

## **Bemerkenswerte Flechten, Moose und Großpilze in der Schorfheide<sup>1</sup>**

Peter Sammler

### **Zusammenfassung**

Aus dem engeren Bereich der Schorfheide im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin werden neue Funde von seltenen und gefährdeten Flechten-, Moos- und Großpilzarten mitgeteilt. Das Vorkommen und die Verbreitung von 30 Flechten (darunter 22 Epiphyten), 25 Moosen und 40 Makromyzeten wird angegeben. Die Bedeutung der in der Schorfheide zahlreichen Alteichen als Habitat bzw. Substrat für viele epiphytische Flechten, einige epiphytische Moose und seltene lignikole Makromyzeten wird hervorgehoben.

### **Summary**

The author presents 30 species of lichens, 25 species of mosses and 40 species of macromycetes from the Schorfheide region which are rare in Brandenburg.

### **1. Einleitung**

Nachfolgende Kryptogamenfunde gehen teilweise auf eine vom Verfasser im Rahmen der Pflege- und Entwicklungsplanung im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin durchgeführte flächendeckende Biotoptypenkartierung im Raum der Meßtischblätter Groß Schönebeck, Joachimsthal, Gollin und Ringenwalde zurück und beruhen vorwiegend auf Beobachtungen im Winterhalbjahr 1995/96 (November 1995 bis April 1996). In diesem Zeitraum wurden bei der Kartierung in erster Linie die epiphytischen Flechten und Moose und ein Teil der lignikolen Makromyzeten erfaßt. Von allen mitgeteilten Arten existieren Belege im Herbar des Verfassers.

---

<sup>1</sup> Dr. Wolfgang Fischer aus Anlaß seines 65. Geburtstages gewidmet.

## 2. Ergebnisse

### 2.1 Flechten

#### *Bryoria fuscescens* (GYELNIK) BRODO & D. HAWKSW.

- 2947/4 3,0 km N Klein Dölln an der B 109, Abzweigung nach Bebersee, an *Tilia*, kümmerlich; N Großer Döllnsee, Revier Wucker, Abt. 48, an einer Alteiche.
- 3046/4 Allee nach Schluff, 2,5 km NW Groß Schönebeck, an *Acer platanoides*.
- 3047/1 5,0 km N Fh. Hirschberg an der B 109, an *Fraxinus*, gut ausgebildet.
- 3047/3 Ortsrand im Norden von Groß Schönebeck, an der Straße nach Altlotzin, an *Acer platanoides*, Kümmerexemplare.
- 3047/4 0,5 km SW Gr. Pinnowsee, an *Betula*, gut ausgebildet; 1,0 km östlich der Pinnowseen, an *Betula*, gut ausgebildet.
- 3048/3 Jagdhaus Hubertusstock, an mehreren Alteichen in guter Ausbildung.
- 3147/2 1,0 km SW Eichhorst, an *Betula*.

#### *Calicium adpersum* PERS.

2947/2, 2947/4, 2948/1, 2948/4, 3047/1, 3047/2, 3047/4, 3048/1, 3048/2, 3048/3, 3147/2.

Die Art wurde in der engeren Schorfheide an 59 von 324 kartierten Alteichen (Häufigkeitsindex 18 %) in 13 Forstrevieren nachgewiesen. Gehäuft tritt sie in den Revieren Eichheide, Eichhorst, Hubertusstock, Üderheide, Kienhorst und Michen auf, die auch die größte Anzahl an Alteichen aufweisen (KESSLER 1992). Vereinzelte Vorkommen wurden auch in den Revieren Wildfang, Wucker, Reiersdorf, Lotzin, Voigtswiese, Bären dikte und Rarangsee gefunden. Am Westrand der Schorfheide konnte *C. adpersum* trotz des vorhandenen Substrates (es wurden hier 52 Alteichen kartiert) in den Revieren Trämmersee, Prötze und Kappe nicht nachgewiesen werden.

#### *Calicium viride* PERS.

- 3047/1 Revier Lotzin, Abt. 183, an Alteiche.
- 3047/2 An der B 109, Abzweig Döllner Damm, an *Acer*.
- 3047/4 1,2 km O der Meelake, an Alteiche.
- 3048/1 Revier Michen, Abt. 41, an Alteiche.
- 3048/3 Jagdhaus Hubertusstock, an Alteiche; Revier Hubertusstock, Abt. 3, an Alteiche.
- 3147/2 Revier Eichhorst, Abt. 3382 und 3339, an Alteichen.

#### *Candelaria concolor* (DICKSON) B. STEIN

- 3047/4 1,25 km N Wildau im Südwesten des Werbellinsees, am Stammgrund von 2 freistehenden Eichen.

#### *Candelariella reflexa* (NYL.) LETTAU

- 2947/1 Dargersdorf bei der Kirche, 2 x an *Tilia*.
- 3047/3 NO Groß Schönebeck und 0,4 km O der B 109, an mehreren Strauch- und Baumweiden; Weidengehölz in Groß Schönebeck.

#### *Candelariella xanthostigma* (ACH.) LETTAU

- 2947/2 0,5 km S Ahlinsmühle an der B 109, an *Tilia*.
- 2947/4 N Großer Döllnsee, Revier Wucker, Abt. 48, an *Quercus*.

- 2948/3 0,3 und 1,5 km S Friedrichswalde an der Straße nach Joachimsthal, an *Tilia* und *Acer*.  
 2949/3 Altkünkendorf, an *Acer*.  
 3047/2 Königs Linden am Joachimsthaler Damm, an *Tilia*.  
 3047/4 Beim Fh. Eichheide, an *Malus*; S-Ufer Werbellinsee bei Wildau, an *Acer*; 1,0 km N Eichhorst, Oberförsterei Pechteich, an *Quercus*.  
 3048/1 Revier Michen, Abt. 41, an *Quercus*; 1,5 km N Joachimsthal an der Straße nach Friedrichswalde, an *Acer*.  
 3048/3 Westseite Werbellinsee, bei der B 198 gegenüber Altenhof, an *Malus*.  
 3147/1 0,5 km S Groß Schönebeck, an *Malus*.

*Chrysothrix candelaris* (L.) LAUNDON

- 3047/1 Revier Lotzin, Abt. 183  
 3047/4 Revier Eichheide; 0,3 km S Fh. Eichheide; 0,5 km O der Pinnowseen.  
 3048/1 Fh. Kienhorst; Revier Michen, Abt. 41.  
 3048/3 Jagdhaus Hubertusstock; Revier Hubertusstock, Abt. 3 und 2.  
 3147/2 Revier Eichhorst, Abt. 3382 und 3339; Revier Üderheide, Abt. 3493.  
*C. candelaris* wuchs in allen Fällen in tiefen Rindenrissen von Alteichen.

*Hypogymnia farinacea* ZOPF

- 2947/2 0,5 km S Ahlmsmühle an der B 109, an *Tilia*.  
 2947/4 Bebersee, an einer Linde im Ort; beim Fh. Wucker, an *Quercus*.  
 3046/4 Allee nach Schluff, 2,5 km NW Groß Schönebeck, an *Acer*.

*Hypogymnia tubulosa* (SCHAERER) HAVAAS

- 3046/4 Allee nach Schluff, 2,5 km NW Groß Schönebeck, an *Acer*.  
 3047/4 Fh. Eichheide, an *Salix* und *Betula*.

*Imshaugia aleurites* (ACH.) S. F. MEYER

- 3047/1 Revier Hirschberg, 0,8 km östlich der B 109, zwischen Raupenfraß- und Telefongestell, an *Pinus*.  
 3047/2 Revier Rarangsee, 1,0 km S Großer Rarangsee, an *Pinus*.

*Parmelia acetabulum* (NECKER) DUBY

- 2848/3 1,0 km O Briesen, an *Ulmus glabra*; Friedenfelde, Westrand, an *Acer*.  
 2947/1 Dargersdorf, Kirche, an *Acer*.  
 2947/2 Oberförsterei Reiersdorf, in guter Ausbildung mit großen Apothezien an *Acer platanoides* sowie an *Quercus* und *Ulmus*; 0,3 km südlich und 0,2 km nördlich Ahlmsmühle an der B 109, 4 x an *Acer platanoides*.  
 2948/3 0,3 km S Friedrichswalde, Chaussee, an *Tilia*.  
 2949/3 Bei Altkünkendorf, an *Acer*.  
 3047/2 W Großer Döllnsee, bei der B 109, an *Acer platanoides*, gut ausgebildet mit Apothezien.  
 3047/4 Allee nach Wildau an der Südspitze des Werbellinsees, an *Acer* und *Tilia*.

*Parmelia conspersa* ACH.

- 2848/3 0,5 km W Groß Kölpin, an mehreren Findlingen und größeren Silikatgesteinen, teilweise zusammen mit *Parmelia loxodes*.  
 2947/2 0,2 km S Libbesickesee, Findling.

- 2948/1 Julianenhof und nähere Umgebung, an Findlingen, die meist an Wegrändern aufgerichtet wurden; 1,5 km O Ringenwalde, an Feldsteinen am Waldrand; 2,0 km S Götschendorf, Findling am Wegrand im lichten Kiefernforst.
- 2948/2 1,5 km NO Hohenwalde, an Findlingen am alten Weg nach Temmen; Hügelgräber SW Achimswalde, an zahlreichen Silikatsteinen der Hügelgräber zusammen mit *Parmelia sulcata* und seltener *Baeomyces rufus*.

*Parmelia exasperatula* NYL.

- 2948/4 Parlow, Kirche, an *Acer*.
- 3047/1 S Groß Dölln, beim Dölln-Fließ, an *Salix*.
- 3047/3 NO Groß Schönebeck und 0,5 km östlich der B 109, an *Salix*.
- 3047/4 1,0 km östlich der Meelake, an *Populus*.

*Parmelia loxodes* NYL.

- 2848/3 0,5 km W Groß Kölpin, Findling in offener Landschaft, det. H. SIPMAN.
- 2948/1 Julianenhof und nähere Umgebung, an mehreren Findlingen; 1,0 km NO Reiersdorf, Findling in lichter Kiefernplantation; 1,5 km O Ringenwalde, Silikatgestein am Waldrand.
- 2948/2 1,5 km NO Hohenwalde, mehrere Findlinge am alten Weg nach Temmen.

*Peltigera horizontalis* (HUDSON) BAUMG.

- 3047/4 Revier Eichheide, 1,5 km östlich Pinnowseen, am Stammgrund einer alten Eiche, gut ausgebildet mit Apothezien.

*Peltigera hymenina* (ACH.) DELISE

- 2947/2 Straße Gollin-Reiersdorf, 1,0 km östlich Gollin, Wegrand im Nadelwald auf sandig-kiesigem bis steinigem Boden, mit Moosen, z. B. *Lophocolea bidentata* und *Ptilidium ciliare* durchwachsen, det. O. VITIKAINEN, Univ. Helsinki.

*Peltigera praetextata* (FLÖRKE ex SOMMERF.) ZOPF

- 3048/3 Revier Hubertusstock, zwischen dem Jagdhaus und der B 198, am Stammgrund einer Alteiche.
- 3147/2 Üderheide, Abt. 3409, in der Nähe des Forsthauses, am Stammgrund einer Alteiche.

*Peltigera rufescens* (WEISS.) HUMB.

- 2947/2 0,5 km N Lübelowsee, Weg im lichten, sandig-kiesigen Kiefernforst auf einem Sekundärstandort (ehemalige alte Kiesgrube); Ahlimbsmühle, ehemalige Kiesgrube.
- 2948/1 Beim Betonwerk Götschendorf, sandig-kiesiger Kiefernforst, ehemalige Schießbahnen.

*Pertusaria albens* (HUDSON) CHOISY & WERNER

- 3047/3 Parkplatz Wolfskutenberg an der B 109, an *Tilia*.
- 3047/4 1,0 km östlich der Pinnowseen, an *Quercus*.
- 3048/1 Revier Michen, Abt. 41, an Alteiche.
- 3048/3 Revier Hubertusstock, Abt. 2 beim Jagdhaus, an Alteiche.

*Pertusaria coccodes* (ACH.) NYL.

- 2848/3 Friedenfelde, Westrand, an *Acer*.

- 2948/4 Parlow, Kirche, an *Acer platanoides*.  
 3047/4 1,0 km N Südwestufer des Werbellinsees im Revier Eichheide, an Alteiche.  
 3048/3 Ostufer Werbellinsee, 1,5 km SW Altenhof, obere Hangkante, an *Quercus*.

*Pertusaria flavida* (DC.) LAUNDON

- 2947/4 N Großer Döllnsee, Revier Wucker, Abt. 48, an Alteiche.  
 3048/1 Revier Michen, Abt. 41, an Alteiche.  
 3048/3 Revier Hubertusstock, Abt. 3 und Abt. 7, an Alteichen.  
 3147/2 Revier Eichhorst, Abt. 3339, an Alteiche; Revier Üderheide, Abt. 3493, an Alteiche.

*Pertusaria pertusa* (WEIGEL) TUCK.

- 3047/1 Lindenallee bei Altlotzin, an *Tilia*.  
 3047/2 Königslinden am Joachimthaler Damm, an *Tilia*.  
 3048/1 Revier Michen, Abt. 41, an Alteiche.  
 3048/3 Revier Hubertusstock, Abt. 2, an Alteiche; Ostufer Werbellinsee, 1,5 km SW Altenhof, obere Hangkante an *Quercus*.

*Ramalina fraxinea* (L.) ACH.

- 2947/2 0,2 km S Ahlmsmühle an der B 109, an *Acer platanoides*, 3 gut ausgebildete Exemplare in 1-2 m Höhe mit Apothezien und mehrere geschädigte Thalli, zusammen mit *Ramalina farinacea* und *Evernia prunastri* in einem Rasen von ca. 500 cm<sup>2</sup> Ausdehnung. Am gleichen Baum wuchsen weiterhin großflächig *Xanthoria parietina* und *Parmelia acetabulum* (ohne Apothezien) sowie *Xanthoria candelaria* am Stammgrund.

*Ramalina pollinaria* (WESTR.) ACH.

- 3047/4 Königseiche (von 1843) im Revier Hubertusstock, Kümmerexemplare.  
 3048/1 Fh. Kienhorst, an Alteiche, ziemlich gut ausgebildete Exemplare.  
 3048/3 Revier Hubertusstock, Abt. 7, beim Jagdhaus, an Alteiche.  
 3147/2 Revier Eichhorst, Abt. 3382 und 3339, an Alteichen, kümmerliche Exemplare.

*Rhizocarpon geographicum* (L.) DC.

- 2948/1 Julianenhof, 2,5 km W Ringenwalde, kleinflächig an mehreren Findlingen.

*Trapelia involuta* (TAYLOR) HERTEL

- 2948/1 1,0 km N Libbesicke, an Silikatgestein im lichten Kiefernforst, det. SIPMAN.

*Usnea filipendula* STIRTON s.str.

- 3047/1 5,0 km N Fh. Hirschberg an der B 109, an *Fraxinus*, 2 ziemlich schlecht ausgebildete Exemplare.

*Usnea hirta* (L.) WEBER ex WIGG.

- 3047/3 Straße nach Altlotzin, 2,0 km N Groß Schönebeck, an *Acer platanoides*, kleines Exemplar.  
 3047/4 0,75 km W Großer Pinnowsee bei der Naturwacht Wildfang, gut ausgebildete Exemplare an einer Birke; 1,5 km östlich Gr. Pinnowsee, Wildackerrand, an *Populus*, Kümmerexemplar; Revier Eichheide, 1,5 km NW Wildau, an *Betula*.

*Vulpicida pinastri* (SCOP.) MATTSON & LAI

- 3047/1 Revier Hirschberg, 0,2 km östlich der B 109 zwischen Raupenfraß- und Telefon-  
gestell, an *Betula*.  
3047/3 Priesterberge, 1,0 km W Forsthaus Hirschberg, kleine Exemplare an *Betula*.  
3047/4 Revier Wildfang, Kesselberg, an waagerechtem Birkenstamm, Kümmerexem-  
plare.

*Xanthoria polycarpa* (HOFFM.) RIEBER

- 3047/1 S Groß Dölln beim Döllnfließ, an *Salix*.

## 2.2 Moose

*Cephalozia connivens* (DICKS.) LINDB.

- 3047/2 Kleiner Rarangsee, Moorboden.

*Metzgeria furcata* (L.) DUM.

- 2947/2 Zwischen Lübelow-und Libbesickesee, an Alteiche.  
2947/4 Klein Dölln, Parkplatz an der B 109, Abzweigung Groß Dölln, 2 x an *Tilia*.  
2948/1 0,3 km östlich Libbesickesee, an *Ulmus laevis*; 0,25 km südlich Gr. Krinertsee,  
Brückengestein an einem Graben; 0,7 km östlich Lübelowsee, an *Fagus*; Guts-  
park Ringenwalde an *Acer*.  
2948/3 2,0 km O Reiersdorf, an *Carpinus*.  
2948/4 0,5 km S Glambeck, Welsetal, an *Carpinus* und *Fagus*.  
3047/4 1,0 km östlich Pinnowseen, 2 x an *Quercus*, 1 x *Fagus* und 1 x *Malus*, Straße  
nach Wildau an *Acer pseudoplatanus* und bei den Fliegner Teichen an *Quercus*.  
3048/2 S-Ufer Dövinsee, an *Fagus*.  
3147/2 Üderheide, Revier 3409, nahe Forsthaus, an Alteiche.

*Nowellia curvifolia* (DICKS.) MITT.

- 3047/4 0,2-0,5 km östlich der Pinnowseen, in 2 kleinen Moorrinnen, auf stark zerfallenen  
Kiefernstämmen.

*Plagiochila porelloides* (TORREY ex NEES) LINDENB.

- 2947/3 0,5 km N Fh. Wucker, an der Abbruchkante und auf Steinen im Bett eines zeit-  
weise wasserführenden Baches, der in den Großen Döllnsee fließt.

*Porella platyphylla* (L.) PFEIFF.

- 2948/4 S-Ufer Glambecker See, an abgestorbener alter Buche in 1-2 m Stammhöhe,  
23.10.96; Revier Schmelze, N-Ufer Rother See, dito, 23.10.96.

*Ptilidium ciliare* (L.) HAMPE

- 2947/2 0,2 km S Libbesickesee, Kiefernforst.  
3047/1 1,5 km S Altlotzin, Dünenzug im Kiefernforst; 2,0 km SO Groß Dölln, Kiefern-  
forst; 0,3 km O Gr. Glasowsee.  
3047/2 Grimnitzer Sand, Kiefernforst.  
3047/3 3,0 km NO Groß Schönebeck, sandiger Kiefernforst; Wolfsgarten, 2,5 km O  
Groß Schönebeck; Priesterberge, 3,0 km N Groß Schönebeck.

Alle Fundorte von *P. ciliare* waren sehr kleinflächig und die Standorte ausschließlich Wegrandböschungen und Böschungen von Schanzgräben, meist auf bewaldeten Dünenzügen.

*Bryum warneum* (ROHL) BLAND. ex BRID.

3048/4 Ostseite Werbellinsee, alte Tongrube auf feuchtem Sand.

*Buxbaumia aphylla* HEDW.

2948/1 Zwischen Lübelow- und Libbesickensee, Wegrandböschung im Kiefernforst. 0,5 km N Julianenhof, Bachtal, an Gestein, 13.10.96.

*Campylopus flexuosus* (HEDW.) BRID.

3047/4 0,5 km östlich Pinnowseen, kleine Moorrinne.

*Fissidens bryoides* HEDW.

2948/1 0,5 km NW Julianenhof, Bachstein, Erdboden, 13.10.96.

*Fissidens cristatus* WILS. ex MITT.

2948/1 1,0 km O Lübelowsee, auf Gestein, 13.10.96.

*Hedwigia ciliata* (HEDW.) EHRH. ex P. BEAUV. var. *ciliata*

2948/1 Südufer Gr. Krinertsee, Findling; 0,4 km NO Julianenhof, Feldstein am Rande eines Eschenwaldes; 1,5 km O Ringenwalde, Feldsteine am Waldrand am Weg nach Poratz.

2948/3 1,5 km O Reiersdorf, Findling.

3047/4 0,2 km N Krummer See im Revier Wildfang, Findling; 0,5 km S Krummer See, Findling.

Alle mitgeteilten Funde wurden von P. ERZBERGER geprüft.

*Homalia trichomanoides* (HEDW.) BRID.

2948/1 0,5 km N Julianenhof, oberes beschattetes Tal eines Baches, der in den Libbesickensee entwässert.

*Homalothecium sericeum* (HEDW.) B.S.G.

2848/2 Friedhof Berkenlatten, an *Acer* und an Feld- und Grabsteinen.

2948/1 Ringenwalde, im Ort an einer Mauer; Gutsпарк Ringenwalde, an *Acer* und *Fraxinus*.

2948/3 2,0 km O Reiersdorf, an *Alnus*.

2948/4 Beim Forsthaus Barendikte an einer Altbuche. S-Ufer Glambecker See und N-Ufer Rother See, an *Fagus*, 23.10.96.

3046/2 Fh. Kappe, Eichen-Überhälter.

3047/3 Kirche von Groß Schönebeck, an Feldsteinen des unteren Mauerwerkes.

3047/4 1,0-1,5 km östlich Pinnowseen, an *Quercus* und *Malus*.

3048/3 Westseite Werbellinsee bei der B 198, gegenüber von Altenhof, Wiesenrand an *Malus*; Revier Hubertusstock, Abt. 2 beim Jagdhaus, an Alteiche.

*Isothecium alopecuroides* (DUBOIS) SOV.

2948/1 0,5 km N Julianenhof, Bachtal an Silikatgestein.

2948/4 S-Ufer Glambecker See, an *Fagus*; N-Ufer Rother See, an *Fagus*, 23.10.96.

*Neckera complanata* (HEDW.) HÜB.

2948/4 0,5 km S Glambeck, Welsetal, an *Fagus*.

*Orthotrichum affine* BRID.

2947/3, 2947/4, 2948/1, 2948/3, 3046/4, 3047/1, 3047/2, 3047/3, 3047/4, 3048/2, 3147/1.

Bisher habe ich die Art in der engeren Schorfheide an mehr als 30 Fundorten festgestellt. Sie wächst am häufigsten an Chausseebäumen auf eutrophierter Rinde. Wirtsbäume waren *Acer platanoides* (13 x), *Populus* (5 x), *Salix* (4 x), *Tilia* (3 x), *Acer negundo* (2 x), *Sambucus* (2 x), *Malus* (1 x), *Quercus* (1 x), *Betula* (1 x), *Ulmus laevis* (1 x), *Fagus* (1 x).

*Orthotrichum lyellii* HOOK. & TAYL.

3047/2 Klein Dölln, Westrand Gr. Döllensee bei der B 109, an *Acer platanoides*, zusammen mit *Tortula virescens*, *Bryum subelegans*, *Parmelia acetabulum* und *Parmelia sulcata*.

*Polytrichum strictum* BRID.

3047/1 Biesenrumpf, 1,5 km SW Kleiner Döllensee.

3047/2 Kleiner Rarangsee.

3047/3 Torfmoosmoor 1,0 km SO Fh. Hirschberg.

3047/4 0,2 km N des verlandeten Grahsees, degradiertes Moor.

*Racomitrium canescens* (HEDW.) BRID.

2947/2 0,5 km N Lübelowsee, Sandtrockenrasen auf ehemaligem Kiesabbaugebiete; Ahlmsmühle, ehemalige Kiesgrube.

2948/1 Beim Betonwerk Götschendorf.

3047/1 1,0 km S Groß Dölln, Wegböschung im Kiefernforst.

*Racomitrium heterostichum* (HEDW.) BRID.

2948/1 Zwischen Lübelow- und Libbesickensee, auf Silikatgestein am Wegrund; 2,0 km S Götschendorf, Findling an sonniger Stelle im Kiefernforst; 1,0 km N Julianenhof, Findling im Buchenforst; 1,5 km O Ringenwalde, Silikatgestein am Waldrand zusammen mit *Hedwigia ciliata*.

2948/3 1,5 km O Reiersdorf, an einem Findling zusammen mit *Hedwigia ciliata*.

3048/3 O-Ufer Werbellinsee, Werbellinberge, an Silikatgestein, 15.10.96.

Alle Fundorte liegen auf der Ringenwalder Endmoräne.

*Sphagnum capillifolium* (EHRH.) HEDW.

3047/2 0,5 km S Großer Döllensee und 0,5 km O der B 109, degradiertes Moor.

3047/4 N Grahsee, degradiertes Moor.

*Sphagnum magellanicum* BRID.

3047/1 Biesenrumpf, 1,5 km SW Kleiner Döllensee.

3047/2 Kleiner Rarangsee, östlich der B 109, Verlandungszone.

3047/3 Torfmoosmoor 1,0 km SO Fh. Hirschberg.

3047/4 Meelake. Die Art ist in der Arbeit über die Meelake von TIMMERMAN (1993) nicht angegeben. Krummer See, Verlandungszone im mittleren Seeabschnitt mit Schwinggras und Erlen.

*Thamnobryum alopecurum* (HEDW.) GANG.

2948/1 0,5 km N Julianenhof, Bachtal, an Gestein, 13.10.96.

*Thuidium tamariscinum* (HEDW.) B.S.G.

2947/2 Zwischen Libbesicke- und Lübelowsee, Bruchwald, 13.10.96.

2948/1 0,5 km N Julianenhof, Bachtal, an Gestein, 13.10.96.

## 2.3 Großpilze

*Aleurodiscus disciformis* (DC. : FR.) PAT.

3047/2 0,1 km W Fh. Rarangsee, an *Quercus*.

3047/4 Döllner Damm, 1,5 km NW Werbellinsee, an Alteiche; 0,3 km S Fh. Eichheide, an Alteiche.

3048/1 Groß Schönebecker Straße, 3,0 km SW Joachimsthal, Wiesenrand, an *Quercus*.

3147/2 Revier Eichhorst, Abt. 3339, an Alteiche; Revier Üderheide, Abt. 3493, an Alteiche.

*Artomyces pyxidatus* (PERS. : FR.) JÜLICH

3047/2 0,2 km S Kl. Rarangsee, an einem liegenden Kiefernstamm, 17.9.96.

*Ceriporiopsis gilvescens* (BRES.) DOM.

3047/4 0,5 km östlich Pinnowseen, an liegendem *Quercus*-Ast.

3048/3 Westseite Werbellinsee an der B 198, gegenüber von Altenhof, an liegendem morschem Laubholzstamm.

3148/1 Westufer Üdersee, an *Fagus*.

*Chlorociboria aeruginascens* (NY.) KANOUSE ex RAMAMURTHI, KORF & BATRA

2948/4 0,75 km SO Glambeck, an morschem Buchenholz, 2.10.96.

*Cortinarius callochrous* (PERS. : FR.) FR.

2948/3 2,5 km NW Friedrichswalde, Buchenwald, 9.10.96.

*Cortinarius croceocoeruleus* (PERS. : FR.) FR.

2948/3 2,5 km NW Friedrichswalde, Buchenwald, 9.10.96.

3048/3 O-Ufer Werbellinsee, Laubmischwald unter *Fagus*, 15.10.96.

*Cortinarius pseudosulphureus* R. HRY. ex ORTON

3048/4 0,5 km N Flacher Bugsinsee, Buchenwald, 8.10.96.

*Cortinarius triumphans* FR.

2948/1 0,5 km N Julianenhof, unter *Betula*, 9.10.96.

*Creolophus cirratus* (PERS. : FR.) KARST.

2948/3 2,5 km O Reiersdorf, Buchenforst, an *Fagus*.

3048/3 O-Ufer Werbellinsee, Werbellinberge, an *Fagus*, 15.10.96.

*Dermocybe palustris* (MOS.) MOS. s.str.

3047/1 Biesenrumpf, 1,5 km SW Kl. Döllnsee, im Torfmoos, bei *Pinus*, 8.10.96.

3047/3 Torfmoosmoor, 1,0 km SO Fh. Hirschberg, bei *Pinus*, 7.10.96.

*Dermocybe sphagneti* (P. D. ORTON) MOS.

3047/1 Biesenrumpf, 1,5 km SW Kl. Döllnsee, bei *Pinus*, 8.10.96.

- 3047/2 Kleiner Rarangsee, Torfmoosmoor, bei *Betula*, 30.9.96.  
 3047/3 Torfmoosmoor 1,0 km SO Fh. Hirschberg, bei *Pinus*, 7.10.96.

*Gloeoporus dichrous* (FR. : FR.) BRES.

- 3047/4 0,2 km N Grahsee, an *Alnus*; NW-Ufer Gr. Pinnowsee, an liegendem, morschem Birkenstamm.  
 3048/1 Fh. Kienhorst, an liegendem dicken Eichenast, resupinate Form.

*Gloeoporus pannocinctus* (ROMELL) J. ERIKSS.

- 3047/4 1,0 km O Pinnowseen, an auf dem Erdboden liegendem Buchenstamm.  
 3048/3 O-Ufer Werbellinsee, Werbellinberge, an *Fagus*, 15.10.96.

*Hericium coralloides* (SCOP. : FR.) S. F. GRAY

- 2948/1 2,0 km NW Bhf. Ringenwalde, Buchenforst, an *Fagus*.  
 2948/4 S-Ufer Glambecker See, an *Fagus*, 23.10.96.  
 3047/4 0,8 km östlich Gr. Pinnowsee, an liegendem dickem Buchenstamm. Zwischen Großem und Kleinem Pinnowsee, an *Betula*, 22.10.96.

*Hohenbuehelia auriscalpium* (MRE.) SING.

- 2948/1 1,0 km O Lübelowsee, an liegendem Stamm von *Fraxinus*, 22.8.96.  
 3047/4 0,5 km O Pinnowseen, auf abgestorbenem, liegendem Buchenstamm, 15.7.96.

*Hohenbuehelia fluxilis* (FR. : FR.) P. D. ORTON

- 2947/3 Belauf Wucker, 0,5 km N Fh. Wucker, an *Alnus*.

*Hygrophorus agathosmus* (FR.) FR.

- 3047/1 Beim Teutzensee, lichter Kiefernforst, 16.10.96.

*Inocybe assimilata* (BRITZ.) SACC.

- 2947/4 Belauf Wucker, 0,25 km S Wuckersee, Buchenwald, 15.8.96.

*Inocybe vulpinella* BRUYLANTS

- 3047/1 S-Ufer Kleiner Döllnsee, Badestelle, auf nacktem Sand bei einem Weidengebüsch.

*Ischnoderma benzoinum* (WAHLENB.) KARST.

- 3047/4 0,5 km östlich Kl. Pinnowsee, auf altem Kiefernstumpf.

*Ischnoderma resinosum* (SCHRAD. : FR.) KARST.

- 3047/4 1,0 km östlich Pinnowseen, auf einem Buchenstumpf.

*Leccinum griseum* (QUEL.) SING.

- 2948/3 Belauf Reiersdorf, Buchenwald mit Hainbuchen, 6.8.96.

*Meruliopsis taxicola* (PERS.) BOND. in PARMASTO

- 3047/1 Revier Hirschberg, 0,5 km östlich der B 109, zwischen Raupenfraß- und Telefongestell, an *Pinus*.

*Mycena concolor* (LGE.) A. H. SMITH.

- 3047/3 Torfmoosmoor 1,0 km SO Fh. Hirschberg.

*Mycena crocata* (SCHRAD. : FR.) KUMM.

- 2948/4 0,5 km S Glambeck, Welsetal, an *Fagus*, 2.10.96. S-Ufer Glambecker See, an *Fagus*, 23.10.96.  
 3047/4 1,0 km O Pinowseen, an *Fagus*, 22.10.96.  
 3048/1 Revier Lindhorst, an *Fagus*, 20.8.96.

*Mycena pseudocorticola* KÜHN.

- 2948/1 Götschendorf, am Stamm einer bemoosten Baumweide.  
 2948/4 Beim Fh. Barendikte, an abgestorbenem stehendem Buchenstamm.  
 2948/4 0,5 km S Glambeck, Welsetal, an *Fagus*, 2.10.96.

*Pachykytospora tuberculosa* (DC. : FR.) KOTL. & POUZ.

- 3047/4 Revier Eichheide, Abt. 100, nahe Straße Groß Schönebeck-Eichhorst, an abgefallenen morschen Ästen mehrerer Alteichen.  
 3048/1 Fh. Kienhorst und 250 m NO davon, an 2 morschen Eichenästen in 3-4 m Höhe.  
 3147/2 Revier Eichhorst, Abt. 3382, an einer Alteiche.

*Panus conchatus* (BULL. : FR.) FR.

- 3047/1 0,5 km N Altdotzin, an einem Birkenstumpf.  
 3047/3 Wolfsgarten, 2,5 km O Groß Schönebeck, an *Betula*.  
 3047/4 0,2 km N Grahsee, an mehreren Birkenstümpfen; N Kleiner Pinnowsee, Birkenstumpf.

*Peniophora pini* (FR.) BOID.

- 3047/3 Priesterberge N Groß Schönebeck, an abgestoßener Kiefernrinde aus dem Kronenbereich.

*Phellodon confluens* (PERS.) POUZ.

- 3048/3 O-Ufer Werbellinsee, Verhagerungshang, Laubmischwald bei Buche, 15.10.96.

*Phleogena faginea* (FR. : FR.) LINK

- 2948/4 0,75 km SO Glambeck, Welsetal, an stark zersetztem, noch stehendem dickem Buchenstamm, 2.10.96.  
 3047/4 1,0 km östlich Gr. Pinnowsee, am Ende der Langen Lake, an stark zersetztem, noch stehendem dickem Buchenstamm.

*Pluteus luteus* BOUD.

- 3047/4 1,0 km O Pinnowseen, auf dem Erdboden, an kleinen vergrabenen Holzstückchen von *Fagus*, 2.9.96.

*Pluteus thomsonii* (BERK. & BR.) DENNIS

- 3047/4 1,5 km O Pinnowseen, an *Fagus*, 2.9.96.

*Psathyrella cotonea* (QUEL.) KONR. & MAUBL.

- 2948/1 1,0 km O Lübelowsee, an liegendem, dickem Buchenstamm, 7.8.96.

*Spongiporus balsameus* (PECK) DAVID

- 3047/4 Zwischen Großem und Kleinem Pinnowsee, an *Picea*-Stumpf.

*Tricholoma atosquamosum* (CHEV.) SACC.

2948/4 0,5 km NO Dövinsee, unter Buchen, 23.10.96.

3048/3 O-Ufer Werbellinsee, Laubmischwald bei *Fagus*, 15.10.96.

*Tricholoma portentosum* (FR.) QUEL.

3047/1 Beim Teutensee, sandiger Kiefernforst, 9.10.96.

*Tricholoma sciodes* (PERS.) MARTIN

2948/4 Schmelzer Forst, Buchenwald, 23.10.96.

3048/3 O-Ufer Werbellinsee, Laubmischwald bei Buche, 15.10.96.

3048/4 0,5 km N Flacher Buginsee, Buchenwald, 9.10.96

*Tricholoma virgatum* (FR. : FR.) KUMM.

3048/3 O-Ufer Werbellinsee, Laubmischwald bei *Pinus* und *Fagus*, 15.10.96.

*Xeromphalina campanella* (BATSCH : FR.) MRE.

3047/2 Revier Rarangsee, 1,0 km SW Spitzberg, an *Pinus*-Stumpf, 17.9.96

*Xylobolus frustulatus* (PERS. : FR.) BOID.

3047/4 0,2 km östlich der Meelake, an liegendem, stark zersetztem Alteichenstamm.

3048/3 Revier Hubertusstock, beim Jagdhaus, an stark geschädigter Alteiche.

3147/2 Revier Eichhorst, Abt. 3339, an der Schnittfläche mehrerer liegender alter Eichenstämme.

### 3. Diskussion

Alle aufgeführten Flechtenarten werden in einer, in zwei oder in allen Roten Listen der drei Bundesländer Sachsen-Anhalt, Niedersachsen und Schleswig-Holstein als gefährdet eingestuft (SCHOLZ 1992). In Brandenburg, für das sich eine Rote Liste der Großflechten in Bearbeitung befindet, werden von den epiphytischen Flechten *Usnea hirta*, *U. filipendula*, *Ramalina fraxinea*, *R. pollinaria*, *R. farinacea*, *Bryoria fuscescens*, *Hypogymnia farinacea* und *H. tubulosa* als gefährdet und *Calicium adpersum*, *C. viride*, *Candelariella xanthostigma*, *Pertusaria albescens*, *P. amara*, *P. coccodes*, *P. flavida* und *P. hemisphaerica* als vermutlich bedroht angesehen (KÜMMERLING 1996).

Bei den Moosen gehören nach der Roten Liste für Brandenburg (BENKERT et al. 1995) 5 Arten zur Kategorie der vom Aussterben bedrohten Sippen (*Campylopus flexuosus*, *Neckera complanata*, *Orthotrichum lyellii*, *Porella platyphylla*, *Sphagnum magellanicum*) und 9 Arten zu den stark gefährdeten Sippen (*Metzgeria furcata*, *Bryum warneum*, *Buxbaumia aphylla*, *Homalia trichomanoides*, *Isothecium alopecuroides*, *Orthotrichum affine*, *Polytrichum strictum*, *Racomitrium heterostichum*, *Sphagnum capillifolium*). Die restlichen Arten werden als gefährdet bzw. *Nowellia curvifolia*, *Fissidens cristatus* und *Thamnobryum alopecurum* als potentiell wegen Seltenheit gefährdet eingestuft.

Von den lignikolen Pilzarten gelten nach der Roten Liste für Brandenburg (BENKERT 1993) die Schüsselförmige Mehlscheibe (*Aleurodiscus disciformis*), *Ceriporiopsis gilvescens*, der Dornige Stachelseitling (*Creolophus cirratus*), der Zweifarbig Knorpelporling (*Gloeoporus dichrous*), *Gloeoporus pannocinctus*, der Schwarzgebänderte Harzporling (*Ischnoderma benzoinum*), der Laubholz-Harzporling (*I. resinosum*), der Gelbmilchende Helmling (*Mycena crocata*), *Mycena pseudocorticola*, der Hütchenträger (*Phleogena faginea*), Braunschneidiger und Aderiger Dachpilz (*Pluteus luctuosus*, *P. thomsonii*) und *Psathyrella cotonea* als sehr selten (Kategorie R). Der Mosaik-Schichtpilz (*Xylobolus frustulatus*) und *Pachykytospora tuberculosa* werden als vom Aussterben bedroht (Kat. 1), der Kiefern-Borstenrindenpilz (*Peniophora pini*) als stark gefährdet (Kat. 2) und die Becherkoralle (*Artomyces pyxidata*) als gefährdet (Kat. 3) eingestuft. An bemerkenswerten Mykorrhizapilzen wurden auf mehreren Torfmoosmooren der Sumpfhautkopf (*Dermocybe palustris*, Kat. 1) und der Torfmoos-Hautkopf (*D. sphagneti*, Kat. 1), im Buchenwald der Rosablättrige Klumpfuß (*Cortinarius callochrous*, Kat. 1), der Safranblättrige Schleimfuß (*C. croceocoeuleus*, Kat. R), der Grünlings-Klumpfuß (*C. pseudosulphureus*, Kat. 1), der Rundknollige Reißpilz (*Inocybe assimilata*), *Tricholoma atosquamosum* (Kat. R), *T. sciodes* (Kat. R) und *Phellodon confluens* (Kat. 2), unter Hainbuchen der Hainbuchen-Röhrling (*Leccinum griseum*, Kat. R), unter Birken der Gelbgestiefelte Schleimkopf (*C. triumphans*) und im sandigen Kiefernforst der Schwarzfaserige Ritterling (*Tricholoma portentosum*, Kat. 2) beobachtet. *Inocybe vulpinella* wächst in erster Linie auf Küstendünen bei Weiden und ist im Binnenland selten (SAMMLER 1995).

Zu den Kryptogamenarten, die von den über 2000 Alteichen in der Schorfheide profitieren, gehören zweifelsohne epiphytische Flechtenarten wie *Calicium adpersum*, *C. viride*, *Chaenotheca ferruginea*, *Chrysothrix candelaris*, *Evernia prunastri* (> 40 Fundstellen), *Pertusaria albescens*, *P. amara* (> 40 Fundstellen), *P. coccodes*, *P. flavida*, *P. hemisphaerica* (> 20 Fundstellen), *Phlyctis argena* (> 25 Fundstellen), *Ramalina farinacea* (> 20 Fundstellen) und *Ramalina pollinaria*, von epiphytischen Moosarten möglicherweise *Metzgeria furcata* und *Homalothecium sericeum* sowie an seltenen lignikolen Makromyzeten *Aleurodiscus disciformis*, *Pachykytospora tuberculosa* und *Xylobolus frustulatus*.

## Danksagung

Der Autor möchte sich für die Nachbestimmung einiger Moosarten herzlich bei Frau Dr. A. SCHAEPE und Herrn P. ERZBERGER und für die Nachbestimmung einiger Flechtenarten bei Herrn Dr. SIPMAN, Botanisches Museum Berlin, sowie für die wertvolle Hilfe bei der Erfassung der Kryptogamen in der Schorfheide bei Herrn L. BIESEKE bedanken.

## Literatur

- BENKERT, D. 1993: Rote Liste Großpilze (Makromyzeten). - In Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.): Rote Liste. Gefährdete Farn- und Blütenpflanzen, Algen und Pilze im Land Brandenburg. - Potsdam: 107-188.
- BENKERT, D., ERZBERGER, P., KLAUITTER, J., LINDER, W., LINKE, C., SCHAEPE, A., STEINLAND, M. & W. WIEHLE 1995: Liste der Moose von Brandenburg und Berlin mit Gefährdungsgraden. - Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 128: 1-68.
- DIEMER, S. 1995: Untersuchung von epiphytischen Flechten im Forst westlich vom Werbelinsee (Schorfheide) unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte. - Dipl.-Arbeit FU Berlin.
- DOBBROW, A. 1994: Die Flechtenvegetation im Gebiet von Joachimsthal, Schorfheide, Land Brandenburg mit besonderer Berücksichtigung der Epiphyten. - Dipl.-Arbeit FU Berlin.
- BAS, C., KUYPER, T. W., NOORDELOOS, M. E. & E. C. VELLINGA (Hrsg.) 1995: Flora Agaricina Neerlandica, Vol. 3: Tricholomataceae (2): 158-166.
- FRAHM, J.-P. & W. FREY 1987: Moosflora. - Stuttgart.
- HILLMANN, J. & V. GRUMMANN 1957: Kryptogamenflora der Mark Brandenburg und angrenzender Gebiete, Bd. VIII: Flechten. - Berlin.
- JAHNS, H. M. 1987: Farne, Moose, Flechten. Mittel-, Nord- und Westeuropa. - München.
- HOILAND, K. 1984: *Cortinarius* subgenus *Dermocybe*. - Opera Bot. 71: 1-113.
- KESSLER, K. 1992: Untersuchungen zu den Alteichen in der Schorfheide. - Unveröff. Manuskript, Werkvertrag.
- KIRSCHBAUM, U. & V. WIRTH. 1995: Flechten erkennen - Luftgüte bestimmen. - Stuttgart.
- KREISEL, H. (Hrsg.) 1987: Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik. - Jena.
- KUMMER, V., KÜMMERLING, H., RÄTZEL, S. & V. OTTE 1995: Bemerkenswerte Flechtenfunde aus Brandenburg - eine Anregung zur floristischen Arbeit. - Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 128: 229-245.
- KÜMMERLING, H. 1996: Flechten an Alteichen im Park von Jagdschloß Hubertusstock (Schorfheide, Brandenburg). - Berliner Naturschutzblätter 40: 471-479.
- SAMMLER, P. 1995: Zur Pilzflora in Weidengebüsch und an anderen Weidenstandorten in der Potsdamer Umgebung. - Gleditschia 23: 221-239.
- SCHOLZ, P. 1992: Synopse der Roten Listen Flechten. - Schriftenreihe Vegetationskde. 23: 73-111.
- TIMMERMANN, T. 1993: Die Meelake - Vegetation und Genese eines Verlandungsmoores in Nordostbrandenburg. - Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 126: 25-62.
- WIRTH, V. 1995: Flechtenflora. - 2. Aufl., Stuttgart.

## Anschrift des Verfassers:

Dr. Peter Sammler  
Eduard von Winterstein-Str. 16  
D-14480 Potsdam