© Mitt. Zool. Ges. Braunau/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

MITT. ZOOL. GES. BRAUNAU	Bd. 10, Nr.2: 237 - 242	Braunau a. I., November 2011	ISSN 0250-3603

Die Erbsenmuschel *Pisidium pulchellum* (Jenyns, 1832) und Bauchige Windelschnecke *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849) – Neunachweise in Niederbayern

von JENS SACHTELEBEN

Einleitung

Im Landkreis Kelheim wurden im Rahmen eines FFH-Managementplanes für das Forstmoos und eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes für das Heiligenstädter Moos ausgewählte Weichtierarten erfasst. Mit der Erbsenmuschel *Pisidium pulchellum* und *Vertigo moulinsiana* wurden dabei zwei für Niederbayern neue und auch im bayerischen Kontext interessante Molluskenarten nachgewiesen.

Untersuchungsgebiete

Forstmoos und Heiligenstädter Moos liegen am östlichsten Rand des Naturraumes „Donaumoos" (063) im Westen des Landkreises Kelheim (Niederbayern). Charakteristisch für den Naturraum und die Untersuchungsgebiete sind ausgedehnte Niedermoorbereiche und ein relativ günstiges Klima: mit einem Jahresmittel von 8 – 9°C liegt die Jahresdurchschnittstemperatur etwa 1°C über dem bayerischen Mittelwert. Bei mittleren Jahresniederschlägen von 650 – 750 mm erhalten die Gebiete etwa 100 mm weniger Niederschlag als die angrenzenden Hügelländer.

Für beide Gebiete charakteristisch sind verschiedene Feucht- und Streuwiesentypen und Gräben. Die starke Entwässerungswirkung der Gräben führte im Forstmoos zu einer Nutzungsintensivierung und teilweise einen Umbruch der Grünländer. Im Rahmen eines größeren Naturschutzprojektes (Bayern Netz Natur) wird hier ein Teil der Wiesen wieder extensiver genutzt. Für das Forstmoos prägend ist außerdem ein großer Teich im Westen („Oberweiher"), dessen Verlandungszone in die ökologisch wertvollsten Streuwiesen übergeht. Das Heiligenstädter Moos ist demgegenüber stärker von einer Aufgabe der Nutzungen betroffen, so dass hier relativ großflächige sekundäre Feuchtgehölze entstanden. Im Norden dieses Untersuchungsgebietes liegt zudem ein größeres Altwasser. In den etwas höher gelegenen und durch Auensedimente gekennzeichneten Bereichen dominiert die Ackernutzung.

© Mitt. Zool. Ges. Braunau/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Methode

Im Heiligenstädter Moos sollten ausgewählte Zielarten (*Segmentina nitida*, *Vertigo antivertigo*, *Vertigo angustior*) erfasst werden. Im Zuge dessen wurden am 8.9.2003 insgesamt 16 Probestellen in Hinblick auf Wassermollusken untersucht (9 an Gräben, 3 an Altwassern, 4 an sonstigen Stillgewässern, z. B. Torfstichen). Dazu wurden Sedimentproben entnommen und die Unterwasservegetation mit einem Kescher abgestreift. Beifänge wurden ebenfalls gesammelt und determiniert.

Im Forstmoos sollten *Vertigo angustior* und *Vertigo antivertigo* flächendeckend erfasst werden. Dazu wurden am 2. und 4.7.2002 alle grundsätzlich geeigneten Habitate (n = 55) jeweils 5 bis 45 Minuten auf Vertiginiden abgesucht. Nach dem ersten Nachweis von *Vertigo moulinsiana* wurden auch andere dem Habitatschema dieser Art entsprechende Lebensräume stichprobenartig (n = 5) kontrolliert.

Erbsenmuschel *Pisidium pulchellum*

Diagnose

Nachgewiesen wurde zunächst ein lebendes juveniles Exemplar. Auffällig war zunächst die im Profil dachziegelartige Rippung der Oberfläche wie sie in ähnlicher Form auch von *Pisidium nitidum f. arenicola* bekannt ist. Diese konnte aufgrund des deutlich schräg gestellten Wirbel (ähnlich *Pisidium subtruncatum*) und insbesondere durch die deutlich längeren Hauptzähne ausgeschlossen werden. Inzwischen konnte dieser Erstnachweis auch durch weitere adulte Exemplare verifiziert werden. Die Schalen befinden sich in der Sammlung des Autors.

Fundort

Der Fundort von *Pisidium pulchellum* ist ein permanent wasserführender Graben im Heiligenstädter Moos östlich Neustadt a. d. Donau (Gauß-Krüger-Koordinaten: RW 44 83 360, HW 54 08 340). Dieser ist im Wesentlichen Vorfluter für mehrere das Niedermoor entwässernde Gräben. Das Einzugsgebiet eines dieser Gräben schließt aber auch Flächen außerhalb des Moores mit ein. Die Wassertiefe betrug zum Untersuchungszeitpunkt ca. 80 cm, die Strömung war sehr schwach bis fast stehend (<< 0,03 m/sec). Das Substrat war schwarzschlammig, die Dichte an Wasserpflanzen (v. a. *Callitriche* spec.) hoch. Das sehr klare Wasser deutete auf unmittelbaren Grundwasseranschluss hin. Der Graben wurde beidseitig von feuchten, ruderalisierten Hochstaudenfluren gesäumt. An diese grenzten Äcker und feuchte, aber intensiv genutzte Grünländer an. Die Exemplare wurden in Sedimentproben direkt von der Sohloberfläche gefunden. Begleitarten waren *Pisidium nitidum*, *Gyraulus albus*, *Anisus vortex*, *Physa fontinalis* und *Valvata piscinalis*.

Diskussion

Der Fundort im Heiligenstädter Moos ist der einzige bekannte Fundort der Art in Niederbayern und der zweite aktuelle bayerische Nachweis (STRÄTZ, mdl., FALKNER et al. 2003). Darüber hinaus ist aus Bayern nur ein weiterer gesicherter historischer Nachweis bei Neumarkt i. d. Oberpfalz (GEYER 1923, s. FALKNER 1990) bekannt.

Über die Habitatansprüche der Art gibt es bisher nur wenige Hinweise: GLÖER & MEIER-BROOK (1998) nennen „sumpfige Gräben, Auen, Kanäle; kalkbedürftig" als Habitatcharakteristika. Der erste aktuelle bayeri-

© Mitt. Zool. Ges. Braunau/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

sche Fundort ist ebenfalls ein Graben in einem Moorgebiet (STRÄTZ, mdl.). In Schleswig-Holstein werden die Lebensräume als „vor allem kalkhaltige Kleingewässer mit leichter Wasserbewegung, insbesondere kleine Fließgewässer" beschrieben (http://www.mollbase.de/sh/sphaeriidae/pisidium_pulchellum_atl.htm). MÜLLER (2009) beschreibt die Fundorte in Brandenburg und Berlin als „überwiegend um organische Gewässer mit geringer Strömung und schlammigem Grund". In Polen, wo die Art regelmäßiger als in Deutschland nachgewiesen wurde, ist die Art typisch für Torfstiche und kleine, saubere Fließgewässer mit schlammiger Sohle (PIECHOCKI 1989). Die Art wurde aber auch in Teichen, Sümpfen, an Seeufern und auf überfluteten Wiesen festgestellt. JURKIEWICZ-KARNKOWSKA (2002) wies die Art in strömungsbeeinflussten Bereichen eines Stausees nach. Als wesentliche Habitatmerkmale stellt PIECHOCKI (1989) schlammige Sedimente in geringer Wassertiefe und die Empfindlichkeit gegenüber Gewässerverschmutzung heraus.

Insgesamt entspricht der Fundort im Heiligenstädter Moos also dem bisher bekannten Habitatschema der Art: Die Art wurde im schlammigen Sediment eines vermutlich grundwasserbeeinflussten, in jedem Fall nicht verschmutzten Niedermoorgraben nachgewiesen.

Der Nachweis im Heiligenstädter Moos ist der zweite aktuelle bayerische Nachweis und der dritte bayerische Nachweis überhaupt. In Deutschland wurde die Art bisher vor allem in Norddeutschland nachgewiesen (GLÖER & MEIER-BROOK 1998). Innerhalb von West-, Nord- und Mitteleuropa wurde die Art in nahezu allen nördlichen Staaten, aber auch in Frankreich und der Schweiz festgestellt (CLECOM-Projekt: http://www.gnm.se/clecom/clecom-index.htm).

Bauchige Windelschnecke *Vertigo moulinsiana*

Diagnose

Insgesamt wurden 6 Exemplare gefunden. Eine eindeutige Unterscheidung von ebenfalls im Gebiet vorkommenden *Vertigo pygmaea*, die hinsichtlich des Zahnmusters am ehesten vergleichbar sind, war durch die Größe (Höhe 2,6 –2,7 mm) und die ausgeprägte bauchige Form möglich. Belegexemplare sind in der Zoologischen Staatssammlung München (1 Exemplar) in der Sammlung Falkner (2 Expl.) und in der Sammlung des Autors (3 Expl.) hinterlegt.

Fundort

Vertigo moulinsiana konnte in zwei von fünf potentiell geeigneten Probeflächen am Rande des Oberweihers im Forstmoos nachgewiesen werden (Gauß-Krüger-Koordinaten: RW 44 76 600, HW 53 97 980). Die Nachweise gelangen ausnahmslos im Übergangsbereich zwischen der schilfdominierten Verlandungszone und angrenzenden mehr oder weniger regelmäßig gemähten Streu- und Feuchtwiesen. Die Fundorte liegen im Überschwemmungsbereich des angrenzenden Teiches. Alle Exemplare wurden an lebenden und toten Schilfhalmen in einer Höhe von ca. 20 bis 100 cm gefunden.

Diskussion

Der Fundort im Forstmoos ist der erste Nachweis dieser Art in Niederbayern. Der nächste bekannte Fundort liegt in ca. 10 km Entfernung bei Mitterwöhr im Donaumoos in Oberbayern (FALKNER 2003). Trotz zahlreicher Neunachweise in jüngerer Zeit (vgl. COLLING 1999, FALKNER 2003) sind aktuell in Bayern nur ca. 20 Fundorte bekannt, wovon die meisten im Ammersee-/Starnbergerseegebiet und im Ampertal liegen (Abb. 1). Ein weiteres aktuelles, isoliertes Vorkommen befindet sich in Nordbayern (Nachweis

© Mitt. Zool. Ges. Braunau/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

von KITTEL 1993 bei Gössenheim, Landkreis Main-Spessart: KITTEL 1995).

Da die Molluskenfauna des Forstmooses 1991 im Rahmen eines Pflege- und Entwicklungsplanes vergleichsweise intensiv von COLLING untersucht wurde (PLANUNGSBÜRO BEUTLER 1992), ist der Neunachweis der Art etwas überraschend. Setzt man die von anderen Molluskenarten bekannten Dichteschwankungen voraus (vgl. z. B. FALATURI & KOENIS 1996), ist denkbar, dass *Vertigo moulinsiana* aufgrund einer zum Untersuchungszeitraum geringen Populationsdichte übersehen wurde. Möglich ist auch, dass die 1991 angewendeten Erfassungsmethoden für einen Nachweis der Art nicht ausreichten. Schließlich ist auch eine Einschleppung bzw. Einwanderung der Art nicht völlig auszuschließen.

Die Lebensräume entsprechen dem bekannten Habitatschema: Übergangsbereiche zwischen Schilfröhrichten oder hochwüchsigen Seggenriedern und angrenzenden offenen Feuchtlebensräumen bzw. Gewässern (COLLING 2001).

Bis in die 1990er Jahre galt die Art als nur lokal in Europa verbreitet (vgl. KERNEY et al. 1983). Nach Aufnahme der Art in Anhang II der FFH-Richtlinie wurde die Art in vielen EU-Ländern gezielter gesucht, was eine wesentlich höhere Fundortdichte zur Folge hatte (vgl. COLLING 2001).

Danksagung

Ich danke Dr. G. und M. FALKNER, Hörlkofen für die Bestätigung des Nachweises von *Vertigo moulinsiana* und besonders C. STRÄTZ, Bayreuth sowie Dr. U. BÖSSNECK, Vieselbach für die Nachbestimmung von *Pisidium pulchellum* sowie die ergänzenden Hinweise zur Verbreitung der Art in Bayern. C. STRÄTZ und M. COLLING, München gaben wertvolle Hinweise zum Manuskript.

© Mitt. Zool. Ges. Braunau/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

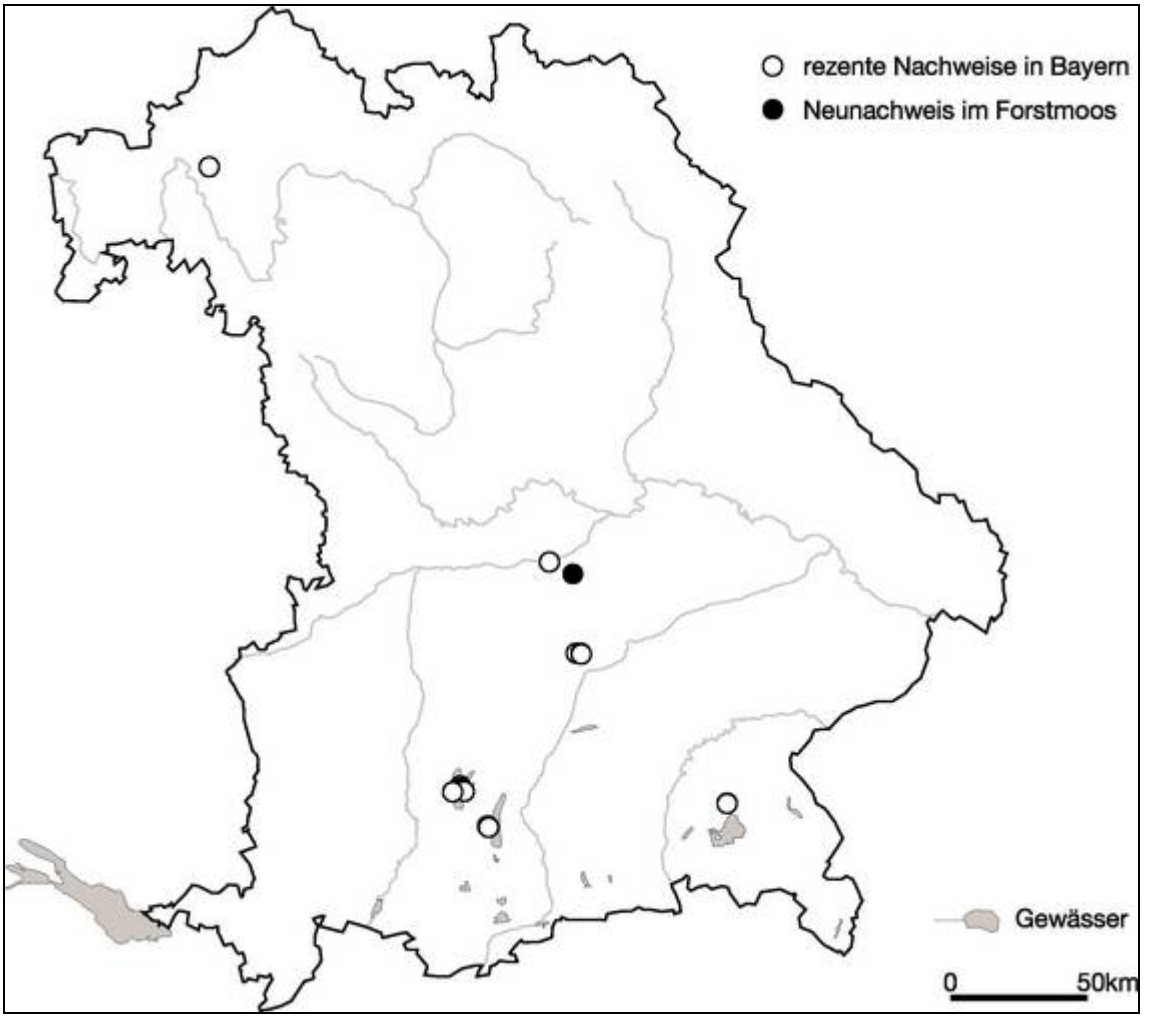

Abb. 1: Fundorte von *Vertigo moulinsiana* in Bayern
Quelle: Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Stand: April 2003, ergänzt durch Daten aus FALKNER (2003)

Literatur

COLLING, M. (1999): Untersuchungen an *Vertigo moulinsiana* am Ammerseeufer. – unveröff. Gutachten i. A. d. Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz.

COLLING, M. (2001): Weichtiere (Mollusca). – in: FARTMANN, T., H. GUNNEMANN, P. SALM & E. SCHRÖDER: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten – Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. – Angew. Landschaftsökologie 42: 394-411.

FALATURI, P. & H. KOENIS (1996): Die Gefährdung der Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) durch gewerbliches Sammeln: Konsequenzen für den Naturschutz. – Natur und Landschaft 71: 208-213.

FALKNER, G. (1990): Vorschlag für eine Neufassung der Roten Liste der in Bayern vorkommenden Mollusken (Weichtiere). – SchrR Bayer. LfU 97: 61-112.

© Mitt. Zool. Ges. Braunau/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

FALKNER, G. (2003): The status of the four Annex II species of Vertigo in Bavaria (Gastropoda, Pulmonata: Vertiginidae). – Heldia 5, Sonderheft 7: 59-72.

FALKNER, G., M. COLLING, K. KITTEL & C. STRÄTZ (2003): Rote Liste gefährdeter Schnecken und Muscheln (Mollusca) Bayerns. – SR Bayer. LfU 166: 337-347.

GEYER, D. (1923): Von den einheimischen Pisidien. – Arch. Moll. 55: 161-182.

GLÖER, P. & C. MEIER-BROOK (1998): Süßwassermollusken.- Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung.

JURKIEWICZ-KARNKOWSKA, E. (2002): Ocurrence of mollusc communities in a lowland dam reservoir colonized by Dreissena polymorpha (Pallas)(Sulejów reservoir, Central Poland).- Pol. J. Ecol. 50: 5-16.

KERNEY, M.P., R.A.D. CAMERON & J.H. JUNGBLUTH (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. – Hamburg, Berlin (Paul Parey).

KITTEL, K. (1995): Beiträge zur Molluskenfauna Unterfrankens: 4. Die Schnecken und Muscheln der „Riedwiesen im Ölgrund" bei Gössenheim (Main-Spessart-Kreis) mit Erstnachweis von Vertigo moulinsina (Dupuy 1849) für Nordbayern (Gastropoda, Bivalvia). – Nachr. naturwiss. Mus. Aschaffenburg 102: 37-46.

MÜLLER, R. (2009): Beitrag zum Vorkommen seltener Kugel- und Erbsenmuscheln (Mollusca: Sphaeriidae) in Brandenburg und Berlin. – Mollusca 27: 209-223.

PIECHOCKI, A. (1989): The Sphaeriidae of Poland (Bivalvia, Eulamellibranchia). – Ann. Zool. 42: 249-320.

PLANUNGSBÜRO BEUTLER (1992): Zoologische Zustandserfassung Forstmoos.- Unveröff. Gutachten i. A. d. Vereins zur Sicherung ökologisch wertvoller Flächen e. V.

Verfasser:

Dr. Jens SACHTELEBEN, PAN,
Rosenkavalierplatz 10,
D-81925 München,

E-Mail: jens.sachteleben@pan-gmbh.com

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Sachteleben Jens

Artikel/Article: Die Erbsenmuschel Pisidium pulchellum (Jenyns, 1832) und Bauchige Windelschnecke Vertigo moulinsiana (Dupuy, 1849) - Neunachweise in Niederbayern. 237-242