

Neue Funde gefährdeter und bemerkenswerter Moose in Schleswig-Holstein – 5. Folge

– Michael Siemsen, Christian Dolnik & Katrin Wohlrab –

Kurzfassung

Funde von in Schleswig-Holstein neu entdeckten, seltenen und im Bestand gefährdeten Moosen sowie taxonomisch schwer trennbaren Sippen werden mitgeteilt. *Hookeria lucens* konnte neu für Schleswig-Holstein nachgewiesen werden. Neue Fundorte der extrem seltenen Moose *Anomodon attenuatus*, *Bryum uliginosum* und *Hylocomium brevirostre* werden angegeben.

Abstract: New records of threatened and other remarkable bryophytes from Schleswig-Holstein (5th part)

Findings of new, rare and endangered bryophytes are recorded from Schleswig-Holstein/Northern Germany as well as species which are taxonomically hard to distinguish. *Hookeria lucens* is recorded for the first time in Schleswig-Holstein. We give new localities for the extremely rare species *Anomodon attenuatus*, *Bryum uliginosum* and *Hylocomium brevirostre*.

Keywords

Bryophytes, endangered species, *Hookeria lucens*.

1 Einleitung

Dieser Artikel ist die fünfte Folge einer jährlich erscheinenden Publikation über seltene sowie in ihrem Bestand gefährdete Arten für die Gebiete Schleswig-Holstein und Hamburg. Bereits veröffentlichte Fundangaben einer Art werden als Wiederfund aufgenommen, wenn die Angaben weit zurückliegen. Im Wesentlichen werden im Jahr 2003 auf Exkursionen erbrachten Moosfunde aufgeführt, ergänzt durch Funde aus dem Jahr 2004. Die Daten werden für eine landesweite Rasterkartierung auf der Basis von Topographischen Karten im Maßstab 1 : 25 000 erhoben. Für diese Kartierung erfolgen die Angaben auf ein Viertel der Kartenblätter (Quadrantenbasis) genau. Um detailliertere Angaben zu ermöglichen, werden im vorliegenden Artikel die Erhebungen für die oben genannten Sippen punktgenau als Einzelfunde veröffentlicht.

Es wird ein Neufund für die Moosflora Schleswig-Holsteins aufgeführt und 14 Arten, die nach der aktuellen Roten Liste der Moose Schleswig-Holsteins (SCHULZ 2002) als vom Aussterben bedroht oder verschollen gelten. Zudem konnte mit *Bryum uliginosum* eine in ganz Deutschland seltene Art erneut für Schleswig-Holstein bestätigt werden, nachdem 15 Jahre lang keine Nachweise mehr erfolgten. Im Artikel werden Neufunde und besondere Einzelfunde näher erläutert.

2 Fundangaben ausgewählter Arten

2.1 Berücksichtigte Daten

Im Folgenden sind die gefährdeten Arten der Roten Liste der Moose von Schleswig-Holstein der Kategorien 0–3, G und R nach SCHULZ (2002) sowie Neufunde für dieses Bundesland berück-

sichtigt. Darüber hinaus wurden Angaben zu Arten der Vorwarnliste (Kategorie V) und zu Arten mit ungenügender Datenlage (Kategorie D) in Schleswig-Holstein sowie Arten der Vorwarnliste der bundesweiten Roten Liste (LUDWIG & al. 1996) aufgenommen.

2.2 Aufbau der Eintragungen und verwendete Abkürzungen

In der Liste sind die Sippen alphabetisch nach ihrem wissenschaftlichen Namen nach KOPERSKI & al. (2000) aufgeführt. Auf die verbreitete Einteilung in Leber- und Laubmoose wurde wie in vorangegangenen Artikeln dieser Serie verzichtet. Hinter dem Taxon folgen die Einstufungen in den aktuellen Roten Listen von Deutschland (D: LUDWIG & al. 1996) und Schleswig-Holstein (S-H: SCHULZ 2002). Die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:

0	ausgestorben oder verschollen	R	extrem selten (aktuell aber nicht gefährdet)
1	vom Aussterben bedroht	D	Daten mangelhaft (d. h. unklar, ob gefährdet oder nicht)
2	stark gefährdet	–	im Gebiet bisher nicht nachgewiesen
3	gefährdet	*	derzeit nicht als gefährdet angesehen
G	Gefährdung anzunehmen (d. h. unklar, ob Kategorie 1, 2 oder 3)		
V	zurückgehend (Vorwarnliste)		

Die Einzelfundangaben sind nach aufsteigenden Meßtischblattquadranten (Viertel einer Topographischen Karte im Maßstab 1 : 25000) geordnet, mit den folgenden Angaben:

- Kreis (Autokennzeichen)
- Fundort (z. B. Toponym oder Naturschutzgebiet- (NSG-) Name) und möglichst genaue Lagebeschreibung. Dabei finden die folgenden Abkürzungen und ihre Kombination Verwendung:

O, o	Ost-, östlich von	S, s	Süd-, südlich von
N, n	Nord-, nördlich von	W, w	West-, westlich von

- Standort
- gegebenenfalls Substrat
- gegebenenfalls Vergesellschaftung
- gegebenenfalls Angabe zur Vitalität und Größe des Bestandes sowie zum Vorkommen von Sporogonen bzw. jungen Sporogonen (c. spg.; bzw. c. juv. spg.) oder Perianthien (c. per.)
- Sammel-Monat/Jahr
- Sammler/Finder (Initialen), bei mehreren in alphabetischer Reihenfolge:

CD	Christian Dolnik, Kiel	LM	Ludwig Meinunger, Ludwigsstadt/Ebersdorf
HD	Hauke Drews, Kronshagen	MS	Michael Siemsen, Berlin
KH	Klaus Hein, Kiel	KW	Katrin Wohlrab, Kronshagen
MH	Magrit Hein, Kiel	TH	Thomas Homm, Elsfleth
SL	Silke Lütt, Molfsee		

Ferner wurden die folgenden Abkürzungen verwendet:

leg.	gesammelt von (wenn abweichend von Bestimmer)	juv.	jung
det.	bestimmt von (wenn abweichend von Sammler)	soc.	vergesellschaftet mit
conf.	bestätigt	spg.	mit Sporogonen
		s. str.	im engeren Sinn
		NSG	Naturschutzgebiet

2.3 Die einzelnen Sippen

***Acaulon muticum* (Hedw.) Müll. Hal. – RL D: 3, S-H: 2**

1631/3 OH: Truppenübungsplatz Putlos, Steilufer, quelliger Erdrutsch, auf Sand-Lehm-Gemisch, c. spg., soc. *Phascum cuspidatum*, *Pohlia annotina*, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.

***Amblystegium fluviatile* (Hedw.) Schimp. – RL D: V, S-H: R**

1924/2 RD: s Innien, Mündung der Bredenbek in die Bünzener Au, am Westufer der Bünzener Au auf Befestigungssteinen, 03/03, MS.

***Amblystegium humile* (P. Beauv.) Crundw. – RL D: V, S-H: D**

1629/3 PLÖ: sw Giekau, Seeufer des Selenter See (NSG), 03/03, MS.

1631/3 OH: n Oldenburg, s Altgalendorf, eutrophierte feuchte Senke, auf schlammigem Mutterboden, 03/03, MS.

1728/3 PLÖ: n Lebrade, Lehmkuhler Tannen, 03/03, MS.

***Anomodon attenuatus* (Hedw.) Huebener – RL D: V, S-H: –**

Bei diesem Fund handelt es sich um den zweiten Nachweis in Schleswig-Holstein. Dieser Fund ist aber wesentlich bedeutender als der Erstnachweis im Jahr 2002 (SIEMSEN 2003), da der Erstnachweis von einem Friedhof stammt und nicht von einem naturnahen Standort. Möglicherweise gehört *A. attenuatus* bereits seit langem zur schleswig-holsteinischen Moosflora und kommt sehr selten an Fließgewässern vor. Aktuelle Flachlandvorkommen sind auch aus Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg bekannt.

1729/2 PLÖ: s Blekendorf, naturnahe Bachschlucht mit Galeriewald, an zwei Stellen auf Silikatgestein, 03/03, MS.

***Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. & Taylor – RL D: V, S-H: 2**

1729/3 PLÖ: w Dannau, Bachschlucht am Weg zwischen Gut Rantzau und Gut Hohendorf, 03/03, MS.

1729/4 PLÖ: sw Högsdorf, Gomenser Gehege, 03/03, MS.

***Archidium alternifolium* (Hedw.) Schimp. – RL D: 3, S-H: 1**

1717/2 NF: Eiderstedt, St. Peter-Ording, Ortsteil Böhl, mit Rindern beweidetes oberes Salzsensvorland, soc. *Blysmus rufus*, c. spg., 06/04, CD.

***Bartramia pomiformis* Hedw. – RL D: V/D, S-H: 3**

1924/2 RD: w Innien, Waldesruh, Forst, Knickwall an der querenden Straße zum Hof, c. spg., 03/03, MS.

***Brachythecium mildeanum* (Schimp.) Schimp. ex Milde – RL D: D, S-H: 2**

1629/3 PLÖ: w Gadendorf, Grube, 03/03, MS.

1631/3 OH: Truppenübungsplatz Putlos, Teiche w Wienberg, feuchtes Teichufer, auf Lehm, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.

OH: Truppenübungsplatz Putlos, Steilufer, quelliger Erdrutsch, auf Sand-Lehm-Gemisch, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.

***Brachythecium oedipodium* (Mitt.) A. Jaeger – RL D: D, S-H: D**

1726/3 RD: Rand eines Kesselmoores, Waldboden, Eidertal s Waldsiedlung, Gemeinde Grevenkrug, 06/04, leg. N. Zengler & K. Oetjen, det. CD.

***Brachythecium plumosum* (Hedw.) Schimp. – RL D: V, S-H: 3**

1524/4 RD: o Gr. Wittensee, Großes Gehege, 03/03, MS.

1729/1 PLÖ: sw Lütjenburg, no Engelau, Altenteich, c. spg., 03/03, MS.

1731/3 OH: w Lensahn, Mühlenholz, Bachschlucht, eingefasste Quelle, 03/03, MS.

1924/2 RD: Aukrug, so Klinik, Tönsheider Wald, auf Bachstein, c. spg., 03/03, MS.

***Brachythecium rivulare* Schimp. – RL D: *, S-H: V**

1524/4 RD: nw Gr. Wittensee, NSG, im an den oligotrophen Moorbereich angrenzenden Erlenbruch, 03/03, MS.

RD: o Gr. Wittensee, Quellen am n Seeufer, 03/03, MS.

1624/1 RD: nw Bünsdorf, s Sande, Wittenseeufener, Quellbach, 03/03, MS.

1629/3 PLÖ: o Giekau, Waldgebiet s Hessenstein, s Bruch am s Fuß vom Strezerberg, 03/03, MS.

1728/3 PLÖ: no Lehmkuhlen, s Gut Hohen Hütten, Forst, am Fließ, 03/03, MS.

1729/3 PLÖ: sw Neukirchen, Kakelsberg, Erlenbruch, 03/03, MS.

1828/1 PLÖ: nw Plön, Witthold, im Wald, 03/03, MS.

1829/1 OH: Gremsmühlen, s Diekseeufer, Staatsforst Eutin, Holm, quelliges Ufer, 03/03, MS.

OH: n Süsel, Redingsdorf, Bruchwald, 3/03, MS.

1924/2 RD: w Innien, Waldesruh, Forst, 03/03, MS.

RD: Aukrug, so Klinik, Tönsheider Wald, an quelligen Stellen, 03/03, MS.

RD: s Innien, Mündung der Bredenbek in die Bünzener Au, am Westufer der Bünzener Au auf Befestigungssteinen, 03/03, MS.

***Bryum imbricatum* (Schwägr.) Bruch & Schimp. – RL D: D, S-H: 3**

1823/1 RD: w Haale, Spülfeld, auf Feinanteil reichem Sand, c. spg., 03/03, KH, MH & MS, det. MS.

***Bryum intermedium* (Brid.) Blandow – RL D: *, S-H: V**

1526/2 RD: Dänisch-Nienhof, Ostsee-Steilküste westlich kleiner Bachschlucht, offener Steilhang auf Mergel, mehrfach, 02/04, CD.

***Bryum klinggraeffii* Schimp. ex H. Kinggr. – RL D: *, S-H: D**

1624/1 RD: sw Bünsdorf, an der B 203, Flachskoppel, auf lehmigem Acker, 03/03, MS.

1726/2 KI: Meimersdorfer Quellhang, sickerfeuchter Bereich oberhalb Quelle, soc. *Glyceria plicata*, *Agrostis stolonifera*, *Cratoneuron filicinum*, 06/04, leg. KW, det. CD.

***Bryum microerythrocarpum* Müll. Hal. & Kindb. – RL D: *, S-H: D**

1631/3 OH: Truppenübungsplatz Putlos, nahe Steilufer, Schafweide, auf lehmigem Ameisenhügel, soc. *Pottia intermedia*, *Phascum cuspidatum*, *Ephemerum minutissimum*, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.

1729/1 PLÖ: sw Lütjenburg, Vörstenmoor, Stoppelacker, 03/03, MS.

***Bryum uliginosum* (Brid.) Bruch & Schimp. – RL D: 3, S-H: 1**

Dieser Fund ist bemerkenswert, da es sich erst um den zweiten Nachweis von *B. uliginosum* im Rahmen der 1985 begonnenen systematischen Rasterkartierung schleswig-holsteinischer Bryophyten handelt und der erste Nachweis von der Flensburger Förde bereits 15 Jahre zurückliegt. *B. uliginosum* ist bundesweit sehr selten und in einigen Bundesländern seit langem verschollen. Die autözische Art bildet im Vergleich zu synözischen Vertretern der Gattung wenige Sporogone. Die dadurch bedingte geringere Anzahl an Sporen pro Bestand könnte eine Ursache für ein vergleichsweise geringes Ausbreitungspotenzial sein. Der Verlust feuchter, halboffener Standorte an Gewässerufem und Quellbereichen trägt sicher zum Rückgang dieser auch früher schon seltenen Art bei.

1726/2 KI: Meimersdorfer Quellhang, Quellrandbereich, soc. *Crepis paludosus*, *Mercurialis perennis*, *Rhizomnium punctatum*, *Cratoneuron filicinum*, c. spg., 06/04, leg. & det. KW, conf. CD.

***Bryum violaceum* Crundw. & Nyholm – RL D: D, S-H: D**

1524/4 RD: w Gr. Wittensee, Stoppelacker, 03/03, MS.

1729/1 PLÖ: sw Lütjenburg, Vörstenmoor, Stoppelacker, 03/03, MS.

1828/3 PLÖ: so Dersau, Stoppelacker, 03/03, MS.

***Calypogeia integristipula* Steph. – RL D: *, S-H: G**

1924/2 RD: so Bargfeld, Böken, degradiertes Moor, im Birkenwald, auf Torfstichwand, 03/03, MS.

***Calypogeia sphagnicola* (Arnell & J. Perss.) Warnst. & Loeske – RL D: G, S-H: 2**

1823/1 RD: w Haale, s Spülfeld, degradiertes Moor, 03/03, KH, MH & MS, det. MS.

1829/1 OH: n Malente, Rumersee, degradiertes Seeverlandungsmoor, von Torf unter *Erica*, 03/03, MS.

***Calypogeia neesiana* (C. Massal. & Carestia) Müll. Frib. – RL D: D, S-H: G**

1624/1 RD: sw Bünsdorf, entwässertes Hochmoor, auf feuchtem Torf, 03/03, MS.

***Campylium stellatum* (Hedw.) C. E. O. Jensen var. *stellatum* RL D: 3, S-H: 2**

1726/2 KI: Meimersdorfer Quellhang, Quellbereich, soc. *Paludella commutata*, *Carex flacca*, *C. paniculata*, *Crepis paludosa*, 06/04, KW, conf. CD.

***Cephalozia macrostachya* Kaal. – RL D: 3, S-H: 3**

1624/1 RD: sw Bünsdorf, entwässertes Hochmoor, 03/03, MS.

1829/1 OH: n Malente, Rumersee, degradiertes Seeverlandungsmoor, auf Torf unter *Erica*, 03/03, MS.

***Climacium dendroides* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr – RL D: V, S-H: V**

1631/1 OH: Truppenübungsplatz Putlos, sw Johannistaler Leuchtturm, basenreiche Schafweide, auf Sand, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.

1827/2 PLÖ: w Ascheberg, w Bundhorst, Weidenbruch, auf *Salix cinerea*, 03/03, MS.

1828/1 PLÖ: nw Plön, Siedlung Witthold, im Wald, 03/03, MS.

1829/4 OH: Eutin, Kleiner Eutiner See, Weidenbruch im SW, 03/03, MS.

1924/2 RD: Aukrug, Erlenbruchwald am Krankenhaus, 03/03, MS.

***Dichodontium pellucidum* (Hedw.) Schimp. – RL D: V, S-H: 2**

Einziger aktuell in Schleswig-Holstein bekannter Bestand mit teilweise mehrere Zentimeter großen, fertilen Pflanzen.

1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Bachschlucht im Forst sw Wirtshaus, im Quellbruch an mehreren Bachsteinen, c. spg., 03/03, MS.

***Dicranum bonjeanii* De Not. – RL D: 3, S-H: 3**

1524/4 RD: nw Gr. Wittensee, NSG, 03/03, MS.

1823/1 RD: w Haale, s Spülfeld, degradiertes Moor, 03/03, KH, MH & MS, det. MS.

1829/1 OH: n Malente, Rumersee, degradiertes Seeverlandungsmoor, auf Torf, 03/03, MS.

1924/2 RD: w Innien, Waldesruh, Forst, 03/03, MS.

1928/1 OH: Bredenbek, w Pehmerhof, Bredenbeker Moor, 03/03, MS.

***Dicranum fuscescens* Sm. – RL D: V, S-H: 2**

1729/3 PLÖ: w Dannau, Bachschlucht am Weg zwischen Gut Rantzau und Gut Hohenhof, 03/03, MS.

1924/2 RD: Aukrug, sw Klinik, auf *Quercus*, 03/03, MS.

***Dicranum majus* Sm. – RL D: V, S-H: V**

1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Bachschlucht im Forst sw Wirtshaus, im Quellbruch, 03/03, MS.

1924/2 RD: Aukrug, so Klinik, Tönsheider Wald, mehrfach auf Waldboden, 03/03, MS.

***Didymodon sinuosus* (Mitt.) Garov. – RL D: V, S-H: 3**

1629/3 PLÖ: w Panker, no Hessenstein, Forst „Gr. Buchenwald“, Bachschlucht, 03/03, MS.

***Didymodon tophaceus* Brid. Lisa – RL D: V, S-H: 3**

1626/1 KI: Kanaluferböschung Suchsdorf am Nord-Ostsee-Kanal, auf Geschiebelehm-Anschnitt; Sickerwasseraustritt mit leichter Tuff-Bildung, soc. *Cratoneuron filicinum*, *Pellia endiviifolia*, leg.06/04, CD.

***Didymodon vinealis* (Brid.) R. H. Zander var. *flaccidus* (Bruch & Schimp.) R.H. Zander – RL D: *, S-H: V**

1629/3 PLÖ: w Gadendorf, auf Knickböschung an der Grube, 03/03, MS.

1731/3 OH: w Lensahn, Mühlenholz, Bachschlucht, 03/03, MS.

1829/1 OH: w Malente, o Hofkamp, Friedhof am Forst, 03/03, MS.

***Drepanocladus aduncus* var. *kneiffii* (Schimp.) Mönk. – RL D: *, S-H: D**

1629/3 PLÖ: sw Giekau, Seeufer des Selenter See (NSG), 03/03, MS.

1729/3 PLÖ: sw Neukirchen, Gut Breitenstein, Timmbergs Holz, 03/03, MS.

1829/4 OH: n Süsel, Röbeler Moor, 3/03, MS.

1924/1 RD: Aukrug, s B 430, sw Teichanlage, in einem Teich, 03/03, MS.

***Drepanocladus cossonii* (Schimp.) Loeske – RL D: 3, S-H: 1**

1717/2 NF: Eiderstedt, St. Peter-Ording, Ortsteil Böhl, beweidetes, anmooriges Salzgrünland im Deichvorland, soc. *Cephaloziella connivens*, *Calypogeia fissa*, *Pedicularis sylvatica*, *Drosera rotundifolia*, *Potentilla erecta*, 06/04, CD.

***Encalypta streptocarpa* Hedw. – RL D: V, S-H: 2**

1631/1 OH: Truppenübungsplatz Putlos, sw Johannistaler Leuchtturm, basenreiche Schafweide, auf Sand, soc. *Climacium dendroides*, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.

***Entosthodon fascicularis* (Hedw.) Müll. Hal. – RL D: G, S-H: 3**

1524/4 RD: w Gr. Wittensee, Stoppelacker, 03/03, MS.

1828/3 PLÖ: so Dersau, Stoppelacker, c. spg., 03/03, MS.

***Ephemerum minutissimum* Lindb. – RL D: V, S-H: 2**

1631/3 OH: Truppenübungsplatz Putlos, nahe Steilufer, Schafweide, auf lehmigem Ameisenhügel, soc. *Pottia intermedia*, *Phascum cuspidatum*, *Bryum microerythrocarpum*, c. spg., 03/03, HD, SL & MS, det. MS.

***Eurhynchium crassinervium* (Wilson) Schimp. – RL D: V, S-H: 1**

Bisher liegen aus der norddeutschen Tiefebene nur vereinzelte Fundangaben zu dieser als submontan und kalkliebend eingestufteten Art vor. Die meisten dieser Angaben beziehen sich auf Funde an anthropogenen Standorten wie Blockpackungen an Uferbefestigungen oder Ufermauern. Es gibt bereits aus dem ersten Viertel des 20. Jh. von Steinen am Dieksee eine Fundangabe von Friedrich Müller (Eutin) nach Rudolf Timm (zit. in JENSEN 1952). Aufgrund des unten aufgeführten aktuellen Nachweises von *E. crassinervium* auf Waldboden nahe einer kalkreichen Quelle am Dieksee werden weitere Vorkommen an typischeren Standorten in der näheren Umgebung vermutet, z. B. an feuchten Steinen im Bereich der Quelle. Fundangaben von *E. crassinervium* auf Steinen an Fließgewässern innerhalb von Bachschluchten und feuchten Quellbereichen weisen auf mögliche autochthone Vorkommen der Art in der norddeutschen Tiefebene hin.

1829/1 OH: bei kalkreicher Quelle am südlichen Dieksee, Staatsforst Eutin, auf Waldboden, c. spg., soc. *Mnium hornum*, 07/04, leg. KW, det. TH.

***Eurhynchium speciosum* (Brid.) Jur. – RL D: 3, S-H: D**

1524/4 RD: o Gr. Wittensee, Quellen am n Seeufer, 03/03, MS.

1624/1 RD: nw Bünsdorf, s Sande, Wittenseeufer, quelliges Ufer, c. spg., 03/03, MS.

RD: Kl. Wittensee, quelliges Seeufer, 03/03, MS.

1729/1 PLÖ: w Lütjenburg, Selenter See, feuchtes Ufer, 03/03, MS.

1827/2 PLÖ: Hof Wahldorf, Fuhlensee-Ausfluss, auf abgestorbenem Seggenbult, 03/03, MS.

1829/1 OH: Gremsmühlen, s Diekseeufer, Staatsforst Eutin, Holm, am Ufer, 03/03, MS.

1829/4 OH: n Süsel, Bujendorf, Redingsdorfer See, 3/03, MS.

***Fissidens dubius* P. Beauv. – RL D: V, S-H: 1**

Bei diesem Vorkommen handelt es sich um den zweiten schleswig-holsteinischen Nachweis dieser Art in einem Fließgewässer. Beide Vorkommen befinden sich im Altmoränengebiet. Der Lebensraum Fließgewässer ist besonders bemerkenswert, da das Moos sowohl an trockenen Standorten z. B. in basenbeeinflussten Trockenrasen am Stülper Huk bei Lübeck (SIEMSEN et al. 2001), als auch in Fließgewässern vorkommt. Das unten aufgeführte Vorkommen ist aufgrund der geringen Bestandsgröße von wenigen Pflänzchen extrem gefährdet.

1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Bachschlucht im Forst sw Wirtshaus, an einer senkrechten Kante eines Bachsteines und an morschem Holz, 03/03, MS.

***Fissidens pusillus* (Wilson) Milde – RL D: *, S-H: 2**

1524/4 RD: o Gr. Wittensee, Großes Gehege, 03/03, MS.

1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Bachschlucht im Forst sw Wirtshaus, an Bachsteinen im Quellbruch, c. spg., 03/03, MS.

***Fontinalis antipyretica* Hedw. var. *antipyretica* – RL D: V, S-H: 3**

1629/3 PLÖ: s Emkendorf, Weidenbruch, 03/03, MS.

1729/3 PLÖ: no Neukirchen, Staatsforst Eutin, Neukirchener Forst, 03/03, MS.

1829/4 OH: so Eutin, n Bockholt, Bruchwald, 3/03, MS.

1924/2 RD: s Innien, Mündung der Bredenbek in die Bünzener Au, am Westufer der Bünzener Au auf Befestigungssteinen, 03/03, MS.

***Frullania dilatata* (L.) Dumort. – RL D: 3, S-H: 3**

1524/4 RD: o Gr. Wittensee, Großes Gehege, auf *Fraxinus excelsior*, soc. *Orthotrichum pulchellum*, 03/03, MS.

1629/3 PLÖ: w Panker, Hessenstein, auf *Acer pseudoplatanus*, soc. *Metzgeria furcata*, *Homalothecium sericeum*, 03/03, MS.

1630/4 OH: w Truppenübungsplatz Putlos, nahe der w Übungsplatzgrenze, Baumreihe, 03/03, HD, SL & MS.

1729/3 PLÖ: no Neukirchen, Staatsforst Eutin, Neukirchener Forst, auf *Populus x canadensis*, 03/03, MS.

1731/3 OH: w Damlos, Moosbruch, auf *Acer platanoides*, 03/03, MS.

OH: w Lensahn, Güldenstein, Gutsпарк, auf *Fraxinus excelsior*, 03/03, MS.

1924/2 RD: Aukrug, so Klinik, Tönsheider Wald, auf *Populus*, 03/03, MS.

***Frullania tamarisci* (L.) Dumort. ssp. *tamarisci* – RL D: 3, S-H: 2**

1924/2 RD: Aukrug, so Klinik, Tönsheider Wald, auf *Fagus sylvatica*, 03/03, MS.

***Grimmia hartmannii* Schimp. var. *hartmannii* – RL D: V, S-H: 2**

1524/4 RD: o Gr. Wittensee, Großes Gehege, 03/03, MS.

1728/1 PLÖ: sw Selent, Das große Holz, auf Silikatgesteinsblock, 03/03, MS.

1729/1 PLÖ: sw Lütjenburg, no Engelau, Altenteich, 03/03, MS.

PLÖ: sw Lütjenburg, Neukoppel, Stoppelacker, 03/03, MS.

1729/2 PLÖ: s Blekendorf, Bachschlucht mit Galeriewald, auf Silikatgestein, 03/03, MS.

1729/3 PLÖ: sw Neukirchen, Gut Breitenstein, Timmbergs Holz, auf Silikatblock, 03/03, MS.

1729/4 PLÖ: n Nücheln, Großen Holz, Silikatblock, 03/03, MS.

1829/1 OH: Gremsmühlen, Staatsforst Eutin, Holm, auf Silikatblock, 03/03, MS.

***Grimmia trichophylla* agg.:**

• ***Grimmia trichophylla* Grev. – RL D: V, S-H: 2**

- 1624/1 RD: Gut Friedrichshof, auf Silikatblock, 03/03, MS.
RD: n Bünsdorf, Sande, erratischer Block im Privatgarten, 03/03, MS.
- 1629/3 PLÖ: o Giekau, Waldgebiet s Hessenstein, Strezerberg, Silikatblock, 03/03, MS.
- 1631/3 OH: Truppenübungsplatz Putlos, Findlingsgruppe, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.
- 1729/1 PLÖ: sw Lütjenburg, no Engelau, Gehege Lindbrook, 03/03, MS.
PLÖ: sw Lütjenburg, no Engelau, Altenteich, 03/03, MS.
- 1729/2 PLÖ: s Blekendorf, Bachschlucht mit Galeriewald, auf Silikatgestein, 03/03, MS.
PLÖ: s Blekendorf, s Finkenberg, Feldgehölz, auf Silikatblock, 03/03, MS.
- 1729/3 PLÖ: sw Neukirchen, Gut Breitenstein, Timmbergs Holz, auf Silikatblock, 03/03, MS.
- 1823/1 RD: so Haale, Großes Haaler Gehege, auf Silikatblock, 03/03, KH, MH & MS, det. MS.
- 1829/1 OH: w Malente, w Hofkamp, am Weg zu einem n gelegenen Feuchtgebiet, auf Silikatblock, 03/03, MS.
- 1829/3 OH: s Gremsmühlen, Quisdorf, nach so führende Straße, auf Silikatblock, 03/03, MS.
- 1829/4 OH: o Eutin, s Schötteln, Forst n Standortübungsplatz, auf Silikatblock, 3/03, MS.
- 1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Bucken, Gastwirtschaft, auf gelegter Silikatblockmauer, 03/03, MS.
RD: Aukrug, Meezen, auf gelegter Silikatblockmauer, 03/03, MS.
RD: Aukrug, Grauel, 03/03, MS.
- 1924/2 RD: Aukrug, w Klinik, auf Silikatblock, 03/03, MS.
RD: Aukrug, so Klinik, Tönsheider Wald, auf Silikatblock, 03/03, MS.
RD: s Innien, Bargfeld, 03/03, MS.

***Hedwigia ciliata* (Hedw.) Ehrh. ex P.Beauv. var. *ciliata* – RL D: G, S-H: 2**

- 1631/3 OH: Truppenübungsplatz Putlos, Findlingsgruppe, 03/03, HD, SL & MS, det. SL conf. MS.
- 1731/3 OH: Lensahner Hof, auf gelegter Steinmauer, c. spg., 03/03, MS.

***Hookeria lucens* (Hedw.) Sm. – RL D: 3, S-H: –**

Neu für Schleswig-Holstein! *Hookeria lucens* war im norddeutschen Flachland bisher nur aus Niedersachsen bekannt. Es ist in den Mittelgebirgen verbreitet und wächst dort in Quellen mit weitgehend unbelastetem Wasser. Das Moos gedeiht am schleswig-holsteinischen Standort als große vitale Pflanzen mit einer Bestandsausdehnung von 0,25 m². Es kann sich eigentlich nur um einen in neuerer Zeit besiedelten Standort handeln. Der in unmittelbarer Nähe der Bundesstraße liegende Quellbereich, in dem die Art wächst, wurde vermutlich durch den Straßenbau stark beeinflusst. Weiterhin entspricht der umliegende Baumbestand (*Picea abies*) nicht der natürlichen Vegetation. Durch den Baumbestand ist es am Standort ganzjährig schattig und feucht – selbst bei nachlassender Quellaktivität im Sommer. Damit liegen anthropogen bedingte Standortverhältnisse vor, die vermutlich erst eine stabile Entwicklung der montanen Art zulassen.

- 1924/2 RD: Aukrug, sw Klinik, nahe der Bundesstraße, Quelle eines Zulaufes zu einem nicht genutzten Teich, 03/03, MS conf. LM.

***Homalia trichomanoides* (Hedw.) Schimp. – RL D: V, S-H: V**

- 1729/3 PLÖ: w Dannau, Bachschlucht am Weg zwischen Gut Rantzau und Gut Hohenhof, 03/03, MS.

***Homalothecium lutescens* (Hedw.) H. Rob. var. *lutescens* – RL D: V, S-H: 3**

- 1630/4 OH: w Truppenübungsplatz Putlos, Küstendünen, Wagenspur, auf Sand, 03/03, HD, SL & MS.

- 1631/1 OH: Truppenübungsplatz Putlos, sw Johannistaler Leuchtturm, basenreiche Schafweide, auf Sand, 03/03, HD, SL & MS.
1631/3 OH: Truppenübungsplatz Putlos, entlang von Wegen an Böschungen und auf Schafweiden, mehrfach Bestände in Quadratmetergröße, meist auf Lehm, 03/03, HD, SL & MS.
1729/2 PLÖ: so Blekendorf, Weg Richtung Kornhof, am Wegrand, 03/03, MS.
1729/4 PLÖ: Altharmhorst, Mauer, 03/03, MS.
PLÖ: Söhren, Mauer, 03/03, MS.
1829/4 OH: n Süsel, Röbeler Moor, 3/03, MS.

***Hygrohypnum luridum* (Hedw.) Jenn. var. *luridum* – RL D: V, S-H: 2**

- 1924/1 RD: Aukrug, n Klinik, Hangsicherungswand, auf Beton, 03/03, MS.

***Hylocomium brevirostre* (Brid.) Schimp. – RL D: 3, S-H: 0**

Ein Fund dieser Moosart wurde bereits in dieser Reihe publiziert (SIEMSEN 2001). Die Einstufung in der Roten Liste Schleswig-Holsteins (SCHULZ 2002) als ausgestorben erfolgte ohne Berücksichtigung dieser zurückliegenden Angabe. Bei dem unten aufgeführten Vorkommen handelt es sich um den einzigen verbliebenen, bisher bekannten, naturnahen Bestand in Schleswig-Holstein. Nach JENSEN (1952) kam *H. brevirostre* früher zumindest im Jungmoränengebiet verbreitet vor.

- 1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Bachschlucht im Forst sw Wirtshaus, an mehreren erratischen Blöcken im Quellbruch, z. T. flächig, 03/03, MS.

***Hylocomium splendens* (Hedw.) Schimp. – RL D: *, S-H: 3**

- 1624/1 RD: Neu Duvenstedt, sw Autobahnraststätte, Forst, z. T. größere Bestände, 03/03, MS.
1631/1 OH: Truppenübungsplatz Putlos, sw Johannistaler Leuchtturm, basenreiche Schafweide, auf Sand, soc. *Climacium dendroides*, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.
1822/2 RD: w Haale, Spülfeld, quellige Böschung am Nord-Ostsee-Kanal, auf sandigem Lehm, 03/03, KH, MH & MS, det. MS.
1829/1 OH: Gremsmühlen, Kirche, im Rasen, 03/03, MS.
1924/1 RD: Aukrug, n B 430, Boxberg, am Fuß des Nordhanges, auf humosem Sand, 03/03, MS.

***Hypnum cupressiforme* agg.:**

• ***Hypnum andoi* A. J. E. Smith – RL D: D, S-H: D**

- 1524/3 RD: s Ascheffel, Waldstück w der Bundesstraße, auf *Fagus sylvatica*, c. spg., 03/03, MS.
1524/4 RD: so Damendorf, Staatsforst Flensburg, Altgehege, auf *Fagus sylvatica*, 03/03, MS.
1629/3 PLÖ: o Giekau, Waldgebiet s Hessenstein, Strezerberg, auf der S-Seite, o der Versorgungsstraße zur Funkstation, c. spg., 03/03, MS.
1728/3 PLÖ: n Lehmkuhlen, Forst Kampraden, auf *Quercus*, c. spg., 03/03, MS.
1729/1 PLÖ: n Rantzau, Bocksberg, Buchenwald, auf *Fagus sylvatica*, 03/03, MS.
1729/2 PLÖ: s Blekendorf, Forst s Alte Mühlenau, 03/03, MS.
1729/3 PLÖ: sw Neukirchen, Gut Breitenstein, Timmbergs Holz, 03/03, MS.
1729/4 PLÖ: n Malkwitz, Buchholz, Erlen-Eschenbruchwald, 03/03, MS.
1731/3 OH: sw Damlos, Grüner Hirsch, auf *Alnus glutinosa*, 03/03, MS.
1823/1 RD: w Haale, s Spülfeld, degradiertes Moor, auf *Salix cinerea*, c. spg., 03/03, KH, MH & MS, det. MS.
1828/1 PLÖ: nw Plön, Witthold, im Wald, 03/03, MS.
1828/3 PLÖ: so Dersau, Nehmtener Forst, Hohenstein, nahe Wegkreuzung, c. spg., 03/03, MS.
1829/1 OH: s Gremsmühlen, Staatsforst Neukoppel, 03/03, MS.

OH: Gremsmühlen, s Diekseeufer, Staatsforst Eutin, Holm, auf *Fagus sylvatica*, c. spg., 03/03, MS.

1829/3 OH: o Thürk, Langenjahrten, Staatsforst Eutin, Jagen 210, 03/03, MS.

1829/4 OH: o Eutin, w Pulverbeck, Forst mit Bachschlucht, 03/03, MS.

OH: n Süsel, Redingsdorfer Moor, degradiertes Torfmoosmoor im Birkenwaldstadium, 03/03, MS.

1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Bachschlucht im Forst sw Wirtshaus, c. spg., 03/03, MS.

1924/2 RD: w Innien, Waldesruh, Forst, c. spg., 03/03, MS.

1928/1 OH: Nehnten, Buchenwald nahe am Gut, auf *Fagus sylvatica*, 03/03, MS.

***Hypnum imponens* Hedw. – RL D: 2, S-H: 1**

1924/2 RD: so Bargfeld, Böken, degradiertes Moor, im Birkenwald, auf trockenem Torf, soc. *Pleurozium schreberi*, 03/03, MS.

***Lejeunea cavifolia* (Ehrh.) Lindb. – RL D: V, S-H: 2**

Das Vorkommen wurde erstmalig 1991 nachgewiesen (SIEMSEN unveröff.), am Standort kamen noch weitere Raritäten vor, wie *Oxystegus tenuirostris* und *Dichodontium pellucidum*, die bisher nicht wieder nachgewiesen werden konnten.

1726/3 RD: Eschenwald an Kalktuffquellen n Waldsiedlung, Gemeinde Grevenkrug, mehrfach auf Steinen an Quellbächen und auf Eschenwurzeln, 07/04, KW, CD.

***Leskea polycarpa* Ehrh. ex Hedw. – RL D: V, S-H: V**

1629/3 PLÖ: s Emkendorf, Weidenbruch, 03/03, MS.

1728/2 PLÖ: s Selent, sw Stellböken, Bucht eines Teiches, auf *Salix*, 03/03, MS.

1924/2 RD: s Innien, Mündung der Bredenbek in die Bünzener Au, am Westufer der Bünzener Au auf Befestigungssteinen, 03/03, MS.

***Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwägr. var. *sciuroides* – RL D: 3, S-H: 2**

Drei der unten aufgeführten Funde stammen von üppig mit *Leucodon* bewachsenen, verputzten Mauern vor traditionellen Backsteinbauernhöfen. Alle Mauern entsprechen der gleichen Bauart und sind aus dem gleichen Material. Durch Veränderung des schlechten baulichen Zustandes z. B. durch Ausbesserungsarbeiten oder Erneuerung könnten die großflächigen *Leucodon*-Rasen beseitigt werden. Damit würde ein erheblicher Bestandsverlust der ohnehin geringen schleswig-holsteinischen Population dieser Art eintreten.

1729/1 PLÖ: n Rantzau, Bocksberg, Garten, auf *Malus*, soc. *Tortula papillosa*, 03/03, MS.

1828/1 PLÖ: n Ascheberg, Karpe, im Knick, auf *Fraxinus excelsior*, 03/03, MS.

1829/3 OH: sw Gremsmühlen, Kreuzfeld, Hofmauer, soc. *Tortula latifolia*, *T. virescens*, 03/03, MS.

OH: o Bosau, Thürk, Hofmauer, 03/03, MS.

1829/4 OH: s Eutin, Großmeinsdorf, Hofmauer, 3/03, MS.

1928/1 OH: Hornsmühlen, am Teich, auf *Quercus*, 03/03, MS.

***Metzgeria furcata* (L.) Dumort. – RL D: V, S-H: V**

1624/1 RD: s Alt Duvenstedt, n Müllkippenberg, Hainbuchen-Forst, auf *Carpinus betulus*, 03/03, MS.

1629/3 PLÖ: w Panker, Hessenstein, auf *Acer pseudoplatanus*, soc. *Frullania dilatata*, *Homalothecium sericeum*, 03/03, MS.

1630/4 OH: w Truppenübungsplatz Putlos, nahe der w Übungsplatzgrenze, Baumreihe, 03/03, HD, SL & MS.

1728/2 PLÖ: s Selent, sw Stellböken, Teichufer, mehrfach epiphytisch, 03/03, MS.

1731/3 OH: nw Lensahner Hof, Forst, auf *Acer campestre*, soc. *Neckera complanata*, *Porella*

platyphylla, *Homalothecium sericeum*, 03/03, MS.

1828/1 PLÖ: n Ascheberg, Karpe, im Knick, soc. *Neckera complanata*, 03/03, MS.

PLÖ: nw Plön, Siedlung Witthold, Buchenwald, 03/03, MS.

1924/2 RD: w Innien, Waldesruh, Forst, auf *Quercus*, 03/03, MS.

1928/1 OH: Hornsmühlen, Wehr an der Tensfelder Au, auf Beton, 03/03, MS.

***Mnium stellare* Hedw. – RL D: V, S-H: 3**

1524/4 RD: o Gr. Wittensee, Großes Gehege, 03/03, MS.

***Mylia anomala* (Hook.) Gray – RL D: 3, S-H: 2**

1624/1 RD: sw Bünsdorf, entwässertes Hochmoor, 03/03, MS.

1924/2 RD: so Bargfeld, Böken, degradiertes Moor im Birkenwaldstadium, im etwas feuchtem Torfstich (mit Brutkörpern), 03/03, MS.

***Neckera complanata* (Hedw.) Huebener – RL D: V, S-H: V**

1624/1 RD: nw Bünsdorf, s Sande, Knick entlang dem Wittenseeufer, auf *Fraxinus excelsior*, soc. *Isothecium alopecuroides*, 03/03, MS.

1729/3 PLÖ: Gut Rantzau, an einer Holzbrücke, 03/03, MS.

1731/3 OH: nw Lensahner Hof, Forst, auf *Acer campestre*, soc. *Porella platyphylla*, *Metzgeria furcata*, *Homalothecium sericeum*, 03/03, MS.

1823/1 RD: so Haale, Großes Haaler Gehege, 03/03, KH, MH & MS, det. MS.

1828/1 PLÖ: n Ascheberg, Karpe, im Knick, soc. *Metzgeria furcata*, 03/03, MS.

1928/1 OH: Hornsmühlen, Wehr an der Tensfelder Au, auf Beton, 03/03, MS.

***Odontoschisma sphagni* (Dicks.) Dumort. – RL D: 3, S-H: 3**

1624/1 RD: sw Bünsdorf, entwässertes Hochmoor, 03/03, MS.

1924/2 RD: Aukrug, vermoorende Rodungsfläche w Klinik, 03/03, MS.

***Orthotrichum cupulatum* Brid. var. *riparium* Huebener – RL D: 3, S-H: 3**

1631/3 OH: Oldenburg, n Wohngebiet, Mauer, c. spg., 03/03, MS.

***Orthotrichum lyellii* Hook. & Taylor – RL D: *, S-H: V**

1629/3 PLÖ: w Panker, Hessenstein, auf *Acer pseudoplatanus*, 03/03, MS.

1731/3 OH: nw Lensahn, Einfahrt von der L258 zum Gut Peterdorf, auf Pyramiden-Pappel, soc. *Tortula laevipila*, 03/03, MS.

1828/1 PLÖ: n Ascheberg, Dörnack, auf *Fraxinus excelsior* und *Tilia*-Hybrid, 03/03, MS.

1924/2 RD: o Innien, Böken, auf *Quercus*, 03/03, MS.

***Orthotrichum pulchellum* Brunt. – RL D: 2, S-H: V**

1524/4 RD: o Gr. Wittensee, Großes Gehege, auf *Fraxinus excelsior*, soc. *Frullania dilatata*, c. spg., 03/03, MS.

1624/1 RD: sw Bünsdorf, entwässertes Hochmoor, auf *Salix*, c. spg., 03/03, MS.

1629/3 PLÖ: o Giekau, Waldgebiet s Hessenstein, Strezerberg, auf der S-Seite, o der Versorgungsstraße zur Funkstation, auf *Acer pseudoplatanus*, c. spg., 03/03, MS.

1728/1 PLÖ: sw Selent, Das große Holz, auf juv. *Fagus sylvatica*, c. spg., 03/03, MS.

1728/2 PLÖ: s Selent, sw Stellböken, Bucht eines Teiches, auf *Salix*, c. spg., 03/03, MS.

1728/3 PLÖ: Lehmkuhlen, Weidenbruch, auf *Salix cinerea*, c. spg., 03/03, MS.

1729/1 PLÖ: n Rantzau, s Bocksberg, Knick, auf *Fraxinus excelsior*, c. spg., 03/03, MS.

PLÖ: sw Lütjenburg, no Engelau, Gehege Lindbrook, auf *Fagus sylvatica*, c. spg., 03/03, MS.

1729/3 PLÖ: nw Neukirchen, Ziegelei, Feuchtgebiet, *Salix cinerea*, c. spg., 03/03, MS.

1823/1 RD: w Haale, s Spülfeld, degradiertes Moor, auf *Salix cinerea*, c. spg., 03/03, KH, MH

& MS, det. MS.

- 1827/2 PLÖ: w Ascheberg, w Bundhorst, Weidenbruch, auf *Salix cinerea*, c. spg., 03/03, MS.
1828/1 PLÖ: nw Plön, Siedlung Witthold, im Wald, c. spg., 03/03, MS.
1828/3 PLÖ: so Dersau, Nehmtener Forst, Hohenstein, Wegkreuzung, auf *Sambucus nigra*, c. spg., 03/03, MS.
1829/1 OH: n Malente, Weidenbruch, aufgelassene Feuchtwiesen, auf *Salix cinerea*, c. spg., 03/03, MS.
1829/4 OH: Eutin, Kleiner Eutiner See, Weidenbruch im SW, auf *Salix cinerea*, c. spg., 3/03, MS.
OH: so Eutin, n Bockholt, Bruchwald, 3/03, MS.
OH: sw Eutin, Aukamp, o Armenhaus, Gehölz, c. spg., 3/03, MS.
1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Bachschlucht im Forst sw Wirtshaus, im Quellbruch, auf juv. *Fraxinus excelsior*, c. spg., 03/03, MS.

***Orthotrichum speciosum* Nees – RL D: 3, S-H: 1**

- 1524/4 RD: so Damendorf, Staatsforst Flensburg, Altgehege, c. spg., 03/03, MS.
RD: o Gr. Wittensee, Großes Gehege, auf *Fraxinus excelsior*, c. spg., 03/03, MS.
1624/1 RD: s Bistensee, nw Holzbung, Staatsforst Rendsburg, auf *Quercus*, c. spg., 03/03, MS.

***Orthotrichum stramineum* Hornsch. ex Brid. – RL D: 3, S-H: 3**

- 1624/1 RD: s Alt Duvenstedt, n Müllkippenberg, Hainbuchen-Forst, auf *Fagus sylvatica*, c. spg., soc. *Ulotia bruchii*, 03/03, MS.
1629/3 PLÖ: o Giekau, Waldgebiet s Hessenstein, Strezerberg, auf der S-Seite, o der Versorgungsstraße zur Funkstation, auf *Acer pseudoplatanus*, c. spg., 03/03, MS.
1729/2 PLÖ: sw Blekendorf, Forst s Alte Mühlenau, auf *Sambucus nigra*, c. spg., 03/03, MS.
1729/3 PLÖ: no Neukirchen, Staatsforst Eutin, Neukirchener Forst, auf *Fraxinus excelsior*, c. spg., 03/03, MS.
1729/4 PLÖ: no Sören, Forst Rührsberg, auf *Acer platanoides*, c. spg., 03/03, MS.
1731/3 OH: w Lensahn, Forst Voßgraben, auf *Fraxinus excelsior*, c. spg., 03/03, MS.
1828/3 PLÖ: so Dersau, Nehmtener Forst, Hohenstein, Wegkreuzung, auf *Sambucus nigra*, c. spg., 03/03, MS.
1829/4 OH: n Süsel, Bujendorf, Redingsdorfer See, c. spg., 3/03, MS.
1928/1 OH: Hornsmühlen, am Teich, auf *Quercus*, 03/03, MS.

***Orthotrichum striatum* Hedw. – RL D: 3, S-H: 1**

- 1728/3 PLÖ: w Lehmkuhlen, Pappelstreifen zwischen Weidenbruch und Straße, auf *Populus x canadensis*, c. spg., 03/03, MS.

***Palustriella commutata* (Hedw.) Ochyra var. *commutata* – RL D: V, S-H: 2**

Das Vorkommen im Gehege Röhrkirschen wurde bereits 1958 von SAXEN nachgewiesen (FRAHM & WALSEMANN 1973). Die Bestände am Dieksee publizierte PRAHL bereits 1895 (JENSEN 1952). Dass die Vorkommen am Dieksee noch existent sind, ist bereits seit 1991 (SCHULZ unveröff.) bekannt.

- 1524/3 RD: ö Hütten, Gehege Röhrkirschen, Quellbach am Waldrand entlang der w gelegenen Niederung, 03/03, MS.
1829/1 OH: Gremsmühlen, s Diekseeufer, Staatsforst Eutin, Holm, an zwei Stellen in eutrophierten Quellen, 03/03, MS.

***Paraleucobryum longifolium* (Hedw.) Loeske – RL D: V, S-H: 1**

- 1524/4 RD: o Gr. Wittensee, Großes Gehege, auf stark verwittertem Granit, 03/03, MS.
1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Bachschlucht im Forst sw Wirtshaus, im Quellbruch, auf errati-

schem Block, 03/03, MS.

***Plagiomnium elatum* (Bruch & Schimp.) T. J. Kop. – RL D: 3, S-H: V**

1729/4 PLÖ: sw Högsdorf, Gomenser Gehege, 03/03, MS.

***Plagiomnium ellipticum* (Brid.) T. J. Kop. – RL D: 3, S-H: V**

1629/3 PLÖ: o Giekau, Waldgebiet s Hessenstein, Grundloser See, 03/03, MS.

PLÖ: s Emkendorf, Weidenbruch, 03/03, MS.

1728/2 PLÖ: w Selent, w Bellin, Neues Gehege, 03/03, MS.

1729/3 PLÖ: sw Neukirchen, Kakelsberg, Erlenbruch, 03/03, MS.

1827/2 PLÖ: Hof Wahldorf, Fuhlensee-Ausfluss, 03/03, MS.

1828/1 PLÖ: nw Plön, Siedlung Witthold, im Wald, 03/03, MS.

1829/1 OH: Gremsmühlen, s Diekseeufer, Staatsforst Eutin, Holm, in *Phragmites*-Bestand am Ufer, 03/03, MS.

1829/3 OH: s Gremsmühlen, Quisdorf, langgestreckter versumpfter Teich mit *Alnus glutinosa*, 03/03, MS.

1829/4 OH: Eutin, Kleiner Eutiner See, im Weidenbruch im SW, 3/03, MS.

1924/2 RD: Aukrug, so Klinik, Tönsheider Wald, 03/03, MS.

***Plagiomnium rostratum* (Schrad.) T. J. Kop. – RL D: *, S-H: V**

1629/3 PLÖ: w Panker, no Hessenstein, Forst „Gr. Buchenwald“, Bachschlucht, 03/03, MS.

1729/4 PLÖ: sw Högsdorf, Gomenser Gehege, 03/03, MS.

1924/2 RD: Aukrug, so Klinik, Tönsheider Wald, 03/03, MS.

***Plagiothecium denticulatum* (Hedw.) Schimp. var. *undulatum* R. Ruthe ex. Geh. – RL D: V, S-H: ***

1729/3 PLÖ: Dannauer See, 03/03, MS.

1729/4 PLÖ: n Nücheln, Großen Holz, 03/03, MS.

1829/1 OH: n Malente, Rumersee, degradiertes Seeverlandungsmoor, 03/03, MS.

1829/4 OH: n Süsel, Redingsdorfer Moor, degradiertes Torfmoosmoor im Birkenwaldstadium, 3/03, MS.

1928/1 OH: Bredenbek, w Pehmerhof, Bredenbeker Moor, 03/03, MS.

***Plagiothecium nemorale* (Mitt.) A. Jaeger – RL D: *, S-H: D**

1524/3 RD: ö Hütten, Gehege Röhrkirschen, 03/03, MS.

1524/4 RD: n Gr. Wittensee, Staatsforst Rendsburg, Gehege Haselhorst, 03/03, MS.

1729/4 PLÖ: n Malkwitz, Buchholz, Erlen-Eschenbruchwald, 03/03, MS.

1823/1 RD: so Haale, Großes Haaler Gehege, 03/03, KH, MH & MS, det. MS.

***Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv. – RL D: V, S-H: 3**

1731/3 OH: w Lensahn, Mühlenholz, Bachschlucht, 03/03, MS.

1829/1 OH: s Gremsmühlen, Staatsforst Neukoppel, 03/03, MS.

***Pogonatum nanum* (Hedw.) P. Beauv. – RL D: 3, S-H: 3**

1624/1 RD: w Holzbunge, s vom Bistensee, Einfahrt Töpferhaus, steiler Knick, auf Lehm, c. spg., 03/03, MS.

***Pogonatum urnigerum* (Hedw.) P. Beauv. – RL D: V, S-H: 3**

1924/2 RD: Innien, Friedhof, 03/03, MS.

***Pohlia andalusica* (Höhn.) Broth. – RL D: G, S-H: 2**

1625/4 RD: Gut Hohenschulen, Feuchtgrünlandbrache am Dahlteich, Grabenrand an frisch ausgehobenem Entwässerungsgraben, soc. *Dicranella schreberiana*, *Riccia glauca*, 09/04, CD.

***Pohlia cruda* (Hedw.) Lindb. – RL D: V, S-H: 1**

1829/4 OH: sw Eutin, Braak, Knickwall an der Grube, mehrfach, 3/03, MS.

***Pohlia lutescens* (Limpr.) Lindb. – RL S-H: 2**

1524/4 RD: o Gr. Wittensee, Großes Gehege, 03/03, MS.

1729/2 PLÖ: sw Blekendorf, Friederikental, Böschung am Wald, auf lehmigem Boden, 03/03, MS.

1729/4 PLÖ: n Malkwitz, Buchholz, Erlen-Eschenbruchwald, Wagenspur, 03/03, MS.

***Polytrichum commune* Hedw.**

• ***Polytrichum commune* Hedw. var. *commune* – RL D: *, S-H: V**

1822/2 RD: w Haale, Spülfeld, quellige Böschung am Nord-Ostsee-Kanal, auf sandigem Lehm, 03/03, KH, MH & MS, det. MS.

1924/2 RD: Aukrug, vermoorende Rodungsfläche w Klinik, 03/03, MS.

***Polytrichum strictum* Menzies ex Brid. – RL D: 3, S-H: 3**

1823/1 RD: w Haale, s Spülfeld, degradiertes Moor, 03/03, KH, MH & MS, det. MS.

1829/1 OH: n Malente, Rumersee, degradiertes Seeverlandungsmoor, auf Torf, 03/03, MS.

1829/4 OH: sw Kasseedorf, o Tanneneck, wiedervernässtes Waldmoor, 3/03, MS.

***Porella platyphylla* (L.) Pfeiff. – RL D: V, S-H: 3**

1731/3 OH: nw Lensahner Hof, Forst, auf *Acer campestre*, soc. *Neckera complanata*, *Metzgeria furcata*, *Homalothecium sericeum*, 03/03, MS.

OH: w Lensahn, Mühlenholz, Bachschlucht, eingefasste Quelle, 03/03, MS.

1928/1 OH: Hornsmühlen, Wehr an der Tensfelder Au, auf Beton, 03/03, MS.

***Ptilidium pulcherrimum* (Weber) Vain. – RL D: *, S-H: V**

1728/3 PLÖ: n Lehmkuhlen, Forst Kampraden, Pappelpflanzung, auf *Populus*, 03/03, MS.

***Pylaisia polyantha* (Hedw.) Schimp. – RL D: 3, S-H: 2**

1629/3 PLÖ: o Giekau, Waldgebiet s Hessenstein, s Strezerberg, Weidengebüsch in einer Weidefläche, auf *Salix cinerea*, c. spg., 03/03, MS.

1728/3 PLÖ: n Lehmkuhlen, Forst Kampraden, 03/03, MS.

1729/3 PLÖ: nw Neukirchen, Ziegelei, Feuchtgebiet, *Salix cinerea*, c. spg., 03/03, MS.

1827/2 PLÖ: o Wahlsdorf, Bruch, c. spg., 03/03, MS.

1829/4 OH: sw Eutin, Aukamp, o Armenhaus, Gehölz, 3/03, MS.

***Racomitrium canescens* agg.**

• ***Racomitrium elongatum* Ehrh. ex Frisvoll – RL D: V, S-H: V**

1630/4 OH: w Truppenübungsplatz Putlos, Küstendünen, auf Sand, 03/03, HD, SL & MS.

***Racomitrium heterostichum* (Hedw.) Brid. – RL D: V, RL S-H: 3**

1624/1 RD: s Bistensee, nw Holzbung, Staatsforst Rendsburg, auf Lesesteinhaufen am Waldrand, 03/03, MS.

1629/3 PLÖ: o Giekau, Waldgebiet s Hessenstein, Strezerberg, Silikatblock, 03/03, MS.

1631/3 OH: Truppenübungsplatz Putlos, Findlingsgruppe, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.

1729/4 PLÖ: n Nücheln, Großen Holz, Silikatblock, 03/03, MS.

1730/1 OH: Altharmhorst, Mauer, 03/03, MS.

***Radula complanata* (L.) Dumort. – RL D: 3, S-H: V**

1629/3 PLÖ: o Giekau, Waldgebiet s Hessenstein, Strezerberg, auf der S-Seite, o der Versorgungsstraße zur Funkstation, auf *Acer pseudoplatanus*, 03/03, MS.

1728/1 PLÖ: sw Selent, Windberg, Knick, auf *Fraxinus excelsior*, 03/03, MS.

1729/3 PLÖ: Dannauer See, 03/03, MS.

1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Teichanlage, auf *Populus*, 03/03, MS.

***Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr. – RL D: V, S-H: 2**

1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Bachschlucht im Forst sw Wirtshaus, im Quellbruch, 03/03, MS.

1924/2 RD: w Innien, Waldesruh, Forst, anmooriger Waldboden, 03/03, MS.

***Rhynchostegium megapolitanum* (F. Weber & D. Mohr) Schimp. var. *megapolitanum* – RL D: V, S-H: 2**

1631/1 OH: Truppenübungsplatz Putlos, sw Johannistaler Leuchtturm, basenreiche Schafweide, auf Sand, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.

1728/2 PLÖ: so Selent, w Bellin, kleine Sandgrube, sommertrockener, leicht eutrophierter Grubenhang, auf Sand, 03/03, MS.

***Rhytidiadelphus loreus* (Hedw.) Warnst. – RL D: V, S-H: 3**

1726/3 RD: Gemeinde Grevenkrug, n Waldsiedlung, Eschenwald an Kalktuffquellen, auf Stein am Rand eines Quellbaches, soc. *Rhizomnium punctatum*, 07/04, KW.

1731/3 OH: w Lensahn, Mühlenholz, Bachschlucht, auf Silikatblock, 03/03, MS.

1829/1 OH: w Malente, o Hofkamp, Friedhof am Forst, 03/03, MS.

1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Bachschlucht im Forst sw Wirtshaus, auf morschem Holz., 03/03, MS.

1924/2 RD: Aukrug, Erlenbruchwald am Krankenhaus, 03/03, MS.

***Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst. – RL D: V, S-H: 3**

1631/1 OH: Truppenübungsplatz Putlos, sw Johannistaler Leuchtturm, basenreiche Schafweide, auf Sand, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.

1822/2 RD: w Haale, Spülfeld, quellige Böschung am Nord-Ostsee-Kanal, auf sandigem Lehm, 03/03, KH, MH & MS, det. MS.

***Riccardia chamedryfolia* (With.) Grolle – RL D: V, S-H: V**

1631/3 OH: Truppenübungsplatz Putlos, Steilufer, quelliger Erdrutsch, auf Sand-Lehm-Gemisch, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.

1822/2 RD: w Haale, Spülfeld, quellige Böschung am Nord-Ostsee-Kanal, auf sandigem Lehm, 03/03, KH, MH & MS, det. MS.

***Riccardia multifida* (L.) Grey – RL D: 3, S-H: 1**

Es handelt sich mutmaßlich erst um den zweiten sicheren Nachweis in Schleswig-Holstein seit dem Beginn der systematischen Rasterkartierung 1985. Die Art wird häufig mit *R. chamaedryfolia* verwechselt. Bei dem unten aufgeführten Vorkommen handelt es sich um einen vitalen Bestand der vielfach Perianthien mit Kapseln aufwies. *R. multifida* ist relativ selten, da sie sehr anspruchsvoll gegenüber dem Nährstoff- und Basenhaushalt am Standort ist.

1924/2 RD: Aukrug, sw Klinik, nahe der Bundesstraße, im Zulauf zu einem nicht genutztem Teich, c. spg., 03/03, MS conf. LM.

***Riccia bifurca* Hoffm. – RL D: G, S-H: 1**

1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Bucken, Stoppelacker gegenüber der Gastwirtschaft, in einer Furche am Waldrand, auf humosem Sand, c. spg., 03/03, MS.

***Riccia glauca* L. – RL D: V, S-H: D**

1625/4 RD: Gut Hohenschulen, Feuchtgrünlandbrache am Dahlteich, Grabenrand an frisch ausgehobenem Entwässerungsgraben, soc. *Dicranella schreberiana*, *Pohlia andalusica*, c. spg., 09/04, CD.

***Scapania nemorea* (L.) Grolle – RL D: V, S-H: 2**

1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Bachschlucht im Forst sw Wirtshaus, im Quellbruch, flach liegender erratischer Block, 03/03, MS.

***Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw. – RL D: V, S-H: 3**

- 1624/1 RD: sw Bünsdorf, entwässertes Hochmoor, auf feuchtem Torf, 03/03, MS.
1823/1 RD: w Haale, s Spülfeld, degradiertes Moor, 03/03, KH, MH & MS, det. MS.
1829/1 OH: n Malente, Rumersee, degradiertes Seeverlandungsmoor, von Torf auf Birkenwurzel übergehend, 03/03, MS.
1924/2 RD: Aukrug, vermoorende Rodungsfläche w Klinik, 03/03, MS.

***Sphagnum denticulatum* Brid. var. *denticulatum* – RL D: V, S-H: 3**

- 1717/2 NF: Eiderstedt, St. Peter-Ording, Ortsteil Böhl, beweidetes, anmooriges Salzgrünland im Deichvorland, soc. *Cephalozia connivens*, *Drepanocladus cossonii*, *Pedicularis sylvatica*, *Eriophorum angustifolium*, *Drosera rotundifolia*, *Juncus conglomeratus*, *Genista anglica*, *Potentilla erecta*, 06/04, CD.

***Sphagnum flexuosum* Dozy & Molk. – RL D: V, S-H: 3**

- 1924/2 RD: w Innien, Waldesruh, Forst, anmooriger Waldboden, 03/03, MS.
RD: Aukrug, vermoorende Rodungsfläche w Klinik, 03/03, MS.

***Sphagnum magellanicum* Brid. – RL D: 3, S-H: V**

- 1624/1 RD: sw Bünsdorf, entwässertes Hochmoor, 03/03, MS.

***Sphagnum molle* Sull. – RL D: 2, S-H: 2**

- 1624/1 RD: sw Bünsdorf, entwässertes Hochmoor, 03/03, MS.

***Sphagnum rubellum* Wilson – RL D: G, S-H: 3**

- 1524/4 RD: nw Gr. Wittensee, NSG, 03/03, MS.
1624/1 RD: sw Bünsdorf, entwässertes Hochmoor, auf feuchtem Torf, 03/03, MS.
1924/2 RD: Aukrug, vermoorende Rodungsfläche w Klinik, 03/03, MS.
1928/1 OH: Bredenbek, w Pehmerhof, Bredenbeker Moor, 03/03, MS.

***Sphagnum subnitens* Russow & Warnst. ex Warnst. – RL D: 3, S-H: 3**

- 1524/4 RD: nw Gr. Wittensee, NSG, 03/03, MS.
1624/1 RD: sw Bünsdorf, entwässertes Hochmoor, 03/03, MS.

***Sphagnum tenellum* (Brid.) Bory – RL D: 3, S-H: 2**

- 1624/1 RD: sw Bünsdorf, entwässertes Hochmoor, 03/03, MS.

***Taxiphyllum wissgrillii* (Garov.) Wijk & Margad. – RL D: V, S-H: 3**

- 1728/1 PLÖ: sw Selent, Forst Rögen, auf Brückenstein, 03/03, MS.

***Thamnobryum alopecurum* (Hedw.) Nieuwl. ex Gangulee var. *alopecurum* – RL D: V, S-H: V**

- 1524/4 RD: o Gr. Wittensee, Großes Gehege, 03/03, MS.
1629/3 PLÖ: so Gadendorf, kleine Bachschlucht, 03/03, MS.
1729/3 PLÖ: w Dannau, Bachschlucht am Weg zwischen Gut Rantzau und Gut Hohenhof, 03/03, MS.
1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Bachschlucht im Forst sw Wirtshaus, im Quellbruch, 03/03, MS.

***Thuidium delicatulum* (Hedw.) Mitt. var. *delicatulum* – RL D: V, S-H: 1**

Die im Aukrug nachgewiesenen Bestände sind die größten verbliebenen Vorkommen dieser in Schleswig-Holstein vom Aussterben bedrohten Art.

- 1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Bachschlucht im Forst sw Wirtshaus, im Quellbruch auf erratischen Blöcken und von diesen auf Waldboden übergehend, mehrfach, 03/03, MS.
1924/2 RD: Aukrug, so Klinik, Tönsheider Wald, 03/03, MS.
RD: w Innien, Waldesruh, Forst, anmooriger Waldboden, 03/03, MS.

***Thuidium philibertii* Limpr. – RL D: V, S-H: 2**

- 1631/1 OH: Truppenübungsplatz Putlos, sw Johannistaler Leuchtturm, basenreiche Schafweide,

auf Sand, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.

1631/3 OH: Truppenübungsplatz Putlos, nahe Steilufer, Schafweide, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.

***Tortula laevipila* (Brid.) Schwägr. var. *laevipila* – RL D: 3, S-H: 2**

1630/4 OH: w Truppenübungsplatz Putlos, nahe der w Übungsplatzgrenze, Baumreihe, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.

1731/3 OH: nw Lensahn, Einfahrt von der L258 zum Gut Peterdorf, auf Pyramiden-Pappel, soc. *Orthotrichum lyellii*, 03/03, MS.

***Tortula papillosa* Wilson ex Spruce – RL D: 3, S-H: 2**

1630/4 OH: w Truppenübungsplatz Putlos, nahe der w Übungsplatzgrenze, Baumreihe, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.

1728/3 PLÖ: no Lehmkuhlen, Kirchkampskaten, auf Pyramiden-Pappel, 03/03, MS.

1729/1 PLÖ: n Rantzau, Bocksberg, Garten, auf *Malus*, soc. *Leucodon sciuroides*, 03/03, MS.

1924/2 RD: s Innien, Bargfeld, 03/03, MS.

***Tortula ruralis* agg.:**

• ***Tortula ruraliformis* (Besch.) Ingham – RL D: V, S-H: D**

1631/3 OH: Truppenübungsplatz Putlos, auf dem Steilufer, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.

1731/3 OH: Damlos, 03/03, MS.

***Tortula virescens* (De Not.) De Not. – RL D: V, S-H: 2**

1629/3 PLÖ: w Panker, Hessenstein, auf *Acer pseudoplatanus*, 03/03, MS.

PLÖ: Gadendorf, an einer Mauer, 03/03, MS.

1729/3 PLÖ: Neukirchen, Friedhof, auf *Fraxinus excelsior*, 03/03, MS.

1729/4 PLÖ: Altharmhorst, Mauer, 03/03, MS.

1827/2 PLÖ: Wahldorf, 03/03, MS.

1828/3 PLÖ: Dersau, Ortszentrum, c. spg., 03/03, MS.

1829/3 OH: sw Gremsmühlen, Kreuzfeld, Hofmauer, soc. *Tortula latifolia*, *Leucodon sciuroides*, 03/03, MS.

OH: sw Gremsmühlen, Kleinmeinsdorf, Mauer, 03/03, MS.

***Ulota crispa* agg.:**

• ***Ulota bruchii* Hornsch. ex Brid. – RL D: V, SH: ***

1524/4 RD: so Damendorf, Staatsforst Flensburg, Altgehege, auf *Fagus sylvatica*, c. spg., 03/03, MS.

1624/1 RD: sw Bünsdorf, entwässertes Hochmoor, auf *Salix*, c. spg., 03/03, MS.

RD: s Alt Duvenstedt, n Müllkippenberg, Hainbuchen-Forst, auf *Fagus sylvatica*, c. spg., soc. *Orthotrichum stramineum*, c. spg., 03/03, MS.

1629/3 PLÖ: s Emkendorf, Weidenbruch, c. spg., 03/03, MS.

1728/1 PLÖ: sw Selent, Das große Holz, auf Brückenstein, c. spg., 03/03, MS.

1728/3 PLÖ: Lehmkuhlen, Weidenbruch, auf *Salix cinerea*, c. spg., 03/03, MS.

1729/1 PLÖ: sw Lütjenburg, no Engellau, Gehege Lindbrook, auf *Fraxinus excelsior*, c. spg., 03/03, MS.

1729/2 PLÖ: sw Blekendorf, Forst s Alte Mühlenau, auf *Populus*, c. spg., 03/03, MS.

1729/3 PLÖ: no Neukirchen, Staatsforst Eutin, Neukirchener Forst, auf *Populus x canadensis*, c. spg., 03/03, MS.

PLÖ: nw Neukirchen, Ziegelei, Feuchtgebiet, *Salix cinerea*, c. spg., 03/03, MS.

1729/4 PLÖ: n Malkwitz, Buchholz, Erlen-Eschenbruchwald, c. spg., 03/03, MS.

- 1823/1 RD: w Haale, s Spülfeld, degradiertes Moor, auf *Salix cinerea*, c. spg., 03/03, KH, MH & MS, det. MS.
- 1829/3 OH: s Gremsmühlen, Quisdorf, langgestreckter versumpfter Teich mit *Alnus glutinosa*, c. spg., 03/03, MS.
- 1829/4 OH: Eutin, Kleiner Eutiner See, Weidenbruch im SW, auf *Salix cinerea*, c. spg., 3/03, MS.
OH: n Süsel, Bujendorf, Redingsdorfer See, c. spg., 3/03, MS.
- 1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Bachschlucht im Forst sw Wirtshaus, im Quellbruch, auf *Fraxinus excelsior*, c. spg., 03/03, MS.
- 1924/2 RD: o Innien, Forst no Böken, auf *Quercus*, c. spg., 03/03, MS.

• ***Ulota crispa* (Hedw.) Brid. – RL D: 3, S-H: D**

- 1629/3 PLÖ: o Giekau, Waldgebiet s Hessenstein, Strezerberg, auf mehreren Bäumen auf der S-Seite, o der Versorgungsstraße zur Funkstation, c. spg., 03/03, MS.
PLÖ: s Emkendorf, Weidenbruch, c. spg., 03/03, MS.
- 1729/1 PLÖ: sw Lütjenburg, no Engelau, Altenteich, am Fließgewässer auf *Fraxinus excelsior*, c. spg., 03/03, MS.
- 1924/1 RD: Aukrug, s B 430, Bachschlucht im Forst sw Wirtshaus, im Quellbruch, auf *Fraxinus excelsior*, c. spg., 03/03, MS.
- 1924/2 RD: Aukrug, so Klinik, Tönsheider Wald, auf *Fagus sylvatica*, c. spg., 03/03, MS.

***Ulota phyllantha* Brid. – RL D: 2, S-H: V**

- 1525/2 RD: no Lindhof; Ostseesteilküste, epiphytisch auf *Fraxinus excelsior*, soc. *Ramalina fastigiata*, 09/03, CD.
- 1624/1 RD: sw Bünsdorf, entwässertes Hochmoor, Weidengebüsch im SW, auf *Salix*, 03/03, MS.
- 1729/3 PLÖ: nw Neukirchen, Ziegelei, Feuchtgebiet, *Salix cinerea*, 03/03, MS.

***Weissia brachycarpa* (Nees & Hornsch.) Jur. – RL D: V, S-H: R**

- 1631/1 OH: Truppenübungsplatz Putlos, sw Johannistaler Leuchtturm, basenreiche Schafweide, auf Sand, c. juv. spg, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.
- 1631/3 OH: Truppenübungsplatz Putlos, Steilufer, mehrfach an der oberen Abbruchkante, auf Lehm, c. juv. spg, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.

***Weissia controversa* Hedw. var. *controversa* – RL D: V, S-H: 3**

- 1828/1 PLÖ: Plön, Böschung am Schloss entlang der Bundesstraße, auf humosem Sand-Lehm-Gemisch, c. spg., 03/03, MS.
- 1829/1 OH: Gremsmühlen, s Dieksee, obere Grubenkante, auf Sand, c. spg., 03/03, MS.

***Zygodon conoideus* (Dicks.) Hook. & Taylor – RL D: 2, S-H: 2**

- 1624/1 RD: Neu Duvenstedt, sw Autobahnraststätte, Forst mit alten Kiefern, auf *Sambucus nigra*, 03/03, MS.

***Zygodon viridissimus* (Dicks.) Brid. var. *viridissimus* – RL D: 3, S-H: V**

- 1630/4 OH: w Truppenübungsplatz Putlos, nahe der w Übungsplatzgrenze, Baumreihe, 03/03, HD, SL & MS, det. MS.
- 1829/3 OH: sw Gremsmühlen, Kreuzfeld, Hofmauer, soc. *Tortula latifolia*, 03/03, MS.
OH: o Bosau, Thürk, Hofmauer, 03/03, MS.

Literatur

- FRAHM, J.-P. & WALSEMANN, E. (1973): Nachträge zur Moosflora von Schleswig-Holstein. – Mitt. Arbeitsgem. Geobot. Schleswig-Holstein Hamb. 23: 205 S., Kiel.

- JENSEN, N. (1952): Die Moosflora von Schleswig-Holstein. – Mitt. Arbeitsgem. Geobot. Schleswig-Holstein Hamb. 4: 240 S., Kiel.
- KOPERSKI, M., SAUER, M., BRAUN, W. & GRADSTEIN, S. R. (2000): Referenzliste der Moose Deutschlands. – Schriftenr. Vegetationskd. 34: 519 S., BfN, Bonn.
- LUDWIG, G., DÜLL, R., PHILIPPI, G., AHRENS, M., CASPARI, S., KOPERSKI, M., LÜTT, S., SCHULZ, F. & SCHWAB, G. (1996): Rote Liste der Moose (Anthocerophyta et Bryophyta) Deutschlands. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Rote Listen gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schriftenr. Vegetationskd. 28: 189–306, Bonn.
- SCHULZ, F. (2002): Die Moose Schleswig-Holsteins – Rote Liste, Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, 50 S., Flintbek.
- SIEMSEN, M. (2001): Neue Funde gefährdeter und anderer bemerkenswerter Moose in Schleswig-Holstein. 3. Folge – Kiel. Not. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 29: 2-18, Heft 2001, Kiel.
- SIEMSEN, M., WOLFRAM, C. & DENGLER, J. (2001)[2000]: Neue Funde gefährdeter und anderer bemerkenswerter Moose in Schleswig-Holstein. 2. Folge – Kiel. Not. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 27/28: 28–69, Heft 1999/2000, Kiel.
- SIEMSEN, M. (2003): Neue Funde gefährdeter und anderer bemerkenswerter Moose in Schleswig-Holstein. 4. Folge – Kiel. Not. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein Hamb. 31: 13–32, Heft 2003, Kiel.

Manuskript eingereicht am 2.11.2004, angenommen 23.11.2004

Anschrift der Verfasser:

Michael Siemsen, Kniprodestr. 117, 10407 Berlin, *e-mail*: michael.siemsen@rz.hu-berlin.de,

Christian Dolnik, FB Landschaftsökologie, Ökologie-Zentrum, Universität Kiel, 24098 Kiel.
e-mail: cdolnik@ecology.uni-kiel.de

Katrin Wohlrab, FB Geobotanik, Ökologie-Zentrum Universität Kiel, 24098 Kiel