Abh. Naturwiss. Vereins Bremen	46/1	81-86	Bremen 2006

Kurzmitteilung

Der Fahlenbruch (Wesermünder Geest, NW-Deutschland): Artenliste und Vorschläge zur forstlichen Nutzung unter Naturschutzgesichtspunkten

ANNETTE KOLB, MONIKA KOPERSKI,
BURGHARD WITTIG & MARTIN DIEKMANN

Summary: The vascular plant and moss flora of the forest "Fahlenbruch" (Wesermünder Geest, NW-Germany) was surveyed on two excursions by the botanical section of the "Naturwissenschaftlicher Verein zu Bremen". Species lists and recommendations for forest management are provided.

EINLEITUNG

Der Fahlenbruch (Wesermünder Geest, Nordwestdeutschland) ist ein relativ artenreicher Wald und umfasst für den Naturschutz wertvolle Bereiche (PETERS 1994). Um Informationen darüber zu erhalten, wie die zukünftige Nutzung des Fahlenbruches mit den Zielen des Naturschutzes abgestimmt werden kann, wurde von Herrn FOR Jochen Bartlau (Forstamt Nordheide-Küste der Landwirtschaftskammer Hannover) gegenüber der Erstautorin der Wunsch geäußert, entsprechende Vorschläge mit dem betreuenden Förster Herrn Dirk-Heinrich Tielking zu erarbeiten. Es wurde angeregt, dies in Zusammenarbeit mit der Botanischen Arbeitsgemeinschaft des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen durchzuführen, die sich gerne dazu bereit erklärte.

METHODE

Am 12. April und 12. Juni 2005 fanden 2 Exkursionen der Botanischen Arbeitsgemeinschaft in den Fahlenbruch statt. Alle Gefäßpflanzen und Moose wurden kartiert, allerdings konnte der südliche Teil des Gebietes zum Abschluss der zweiten Exkursion bedingt durch einen Wolkenbruch nur unvollständig begangen werden, so dass unter Umständen einige Arten nicht erfasst wurden. Arten der Roten Listen (KOPERSKI 1999, GARVE 2004) wurden extra notiert und deren Häufigkeit geschätzt.
Folgende Personen nahmen an den Arbeitsexkursionen außer den oben genannten Autorinnen und Autoren teil: Elisabeth und Hans-Peter Cordes, Maike Isermann, Julia Junquera, Elisabeth Meier, Gerda Platzek, Anne Weyand sowie Förster Dirk-Heinrich Tielking.

UNTERSUCHUNGSGEBIET

Der etwa 31 ha große Fahlenbruch befindet sich ca. 1,5 km nördlich von Drangstedt in der Wesermünder Geest (Abb. 1). Auf mäßig feuchten bis nassen Anmoor- und Niedermoorböden sowie Pseudogley sind artenreiche Feucht- und Bruchwaldbestände ausgebildet. Stellenweise ist der Wald in einen Birken-Pappelwald umgewandelt. Die heutigen Feuchtwälder stocken auf entwässerten Standorten von Erlen-Bruchwäldern. Im Süden und Osten des Gebietes ist der Erlen-Eschenwald der Auen und Quellbereiche ausgebildet (Biotoptypen nach DRACHENFELS 2004).
Weiterhin wächst am Südwest- und Südrand kleinflächig ein Walzen-Seggen-Erlenbruch. Sandige Buckel in den feuchten Abschnitten sowie die übrigen trockenen bis frischen lehmigen Sandböden

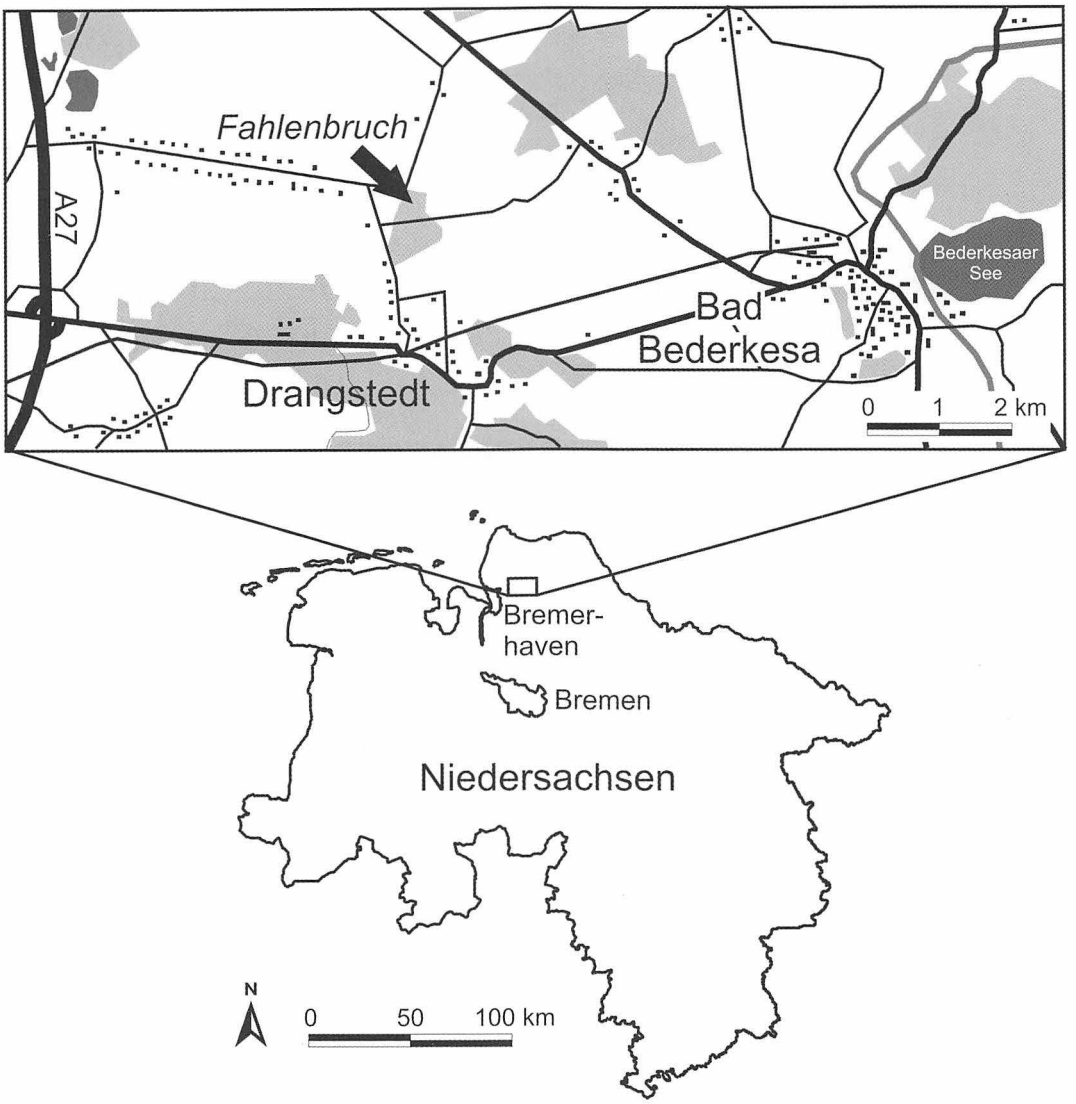


Abb. 1: Lage des Fahlenbruches in Nordwestdeutschland. Waldflächen sind in hellgrau hervorgehoben.

sind mit Birken-Stieleichenwald bewachsen, der auf Standorten eines potentiellen Stieleichen-Buchenwaldes steht. Einige Bereiche sind mit Kiefern aufgeforstet. In nassen Mulden und im Südwesten geht dieser Wald in Torfmoos-Birkenbruchwald über (Angaben nach PETERS 1994).

ARTENLISTEN UND VORSCHLÄGE ZUR NUTZUNG

Es wurden 101 Gefäßpflanzsippen notiert (Tab. 1). Größtenteils handelt es sich um Arten artenarmer Krautschichtbestände auf basenarmen, feuchten bis frischen Böden (Birken-Stieleichenwald, Kiefern-Forst). Artenreich sind die feuchten bis nassen, basenreicheren Standorte in Mulden und am Südostrand (beiderseits des Entwässerungsgrabens) mit Erlen-Eschenwald und Erlen-Bruchwald. Artenärmer ist der basenarme Birkenbruch.

Als Besonderheiten sind 6 Arten der Roten Liste (GARVE 2004) zu nennen: *Platanthera chlorantha* (> 500 Individuen), *Carex elongata* (> 50 Indiv.), *Dactylorhiza maculata* (> 500 Indiv.), *Listera ovata* (< 50 Indiv.), *Valeriana dioica* (> 50 Indiv.) und *Myrica gale* (> 25 m^2).

Tab. 1: Liste der Gefäßpflanzensippen im Fahlenbruch. Die Angaben der Häufigkeit für die Rote Liste-Arten erfolgen nach GARVE (2004). Es bedeuten: Rote Liste 2 = stark gefährdet, Rote Liste 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste und A3 = 6–25 Individuen, A5 = 51–100 Individuen, A6 = > 100 Individuen, C4 = 26–50 m^2 (Kategorien im Niedersächsischen Tiefland). Nomenklatur der Sippen nach WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998).

Ajuga reptans L.
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.
Anemone nemorosa L.
Anthoxanthum odoratum L.
Athyrium filix-femina (L.) Roth
Betula pendula Roth
Betula pubescens Ehrh. subsp. *pubescens*
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv. subsp. *sylvaticum*
Calamagrostis canescens (Weber) Roth subsp. *canescens*
Cardamine pratensis L.
Carex acutiformis Ehrh.
Carex elongata L.; Rote Liste 3, A5
Carex pallescens L.
Carex pilulifera L.
Carex remota L.
Carex sylvatica Huds.
Carpinus betulus L.
Ceratocapnos claviculata (L.) Lidén
Circaea lutetiana L.
Cirsium palustre (L.) Scop.
Convallaria majalis L.
Corylus avellana L.
Crataegus monogyna Jacq.
Crepis paludosa (L.) Moench
Dactylorhiza maculata (L.) Soó subsp. *maculata*; A6
Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv. subsp. *cespitosa*
Deschampsia flexuosa (L.) Trin.
Digitalis purpurea L.
Dryopteris carthusiana (Vill.) H. P. Fuchs
Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray
Equisetum arvense L.
Equisetum fluviatile L.
Equisetum hyemale L.; Rote Liste 3, A3
Eriophorum angustifolium Honck.
Euonymus europaea L.
Fagus sylvatica L.
Filipendula ulmaria (L.) Maxim.
Frangula alnus Mill.
Fraxinus excelsior L.
Galium palustre L. subsp. *palustre*
Galium saxatile L.
Galium uliginosum L.
Geum rivale L.; Rote Liste 3, A3
Glechoma hederacea L.
Glyceria fluitans (L.) R. Br.
Hedera helix L.
Holcus mollis L.
Hypericum perforatum L.
Ilex aquifolium L.
Impatiens noli-tangere L.
Iris pseudacorus L.
Juncus effusus L.
Listera ovata (L.) R. Br.; Rote Liste 3, A5
Lonicera periclymenum L.
Luzula pilosa (L.) Willd.
Lycopus europaeus L. subsp. *europaeus*
Lysimachia nemorum L., Rote Liste V
Lysimachia vulgaris L.
Maianthemum bifolium (L.) F. W. Schmidt
Melampyrum pratense L.
Milium effusum L. subsp. *effusum*
Molinia caerulea (L.) Moench
Myrica gale L.; Rote Liste 3, C4
Oxalis acetosella L.
Peucedanum palustre (L.) Moench
Picea abies (L.) H. Karst.
Pinus sylvestris L. subsp. *sylvestris*
Platanthera chlorantha (Custer) Rchb.; Rote Liste 2, A6
Poa trivialis L. subsp. *trivialis*
Polygonatum multiflorum (L.) All.
Populus tremula L.
Prunus avium L. subsp. *avium*
Prunus serotina Ehrh.
Prunus spinosa L.
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn
Quercus robur L.
Ranunculus auricomus agg.
Ranunculus ficaria subsp. *bulbilifer* Lambinon
Ranunculus flammula L.
Ranunculus repens L.
Rubus caesius L.
Rubus fruticosus agg.
Rubus idaeus L.
Rumex obtusifolius L. subsp. *obtusifolius*
Salix aurita L.
Salix cinerea L. subsp. *cinerea*
Scrophularia nodosa L.
Scutellaria galericulata L.
Silene flos-cuculi (L.) Clairv.
Solanum dulcamara L.
Sorbus aucuparia L. subsp. *aucuparia*
Stachys palustris L.
Stachys sylvatica L.
Stellaria holostea L.
Trientalis europaea L.
Urtica dioica L. subsp. *dioica*
Vaccinium myrtillus L.
Valeriana dioica L.; Rote Liste 3, A5
Valeriana officinalis L.
Viola palustris L.; Rote Liste A3
Viola reichenbachiana Boreau

Tab. 2: Liste der Moose im Fahlenbruch. Nomenklatur der Sippen nach KOPERSKI & al. (2000). Es bedeuten: Rote Liste 2 = stark gefährdet, Rote Liste 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste (Kategorien im Niedersächsischen Tiefland).

a) Arten im Waldbereich

Atrichum undulatum (Hedw.) P. Beauv.
Brachythecium rivulare Schimp., Rote Liste 3
Brachythecium rutabulum (Hedw.) Schimp.
Brachythecium salebrosum (F. Weber & D. Mohr) Schimp.
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske
Calypogeia muelleriana (Schiffn.) Müll. Frib.
Campylopus flexuosus (Hedw.) Brid.
Campylopus pyriformis (Schultz) Brid.
Chiloscyphus pallescens (Hoffm.) Dumort.
Dicranella cerviculata (Hedw.) Schimp.
Dicranella heteromalla (Hedw.) Schimp.
Dicranoweisia cirrata (Hedw.) Lindb. ex Milde
Dicranum montanum Hedw.
Dicranum scoparium Hedw.
Eurhynchium praelongum (Hedw.) Schimp.
Eurhynchium striatum (Hedw.) Schimp.
Fissidens taxifolius Hedw.
Herzogiella seligeri (Brid.) Z. Iwats.
Hypnum cupressiforme Hedw.
Hypnum jutlandicum Holmen & E. Warncke
Isothecium alopecuroides (Dubois) Isov., Rote Liste 3
Isothecium myosuroides Brid., Rote Liste V
Lepidozia reptans (L.) Dumort.
Leucobryum glaucum (Hedw.) Ångstr.
Lophocolea bidentata (L.) Dumort.
Lophocolea heterophylla (Schrad.) Dumort.
Mnium hornum Hedw.
Pellia epiphylla (L.) Corda
Plagiochila asplenioides (L.) Dumort., Rote Liste V
Plagiomnium affine (Blandow) T. J. Kop.
Plagiomnium undulatum (Hedw.) T. J. Kop.
Plagiothecium curvifolium Schlieph. ex Limpr.
Plagiothecium denticulatum (Hedw.) Schimp.
Plagiothecium nemorale (Mitt.) A. Jaeger
Plagiothecium succulentum (Wilson) Lindb.
Plagiothecium undulatum (Hedw.) Schimp.
Polytrichum formosum Hedw.
Pseudotaxiphyllum elegans (Brid.) Z. Iwats.
Radula complanata (L.) Dumort., Rote Liste 2
Scleropodium purum (Hedw.) Limpr.
Sphagnum denticulatum Brid.
Sphagnum fimbriatum Wilson
Sphagnum palustre L.
Sphagnum squarrosum Crome
Sphagnum subsecundum Nees, Rote Liste 2
Tetraphis pellucida Hedw.
Thuidium tamariscinum (Hedw.) Schimp.

b) Arten auf der Straße

Barbula convoluta Hedw.
Barbula unguiculata Hedw.
Bryoerythrophyllum recurvirostrum (Hedw.) P. C. Chen
Bryum argenteum Hedw.
Calliergonella cuspidata (Hedw.) Loeske
Ceratodon purpureus (Hedw.) Brid.
Cratoneuron filicinum (Hedw.) Spruce
Didymodon tophaceus (Brid.) Lisa, Rote Liste 3
Marchantia polymorpha subsp. *ruderalis* Bischl. & Boisselier
Pohlia wahlenbergii (F. Weber & D. Mohr) A. L. Andrews
Riccia gothica Damsh. & Hallingbäck

47 verschiedene Moosarten wurden für den Waldbereich festgestellt (Tab. 2). Zusätzlich konnten 11 Moosarten in den Pflasterfugen der befestigten Straße durch den Wald gefunden werden. An Arten der Roten Liste und der Vorwarnliste (KOPERSKI 1999) wurden *Brachythecium rivulare, Isothecium alopecuroides, I. myosuroides, Plagiochila asplenioides, Radula complanata, Sphagnum subsecundum* und auf der Straße zusätzlich *Didymodon tophaceus* festgestellt. Neu für das Elbe-Weser-Dreieck wurde die erst 1987 aus Skandinavien beschriebene *Riccia gothica* auf der Straße gefunden. Ein besonders schöner Fund war zudem auf einer Esche ein handtellergroßer Fleck von *Radula complanata*.

Besonders der Erlen-Bruchwald-Bereich und der Erlen-Eschenwald sind reich an Orchideen. In diesen Bereichen sollten keine Kahlschläge erfolgen, um Licht-, Temperatur- bzw. Feuchtebedingungen für diese empfindlichen Arten nicht zu stören. Gegen eine niederwaldartige Nutzung („auf den Stock setzen") ist nichts einzuwenden, sofern sie nicht auf ganzer Fläche, sondern in Abschnitten durchgeführt wird (Femelschlag): Dann können nach Stockausschlag die Arten der Krautschicht, die auf die veränderten kleinklimatischen Bedingungen negativ reagierten, aus den stehen gebliebenen Teilbereichen wieder einwandern. Von diesem Vorgehen würden auch die Kryptogamen auf den Rinden der Bäume profitieren. Generell alle alten Bäume sowie auch junge Exemplare der Esche, von denen bekannt ist, dass sie reich mit seltenen Moosen bewachsen sind, sollten bei Holzentnahme möglichst geschont werden. Totholz sollte im Bestand verbleiben. Die Pappeln sind nicht unbedingt zu entfernen; wenn aber eine Ernte erfol-

gen sollte, sind die Pappelbestände möglichst durch einen Erlen-Eschenwald zu ersetzen.

Waldbaumaßnahmen in den feuchten und nassen Bereichen sollten Boden schonend erfolgen.

Der größte Teil des Fahlenbruches kann aus Naturschutzsicht nach gängigen waldbaulichen Gesichtspunkten der Langfristigen Ökologischen Waldentwicklung in Niedersachsen bewirtschaftet werden (LÖWE, NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR DEN LÄNDLICHEN RAUM, ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2004). Stieleiche und Buche sollten als standortgerechte Gehölze gefördert werden. Für die Landesforsten ist das oben genannte Regierungsprogramm LÖWE verpflichtend, für nicht im Landesbesitz befindliche Wälder, wie im Falle des Fahlenbruches, sollte es Leitbildfunktion besitzen.

DANK

Für die Bestimmung, bzw. die Überprüfung von *Riccia gothica* und *Sphagnum subsecundum* danken wir Frau W. Schröder und Herrn Dr. L. Meinunger (Ludwigsstadt-Ebersdorf).

LITERATUR

DRACHENFELS, O. v. (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2004. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **A/4**: 1–240.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen – 5. Fassung, Stand 1.3.2004. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **24**(1): 1–76.

KOPERSKI, M. (1999): Florenliste und Rote Liste der Moose in Niedersachsen und Bremen, 2. Fassung vom 1.1.1999. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **19**(1): 1–76.

KOPERSKI, M., M. SAUER, W. BRAUN & S. R. GRADSTEIN (2000): Referenzliste der Moose Deutschlands. – Schriftenreihe für Vegetationskunde **34**: 1–520

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR DEN LÄNDLICHEN RAUM, ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2004): Langfristige ökologische Waldentwicklung. Richtlinie zur Baumartenwahl. – Aus dem Walde – Schriftenreihe Waldentwicklung Niedersachsen **54**: 1–145.

PETERS, J. (1994): Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen. TK 50 Nr. L 2318. – Unveröff. Bericht, Hildesheim.

WISSKIRCHEN, R. & H. HAEUPLER (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – E. Ulmer, Stuttgart. 765 S.

Anschriften der Verfasser:

Annette Kolb, Burghard Wittig und
Martin Diekmann
Arbeitsgruppe Vegetationsökologie
und Naturschutzbiologie
Institut für Ökologie und Evolutionsbiologie, FB 2
Universität Bremen
Leobener Str.
D – 28359 Bremen

Monika Koperski
In den Freuen 48
D – 28719 Bremen

Eingereicht: 7.10.2005
Angenommen: 5.11.2005



NATURWISSENSCHAFTLICHER
VEREIN ZU BREMEN von 1864

www.nwv-bremen.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: 46

Autor(en)/Author(s): Kolb Annette, Koperski Monika, Wittig Burghard, Diekmann Martin

Artikel/Article: Der Fahlenbruch (Wesermünder Geest, NW-Deutschland): Artenliste und Vorschläge zur forstlichen Nutzung unter N aturschutzgesichtspunkten 81-86