

Ingmar Landeck¹, Volker Otte², Lothar Jankowiak³ und Michael Reichelt³

¹ Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V. (FIB), Brauhausweg 2, 03238 Finsterwalde
² Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz, ³ ehrenamtliche Mitarbeiter

Moose

Im Naturparadies Grünhaus sind bisher 19 Moos- und 30 Flechtenarten nachgewiesen worden.

Barbula unguiculata ist eine charakteristische Art kleiner Reliefeinsenkungen mit günstigem Mikroklima in Initialsaaten, rohodenreichen Kurzgras- und anderen lückigen Pionierfluren. *Polytrichum piliferum* bevorzugt lückige Kurzgrasrasen und ist nach *Ceratodon purpureus* die zweithäufigste Moosart im Gebiet.

Nur zwei Torfmoosarten (*Sphagnum fallax* und *S. cuspidatum*) sind auf tonigen Standorten anzutreffen. In Kleingewässern wird *Wamstorfia fluitans* gefunden

Aus dem Revier 55 sind gegenwärtig 30 Arten bekannt. Zu den bemerkenswerten Moosarten gehören *Fissidens dubius*, *Fissidens taxifolius*, *Rhytidadelphus triquetrus*, *Clamatium dendroides*, und *Thuidium tamariscinum*.

Großpilze

Im Rahmen der begleitenden Pilzkartierungen wurden bisher insgesamt 68 Großpilzarten erfasst, von denen allein 52 im Naturparadies Grünhaus vorkommen.

Im Naturparadies Grünhaus werden Großpilze auf 8 Erfassungstrecken dokumentiert. Verbreitungsschwerpunkte sind die Areale mit bereits vorhandener Gehölzsukzession. Auf den gehölzfreien Standorten sind in der Regel weniger als 5 Arten vertreten. Die Großpilzvielfalt in Bereich mit Besenginstersukzession ist etwa höher.

Nur 10 Arten sind weiter verbreitet. Der Gemeine Erbsenstreufling ist ein typischer Besiedler von vegetationsfreien und sauren Rohböden. Der Butterpilz ist oft in Gras-Kraut-Fluren mit Kiefern Sukzession ein Massenpilz.

Arملهuchteralgen

In Kleingewässern, deren Untergrund aus Geschiebemergel besteht, haben sich vereinzelt Armleuchteralgenrasen aus *Chara globularis* ausgebildet.

Flechten

Unter den Flechten sind 12 steinbewohnende, 10 rindenbewohnende und 9 Erdflechtenarten vertreten.

Peltigera didactyla gehört zu den charakteristischen Arten der kryptogamenreichen Kurzgrasrasen. Die Gattung *Cladonia* ist mit 8 Arten vertreten, wobei *Cladonia rei* neben *Cladonia fimbriata* am weitesten verbreitet ist. Beide Arten haben ihren Schwerpunkt ebenfalls in den Kurzgrasrasen

Von den rindenbewohnenden Arten werden nicht nur Bäume besiedelt, sondern auch Besenginsten. Ausgeprägte Flechtenbestände finden sich an Gehölzen der Laubholzpflanzungen:

Amandinea punctata
Hypogymnia physodes
Hypogymnia tubulosa
Lecanora hagenii
Phaeophyscia orbicularis
Physcia tenella
Xanthoria parietina
Xanthoria polycarpa

In Birken-Grau-Erlen-Pflanzungen:

Evernia prunastri
Usnea hirta
Usnea diplotypus und weitere Arten der Gattung *Usnea*

Auch auf Findlingen (saure Gesteine) haben sich erste Flechtengemeinschaften angesiedelt. Besonders artenreich sind jedoch die Flechtenrasen auf Mauerwerksresten (z.B. ehemaliger Tagesanlagen), die sich zwischen Findlingen befinden:

z.B. *Caloplaca holocarpa*
Candelariella aurella
Lecanora dispersa
Lecanora muralis
Lecanora polytropia
Lecidella stigmatea
Physcia adscendens
Sarcogyne regularis
Xanthoria elegans

Polytrichum piliferum



Polytrichum piliferum



Xanthoria polycarpa



Hypogymnia tubulosa

Cladonia macilenta



Flechtenrasen auf Stein



Xanthoria elegans



Usnea hirta



Chara globularis



Usnea diplotypus



Evernia prunastri



Parmelia sulcata

Die Ergebnisse sind Teil des Projektes „Entwicklung und Erprobung eines Monitoringkonzeptes am Beispiel der Bergbaufolgelandschaft Naturparadies Grünhaus“. Dieses Projekt wurde von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gefördert (AZ 24333) und mit Mitteln der Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg sowie der LMBV mbH kofinanziert.