

Exkursionsbericht "Mooskundliche Exkursion in die Bergbaufolgelandschaft zwischen Tröbitz und Schönborn und zu den Rothsteiner Felsen" am 27.04.1997

Am 27. April 1997 trafen sich die 11 Teilnehmer in Doberlug-Kirchhain zu einer mooskundlichen Kippenexkursion. Nach einer kurzen Begrüßung ging die Fahrt über Schönborn nach Tröbitz (MTBQ 4446/2). Direkt am Ortsrand beginnen die Forsten der Bergbaufolgelandschaft des "Altbergbaugebietes Domsdorf-Tröbitz". In diesem Gebiet ging zwischen 1847 und 1958 intensiver Bergbau sowohl im Tief- als auch im Tagebau um. Hauptgegenstand des Abbaus war das 2. Lausitzer Flöz, dessen Mächtigkeit ca. 5 m betrug. Während der bergbaulichen Tätigkeit wurden insgesamt 2100 ha Fläche beansprucht (MUNR/BRAUNKOHLenaussschuss 1995), davon 410 ha durch Tiefbau und 1690 ha durch Tagebaubetrieb. Ein Teil der im Pfeilerbruchbau entstandenen Tiefbauflächen wurde ab 1900 durch den beginnenden Tagebau überbaggert. Auch heute sind Zeugen des ehemaligen Tiefbaues in Form von dolinenartigen Einsturztrichtern erkennbar. Restlöcher und Böschungssysteme zeugen von der Tagebautätigkeit. Vor der Bergbauphase war der Anteil der forstwirtschaftlichen Nutzfläche in diesem Gebiet ca. 94 %. Auch heute ist das Altbergbaugebiet nahezu völlig mit Forsten bestockt.

Nach einer kurzen Einführung in das Gebiet anhand von Karten wurde am Rande eines Winterlinden-Birken-Forstes auf der Fläche der ehemaligen Grube Hansa die wichtigsten und häufigsten Moose der Forstflächen vorgestellt, darunter auch die typischen Moose von Kippenforsten nährstoffreicherer Standorte *Plagiomnium undulatum*, *P. affine* und *Atrichum undulatum*. Ein häufiger Vertreter der bodenbewohnenden Laubmoose war *Eurhynchium striatum*. Daneben wurden noch *Lophocolea bidentata*, das stammbasenbesiedelnde *Lophocolea heterophylla* und der Epiphyt *Dicranoweisia cirrata* gezeigt. Nach dem Erlebnis der Durchquerung einer Kohlebahntrasse mit steilen Böschungen betraten wir einen sehr wüchsigen 65jährigen Winterlinden-Lärchen-Birken-Forst auf Gemengekalkkohlelehm-sand mit Berg- und Spitz-Ahorn sowie nahezu gigantisch anmutenden, alle anderen Bäume überragenden Exemplaren der Europäischen Lärche (*Larix decidua*, Höhe ca. 24 m). Sofort fiel die sehr spärliche krautige Bodenvegetation auf mit *Geranium robertianum*, *Geum urbanum* und *Mycelis muralis*, in Kippenforsten typische Zeigerarten für Mull/mullartigen Moder. Als weitere Moosarten fanden die Exkursionsteilnehmer *Polytrichum formosum* und *Aulacomnium androgynum*. Nach der Durchquerung eines typischen immissionsbeeinflussten Brombeer-

Kiefernforstes gelangten wir zu einem Waldweg an der ehemaligen Grenze zum Tiefbaugesbiet "Wilhelm" Tröbitz, der den ersten Höhepunkt des Tages darstellen sollte. Aufgrund der Verkipfung kalkhaltiger Substrate haben sich am Wegesrand verschiedene bemerkenswerte Pflanzenarten angesiedelt (in Klammern Angabe der Gefährdungskategorien nach den Roten Listen von BENKERT et al. 1995 bzw. BENKERT & KLEMM 1993): Moosarten: *Rhythidiadelphus loreus* (1), *Rhythidiadelphus triquetrus* (1), *Climacium dendroides* (3), *Hylocomium splendens* (3), *Thuidium tamariscinum* (3), *Saniona uncinata* (3), *Sphagnum fimbriatum*, Gefäßpflanzen: *Lycopodium clavatum* (3), *Pyrola rotundifolia* (2), *P. minor* (3), *Orthilia secunda*, *Solidago virgaurea*, *Carex ericetorum*.

Zum Teil besiedeln die Moose hier untypische Standorte bzw. zeichnen sich durch ungewöhnliche Wuchsformen aus (z. B. *Climacium*). An alten Mauerresten eines ehemaligen Hauses wurde *Schistidium apocarpum* gefunden. Auf dem Rückweg konnten auf Mauerresten noch *Bryoerythrophyllum recurvirostre* und *Bryum capillare* vorgestellt werden. Hier wuchsen ebenfalls mehrere Wintergrünarten und die Golddistel (*Carlina vulgaris*).

Der zweite Exkursionspunkt, das Restloch 43, hielt noch einige weitere Überraschungen bereit. Auf dem Weg zum Restlochrand trafen wir *Pyrola chlorantha* in einem armen Kiefernforst an. Nach einem schwierigen Abstieg über eine sehr steile Böschung fanden wir auf einer Berme inmitten von krüppelwüchsigen jungen Kiefern, bedingt durch den Austritt schwefelsaurer Hangdruckwässer aus kohlehaltigen Böschungsbereichen, vegetationsfreie Sandflächen. Am Rande dieser sogenannten "bad lands" entdeckten wir inmitten feuchter, schilfbestandener Stellen auf Kohlesand das Lebermoos *Pellia epiphylla* in reich fruktifizierenden Massenbeständen (> 100 m²). In den Wildschweinsuhlen wuchsen *Sphagnum fimbriatum* und *S. fallax*.

Am tiefsten Punkt des Restloches befindet sich ein kleines Gewässer mit reicher Moosvegetation an den Ufern. Hier besiedelte *Gymnocolea inflata* in größeren Beständen die Uferbereiche. An den kleinen Polstern von *Campylopus pyriformis* konnten die typischen Bruchblätter demonstriert werden. In kleinen Beständen war der Neophyt *Campylopus introflexus* vorhanden. Auf den feuchten, kohlestückehaltigen Sanden wuchs *Barbula convoluta*. Als weitere Besonderheiten an diesem Gewässer fielen im Uferbereich *Drosera rotundifolia* (ca. 200 vorjährige Fruchtstände) und unter einer lichten Birkengruppe *Lycopodium clavatum* auf. Von größter Bedeutung für die südwestliche Niederlausitz war der erste Fund der Tannen-Teufelsklaue (*Huperzia selago*) in diesem Gebiet. Es ist das zweite zur Zeit bekannte Vorkommen in der Niederlausitz.

Als letztes Exkursionsziel wurde der "Rothsteiner Felsen" (MTBQ 4446/1), nur wenige Kilometer entfernt beim Ort Rothstein gelegen, besucht. Dieser ist als besonderer Standort von Moosen bereits seit der Jahrhundertwende bekannt. Der Rothsteiner Felsen liegt am Rande des LSG Elsteraue. Es handelt sich um eine

Felsbildung aus Kiesel-Sintergrauwacke vulkanischen Ursprungs. Das prätertiäre Gestein tritt tektonisch bedingt an dieser Stelle oberirdisch zutage. Der Aufschluß stellt die Typuslokalität der sogenannten Rothsteiner Schichten dar und wurde als geologisches Denkmal mit überregionaler Bedeutung eingestuft. Die Felsen befinden sich in einem Kiefernforstgebiet. Ein Freilichttheater in der Nähe des Hauptfelsens zieht viele Besucher an. Die zahlreichen Trampelpfade zeigen, daß das Gebiet aber auch außerhalb von Veranstaltungen gern von Erholungssuchenden frequentiert wird. Die Felsen werden besonders gern von Kindern zum Klettern genutzt.

In älterer Literatur wurden von den Felsen Arten wie *Isopterygium elegans*, *Sphenobolus minutus*, *Cynodontium polycarpon* und *Rhabdoweisia fugax* angegeben. Für die letzten drei Arten waren die Rothsteiner Felsen der einzige bekannte Fundort in Brandenburg. Von diesen konnte lediglich noch *Rhabdoweisia fugax* gefunden werden. Weitere am Hauptfelsen vorkommende Arten waren *Isopterygium elegans* und *Lophozia bicrenata*. An einem weiter westlich gelegenen Felsen kam *Gymnocolea inflata* vor, und an einer unmittelbar angrenzenden torfigen Senke wuchsen *Aulacomnium palustre*, *Polytrichum commune*, *Calliergon stramineum* und *Sphagnum fimbriatum*.

Literatur

- 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.
- BENKERT, D. & G. KLEMM 1993: Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen. - In: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.): Rote Liste. Gefährdete Farn- und Blütenpflanzen, Algen und Pilze im Land Brandenburg. - Potsdam: 7-95.
- MUNR/BRAUNKOHLENAUSSCHUSS 1995: Sanierungsplan Tröbitz - Domsdorf (Entwurf). - Cottbus, 40 S.

Anschrift der Verfasser:

Annemarie Schaepe
Landesumweltamt Brandenburg
Referat N3
Michendorfer Chaussee 114
D-14473 Potsdam

Ingmar Landeck
Forschungsinstitut für
Bergbaufolgelandschaften e.V.
Brauhausweg 2
D-03238 Finsterwalde