Hoch- und Übergangsmoore in Nordostbayern
- anthropogen bedingter Faunenwandel eines Lebensraumes im Spiegel seiner Laufkäferfauna

Callistus - Gemeinschaft für Zoologische & Ökologische Untersuchungen
Michael-Andreas Fritze
Stolzingstr. 53 / 95445 Bayreuth
email: default@callistus.de

Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft
Stefan Müller-Kroehling
Am Hochanger 11 / 85354 Freising
email: mkr@lwf.uni-muenchen.de

Einleitung

Moore sind ein typisches Landschaftselement der kühlfeuchten Lagen des Fichtelgebirges, der Selb-Wunsiedler Bucht und der nördlichen Oberpfalz. Alte Moorkarten und Berichte geben einen guten Überblick über die ehemalige Verbreitung und den Zustand dieses Lebensraumtyps in der Region. Heute zählen Moore in Nordostbayern zu den sehr stark gefährdeten Habitaten und sind vor allem auf Grund der bis weit in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts hinein reichenden intensiven Nutzung mehr oder weniger stark fragmentiert und degeneriert.

Datenbasis

Die Zusammenstellung der Moorfauna erfolgte anhand folgender Arbeiten:
FRITZE (1991, 2000a, b, c, d), HOFMANN (2001), MÜLLER-KROEHLING (2002), REGIERUNG VON OBERFRANKEN (1991).

Moorfauna Nordostbayerns

Naturschutzfachlich und faunistisch initiierte Untersuchungen der Laufkäferfauna der Moore in Nordostbayern ergaben bislang den Nachweis von über 80 Arten in mehreren tausend Individuen. 26 Arten werden in den Roten Listen Deutschlands und Bayerns in einer Gefährdungskategorie oder in der deutschen Vorwarnliste geführt. Naturschutzfachlich und faunistisch besonders bemerkenswert sind die aktuellen Nachweise der vom Aussterben bedrohten bzw. stark gefährdeten Arten *Agonum munsteri*, *Bembidion humerale*, *Bembidion octomaculatum* und *Epaphius rivularis*.

Foto 1: *Agonum ericeti* - © J. Trautner

Kategorie I - Arten großer, intakter Hoch- und Übergangsmoore:
Moore mit Biotoptradition und ungestörtem Wasserhaushalt.
Agonum ericeti (ausgestorben, Foto 1), *Agonum munsteri* (ein Fundort), *Carabus nitens* (ausgestorben), *Carabus menetriesi pacholei* und *Patrobus assimilis* (keine Nachweise, siehe Resümee).

Kategorie II - Tyrphophile Arten mit einem Schwerpunktvorkommen in Hoch- bzw. in Übergangsmooren:
Das Vorkommen ist nicht obligat an Moore mit einem wachsenden Sphagnum-Rasen und Torfkörper gebunden. *Bembidion humerale* (wenige Fundorte), *Epaphius rivularis* (wenige Fundorte, Foto 2).

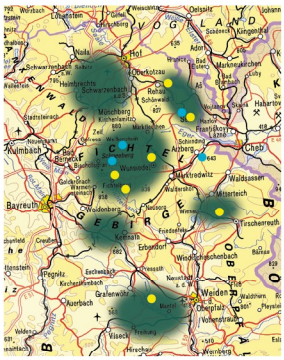
Foto 2: *Epaphius rivularis* - © J. Trautner

Kategorie III - Anspruchsvolle, hygrobionte Arten mit weitem Lebensraumspektrum:
Lebensräume mit einer ausgesprochen guten Wasserversorgung.
Agonum gracile (mehrere Fundorte), *Bembidion octomaculatum* (ein Fundort).

Kategorie IV - Hygrobionte, säure- und kälteresistente Arten mit weitem Lebensraumspektrum:
Charakteristische Arten der Moore Nordostbayerns
Pterostichus diligens (weit verbreitet), *Pterostichus rhaeticus* (weit verbreitet).

Kategorie V - Eurytope Arten und Störungszeiger:
Oft Indikatoren für die Degradation der Moorhabitate (Eutrophierung der Moore, Austrocknung des Moorkörpers, kleinräumige Lebensraumverhältnisse.
Bradycellus harpalinus, *Carabus silvestris*, *Dyschirius globosus*, *Pterostichus niger* (alle weit verbreitet).

Untersuchungsgebiet



Verbreitungszentren von Mooren in Nordostbayern
Untersuchte Hoch- und Übergangsmoorstandorte mit Nachweisen von Laufkäfern der Kategorien I und II
Untersuchte Hoch- und Übergangsmoorstandorte

Foto 3: Sekundäres Moor bei Voitsumra (Lkr. Wunsiedel / Oberfranken) im Bereich eines Torfstiches.

Foto 4: Übergangsmoor im NSG "Naturwaldreservat Fichtelseemoor" (Landkreis Bayreuth / Oberfranken)

Resümee

Die Zönosen der nordostbayerischen Hoch- und Übergangsmoore setzen sich heute aus Vertretern unterschiedlicher Ökotypen zusammen. Entsprechend des vorherrschenden Mikroklimas sind Arten mit Verbreitungsschwerpunkt in kühlfeuchten bzw. montan geprägten Habitaten weit verbreitet.
Von einst in Nordostbayern vorkommenden fünf bis möglicherweise sieben tyrphobionten oder tyrphophilen Arten sind aktuell nur noch von drei Arten Funde in der Region belegt. Diese kommen lokal in vermutlich kleinen Beständen vor.
Ausgestorben sind die streng an ombrotrophe Moore gebundene Art *Agonum ericeti* und die Art *Carabus nitens*. *Patrobus assimilis* und die einzige in Mitteleuropa vorkommende im Anhang II der FFH-Richtlinien aufgeführte Art *Carabus menetriesi pacholei* (Foto 5) wurden bislang nicht nach gewiesen. In wie weit diese Arten in Nordostbayern ausstarben, bevor ein Nachweis gelang, oder ob sie in der Region eine Verbreitungslücke haben, ist unklar.

Foto 5: *Carabus menetriesi pacholei* - © J. Trautner

Noch immer sind Hochmoore in Nordostbayern durch Entwässerung, Fragmentierung und Stoffeintrag bedroht. Bereits das Vorkommen einer der genannten moortypischen Arten der Kategorien I oder II rechtfertigt intensive Schutzmaßnahmen.

Danksagung

Unser Dank gilt dem Naturpark Fichtelgebirge e.V. (Frau Frohmader-Heubeck), der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, den Höheren Naturschutzbehörden Oberfrankens (Herr Dr. Scheidler) und der Oberpfalz (Herr Dr. Stetter) für ihre Unterstützung und Herrn Jürgen Trautner für die Bereitstellung der Laufkäferfotos.

Literatur

FRITZE (1991): Die Laufkäfer (Carabidae) des Naturschutzgebietes "Naturwaldreservat Fichtelseemoor". Unveröff. Manuskript im Auftrag der Regierung von Oberfranken: 34 S.
FRITZE (2000a): Erfolgskontrolle zur Moorrenaturierung im Naturschutzgebiet "Zeitelmoos" bei Wunsiedel. Unveröff. Manuskript im Auftrag des Naturparks Fichtelgebirge e.V.: 41 S.
FRITZE (2000b): Laufkäfer eines Moorkomplexes bei Voitsumra (Lkr. Wunsiedel, Oberfranken). Unveröff. Manuskript des Büro Callistus: 10 S.
FRITZE (2000c): Erfolgskontrolle zur Moor-Renaturierung in den Gebieten Hagenhaus/Arzberger Forst und dem geplanten NSG Torfmoorhölle/Weißenstadt. Unveröff. Manuskript im Auftrag des Naturparks Fichtelgebirge e.V.: 37 S.
FRITZE (2000d): Untersuchung der Laufkäferfauna unterschiedlicher Moorstandorte in Nordostbayern. Unveröff. Manuskript im Auftrag der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft in Freising: 16 S.
HOFMANN, G., RÖSSLER, G. & SKALE, A. (2001): Beiträge zur Käferfauna von Nordbayern - eine Bestandserhebung. Teil 1: Carabidae (Insecta: Coleoptera). Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik 4: 41-207.
MÜLLER-KROEHLING, S. (2002): Verbreitung und Lebensraumansprüche der prioritären FFH-Anhang II-Art Hochmoorlaufkäfer (*Carabus menetriesi pacholei*) in Ostbayern. - Unveröff. Bericht der LWF, Freising, 60 S. + Anl.
REGIERUNG VON OBERFRANKEN (1991): Gutachten zur Schutzwürdigkeit des NSG "Hahnenfilz" im Lkr. Bayreuth. Unveröff. Manuskript: 30 S.