

zur reproduktiven Isolierung der ersten Hybridgenerationen diskutiert, sowie ein Bild der Ausbreitung gezeichnet.

(DPG AK Wirbeltiere)

## 9) Bedeutung des Nutria (*Myocastor coypus*) als Pflanzenschädling, Lästling und Streitobjekt – ein Situationsbericht

Manfred LEHMANN<sup>1</sup>, Bernd WALTHER<sup>2</sup>, Olaf FÜLLING<sup>2</sup>

<sup>1</sup>LVLF - Pflanzenschutzdienst, Dienststz Cottbus, Vom-Stein-Straße 38, 03050 Cottbus, Deutschland

<sup>2</sup>Erminea GmbH, Mendelstraße 11, 49149 Münster, Deutschland  
E-Mail: manfred.lehmann@lvlf.brandenburg.de

Erste Beobachtung von Nutria (Biberratten, Ferkelratten oder Sumpfbiber - *Myocastor coypus*) in Brandenburg gelang Lehmann 1961 bei Luckenwalde: mit Sicherheit ein Farmflüchtling aus einer der seit Anfang des 20. Jahrhunderts existierenden Pelztierhaltungen.

Nach 1991 wegen wirtschaftlicher Turbulenzen aus Pelztierfarmen entlassene Nutria entwickeln sich vor allem in der Stadt Cottbus zu einem Pflanzenschutzproblem. Neben eindeutigen Schäden am Pflanzenbewuchs der Ufer von Gewässern, einer Zerstörung der Gewässer begleitenden Pflanzendecke in der Innenstadt und im Park Branitz verursachen die halbzahmen Tiere Ordnungsprobleme in Form gelegentlicher Angriffe auf Menschen, Schäden an Ufer- und Deichanlagen sowie als mögliche Überträger von Zoonosen wie Hanta-Virus, Leptospirose u.a. potenziellen Hygieneproblemen. Die Fütterungsstellen wurden sehr stark von Wanderratten aufgesucht. Konfliktstoff ergab sich vor allem durch das Engagement von Tierfreunden und Tiereschützern und den Zuständigkeiten der tangierten Behörden. Der Konflikt wurde durch lokale Medien und Verbände verstärkt.

Im Park Branitz (UNESCO Weltkulturerbe 1811 bis 1870 gestalteter englischer Landschaftspark des Fürsten Hermann von PÜCKLER-MUSKAU) zerstörte die ansässige Nutria-Population von ca. 30 Tieren einen Teil der landschaftsarchitektonischen Anlagen. Die Schäden entstanden durch das Anlegen von Ausstiegen und Wanderwegen, das Graben von Bauen und deren Einbrechen, Beweidung des Flächen- und Uferbewuchses mit anschließender Bemistung sowie Nageschäden und Schältschäden an den Ufergehölzen.

Gegenmaßnahmen wurden im Frühjahr/Sommer 2008 vom Dienstleistungsunternehmen "Erminea" Münster organisiert unter Integration der Bisam-Fänger des Wasser- und Bodenverbandes, deren Wirken unmittelbar gestartet wurden. Ergänzt wurde die Aktion durch das Auffinden und die Empfehlung zum Verschließen der Zuwanderungswege.

Als Effekt war für ca. ein Jahr eine Besatzfreiheit innerhalb des Parks erreicht worden. Durch inkonsequente Unterbindung der Zuwanderung kam es Mitte des Folgejahres zur Neubesiedlung mit zwei Tieren.

Die weitere Expansion dieses Großnagers stellt den Erfolg von Landschaftsgestaltungs- und Renaturierungsaktionen in Verbindung mit Wasserbauten in Frage.

(DPG AK Wirbeltiere)

## 10) Ausbreitungsdynamik von Feldmäusen: Untersuchungskonzept und erste Ergebnisse

Angela LEUKERS<sup>1</sup>, Jens JACOB<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst – Wirbeltierforschung, Toppheideweg 88, 48161 Münster  
E-Mail: angela.leukers@jki.bund.de

Feldmäuse (*Microtus arvalis*) sind ein wichtiger Bestandteil der heimischen Tierwelt, können aber bei sehr hoher Abundanz

Schäden in der Land- und Forstwirtschaft hervorrufen. Die Regulierung von Nagetierpopulationen erfolgt meist durch chemische Rodentizide, die ein Risiko für Nicht-Zielarten sein können. Bei ihrer Anwendung werden freie Habitate geschaffen, die schnell wieder besiedelt werden können. Auch Alternativen zur Anwendung von Rodentiziden können mit Naturschutzinteressen kollidieren, wie z.B. kurze Vegetation an Ackerrändern oder tiefgründige Bodenbearbeitung. Wenn es gelingt, die Feldmäuse rechtzeitig an der Ausbreitung zu hindern, könnten sich Gegenmaßnahmen auf sehr kleine Areale (Refugien, Grenzflächen) beschränken. Feldmäuse können sich von Refugien (z.B. Ackerrandstreifen) auf Ackerflächen ausbreiten, es ist jedoch weitgehend unbekannt, wie die Ausbreitungsprozesse bei dieser Source-Sink-Dynamik gesteuert werden. Deshalb soll untersucht werden, welche Umweltfaktoren den Dispersionsdruck beeinflussen und welchem Verteilungsmuster die Ausbreitung auf dem Acker folgt.

Gelingt es, die Einwanderung der Tiere von Refugien in Ackerflächen hinein zu mindern, könnten massiver Befall und resultierende Pflanzenschäden verringert werden. Gegenmaßnahmen könnten räumlich und zeitlich gezielter und damit ökologisch und ökonomisch effektiver erfolgen. Das Ziel des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt geförderten Projektes ist deshalb die Entwicklung geeigneter Methoden zum Management von Feldmäusen auf Grundlage der Erkenntnisse zur Ausbreitungsdynamik.

Die Untersuchungen finden zwischen Magdeburg und Halle statt. Als experimentelles, reproduzierbares Untersuchungsdesign dienen die kreisförmigen Grünlandflächen von Windkraftanlagen, von denen aus angrenzende Ackerflächen besiedelt werden. Parallel wird der Dispersionsdruck vom Refugium auf den Acker (Fang-Wiederaufnahme, Aufnahme der Umweltparameter) ermittelt und die räumlich-zeitliche Ausbreitung der Feldmäuse untersucht (Luftbilder, ArcGis, Telemetry, DNA-Analyse). Auf Grundlage dieser Daten sollen geeignete Management-Methoden (Barrierezäune und -furchen, Fangwannen, Rodentizide) getestet werden.

(DPG AK Wirbeltiere)

## 11) Perspektiven bei der physikalischen Vergrämung von Schermäusen

Th. MENKE<sup>1</sup>, A. PROKOP<sup>1</sup>, J. JACOB<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Firma Neudorff GmbH KG, An der Mühle 3, 31860 Emmerthal

<sup>2</sup>Julius Kühn Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst – Wirbeltierforschung, Toppheideweg 88, 48161 Münster  
E-Mail: thorsten.menke@jki.bund.de

Die Schermaus (*Arvicola amphibius*, vormalig *Arvicola terrestris*) ist als Schädner bekannt, der landwirtschaftliche- und kleingärtnerisch genutzte Flächen befällt. Dort sind die Schäden mitunter beträchtlich und werden oft erst zu spät erkannt, um präventiv eingreifen zu können. Herkömmliche Methoden zur Bekämpfung der Schermaus sind die Anwendung von Giften und Tötungsfallen mit all ihren Vor- und Nachteilen. Alternativ können Lebendfallen genutzt werden. Vergrämungsgeräte, die ebenfalls für den Kleingärtner am Markt bereitgehalten werden, erwiesen sich in wissenschaftlichen Untersuchungen als nicht wirksam. Deshalb soll in diesem Projekt besonders für den Kleingartenbereich eine Methode entwickelt werden, die einerseits artspezifisch wirkt und andererseits die Individuen nicht tötet. Solche Verfahren dürften auch über den Kleingartenbereich hinaus, z.B. für den ökologischen Anbau von Interesse sein. In den vergangenen zwei Jahren wurden dazu verschiedene Ansätze wissenschaftlich untersucht, wobei das Augenmerk auf der späteren praktischen Anwendung mit Hilfe