll-
bachquelle (MASCHMANN 1962); 4118.24 ö Eckelau (MASCHMANN 1962); 4118.24
Telefonweg (MASCHMANN 1962); 4118.31 NSG Moosheide (!!97); 4118.33 NSG
Apels Teich (!!97); 4118.34 ö Staumühle (SCHRÖDER 1989); 4118.34 Belowstraße
(SCHRÖDER 1989); 4118.34 w Diebesweg (SCHRÖDER 1989); 4118.34 Czettritz-
mühle (!!96); 4118.41 sö Haustenbeck (MASCHMANN 1962); 4118.43 ö Diebesweg
(MASCHMANN 1962, SCHRÖDER 1989); 4118.43 nö Beierberge (!!96); 4118.44 w
Schlangen (SCHRÖDER 1989); 4118.44 Beierberge (SCHRÖDER 1989); 4119.12
Sandsteinbruch n Stemberg Koppe 1934; 4119.31 Sandgrube Oesterholz (Flidner
96); 4217.14 Delbrück (BECKHAUS 1857); 4218.12 ö Boelkestausee (SCHRÖDER
1989); 4218.12 ö Sennelager (SCHRÖDER 1989); 4218.21 Albedyllberge

(SCHRÖDER 1989); 4218.21 Diebesweg (MASCHMANN 1962); 4218.21 Trothastraße (SCHRÖDER 1989); 4218.21 Gynzberg (SCHRÖDER 1989); 4218.22 Lipp-springe (BECKHAUS 1857); 4218.23 s Hannessesee (!!96); 4218.24 ö Boelkesee (MASCHMANN 1962); 4218.32 Dubeloh, c. Spor. (Baruch 1898) (WÄCHTER 1998); 4218.32 NSG Stadtheide (!!97).

***Polytrichum longisetum* Sw. ex Brid.**

NRW: 3, WB: 3, WEBGL: 2.

4017.11 Brackwede (Beckhaus 1856) (KOPPE 1949a); 4017.44 NSG Kipshagen (KOPPE 1933a, b, 1949a, REHM 1962); 4018.42 Pivitsheide (Beckhaus 1864) (KOPPE 1949a); 4018.42 NSG Hiddeser Bent (POTT 1982, BRINKMANN 1986b); 4118.34 Heidemoor n Beierberge (!!96); 4217.14 Delbrück (Damm 1856) (KOPPE 1949a); 4218.21 Lippische Teiche (MÜLLER 1867a), (Beckhaus 1868) (KOPPE 1949a).

Polytrichum nanum Hedw. > *Pogonatum nanum* (Hedw.) P. Beauv.

***Polytrichum piliferum* Hedw.**

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

"ravensbergicae" (ASCHOFF 1828); 3917.33 Dachbegrünung am Quellenhofweg (!!2002); 4016.22 Friedrich-Wilhelms-Bleiche Koppe 1932; 4016.23 Ummeln (LIENENBECKER 1971); 4017.12 Spiegelsberge Koppe 1930; 4017.13 Sennefriedhof, c. Spor. (HÄRTEL 1994); 4017.13 Bahnhof Windelsbleiche (WITTIG & LIENENBECKER 2003); 4017.14 Windelsbleiche (SCHRÖDER 1989); 4017.14 (MASCHMANN 1962); 4017.14 Senner Hellweg (!!95); 4017.23 gepl. Baugebiet Württemberger Allee (!!2002); 4017.23 NSG Hellegrundsberg (REHM 1955), (!!92); 4017.23 Mückenhorst (MASCHMANN 1962); 4017.23 ö Sennestadt (SCHRÖDER 1989); 4017.24 Senner Heide (MASCHMANN 1962); 4017.24 NSG Sandgrube (!!97); 4017.31 NSG Kampeters Kolk (!!96); 4017.32 sö Bhf. Sennestadt (SCHRÖDER 1989); 4017.41 (MASCHMANN 1962); 4017.41 nw Dalbke (SCHRÖDER 1989); 4017.42 Gauksterdtsenne (SCHRÖDER 1989); 4017.42 Oerlinghauser Südstadt (MASCHMANN 1962); 4017.42 Oerlinghauser Senne (SCHRÖDER 1989); 4017.42 sö Segelflugplatz (SCHRÖDER 1989), 4017.42 Ravensbergisch-Lippische Landwehr (!!96); (!!95); 4017.43 (MASCHMANN 1962); 4017.44 NSG Kipshagen (KOPPE 1933a, b, REHM 1962, FRANKEN 1986, WÄCHTER 1996a); 4017.44 (MASCHMANN 1962); 4018.31 Heide s Barkhauser Berge, c. Spor. (!!96); 4018.31 s Barkhauser Berge (MASCHMANN 1962); 4018.32 Stapel (MASCHMANN 1962); 4018.33 NSG Ölbachtal (LIENENBECKER 1984); 4018.33 Trockental (KOPPE 1969); 4018.33 Sandwehe (MASCHMANN 1962); 4018.33 Augustdorfer Dünenfeld (RISSE 1997, BECHTEL 1997); 4018.34 Stapel (MASCHMANN 1962); 4018.34 Stapelager Senne (SCHRÖDER 1989); 4018.34 Augustdorf (Kleinewächter 1935 in LIENENBECKER 1999); 4018.34 Augustdorfer Dünenfeld (MASCHMANN 1962); 4018.41 Barkhauser Berge (MASCHMANN 1962); 4117.14 Bahnhof Kaunitz (WITTIG & LIENENBECKER 2003); 4117.21 s Rodenbach (MASCHMANN 1962); 4117.22 Mergelheide (SCHRÖDER 1989); 4117.24 Eselsheide (SCHRÖDER 1989); 4117.24 (MASCHMANN 1962); 4117.24 Neuenrieger Heide (!!95); 4117.34 NSG

Steinhorst (WÄCHTER 1997a); 4117.42 NSG Ramselbruch Koppe 1934, (MASCHMANN 1962); 4118.12 Belowstraße (SCHRÖDER 1989); 4118.12 (MASCHMANN 1962); 4118.12 Diebesweg (SCHRÖDER 1989); 4118.12 s Augustdorf (SCHRÖDER 1989); 4118.13 Emsquelle (WÄCHTER & RÜTHER 1994); 4118.13 NSG Moosheide (RUNGE 1982), c. Spor. (!!97); 4118.13 sö Stukenbrock-Senne (SCHRÖDER 1989); 4118.14 n Mühlenweg (MASCHMANN 1962); 4118.21 ö Boelkensee (MASCHMANN 1962); 4118.23 ö Krollbachquellen (MASCHMANN 1962); 4118.24 w Eckelau (MASCHMANN 1962); 4118.31 NSG Moosheide (!!97); 4118.33 NSG Apels Teich (!!97); 4118.34 Hammersteinhöhe (SCHRÖDER 1989); 4118.34 Belowstraße (SCHRÖDER 1989); 4118.34 n Stauühle (MASCHMANN 1962); 4118.34 sö Stauühle (SCHRÖDER 1989); 4118.34 Graf-Bülow-Höhe (SCHRÖDER 1989); 4118.34 Czettritzmühle (SCHRÖDER 1989); 4118.34 Beierberge, c. Spor. (!!96); 4118.41 Haustenbeck (SCHRÖDER 1989); 4118.41 sö Haustenbeck (MASCHMANN 1962); 4118.42 Hövelsenne (SCHRÖDER 1989); 4118.42 w Eckelau (MASCHMANN 1962); 4118.42 Silberberge (SCHRÖDER 1989); 4118.43 Schlanger Schwarze Berge (MASCHMANN 1962); 4118.43 s Grimke (SCHRÖDER 1989); 4118.43 n Beierberge (!!96); 4118.44 Schlanger Schwarze Berge (SCHRÖDER 1989); 4118.44 Hammersteinhöhe (SCHRÖDER 1989); 4119.23 Heidefläche Koppe 1932; 4119.31 ND Sandgrube Oesterholz (!!97); 4218.12 Sparrwald (SCHRÖDER 1989); 4218.12 s Armeekorpsdenkmal, c. Spor. (!!97); 4218.12 ö Sennelager (SCHRÖDER 1989); 4218.14 ö Sennelager (SCHRÖDER 1989); 4218.21 n Boelkestausee (SCHRÖDER 1989); 4218.21 Bomsdorffbüsche (SCHRÖDER 1989); 4218.21 Trothastraße (SCHRÖDER 1989); 4218.21 nö Schwarze Berge (SCHRÖDER 1989); 4218.21 n Kaninchenbüsche (SCHRÖDER 1989); 4218.21 Albedyllberge (SCHRÖDER 1989); 4218.21 Gynzberg (SCHRÖDER 1989); 4218.21 Diebesweg (MASCHMANN 1962); 4218.21 w Boelkestausee (SCHRÖDER 1989); 4218.23 s Hannessesee (!!96); 4218.32 NSG Stadtheide (!!97); 4218.41 Diebesweg (MASCHMANN 1962).

Polytrichum strictum Brid.

NRW: 2, WB: 2, WEBGL: 2.

4017.44 NSG Kipshagen (KOPPE 1933a, b, SCHUMACHER 1958, REHM 1962, FRANKEN 1986); 4018.33 Rahmkemoor (HÜPPE et al. 1989); 4117.44 Hövelhofer Moor (BARUCH 1903); 4118.12 NSG Furlbach (HÜPPE et al. 1989); 4119.42 NSG Hiddeser Bent Koppe 1933, (POTT 1982, BRINKMANN 1986).

Polytrichum urnigerum L. > *Pogonatum urnigerum* (Hedw.) P. Beauv.

2.1.3.3 Bartramianae

Amblyodon dealbatus (Hedw.) B. & S.

NRW: 0, WB: 0, WEBGL: 0.

4218.21 Lippische Teiche (Beckhaus) (MÜLLER 1867a, KOPPE 1949, FRAHM 1979).

Aulacomnium androgynum (Hedw.) Schwaegr.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

3916.41 Klosterbach (!!92); 3916.44 NSG Hünenburg (!!97) (LIENENBECKER 1998); 4016.24 NSG Erlenbruch Südwestfeld (!!97); 4017.12 w Gr. Bokermann Koppe 1930; 4017.12 NSG Karstbäche (!!97); 4017.21 NSG Karstbäche (!!97); 4017.23 gepl. Baugebiet Württemberger Allee (!!2002); 4017.24 Menkhauser Bach (Kleinewächter 1935 in LIENENBECKER 1999); 4017.31 NSG Finteich (!!97); 4017.33 NSG Hasselbach (!!97); 4017.41 NSG Unteres Sprungbachtal (!!97); 4017.41 NSG Oberes Sprungbachtal (!!97); 4017.41 NSG Evesselbruch (!!97); 4017.41 NSG Strothbachstraße (!!97); 4017.42 n Landwehr (!!96); 4017.43 Holter Wald, c. Spor. (!!95); 4017.44 NSG Kipshagen (KOPPE 1933b, REHM 1962), c. Spor. (WÄCHTER 1996a); 4018.31 Mämerisch (!!95); 4018.32 Flammenmergelsteinbruch (!!96); 4018.41 Kl. Ehberg (!!96); 4018.42 NSG Hiddeser Bent (POTT 1982); 4117.12 NSG Fleckernheide (!!97); 4117.21 Holter Wald (!!96); 4117.23 NSG Rixelbruch (!!97); 4117.24 Riege (!!96); 4117.42 NSG Ramselbruch (!!97); 4117.44 Hövelhof (BARUCH 1903); 4118.11 NSG Furlbachtal (!!97); 4118.12 NSG Furlbachtal (!!96); 4118.13 NSG Moosheide, Emsquelle (WÄCHTER & RÜTHER 1994); 4118.31 NSG Moosheide (!!97); 4118.34 Wald s Uechtrizdenmal (!!97); 4119.41 Silberbachtal (!!95); 4217.12 NSG Rixel (!!97); 4217.33 NSG Mantinghausen (!!97); 4217.33 NSG Boker Heide (!!97); 4218.1 Thune (Baruch 01) (WÄCHTER 1898); 4218.11 NSG Langenbergteich (!!97); 4218.11 Apels Teich (!!97); 4218.12 sw Armeeerkorpsdenkmal (!!97); 4218.14 Wilhelmsberg (BARUCH 1902); 4218.32 NSG Stadtheide (!!97).

Aulacomnium palustre (Hedw.) Schwaegr.

NRW: 3, WB: 3, WEBGL: 3.

4016.22 Rennplatz (KOPPE 1936); 4017.12 Quelle Koppe 1930; 4017.13 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.41 NSG Oberes Sprungbachtal (!!97); 4017.41 NSG Evesselbruch (!!97); 4017.44 NSG Kipshagen (KOPPE 1933a, b, SCHUMACHER 1958, REHM 1962, JAENICKE 1962, MANEGOLD 1981, FRANKEN 1986), c. Spor. (WÄCHTER 1996a); 4018.33 NSG Furlbachtal (MASCHMANN 1962, LIENENBECKER 1980); 4018.33 Moor an der Rahmke (HÜPPE et al. 1989); 4018.34 Rahmke (!!95); 4018.42 NSG Hiddeser Bent (POTT 1982); 4018.42 NSG Kupferberg (LANGER et al. 1988); 4117.23 NSG Rixelbruch (MANEGOLD 1981), (!!97); 4117.34 NSG Steinhorst (WÄCHTER 1997a); 4117.41 NSG Ramselbruch (MANEGOLD 1981); 4117.42 NSG Ramselbruch (MASCHMANN 1962), (!!97); 4117.42 sw Emskrug (!!95); 4118.12 NSG Furlbach (MASCHMANN 1962, HÜPPE et al. 1989), (!!97); 4118.31 NSG Moosheide, Rosenlake (!!97); 4118.33 Torfmoor bei Hövelhof (BARUCH 1902); 4118.43 Gagelmoor (MANEGOLD 1981); 4118.44 Lippische Teiche (MADSACK 1999); 4119.23 Heidemoor Koppe 1933; 4217.34 NSG Thüle, Kalkquelle (!!97); 4218.21 Lippische Teiche (MÜLLER 1867a); 4218.21 Lutter Koppe 1934; 4218.32 Dubelohteiche (BARUCH 1902).

Bartramia calcarea Br. & Sch. > *Philonotis calcarea* (B. & S.) Schimp.

Bartramia ithyphylla Brid.

NRW: 2, WB: 0, WEBGL: 0.

3917.33 Olderdisen (Beckhaus) (MÜLLER 1864a); 4019.33 Grotenburg (MÜLLER 1864a); 4119.43 Bielsteinschlucht (BECKHAUS 1857); 4219.14 Beketal (Baruch 1898) (WÄCHTER 1998); 4219.2 Rehberg (Baruch 00) (WÄCHTER 1998).

Bartramia marchica Schw. > *Philonotis marchica* (Hedw.) Brid.*Bartramia oederi* (Gunn.) Sw. > *Plagiopus oederiana* (Sw.) Crum & Anderson***Bartramia pomiformis*** Hedw.

NRW: *, WB: 0, WEBGL: 2.

"ravensbergicae" (ASCHOFF 1828); 4019.3 Koppe 1930; 4117.42 Hövelhof (BARUCH 1914).

Meesia longiseta Hedw.

NRW: 0, WB: 0, WEBGL: -.

3917.33 Bielefeld (Aschoff) (MÜLLER 1864a).

Meesia triquetra (Richter) Angstr.

NRW: 0, WB: 0, WEBGL: -.

4217.32 Boker Heide (BECKHAUS 1857); 4218.21 Lippische Teiche (MÜLLER 1867a, FRAHM 1979);

Meesia tristicha Bruch > *Meesia triquetra* (Richter) Angstr.***Meesia uliginosa*** Hedw.

NRW: 0, WB: 0, WEBGL: -.

4218.21 Lippische Teiche (Beckhaus 1866) (MÜLLER 1867a, FRAHM 1979).

Philonotis caespitosa Jur.

NRW: 3, WB: 2, WEBGL: 2.

4016.12 NSG Kraalbusch (REHM 1956); 4016.22 Friedrich-Wilhelms-Bleiche (Nauß 1909) (KOPPE 1949a); 4119.41 Velmerstot (Brockhausen 1900) (KOPPE 1949a); 4218.32 Dubeloh (Baruch 1898) (KOPPE 1949a); 4217.43 bei Thüle (Damm 1856) (KOPPE 1949a).

Philonotis calcarea (B. & S.) Schimp.

NRW: 1, WB: 1, WEBGL: 1.

4017.43 Schloß Holte im Knochendreck (MÜLLER 1867b); 4119.12 Hirschsprung (MÜLLER 1864a); 4119.23 Bach bei den Externsteinen (MÜLLER 1864a); 4217.14 bei Delbrück (MÜLLER 1867b); 4217.14 Delbrück (MÜLLER 1859); 4218.22 Lipp-springe bei Strathmanns Mühle (Beckhaus 1863) (KOPPE 1949a).

Philonotis fontana (Hedw.) Brid.

NRW: 3, WB: 2, WEBGL: 2.

4016.22 Rennplatz (NAUB 1922); 4017.11 Brackwede, c. Spor. (MÜLLER 1864a); 4017.42 Oberer Krampsbach (!193); 4017.44 NSG Kipshagen (KOPPE 1933a, b, REHM 1962); 4018.32 Quelle n Hunneckenkammer (!191); 4018.33 NSG Ölbaachtal (KOPPE 1969); 4217.14 Delbrück (BECKHAUS 1857); 4217.14 bei Delbrück, c. Spor. (MÜLLER 1864a); 4218.21 Lippische Teiche (MÜLLER 1867a); 4218.21 Lutter Koppe 1934; 4218.22 Strothe (MÜLLER 1867a); 4218.32 Dubelohteiche (BARUCH 1902).

Philonotis marchica (Hedw.) Brid.

NRW: 2, WB: 1, WEBGL: 0.

4016.22 Kupferhammer (Beckhaus 1862) (KOPPE 1949a); 4017.11 Brackwede, c. Spor. (MÜLLER 1864a); 4117.34 NSG Steinhorst (WÄCHTER 1997); 4118.13? Westrand Truppenübungsplatz (KOPPE 1952); 4118.33 Haustenbach (BARUCH 1902); 4118.44 Schlänger Moor (KOPPE 1965); 4217.14 Delbrück, c. Spor. (MÜLLER 1864a); 4218.11 Langenbergteich (KOPPE 1952); 4218.21 Lippische Teiche (MÜLLER 1867a); 4218.32 Klausheide (KOPPE 1952).

Plagiopus oederi (Brid.) Limpr. > *Plagiopus oederiana* (Sw.) Crum & Anderson

Plagiopus oederiana (Sw.) Crum & Anderson

NRW: 2, WB: -, WEBGL: 0.

4119.23 Stadtmauer von Horn (MÜLLER 1864a); 4119.43 Bielsteinschlucht, c. Spor. (BECKHAUS 1857, MÜLLER 1859).

2.1.3.4 Funarianae

Enthostodon ericetorum (Bals. & De Not.) B., S. & G. > *Enthostodon obtusus* (Hedw.) Lindb.

Enthostodon fascicularis (Hedw.) C. Müll.

NRW: 1, WB: 0, WEBGL: 0.

4017.12 Sieker, bei Arend (KOPPE 1939).

Enthostodon obtusus (Hedw.) Lindb.

NRW: 1, WB: 0, WEBGL: 0.

4016.22 Kupferhammer (BECKHAUS 1855); 4016.23 Ummeln, Heidemoor (BECKHAUS 1857, MILDE 1869); 4016.32 Isselhorst (Beckhaus 1856) (KOPPE 1939).

Ephemerum minutissimum Lindb. > *Ephemerum serratum* (Hedw.) Hampe

Ephemerum patens Hampe > *Aphanorhegma patens* (Hedw.) Lindb.

Ephemerum recurvifolium (Dicks.) Boul.

NRW: 2, WB: 0, WEBGL: 1.

4218.43 Esparsettefeld s Paderborn (Müller 1865) (KOPPE 1939).

Ephemerum serratum (Hedw.) Hampe

NRW: 3, WB: 2, WEBGL: 3.

3917.34 Rußheide bei Hartlage (BECKHAUS 1855); 4016.12 NSG Kraalbusch (KOPPE 1939, REHM 1956); 4017.12 Sieker, sw Siebrasse (KOPPE 1939).

Funaria fascicularis (Hedw.) Lindb. > *Enthostodon fascicularis* (Hedw.) C. Müll.***Funaria hygrometrica*** Hedw.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

"ravensbergicae" (ASCHOFF 1828); 3916.43 Bahnhof Steinhagen (WITTIG & LIENENBECKER 2003); 3916.44 Lutterquelle am Teich (WÄCHTER 1995a); 3916.44 Bahnhof Quelle (WITTIG & LIENENBECKER 2003); 3917.31 verbrannte Balken des Bauernhausmuseums (!!96); 3917.33 Neuer Zionsfriedhof (!!97); 4016.22 Friedhof Ummeln, c. Spor. (!!94); 4017.11 Sennefriedhof, c. Spor. (HÄRTEL 1994); 4017.12 ö Ubbedisser Berg (!!92); 4017.13 NSG Rieselfelder, c. Spor. (!!97); 4017.23 gepl. Baugebiet Württemberger Allee (!!2002); 4017.24 NSG Sandgrube, c. Spor. (!!97); 4017.42 Krampsbachtal (!!93); 4018.32 s Hörste (!!96); 4018.33 Sandwehe (MASCHMANN 1962); 4018.42 NSG Hiddeser Bent (JAHN 1969), 4117.14 NSG Grasmeeerwiesen, c. Spor. (!!97); 4117.23 NSG Rixelbruch, c. Spor. (!!97); 4117.34 NSG Steinhorst, c. Spor. (WÄCHTER 1997a); 4118.11 NSG Wehrbachtal (!!97); 4118.13 NSG Moosheide, Acker, c. Spor. (!!97); 4118.33 NSG Apels Teich (!!97); 4119.32 Bärenal Koppe 1932, (Kleinewächter 1932 in LIENENBECKER 1999); 4217.12 Lupinenacker (!!97); 4217.33 NSG Mantinghausen (!!97); 4218.32 Dubeloh, c. Spor. (BARUCH 1902, WÄCHTER 1998); 4218.34 Friedrichstraße, c. Spor. (Baruch 1898) (WÄCHTER 1998); 4219.13/31 Neuenbeken (Baruch 1898) (WÄCHTER 1998); 4317.12 NSG Thüle, Kalkflachmoor, c. Spor. (!!97).

Funaria obtusa (Hedw.) Lindb. > *Enthostodon obtusus* (Hedw.) Lindb.*Physcomitrella patens* (Hedw.) B., S. & G. > *Aphanorhagma patens* (Hedw.) Lindb.***Physcomitrium pyriforme*** (Hedw.) Brid.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

3917.33 bei Bielefeld (MÜLLER 1864a); 4016.12 NSG Kraalbusch (REHM 1956); 4017.13 (WITTIG 1979); 4118.13 NSG Moosheide, Ackerbrache, c. Spor. (!!97); 4218.32 Dubelohteiche, c. Spor. (BARUCH 1902, WÄCHTER 1998); 4218.41 Behrenteich (BARUCH 1902); 4317.12 NSG Thüle, Blänke, c. Spor. (!!96).

Physcomitrium spaericum (Ludw.) Brid.

NRW: 2, WB: 0, WEBGL: 0.

4016.12 Kraalbusch (KOPPE 1952, REHM 1956).

Splachnum ampullaceum Hedw.

NRW: 0, WB: 0, WEBGL: 0.

"ravensbergicae" (ASCHOFF 1828); 4017.11 Brackwede (BECKHAUS 1855); 4117.34 Osterloh (KOPPE 1939); 4117.42 Ramselmühle (MÜLLER 1864a); 4117.44 Hövelhof (MÜLLER 1859); 4117.44 Hövelhofer Moor (BARUCH 1902); 4217.14 bei Antonsmeier (Müller) (KOPPE 1939); 4217.21 Sachlingheide (KOPPE 1939); 4119.23 Silbermühle (MÜLLER 1859); 4218.21 Lippische Teiche (MÜLLER 1867a), (Schemmann 1892) (KOPPE 1939).

2.1.3.5 Bryanae

Bryum algovicum Sendtn. ex C. Müll.

NRW: 3, WB: 3, WEBGL: 3.

3916.44 Jostberg (MÜLLER 1864a); 4019.32 Detmold (MÜLLER 1864a); 4119.12 Berlebeck (Beckhaus 1861) (KOPPE 1939); 4119.23 Stadtmauer von Horn (MÜLLER 1864a); 4119.23 quellige Stellen bei den Externsteinen (MÜLLER 1864a); 4119.41 Silberbach (MÜLLER 1864a).

Bryum alpinum With.

NRW: 1, WB: 0, WEBGL: -.

4217.43 Thüle (MÜLLER 1864a); 4218.22 Lippspringe (MÜLLER 1864a).

Bryum argenteum Hedw.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

3916.43 Bahnhof Steinhagen (WITTIG & LIENENBECKER 2003); 3916.44 Lutterquelle am Teich (WÄCHTER 1995a); 3916.44 Bahnhof Quelle (WITTIG & LIENENBECKER 2003); 3917.33 Holschebruch (!!97); 3917.34 An der Krücke, Dachrinne (!!90); 4016.22 Friedhof Ummeln (!!94); 4016.41 Bahnhof Isselhorst (WITTIG & LIENENBECKER 2003); 4017.11 Findling am Lamberg (!!93); 4017.11 (FRANZENREUTER 2002); 4017.12 NSG Gipssteinbruch (!!90); 4017.13 Bahnhof Windelsbleiche (WITTIG & LIENENBECKER 2003); 4017.13 Sennefriedhof, c. Spor. (HÄRTEL 1994); 4017.13 NSG Rieselfelder, c. Spor. (!!97); 4017.21 Flammenmergelsteinbruch im Zwergental (!!90); 4017.23 NSG Deppe (!!97); 4017.24 Reetdach im Archäologischen Freilichtmuseum (!!95); 4017.24 NSG Sandgrube, c. Spor. (!!97); 4017.31 NSG Hasselbach, c. Spor. (!!97); 4017.32 Bahnhof Sennebad (WITTIG & LIENENBECKER 2003); 4017.42 ö Oerlinghausen-Südstadt (!!95); 4017.44 NSG Kipshagen (WÄCHTER 1996a); 4018.31 Steinbruch im Ravensberg, c. Spor. (!!95); 4018.32 Bachtäler s Hörste (!!92); 4018.33 Sandwehe (MASCHMANN 1962); 4018.42 NSG Hiddeser Bent (POTT 1982); 4116.12 Botanischer Garten (!!97); 4117.11 Mauer in Verl (!!93); 4117.12 NSG Fleckernheide (!!97); 4117.13 Straßenrand (!!93); 4117.14 NSG Grasmeeuwiesen (!!97); 4117.21 Pflasterritzen (!!95); 4117.22 NSG Wehrbachtal (!!97); 4117.23 NSG Rixelbruch, c. Spor. (!!97); 4117.24 Neuenrieger Heide (!!95); 4117.31 Österwiehe (!!95); 4117.33 Schmalhorst (!!96); 4117.34 Steinhorst (!!96); 4117.42 NSG Ramselbruch (!!97); 4117.44 Hövelhof (!!95); 4118.11 NSG Wehrbachtal, c. Spor. (!!97); 4118.11 NSG Furlbachtal (!!97); 4118.13 NSG Moosheide, c. Spor. (!!97); 4118.31 NSG Moosheide (!!96); 4118.33 NSG Apels Teich, c. Spor. (!!97); 4118.34 Armeekorpsdenkmal (!!97); 4118.44 Schlangen (!!90); 4217.14 Brücke

am Boker Kanal (BARUCH 1902); 4119.41 Silberbachtal (!!90); 4216.42 Gastliches Dorf (!!96); 4217.12 NSG Rixel (!!97); 4217.14 Delbrück (!!96); 4217.32 NSG Boker, c. Spor. (!!97); 4217.33 NSG Boker Heide (!!97); 4217.33 NSG Mantinghausen, c. Spor. (!!97); 4217.34 NSG Thüle (!!97); 4217.44 Scharmede (!!96); 4218.12 ö Bodelschwinghbrücke (!!97); 4218.32 NSG Stadttheide (!!97); 4218.43 Paderborn (BARUCH 1902), (!!97); 4219.31 Neuenbeken (Baruch 01) (WÄCHTER 1998); 4317.12 NSG Thüle (!!97); 4317.12 Hof Gees, c. Spor. (!!97).

Bryum atropurpureum B. & S. > *Bryum bicolor* Dicks.

***Bryum atrovirens* agg.**

3916.44 Steinkuhle (MÜLLER 1864a); 4019.33 Detmold, Mauer am Buchenberg (BECKHAUS 1856b); 4119.23 no Externsteine (BECKHAUS 1857); 4217.14 Delbrück (BECKHAUS 1857); 4218.22 Lippspringe (BECKHAUS 1856b); 4218.32 Dubelohteiche (BARUCH 1902).

Bryum badium (Brid.) Schimp. > *Bryum caespiticium* Hedw.

***Bryum bicolor* Dicks.**

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

3916.41 Bachrand (!!90); 3916.44 Lutterquelle am Teich (WÄCHTER 1995a); 3917.33 Bielefeld (KOPPE 1975), (!!90); 3917.34 An der Krücke, Dachrinne (!!90); 4016.22 Friedhof Ummeln (!!94); 4017.11 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.12 NSG Gipssteinbruch (!!90); 4017.13 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.13 NSG Rieselfelder (!!97); 4017.23 NSG Deppe (!!97); 4017.24 NSG Sandgrube (!!97); 4017.31 NSG Kampeters Kolk (!!96); 4017.44 NSG Kips-hagen, c. Spor. (WÄCHTER 1996a); 4117.12 NSG Fleckernheide (!!97); 4117.14 NSG Grasmeeerwiesen (!!97); 4117.31 Brücke am Sennebach (!!96); 4117.41 Emsbrücke (!!96); 4118.11 Buchweizenfeld s Wehrbachtal (!!97); 4118.13 NSG Moosheide, c. Spor. (!!97); 4118.31 NSG Moosheide (!!97); 4118.33 NSG Apels Teich (!!97); 4217.12 Acker sö Benteler (!!97); 4217.33 NSG Mantinghausen (!!97); 4218.32 Dubelohteiche (BARUCH 1902); 4219.2 Altenbeken (Baruch 1898) (WÄCHTER 1998); 4219.31 Neuenbeken (BARUCH 1902); 4317.11 NSG Rabbruch (!!96); 4317.12 Hof Gees (!!97).

Bryum bimum (Schreb.) Turn. > *Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) Gaertn.

***Bryum caespiticium* Hedw.**

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

3917.33 Johannisberg (NAUB 1922); 3917.33 Bielstein an der Promenade (!!90); 4017.12 NSG Gipssteinbruch (!!90); 4017.13 NSG Rieselfelder (!!97); 4017.21 NSG Karstbäche (!!97); 4017.21 NSG Ubbedisser Berg (!!97); 4017.22 NSG Ubbedisser Berg (!!97); 4017.23 NSG Deppe (!!97); 4017.31 NSG Hasselbach (!!97); 4017.44 NSG Kips-hagen, c. Spor. (WÄCHTER 1996a); 4018.32 Stapelager Berge (!!96); 4018.42 NSG Hiddeser Bent (JAHN 1969); 4117.12 NSG Fleckernheide (!!97); 4117.14 NSG Grasmeeerwiesen, c. Spor. (!!97); 4118.31 NSG Moos-

heide (!!97); 4118.34 Armeekorpsdenkmal (!!97); 4119.23 Horner Stadtmauer Koppe 1932; 4119.23 quellige Stellen an den Externsteinen (MÜLLER 1864a); 4119.32 Bärenal Koppe 1932, (Kleinewächter 1932 in LIENENBECKER 1999); 4217.32 Friedhof Boke (!!97); 4218.32 NSG Stadtheide (!!97); 4218.43 Ham-borner Weg (Baruch 01) (WÄCHTER 1998); 4317.11 NSG Rabbruch (!!96); 4317.12 NSG Thüle, c. Spor. (!!97).

***Bryum capillare* Hedw.**

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

3916.41 Klosterbachquelle (WÄCHTER 1992); 3916.42 Bachrand (!!90); 3916.44 NSG Bloemkeberg (!!95); 3916.44 Kapellenruine Jostberg, c. Spor. (!!96); 3917.33 Sparrenburg (!!90); 3917.34 Casino (!!97); 4016.22 Friedhof Ummeln (!!94); 4016.24 NSG Erlenbruch Südwestfeld (!!97); 4017.11 Sennefriedhof, c. Spor. (HÄRTEL 1994); 4017.11 NSG Käseberg, c. Spor. (!!97); 4017.12 NSG Karstbäche (!!93); 4017.12 NSG Gipssteinbruch (!!90); 4017.21 Zwergenquelle (WÄCHTER 1992); 4017.21 NSG Karstbäche (WÄCHTER 1992), c. Spor. (!!97); 4017.21 NSG Ubbedisser Berg, c. Spor. (!!97); 4017.22 NSG Ubbedisser Berg, c. Spor. (!!95); 4017.23 Zwergenöhle (KOPPE 1968); 4017.23 NSG Hellegrunds-berg (REHM 1955); 4017.23 NSG Deppe (!!97); 4017.24 Löwenburg, c. Spor. (!!97); 4017.31 Eichhofteiche (!!97); 4017.34 Landerbach (!!97); 4017.42 Krampsbachquellen (!!91); 4017.43 Mauer (!!95); 4017.44 NSG Kipshagen (KOPPE 1933a, b, REHM 1962), c. Spor. (WÄCHTER 1996a); 4018.31 Heidefläche s Barkhauser Berge (!!96); 4018.32 s Krawinkel (!!91); 4018.33 Ölbach (!!96); 4018.41 s Gr. Ehberg (!!90); 4018.42 NSG Hiddeser Bent (JAHN 1969); 4018.44 s Bielstein (!!94); 4019.33 Grotenburg (BARUCH 1902); 4019.33 ö Bielstein (!!96); 4117.12 NSG Fleckernheide, c. Spor. (!!97); 4117.13 Straßenrand (!!93); 4117.14 NSG Grasmeeerwiesen (!!97); 4117.21 Schloß-Holte (!!95); 4117.22 NSG Wehrbachtal (!!97); 4117.31 Furlbach (!!96); 4117.34 NSG Steinhorst, c. Spor. (WÄCHTER 1997a); 4117.41 Holtebach (!!96); 4117.42 s Emskrug, c. Spor. (!!95); 4118.11 NSG Furlbachtal, c. Spor. (!!97); 4118.12 NSG Furlbachtal (!!97); 4118.13 NSG Moosheide, Emsquelle (WÄCHTER & RÜTHER 1994); 4118.31 NSG Moosheide, c. Spor. (!!97); 4118.33 NSG Apels Teich (!!97); 4118.34 Uechtriz-denkmal, c. Spor. (!!97); 4119.12 Koppe 1930; 4119.12 Falkenburg (!!90); 4119.14 Steinbruch nw Externsteine Koppe 1933; 419.14 w Externsteine (Kleinewächter 1935 in LIENENBECKER 1999); 4119.14 Räuberhöhle (!!90); 4119.23 Ex-ternsteine, c. Spor. (BECKHAUS 1857); 4119.23 Zangenbachgebiet (Kleinewächter 1932 in LIENENBECKER 1999); 4119.23 Jagen 13 Koppe 1932; 4119.31 ND Sand-grube Oesterholz (Fliedner 96); 4119.32 Kalksteinfelsen Koppe 1930; 4119.32 Bärenal Koppe 1932, (Kleinewächter 1932 in LIENENBECKER 1999); 4119.32 Strothehang Koppe 1932; 4119.41 Silberbachtal (!!90); 4119.43 Bielsteinschlucht (Kleinewächter 1933 in LIENENBECKER 1999), c. Spor. (BECKHAUS 1857, WÄCH-TER & HÄRTEL 1993); 4217.14 Delbrück, c. Spor. (BECKHAUS 1857); 4217.32 NSG Hünenburg (!!96); 4217.33 NSG Boker Heide (!!97); 4217.44 Lake bei Scharmiede (!!96); 4218.11 NSG Apels Teich (!!97); 4218.14 Wilhelmsberge (BA-RUCH 1903), c. Spor. (!!97); 4218.21 Husarenbrücke (!!96); 4218.32 NSG Stad-theide (!!97); 4317.11 NSG Rabbruch, c. Spor. (!!96); 4317.12 NSG Thüle (!!97).

Bryum cernuum (Hedw.) B. & S. > *Bryum uliginosum* (Brid.) B. & S.

Bryum cirrhatum Hoppe & Hornsch. > *Bryum palleescens* Schleich. ex Schwaegr.

Bryum elegans Nees ex Brid.

NRW: 3, WB: G, WEBGL: 3.

3917.33 Lutterkolk (Beckhaus 1861) (KOPPE 1939); 4016.22 Friedhof Ummeln, c. Spor. (!!94); 4016.24 NSG Erlenbruch Südwestfeld (!!97); 4017.11 NSG Käseberg (!!97); 4017.23 NSG Deppe (!!97); 4017.32 NSG Unteres Sprungbachtal (!!97); 4017.41 NSG Oberes Sprungbachtal, c. Spor. (!!97); 4017.41 NSG Eveselbruch (!!97); 4118.13 NSG Moosheide (!!97); 4119.31 ND Sandgrube Oesterholz (!!97); 4217.33 NSG Boker Heide (!!97); 4217.33 NSG Mantinghausen, c. Spor. (!!97).

Bryum erythrocarpum Schwaegr. > *Bryum atrovirens* agg.

Bryum fallax Milde > *Bryum pallens* Sw.

Bryum flaccidum Brid. > *Bryum subelegans* Kindb.

Bryum funkii Schwaegr.

NRW: 2, WB: -, WEBGL: 2.

3917.33 Gadderbaum (KOPPE 1975); 4119.23 Horn (Schramm 1960) (KOPPE 1975).

Bryum imbricatum (Schwaegr.) B. & S.

4016.44 Brackwede, Zweischlingen (BECKHAUS 1857); 4116 Ummeln (BECKHAUS 1857); 4119.23 quellige Stellen an den Externsteinen (MÜLLER 1864a); 4119.41 s Externsteine (MÜLLER 1859); 4119.41 Silberbach (MÜLLER 1864a); 4217.14 Delbrück (BECKHAUS 1857).

Bryum inclinatum (Brid.) Bland. > *Bryum imbricatum* (Schwaegr.) B. & S.

Bryum intermedium (Brid.) Bland.

NRW: 2, WB: 3, WEBGL: 2.

4119.23 quellige Stellen an den Externsteinen (MÜLLER 1864a); 4119.23 Horn (KOPPE 1952); 4119.41 Silberbach (MÜLLER 1864a); 4119.41 Feldrom (MÜLLER 1864a); 4218.32 Dubeloh (BARUCH 1902); 4218.34 Riemecke (Baruch 1898) (WÄCHTER 1998).

Bryum klinggraeffii Schimp.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

3917.33 Johannistal (Rehm 1956) (KOPPE 1965); 4016.13 sw Niehorst (KOPPE 1965); 4017.22 Ubbedissen (KOPPE 1975); 4317.12 Silagemiete auf Hof Gees (!!97).

Bryum microerythrocarpum C. Müll. & Kindb. > *Bryum subapiculatum* Hampe

Bryum neodamense Itzig. ex C. Müll.

NRW: 0, WB: 0, WEBGL: -.

Halle, Heideteich bei Barrelmeyer (KOPPE 1939).

Bryum pallens Sw.

NRW: D, WB: D, WEBGL: D.

4016.22 Lutterabhang (MÜLLER 1864a); 4017.44 NSG Kipshagen (KOPPE 1933b, REHM 1962); 4119.23 Externsteine (MÜLLER 1864a, BECKHAUS 1857); 4218.22 Senne bei Lippspringe (MÜLLER 1864a); 4218.32 Dubeloh, Fischteiche, c. Spor. (BARUCH 1903, WÄCHTER 1998); 4218.34 Krusesche Ziegelei (Baruch 1898) (WÄCHTER 1998).

Bryum pallescens Schleich. ex Schwaegr.

NRW: D, WB: D, WEBGL: D.

4016.22 Lutterufer (MÜLLER 1864a); 4119.12 Hirschsprung (MÜLLER 1864a); 4119.41 Velmerstot (Baruch 00) (WÄCHTER 1998); 4219.31 Neuenbeken (Baruch 1898) (WÄCHTER 1998); 4317.12 NSG Thüle, Blänke (!!97).

Bryum pendulum (Hornsch.) Schimp. > *Bryum algovicum* Sendtn. ex C. Müll.

Bryum pseudotriquetrum (Hedw.) Gaertn., Meyer & Scherb.

NRW: 3, WB: 3, WEBGL: 3.

4016.12 NSG Kraalbusch (REHM 1956); 4016.22 Friedrich-Wilhelms-Bleiche (NAUB 1922); 4016.22 Niemöllers Teich Koppe 1932; 4017.34 Strothbach (GRUNDMANN et al. 1992); 4017.44 NSG Kipshagen (KOPPE 1933a, b, REHM 1962); 4019.33 Mauer am Buchenberg (BECKHAUS 1855); 4117.34 NSG Steinhorst (WÄCHTER 1997a); 4117.42 Ramselbruch (KOPPE 1952); 4118.11 Bärenbach (!!96); 4118.34 Roter Bach (!!97); 4119.23 Externsteine (MÜLLER 1864a); 4119.31 ND Sandgrube Oesterholz (Fliedner 96), c. Spor. (!!97); 4216.24 Westenholtz (BECKHAUS 1857); 4218.21 Lippische Teiche (MÜLLER 1867a); 4218.21 Heideteich s Habichtswald Koppe 1934; 4218.42 Kersspohl (BARUCH 1902); 4317.12 NSG Thüle, Blänke (!!96).

Bryum radiculosum Brid.

NRW: 2, WB: 2, WEBGL: 2.

4119.31 Kohlstedt (KOPPE 1965).

Bryum rubens Mitt.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

4017.12 Sieker (KOPPE 1965); 4017.12 bei Brüntrup (KOPPE 1965); 4017.13 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4018.32 Stapelage (KOPPE 1965); 4018.33 Kalkgrube bei Bokelfenn (KOPPE 1965).

Bryum ruderale Crundw. & Nyh.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

4016.12 NSG Kraalbusch (KOPPE 1965); 4017.13 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4118.13 NSG Moosheide, Ackerbrache (!!97).

Bryum subapiculatum Hampe

4017.13 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.31 NSG Kampeters Kolk (!!96); 4118.13 NSG Moosheide (!!97).

Bryum subelegans Kindb.

3916.44 Scheidebach (!!91); 4016.22 Friedhof Ummeln (!!94); 4017.11 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.21 NSG Ubbedisser Berg (!!97); 4017.23 NSG Hellegrundsberg (!!92); 4017.24 Löwenburg (!!97); 4017.44 NSG Kipshagen (WÄCHTER 1996a); 4117.22 NSG Wehrbachtal (!!97); 4117.32 Brücke am Furlbach (!!96); 4118.11 NSG Furlbachtal (!!97); 4118.12 NSG Furlbachtal (!!97); 4118.13 NSG Moosheide (!!95); 4119.12 an Fraxinus, (FRANZEN-REUTER 2002); 4119.43 Bielsteinschlucht (WÄCHTER & HÄRTEL 1993); 4317.12 NSG Thüle (!!97).

Bryum turbinatum (Hedw.) Turn.

NRW: 1, WB: 0, WEBGL: 0.

4016.22 Lohmühle (BECKHAUS 1857); 4218.21 Lippische Teiche (MÜLLER 1867a), Schemmann 1892) (KOPPE 1939).

Bryum uliginosum (Brid.) B. & S.

NRW: 0, WB: 0, WEBGL: 0.

3917.33 Bielefeld (MÜLLER 1864a); 4016.22 Lutter (MÜLLER 1864a); 4119.23 Bach und quellige Stellen bei den Externsteinen (Beckhaus) (MÜLLER 1859, 1864a); 4217.14 Delbrück (BECKHAUS 1857, MÜLLER 1864a); 4217.43 Thüler Moor (BECKHAUS 1857, MILDE 1869); 4218.22 Lippspringe (MÜLLER 1864a).

Bryum ventricosum Relh. > *Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) Gaertn.***Bryum violaceum*** Crundw. & Nyh.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

3917.33 Bielefeld (KOPPE 1975).

Cinclidium stygium Sw.

NRW: 0, WB: 0, WEBGL: -.

4218.21 Lippische Teiche, c. Spor. (MÜLLER 1867a, b).

Leptobryum pyriforme (Hedw.) Wils.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

3916.44 Ummelnberg (MÜLLER 1864a); 3917.33 Mauer an der Straße 'Am Sparenberg' (NAUB 1922); 4016.12 NSG Kraalbusch (KOPPE 1939, KOPPE 1956); 4017.11 Sandsteinbruch s Teutoburger Waldheim (!!95); 4017.12 ö Ubbedisser

Berg (!!92); 4017.14 s Deponie (!!95); 4118.13 NSG Moosheide, c. Spor. (!!97); 4119.23 Stadtmauer von Horn (MÜLLER 1864a); 4119.23 Externsteine (MÜLLER 1864a, BARUCH 1902); 4218.21 Lippische Teiche (MÜLLER 1867a); 4218.34 Ballhornfeld (Baruch 1898) (WÄCHTER 1998); 4317.11 NSG Rabbruch, Blänke (!!96); 4317.12 NSG Thüle, Blänke (!!97).

Mniobryum albicans (Wahlenb.) Limpr. > *Pohlia wahlenbergii* (Web. & Mohr) Andr.

Mniobryum carneum Limpr. > *Pohlia melanodon* (Brid.) Shaw

Mnium affine Bland. > *Plagiomnium affine* (Bland.) T. Kop.

Mnium affine var. *elatum* Br. eur. > *Plagiomnium elatum* (B. & S.) T. Kop.

Mnium cinclidioides Hüb. > *Pseudobryum cinclidioides* (Hüb.) T. Kop.

Mnium cuspidatum Hedw. > *Plagiomnium cuspidatum* (Hedw.) T. Kop.

Mnium hornum Hedw.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

"ravensbergicae" (ASCHOFF 1828); 3916.41 Klosterbachquelle (WÄCHTER 1992, GRUNDMANN & WÄCHTER 1993), c. Spor. (!!94); 3916.41 Quellen (WÄCHTER 1992); 3916.42 Hoberge (LIENENBECKER 1971); 3916.42 Quellen (WÄCHTER 1992); 3916.44 NSG Hünenburg (Koppe 1962), (!!97), (LIENENBECKER 1998); 3916.44 NSG Bloemkeberg (!!95); 3916.44 Scheidebachquelle (WÄCHTER 1992); 3917.33 Holschebruch (!!97); 3917.34 Sparenberger Egge, c. Spor. (!!95); 4016.12 NSG Kraalbusch (REHM 1956), (!!96); 4016.22 Friedhof Ummeln (!!94); 4016.24 NSG Erlenbruch Südwestfeld, c. Spor. (!!97); 4016.24 NSG Eichenwald Südwestfeld (!!97); 4017.11 Quellen (WÄCHTER 1992); 4017.11 Sennfriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.11 NSG Käseberg, c. Spor. (!!97); 4017.12 Ebberg (WÄCHTER 1994); 4017.12 NSG Karstbäche, c. Spor. (!!97); 4017.12 Spiegelsberge Koppe 1930, c. Spor. (!!94); 4017.12 Quellen (WÄCHTER 1992); 4017.13 Sennfriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.14 ö Pferdekampweg (!!95); 4017.21 Zwergerquelle (WÄCHTER 1992); 4017.21 NSG Karstbäche, c. Spor. (!!97); 4017.21 Rottbach (WÄCHTER 1992); 4017.21 Sandsteinbruch s Hermannsweg, c. Spor. (!!90); 4017.22 NSG Ubbedisser Berg (!!96); 4017.23 gepl. Baugebiet Württemberger Allee (!!2002); 4017.23 Bullerbachtal (TÜXEN & DIERSCHKE 1968); 4017.23 NSG Hellegrundsberg (!!92); 4017.24 Quellen (WÄCHTER 1992); 4017.24 NSG Sandgrube (!!97); 4017.24 NSG Menkhäuser Bach (Kleinewächter 1935 in LIENENBECKER 1999), (!!96); 4017.31 NSG Finteich (FÖRSTER 1997), (!!97); 4017.31 NSG Hasselbach (FÖRSTER 1997), c. Spor. (!!97); 4017.32 NSG Unteres Sprungbachtal (!!97); 4017.33 NSG Hasselbach, c. Spor. (!!97); 4017.34 Landerbach (!!97); 4017.41 NSG Unteres Sprungbachtal (!!97); 4017.41 NSG Oberes Sprungbachtal, c. Spor. (!!97); 4017.41 NSG Evesselbruch (!!96); 4017.41 Sennstadt (MASCHMANN 1962); 4017.41 NSG Strothbachstraße, c. Spor.

(!97); 4017.42 Brockhof (MASCHMANN 1962), auf Holz, c. Spor. (!93); 4017.43 Holter Wald (!95); 4017.44 s Brockhof (MASCHMANN 1962); 4017.44 NSG Kips- hagen (KOPPE 1933a, b, REHM 1962, LIENENBECKER 1971), c. Spor. (WÄCHTER 1996a); 4018.13 Quelle am Tönsberg (WÄCHTER 1994); 4018.14 Hörster Egge (!96); 4018.31 Hunneckenkammer, c. Spor. (!91); 4018.32 Hunneckenkammer (WÄCHTER 1994), c. Spor. (!95); 4018.33 NSG Ölbachtal (LIENENBECKER 1984), (!96); 4018.33 Rahmkemoor (HÜPPE et al. 1989); 4018.41 Kl. Ehberg (!96); 4018.42 Quelle im Düsterngrund (WÄCHTER 1994); 4018.42 Hasselbachschlucht (Kleinewächter 1934 in LIENENBECKER 1999); 4018.42 NSG Hiddeser Bent Koppe 1933, (POTT 1982, BRINKMANN 1986b); 4018.44 Felsklippe ö Bielstein, c. Spor. (!96); 4019.33 Koppe 1930; 4019.33 ö Bielstein (!96); 4116.12 Botani- scher Garten (!97); 4117.11 Ölbach (!97); 4117.12 Holter Wald (!95); 4117.14 NSG Grasmeeerwiesen (!97); 4117.21 Ölbach (!96); 4117.22 NSG Wehrbachtal, c. Spor. (!97); 4117.23 NSG Rixelbruch (FÖRSTER 1997), c. Spor. (!97); 4117.41 Holtebach (!97); 4117.42 NSG Ramselbruch (MASCHMANN 1962, FÖRSTER 1997), (!96); 4117.44 Hövelhof (BARUCH 1903); 4118.11 NSG Furlbachtal (!96); 4118.11 NSG Wehrbachtal (!97); 4118.12 NSG Furlbachtal (LIENEN- BECKER 1982), (HÜPPE et al 1989), c. Spor. (!96); 4118.13 NSG Moosheide, Ems- quelle, c. Spor. (WÄCHTER & RÜTHER 1994); 4118.21 ö Falkensteinbrücke (FÖRSTER 1997); 4118.22 w Hydrographischer Knoten (!92); 4118.31 Hövelhofer Wald (MASCHMANN 1962); 4118.31 NSG Moosheide, c. Spor. (!97); 4118.34 s Uechtrizdenkmal (!97); 4118.41 Haustenbach (FÖRSTER 1997); 4118.43 Grimke (FÖRSTER 1997); 4118.44 NSG Schlänger Moor (NEULING 1987, WEYER 1992); 4118.44 Lippische Teiche (MADSACK 1999); 4119.11 Koppe 1930; 4119.11 Klöp- pingsberg (!91); 4119.12 Sandsteinbruch im Stemberg Koppe 1934; 4119.12 Saufang (!89); 4119.14 Steingrund (!89); 4119.23 Zangenbach Koppe 1932; 4119.23 Silbermühle (BARUCH 1902); 4119.23 NSG Externsteine Koppe 1930, 1933, (Kleinewächter 1933 in LIENENBECKER 1999, BRINKMANN 1986a); 4119.23 n Externsteine Koppe 1933; 4119.23 Wiehagen (WÄCHTER 1994); 4119.32 Stro- thehang Koppe 1932; 4119.32 Bärenental (Kleinewächter 1932 in LIENENBECKER 1999); 4119.34 Schlinger Bauernkamp Koppe 1933; 4119.41 Silberbach Koppe 1930, (Kleinewächter 1931 und 1935 in LIENENBECKER 1999), (!90); 4119.41 Strothe (!89); 4119.42 Velmerstot Koppe 1932, (Kleinewächter 1935 in LIENEN- BECKER 1999), (!89); 4119.43 Bielsteinschlucht (Kleinewächter 1933 in LIENEN- BECKER 1999), c. Spor. (WÄCHTER & HÄRTEL 1993); 4217.12 NSG Rixel, c. Spor. (!97); 4217.32 ND Boker Dünen (!97); 4217.33 NSG Boker Heide (!97); 4217.34 NSG Thüle (!97); 4217.44 Lake bei Scharmede (!96); 4218.11 NSG Langenbergteich (!96); 4218.11 NSG Apels Teich (!97); 4218.12 sw Armeekorpsdenkmal (!97); 4218.14 Wilhelmsberg (BARUCH 1902), (!97); 4218.21 s Sparrbrücke (KOPPE 1956); 4218.21 Lutterhang Koppe 1934; 4218.21 Lutter (FÖRSTER 1997); 4218.22 Kurpark (!97); 4218.23 s Hannessesee (FÖRSTER 1997); 4218.32 Dubeloh (BARUCH 1902); 4218.32 NSG Stadtheide (!97); 4219.12 Römerbrunnen (!89).

Mnium longirostre Brid. > *Plagiomnium rostratum* (Schrad.) T. Kop.

Mnium marginatum (Dicks.) P. Beauv.

NRW: *, WB: G, WEBGL: *.

3916.23 Klosterbach (GRUNDMANN et al. 1992); 3916.44 Jostberg (BECKHAUS 1857, MÜLLER 1864a), (!!95); 3916.44 NSG Bloemkeberg (!!95); 4016.22 Lutterufer, c. Spor. (MÜLLER 1864a, MILDE 1869); 4017.11 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.21 NSG Karstbäche (!!97); 4017.21 ND Flammenmergelsteinbruch (!!90); 4017.24 NSG Menkhauer Bach (!!96); 4017.24 Maakenberg (!!96); 4018.14 Hörster Egge (!!96); 4018.32 Stapelager Berge (!!96); 4018.44 Felsklippe ö Bielstein (!!96); 4018.44 Teichkette am Bielstein, c. Spor. (!!94); 4019.33 ö Bielstein (!!96); 4119.11 Berlebeck, c. Spor. (MÜLLER 1864a); 4119.12 Falkenburg (!!90); 4119.41 Silberbachtal Koppe 1930; 4119.43 Bielsteinschlucht, c. Spor. (WÄCHTER & HÄRTEL 1993).

Mnium medium B. & S. > *Plagiomnium medium* (B. & S.) T. Kop.

Mnium pseudopunctatum B. & S. > *Rhizomnium pseudopunctatum* (B. & S.) T. Kop.

Mnium punctatum Hedw. > *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T. Kop.

Mnium rostratum Schrad. > *Plagiomnium rostratum* (Schrad.) T. Kop.

Mnium rugicum Laur. > *Plagiomnium ellipticum* (Brid.) T. Kop.

Mnium seligeri Jur. ex Warnst. > *Plagiomnium elatum* (B. & S.) T. Kop.

Mnium serratum Schrad. > *Mnium marginatum* (Dicks.) P. Beauv.

Mnium stellare Hedw.

NRW: *, WB: 3, WEBGL: *.

4016.22 Lutter, c. Spor. (MÜLLER 1864a); 4017.11 NSG Käseberg (!!97); 4017.12 Muschelkalk Koppe 1932; 4017.21 NSG Karstbäche (!!97); 4017.21 Flammenmergelsteinbruch (!!90); 4017.23 Zwergenhöhle (KOPPE 1968); 4017.24 Menkhauer Berg (!!95); 4018.31 Steinbruch im Ravensberg (!!95); 4018.32 Steinbruch n Stapelager Berge (!!90); 4018.41 Gr. Ehberg (!!90); 4019.33 Koppe 1930; 4119.11 Koppe 1930; 4119.12 Knochenbach, c. Spor. (MÜLLER 1864a); 4119.12 Hirschsprung, c. Spor. (MÜLLER 1864a); 4119.23 Externsteine (BARUCH 1902), Koppe 1933; 4119.32 Bärenthal Koppe 1932; 4119.32 Strothehang Koppe 1932; 4119.43 Bielsteinschlucht (Kleinewächter 1933 in LIENENBECKER 1999, WÄCHTER & HÄRTEL 1993).

Mnium undulatum Hedw. > *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T. Kop.

Orthodontium germanicum F. & K. Koppe > *Orthodontium lineare* Schwaegr.

Orthodontium lineare Schwaegr.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

4016.24 NSG Erlenbruch Südwestfeld (!!97); 4017.12 NSG Karstbäche, c. Spor. (!!97); 4017.13 Sennefriedhof, c. Spor. (HÄRTEL 1994); 4017.21 NSG Karstbäche, c. Spor. (!!97); 4017.23 gepl. Baugebiet Württemberger Allee (!!2002); 4017.42 auf Holz, c. Spor. (!!93); 4017.34 Holter Wald, c. Spor. (!!95); 4017.41 NSG Evesselbruch, c. Spor. (!!97); 4017.44 NSG Kipshagen, c. Spor. (WÄCHTER 1996a); 4018.32 ö Pulderwelle, c. Spor. (!!92); 4018.33 NSG Ölbach (KOPPE 1959, 1965); 4018.42 NSG Hiddeser Bent (JAHN 1969); 4117.23 NSG Rixelbruch, c. Spor. (!!97); 4117.42 c. Spor. (!!97); 4118.11 NSG Wehrbachtal, c. Spor. (!!97); 4118.11 NSG Furlbachtal (!!97); 4118.12 NSG Furlbachtal, c. Spor. (!!97); 4118.13 Emsquelle, c. Spor. (WÄCHTER & RÜTHER 1994); 4118.31 NSG Moosheide, c. Spor. (!!97); 4119.41 Silberbachtal, c. Spor. (!!90); 4218.21 s Sparrbrücke (KOPPE 1956, 1959); 4218.21 Lutterhang (KOPPE 1965); 4218.32 NSG Stadtheide, c. Spor. (!!97).

Plagiomnium affine (Bland.) T. Kop.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

3916.41 Klosterbach (!!92); 3917.33 Holschebruch (!!97); 4016.22 Friedhof Ummeln (!!94); 4016.24 NSG Erlenbruch Südwestfeld (!!97); 4016.24 NSG Eichenwald Südwestfeld (!!97); 4017.11 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.11 NSG Käseberg (!!97); 4017.12 Muschelkalk Koppe 1930; 4017.12 NSG Karstbäche (!!97); 4017.13 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.21 NSG Karstbäche, Rottbach (WÄCHTER 1992); 4017.22 NSG Ubbedissen (!!97); 4017.23 NSG Deppe (!!97); 4017.23 gepl. Baugebiet Württemberger Allee (!!2002); 4017.23 NSG Hellegrundsberg (REHM 1955), (!!92); 4017.24 Maakenberg und Brunsberg (!!96); 4017.24 NSG Sandgrube (!!97); 4017.31 NSG Finteich (!!97); 4017.31 Hasselbach (FÖRSTER 1997); 4017.32 NSG Unteres Sprungbachtal (!!97); 4017.33 NSG Hasselbach (!!97); 4017.41 NSG Unteres Sprungbachtal (!!97); 4017.41 NSG Oberes Sprungbachtal (!!97); 4017.41 NSG Strothbachstraße (!!97); 4017.44 NSG Kipshagen (KOPPE 1933a, b, REHM 1962, WÄCHTER 1996a); 4017.44 Heidequell (FÖRSTER 1997); 4018.31 Barkhauser Berge (!!96); 4018.32 ö Pulderwelle (!!92); 4018.41 Rethlager Quellen (!!96); 4018.42 NSG Hiddeser Bent (POTT 1982); 4018.44 Felsklippe ö Bielstein (!!96); 4019.33 ö Bielstein (!!96); 4117.12 NSG Fleckerheide (!!97); 4117.22 Sennebach (!!97); 4117.23 Rixelbruch (FÖRSTER 1997); 4117.24 Riege (!!96); 4117.31 Furlbach (!!96); 4117.32 Furlbach (!!96); 4117.41 Holtebach (!!96); 4117.42 Ramselbruch (FÖRSTER 1997); 4117.42 s Emskrug (!!95); 4118.11 NSG Wehrbachtal (!!97); 4118.13 NSG Moosheide (!!97); 4118.31 NSG Moosheide (!!97); 4118.32 Haustenbach (FÖRSTER 1997); 4118.33 Haustenbach (BARUCH 1902); 4118.34 Kavalleriebrücke (!!97); 4118.41 Knochenbach (FÖRSTER 1997); 4118.43 Grimke (FÖRSTER 1997); 4118.41 Knochenbach (FÖRSTER 1997); 4118.43 w Pionierbrücke (FÖRSTER 1997); 4119.14 Räuberhöhle (!!90); 4119.23 NSG Externsteine (KAISER 1988); 4119.23 ö Bärenstein (!!89); 4119.31 ND Sandgrube Oesterholz (Flidner 96); 4119.41 (!!91); 4217.12 NSG Rixel (!!97); 4217.32 NSG Boke (!!97); 4217.32 NSG Hünenburg Boke (!!96); 4218.12 sw Armeekorpsdenkmal

(!97); 4218.14 Kapelle am Wilhelmsberg (BARUCH 1902); 4218.21 Lutter (FÖRSTER 1997); 4218.23 s Hannessesee (FÖRSTER 1997); 4317.12 NSG Thüle (!97).

Plagiomnium cinclidioides (Hüb.) Bowers > *Pseudobryum cinclidioides* (Hüb.) T. Kop.

Plagiomnium cuspidatum (Hedw.) T. Kop.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

3916.42 n Golfplatz (!97); 3916.44 NSG Bloemkeberg (!95); 4016.22 Friedhof Ummeln (!94); 4017.11 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.11 ND Oberkreidesteinbruch Bodelschwingstraße, c. Spor. (!97); 4017.11 NSG Käseberg (!97); 4017.13 Sennefriedhof, c. Spor. (HÄRTEL 1994); 4017.23 NSG Hellegrundsberg (REHM 1955); 4017.24 Löwenburg (!97); 4018.42 Donoper Teich (BARUCH 1902); 4018.42 NSG Hiddeser Bent (POTT 1982); 4119.11 Koppe 1930; 4119.12 Falkenburg (Klenewächter 1937 in LIENENBECKER 1999); 4119.23 n Externsteine Koppe 1933, (Klenewächter 1933 in LIENENBECKER 1999); 4119.43 Bielsteinschlucht (WÄCHTER & HÄRTEL 1993); 4218.14 Wilhelmsberg (BARUCH 1903); 4218.21 Panzerstraße (SCHRÖDER 1989); 4218.23 s Hannessesee (!96).

Plagiomnium elatum (B. & S.) T. Kop.

NRW: 3, WB: 2, WEBGL: 2.

4016.12 NSG Kraalbusch (REHM 1956); 4016.22 Niemöllers Teich Koppe 1932; 4016.22 Lutter (KOPPE 1949a); 4016.23 NSG Röhrmann (!97); 4016.43 beim Gesundbrunnen (Beckhaus 1866) (KOPPE 1949a); 4017.21 NSG Karstbäche, Orchideenquelle (!97); 4017.23 s Lämershagen (KOPPE 1949a); 4018.33 NSG Ölbachtal (KOPPE 1969); 4117.42 NSG Ramselbruch Koppe 1934; 4118.44 NSG Schlänger Moor (NEULING 1987); 4217.34 NSG Thüler Moorkomplex (SCHMIDT 1996), Kalkquelle (!97); 4218.21 Lippische Teiche (MÜLLER 1867a); 4218.21 Lutter Koppe 1934; 4218.23 Hannessee (Koppe 1949a); 4218.23 Lutter (Koppe 1949a); 4218.43 Paderborn (Koppe 1949a); 4317.12 NSG Thüle, Kalkflachmoor (!97).

Plagiomnium ellipticum (Brid.) T. Kop.

NRW: 3, WB: 2, WEBGL: 2.

4016.24 Südwestfeld (KOPPE 1952); 4017.12 Sumpf bei Strunk (KOPPE 1949a); 4017.21 Forellenbach (GRUNDMANN et al. 1992); 4017.41 s Sprungbachquellen (GRUNDMANN et al. 1992); 4017.44 NSG Kipshagen (REHM 1962); 4018.42 NSG Hiddeser Bent (JAHN 1969, BRINKMANN 1986b); 4119.41 Silberbach Koppe 1930, 1932; 4218.14 Sennelager (KOPPE 1975); 4218.43 Paderborn (Brockhausen) (KOPPE 1949a).

Plagiomnium rostratum (Schrad.) T. Kop.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

3916.44 Jostberg (BECKHAUS 1855); 4016.22 Lutter, c. Spor. (MÜLLER 1864a); 4017.11 NSG Käseberg (!97); 4017.13 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.21

ND Flammenmergelsteinbruch (!!90); 4017.41 NSG Oberes Sprungbachtal (!!97); 4017.43 Wanderhütte (MASCHMANN 1962); 4117.21 Holter Wald (MASCHMANN 1962); 4119.12 Mauer in Holzhausen (Fliedner 89); 4119.23 Externsteine (BECKHAUS 1857); 4119.43 Bielsteinschlucht, c. Spor. (WÄCHTER & HÄRTEL 1993); 4218.22 Spellerberg (BECKHAUS 1857).

Plagiomnium undulatum (Hedw.) T. Kop.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

3916.41 Quellen (WÄCHTER 1992); 3916.43 Bachrand (!!92); 3916.44 Scheidebachquelle (WÄCHTER 1992); 3917.33 Kahler Berg, c. Spor. (MÜLLER 1864a); 3917.33 Bielstein an der Promenade (!!96); 3917.33 Quellen (WÄCHTER 1992); 4016.21 Bachrand (!!92); 4016.22 Lutter, c. Spor. (MÜLLER 1864a); 4016.22 Friedhof Ummeln (!!94); 4016.23 NSG Röhrmann (!!97); 4016.24 NSG Eichenwald Südwestfeld (!!97); 4016.24 NSG Erlenbruch Südwestfeld (!!97); 4017.11 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.11 NSG Käseberg, c. Spor. (!!96); 4017.12 Spiegelsberge (NAUß 1922); 4017.12 NSG Karstbäche, Loreborn und Wilhelmsborn (WÄCHTER 1992); 4017.12 NSG Gipssteinbruch (!!90); 4017.13 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.21 NSG Karstbäche, Rottbach (WÄCHTER 1992); 4017.21 NSG Hellegrundsbach, Zwergenbach (!!94); 4017.22 Bachrand (!!92); 4017.23 NSG Hellegrundsbach (REHM 1955), (!!92); 4017.23 gepl. Baugebiet Württemberger Allee (!!2002); 4017.23 NSG Deppe (!!97); 4017.23 Bullerbachtal (TÜXEN & DIERSCHKE 1968, VAHLE 1980); 4017.24 NSG Sandgrube (!!97); 4017.24 NSG Menkhäuser Bach (Kleinewächter 1935 in LIENENBECKER 1999), (!!96); 4017.24 Brunsberg, c. Spor. (!!96); 4017.31 NSG Finteich (!!97); 4017.32 Bachrand (!!92); 4017.34 Bachrand (!!92); 4017.41 NSG Oberes Sprungbachtal (!!97); 4017.41 NSG Strothbachstraße (!!97); 4017.44 NSG Kipsenhagen (KOPPE 1933a, b, REHM 1962, WÄCHTER 1996a); 4017.44 Heidequell (FÖRSTER 1997); 4018.13 Barkhäuser Berge (!!96); 4018.31 Barkhäuser Berge (!!96); 4018.32 Hunneckenkammer (WÄCHTER 1994); 4018.33 NSG Ölbachtal (LIENENBECKER 1984), (!!97); 4018.33 Rahmkemoor (HÜPPE et al. 1989); 4018.41 Hörster Egge (!!91); 4018.42 Hasselbachschlucht (Kleinewächter 1934 in LIENENBECKER 1999); 4018.42 Donoper Teich Koppe 1933, c. Spor. (MÜLLER 1864a); 4018.42 POTT 1982); 4019.33 ö Bielstein (!!96); 4117.12 NSG Fleckernheide (!!97); 4117.21 Ölbach (!!96); 4117.23 NSG Rixelbruch (!!97) (FÖRSTER 1997); 4117.32 Furlbach (!!96); 4117.42 Emsufer (!!95); 4118.11 NSG Wehrbachtal (!!97); 4118.12 NSG Furlbachtal (LIENENBECKER 1980), (HÜPPE et al. 1989); (!!94); 4118.13 Emsquelle (WÄCHTER & RÜTHER 1994); 4118.31 NSG Moosheide (!!97); 4118.34 Czettritzmühle (!!96); 4118.43 Pionierstausee (FÖRSTER 1997); 4119.11 Koppe 1930; 4119.12 Falkenburg (!!90); 4119.14 Steingrund (!!89); 4119.23 ö Velmerstot (Kleinewächter 1935 in LIENENBECKER 1999), (!!97); 4119.32 Strothe (!!89); 4119.41 Silberbach Koppe 1930, (Kleinewächter 1937 in LIENENBECKER 1999, SCHMIDT 1993), (!!90); 4119.43 Bielsteinschlucht (WÄCHTER & HÄRTEL 1993); 4217.32 NSG Hünenburg Boke (!!96); 4217.34 NSG Thüle (!!97); 4217.44 Lake bei Scharmede (!!96); 4218.14 Wilhelmsberg (BARUCH 1902); 4218.21 Lutter (FÖRSTER 1997); 4218.22 Kurpark (!!97); 4218.43 Blindenanstalt und Driburger Straße (BARUCH 1902); 4219.12 Römerbrunnen

(!189); 4317.12 NSG Thüle (!197).

Pohlia annotina (Hedw.) Lindb.

NRW: 3, WB: G, WEBGL: G.

3916.44 Hünenburg (KOPPE 1952); 3917.33 Holsche Brock (Beckhaus 1862) (KOPPE 1939); 3917.34 Brands Busch (KOPPE 1952); 4017.24 Oerlinghausen (KOPPE 1952).

Pohlia bulbifera (Warnst.) Warnst.

NRW: 2, WB: 3, WEBGL: 0.

3916.44 NSG Hünenburg (KOPPE 1962); 4016.12 NSG Kraalbusch (REHM 1956); 4016.13 Niehorst (KOPPE 1952); 4017.23 NSG Deppe (!197); 4017.24 NSG Sandgrube (!197); 4017.44 NSG Kipshagen (KOPPE 1952); 4117.34 NSG Steinhorst (WÄCHTER 1997a); 4117.42 sw Emskrug (KOPPE 1965); 4118.31 NSG Moosheide (!197); 4218.32 Klausheide (KOPPE 1952); 4317.12 Verne, Bioacker (!197).

Pohlia carnea (Schimp.) Lindb. > *Pohlia melanodon* (Brid.) Shaw

Pohlia cruda (Hedw.) Lind.

NRW: 2, WB: 0, WEBGL: 1.

3916.44 Jostberg und Ummelnberg (MÜLLER 1864a); 4016.22 Lutterabhang (MÜLLER 1864a); 4016.22 bei Mergelkuhl (Beckhaus) (KOPPE 1939); 4119.41 Silberbachtal Koppe 1930, (KOPPE 1939); 4218.32 Dubeloh und Rochuskapelle (BARUCH 1902).

Pohlia elongata Hedw.

NRW: 1, WB: 0, WEBGL: 1.

4019.33 Grotenburg (Beckhaus 1860) (KOPPE 1939); 4119.14 Steinbruch an den Externsteinen (Beckhaus) (KOPPE 1939).

Pohlia melanodon (Brid.) Shaw

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

3917.33 Johannisberg (Beckhaus 1841) (KOPPE 1939); 4017.24 Bachrand (!192); 4218.32 Dubelohteiche (Baruch 1901) (KOPPE 1939).

Pohlia nutans (Hedw.) Lindb.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

3916.41 Klosterbach (!192); 3916.44 NSG Hünenburg (KOPPE 1962), c. Spor. (!197), (LIENENBECKER 1998); 3917.33 Neuer Zionsfriedhof (!197); 4016.12 NSG Kraalbusch (REHM 1956); 4016.22 Koppe 1931; 4016.22 Friedhof Ummeln, c. Spor. (!194); 4017.11 Sennefriedhof, c. Spor. (HÄRTEL 1994); 4017.11 no Sennefriedhof (MASCHMANN 1962); 4017.11 NSG Käseberg, c. Spor. (!196); 4017.12 Spiegelsberge Koppe 1930; 4017.12 w Gr. Bokermann Koppe 1930; 4017.12 NSG Gipssteinbruch, c. Spor. 93; 4017.12 NSG Karstbäche (!193); 4017.13 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.13 ö Sennefriedhof (MASCHMANN 1962); 4017.13 (WITTIG 1979); 4017.14 w Schießstand (MASCHMANN 1962); 4017.14

Senner Hellweg (!!95); 4017.21 NSG Karstbäche, c. Spor. (!!97); 4017.22 NSG Ubbedissen (!!97); 4017.23 (WITTIG 1979); 4017.23 NSG Deppe (!!97); 4017.23 NSG Hellegrundsberg (REHM 1955), (!!92); 4017.23 gepl. Baugebiet Würtemberger Allee (!!2002); 4017.23 Mückenhorst (MASCHMANN 1962); 4017.23 s Polle, c. Spor. (!!96); 4017.24 NSG Sandgrube, c. Spor. (!!97); 4017.24 NSG Menkhauer Bach (!!97); 4017.24 Menkhauer Berg (MASCHMANN 1962); 4017.31 NSG Finteich (!!97); 4017.31 NSG Hasselbach (!!97); 4017.31 NSG Kampeters Kolk (!!96); 4017.32 Findling (!!96); 4017.33 NSG Hasselbach, Quellbereich (!!91); 4017.41 NSG Oberes Sprungbachtal (!!97); 4017.41 NSG Unteres Sprungbachtal (!!97); 4017.41 nw Ölbachtal (MASCHMANN 1962); 4017.41 NSG Evesselbruch (!!97); 4017.42 (WITTIG 1979); 4017.42 Senner Heide (MASCHMANN 1962); 4017.42 NSG Menkhauer Bach (!!97); 4017.42 s Flugplatz Oerlinghausen (MASCHMANN 1962); 4017.44 NSG Kipshagen (KOPPE 1933a, b, SCHUMACHER 1958, REHM 1962, MASCHMANN 1962, FRANKEN 1986), c. Spor. (WÄCHTER 1996a); 4017.44 Gauksterds Senne (MASCHMANN 1962); 4018.31 Wistinghauser Senne (MASCHMANN 1962); 4018.31 Mämerisch (!!95); 4018.32 Stapel (MASCHMANN 1962); 4018.32 Flammenmergelsteinbruch (!!95); 4018.33 Augustdorfer Dünenfeld (RISSE 1997); 4018.33 Augustdorfer Dünenfeld (BECHTEL 1997); 4018.33 Sandwehe (MASCHMANN 1962); 4018.33 NSG Ölbachtal (MASCHMANN 1962, KOPPE 1969), (!!96); 4018.34 Heidehaus (MASCHMANN 1962); 4018.41 s Kl. Ehberg (!!96); 4018.41 nw Ölbachtal (MASCHMANN 1962); 4018.42 Hiddeser Bent (KOPPE 1956, POTT 1982); 4018.42 Lönstein (!!95); 4018.43 NSG Ölbachtal (!!96); 4019.33 Koppe 1930; 4117.11 Verl (!!93); 4117.12 NSG Fleckernheide, c. Spor. (!!97); 4117.14 NSG Grasmeeerwiesen, c. Spor. (!!97); 4117.21 Schloß Holte (!!95); 4117.21 s Rodenbach (MASCHMANN 1962); 4117.23 NSG Rixelbruch, c. Spor. (!!97); 4117.24 Neuenrieger Heide, c. Spor. (!!95); 4117.24 (MASCHMANN 1962); 4117.31 Österwiehe (!!95); 4117.33 Schmalhorst (!!96); 4117.34 NSG Steinhorst, c. Spor. (WÄCHTER 1997a); 4117.42 NSG Ramselbruch Koppe 1934, (MASCHMANN 1962), c. Spor. (!!96); 4117.43 (!!92); 4117.44 Hövelhof (!!95); 4118.11 NSG Furlbachtal, c. Spor. (!!95); 4118.11 NSG Wehrbachtal (!!97); 4118.11 Bärenbach (MASCHMANN 1962); 4118.12 ö Bärenbach (MASCHMANN 1962); 4118.12 NSG Furlbachtal, c. Spor. (!!96); 4118.13 Emsquelle (WÄCHTER & RÜTHER 1994), c. Spor. (!!95); 4118.14 n Mühlenweg (MASCHMANN 1962); 4118.21 Schäfertrift (MASCHMANN 1962); 4118.22 (!!92); 4118.23 ö Krollbachquellen (MASCHMANN 1962); 4118.24 Rosenthaler Tor (MASCHMANN 1962); 4118.31 NSG Moosheide, c. Spor. (!!97); 4118.31 Hövelhofer Wald (MASCHMANN 1962); 4118.33 NSG Apels Teich, c. Spor. (!!97); 4118.34 w Diebesweg (SCHRÖDER 1989); 4118.34 n Staumühle (MASCHMANN 1962); 4118.34 Hammersteinhöhe (WÄCHTER 1989); 4118.34 Alte Bielefelder Poststraße (SCHRÖDER 1989); 4118.34 Beierberge, c. Spor. (!!96); 4118.41 Taubenteich (MASCHMANN 1962); 4118.42 N Sommerberg (MASCHMANN 1962), (!!90); 4118.43 nö Beierberge, c. Spor. (!!96); 4118.43 Schlanger Schwarze Berge (MASCHMANN 1962); 4118.44 NSG Schlänger Moor, c. Spor. (!!96); 4118.44 nw Schlangen (SCHRÖDER 1989), (!!90); 4119.11 Klöppingsberg (!!91); 4119.12 Sandsteinbruch im Stenberg (Kleinewächter 1937 in LIENENBECKER 1999); 4119.14 Steinbruch nw Externsteine Koppe 1933; 4119.23 (!!90);

4119.31 ND Sandgrube Oesterholz (!!97); 4119.41 Velmerstot Koppe 1930; 4119.41 Silberbachtal (!!90); 4119.42 Velmerstot Koppe 1932, (!!97); 4119.43 Bielsteinschlucht (WÄCHTER & HÄRTEL 1993); 4217.12 NSG Rixel (!!97); 4217.32 NSG Boke (!!97); 4217.32 NSG Hünenburg Boke (!!96); 4217.33 NSG Boker Heide (!!97); 4217.33 NSG Mantinghausen, c. Spor. (!!97); 4217.34 NSG Thüle (!!97); 4218.11 NSG Apels Teich (!!97); 4218.12 s Armeekorpsdenkmal, c. Spor. (!!97); 4218.21 w Boelkestauee (SCHRÖDER 1989); 4218.21 Heideteich s Habichtswald Koppe 1934; 4218.21 Diebesweg (MASCHMANN 1962); 4218.21 s Sparrbrücke (KOPPE 1956); 4218.32 Dubeloh (Baruch 98) (WÄCHTER 1998); 4218.32 NSG Stadtheide, c. Spor. (!!97); 4218.43 Klosterhohlweg (BARUCH 1902); 4317.12 NSG Thüle (!!97).

Pohlia proliqera (Lindb. ex Breidl.) Lindb. ex H. Arn.

NRW: G, WB: G, WEBGL: G.

3917.33 Holsche Brock (MÜLLER 1864a); 4017.24 NSG Sandgrube (!!97); 4119.23 Externsteine (KOPPE 1939); 4218.12 ö Bodelschwinghbrücke (!!97); 4218.22 Lippsspringe (MÜLLER 1864a).

Pohlia rothii auct. > *Pohlia andalusica* (Hoehnel) Broth.

Pohlia wahlenbergii (Web. & Mohr) Andr.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

3916.41 Klosterbachtal (GRUNDMANN 1993), (!!94); 4016.22 Bachrand (!!92); 4017.24 NSG Sandgrube (!!97); 4017.31 NSG Kampeters Kolk (!!96); 4017.41 NSG Evesselbruch (!!97); 4017.44 NSG Kipshagen (WÄCHTER 1996a); 4117.14 NSG Grasmeeerwiesen (!!97); 4118.31 NSG Moosheide, c. Spor. (!!97); 4118.33 NSG Apels Teich (!!94); 4118.34 n Beierberge (!!96); 4119.43 Bielsteinschlucht (WÄCHTER & HÄRTEL 1993); 4218.12 sw Armeekorpsdenkmal (!!97).

Rhizomnium pseudopunctatum (B. & S.) T. Kop.

NRW: 2, WB: 0, WEBGL: 1.

4016.22 sw Brackwede (KOPPE 1949a); 4017.44 NSG Kipshagen (REHM 1962).

Rhizomnium punctatum (Hedw.) T. Kop.

NRW: *, WB: *, WEBGL: *.

"ravensbergicae" (ASCHOFF 1828); 3916.41 Klosterbachquelle (WÄCHTER 1992), c. Spor. (!!94); 3916.44 Scheidebachquelle (WÄCHTER 1992, GRUNDMANN et al. 1992); 3916.44 NSG Hünenburg (!!97), (LIENENBECKER 1998); 3916.44 Klasings Forst (NAUB 1922); 3916.44 Lutterquelle am Teich (WÄCHTER 1992); 3917.33 Bielefeld (BECKHAUS 1855); 3917.33 Quellen (WÄCHTER 1992); 4016.22 Lutter, c. Spor. (MÜLLER 1864a); 4016.24 NSG Erlenbruch Südwestfeld (!!97); 4017.11 Quellen (WÄCHTER 1992); 4017.11 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.11 NSG Käseberg (!!97); 4017.12 Muschelkalk Koppe 1930; 4017.12 Quellen, c. Spor. (WÄCHTER 1992); 4017.12 NSG Karstbäche, Loreborn und Wilhelmsborn, c. Spor. (WÄCHTER 1992); 4017.13 Sennefriedhof (HÄRTEL 1994); 4017.21 NSG Karstbäche (WÄCHTER 1992), c. Spor. (!!97); 4017.21 NSG Hellegrundsberg,

Zwergenbach (!!94); 4017.22 NSG Ubbedissen (!!97); 4017.23 NSG Hellegrundsberg (!!92); 4017.24 NSG Menkhäuser Bach (Kleinewächter 1935 in LIENENBECKER 1999), (!!96); 4017.31 NSG Finteich (!!97); 4017.33 NSG Hasselbach, Quellbereich, c. Spor. (!!91); 4017.34 Bachrand (!!92); 4017.41 NSG Oberes Sprungbachtal, c. Spor. (!!97); 4017.44 NSG Kipshagen (KOPPE 1933b, REHM 1962), c. Spor. (WÄCHTER 1996a); 4018.31 Hunneckenkammer (!!91); 4018.32 Hunneckenkammer, c. Spor. (WÄCHTER 1994); 4018.33 NSG Ölbachtal (LIENENBECKER 1984); 4018.33 Rahmkemoor (HÜPPE et al. 1989); 4018.41 Rethlager Quellen (!!89); 4018.42 NSG Hiddeser Bent, Koppe 1933, (POTT 1982); 4018.42 Hasselbachschlucht (Kleinewächter 1934 in LIENENBECKER 1999); 4019.33 Koppe 1930; 4019.33 ö Bielstein (!!96); 4117.12 Ölbach (!!96); 4117.23 NSG Rixelbruch (FÖRSTER 1997), c. Spor. (!!97); 4117.41 Holtebach (!!97); 4117.42 Emsufer (!!95); 4118.11 NSG Wehrbachtal (!!97); 4118.12 NSG Furlbach (HÜPPE et al. 1989); 4118.13 Emsquelle (WÄCHTER & RÜTHER 1994); 4119.11 Koppe 1932; 4119.11 Berlebecker Quellen (!!89); 4119.12 Saufang (!!89); 4119.12 Falkenburg (Kleinewächter 1937 in LIENENBECKER 1999); 4119.14 w Bärenstein (!!89); 4119.41 Silberbachtal (!!90); 4119.23 NSG Externsteine (BARUCH 1902, Kleinewächter 1933 in LIENENBECKER 1999), Koppe 1933; 4119.23 Silberbach (SCHMIDT 1993); 4119.23 ö Bärenstein (!!89); 4119.34 Schlanger Bauernkamp Koppe 1933, (Kleinewächter 1933 in LIENENBECKER 1999); 4119.41 Silberbach Koppe 1930, (Kleinewächter 1931 und 1935 in LIENENBECKER 1999, SCHMIDT 1993), (!!97); 4119.41 Quellen (!!91); 4119.42 Velmmerstot Koppe 1932, (!!89); 4119.43 Bielsteinschlucht (Kleinewächter 1933 in LIENENBECKER 1999), c. Spor. (WÄCHTER & HÄRTEL 1993); 4217.12 NSG Rixel (!!97); 4218.21 Lutterhang Koppe 1934; 4218.43 Paderquellen (BARUCH 1902); 4317.12 NSG Thüle (!!97).

Rhodobryum roseum (Hedw.) Limpr.

NRW: 2, WB: 0, WEBGL: 2.

3917.33 Jostberg (Beckhaus 1855) (KOPPE 1939); 4218.32 Dubeloh (BARUCH 1902); 4218.43 Schützenplatz (BARUCH 1902).

Webera annotina Hedw. > *Pohlia proligera* (Lindb. ex Breidl.) Lindb. ex H. Arn.

Webera cruda Schreb. > *Pohlia cruda* Schreb.

Webera nutans Hedw. > *Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb.