

Beitr. Naturk. Oberösterreichs	14	397-403	25.4.2005
--------------------------------	----	---------	-----------

## **Aktuelles zur Birkenmaus (*Sicista betulina* PALLAS 1779) in der Dreiländerregion Tschechien/Deutschland/Österreich**

T. ENGLEDER, E. LEGO & J. PLASS

**A b s t r a c t :** For the Bohemian Forest Mts. the evidence of the birch mouse was rather late confirmed. The first record was given on the Bavarian side of the mountain range in 1950. Later evidence was also confirmed for the Czech and the Austrian side of the Bohemian Forest Mts. and particularly also further east, for the Czech side of Grätzen Mountains (Novohradské hory). The first confirmed indication of the birch mouse on the Austrian side of Grätzen Mountains (Freiwald) stems from 2004, from a location near Sandl. The latest reference to the birch mouse for the Austrian side of the Bohemian Forest Mts. dates from 1999. The Upper Austrian data set is, however, limited to findings by accident. Czech records of birch mouse close to the Austrian border could indicate a wider distribution of birch mouse in Northwestern Austria than known yet.

**Key words :** Birkenmaus, Birch mouse, Myšivka horská, *Sicista betulina*, Böhmerwald, Freiwald, Šumava, Bohemian Forest, Bayerischer Wald, Mühlviertel, Novohradské hory, Grätzener Bergland, Hüpfmäuse, Zapodidae

### **Einleitung**

Die Birkenmaus ist in Österreich der einzige Vertreter der Hüpfmäuse (Fam. Zapodidae). Das österreichische Vorkommen ist auf die Ostalpen und den Böhmerwald (Bayerischer Wald auf deutschem, Šumava auf tschechischem Staatsgebiet) begrenzt. Neuerdings wurde sie auch im Freiwald bestätigt. Die Birkenmaus wurde in Deutschland erst spät nachgewiesen. 1933 gelang auf damals noch deutschem Gebiet im heutigen Litauen der erste Nachweis aus einem Waldkauzgewölle (SCHAEFER 1933, BROHMER 1957). Gewölleanalysen sind eine ausgezeichnete Möglichkeit, derart versteckt lebende Kleinsäuger nachzuweisen (KAHMANN 1951, BÜLOW & VIERHAUS 1984, PALIOCHA & TURNI 2003, KLOUBEC & OBUCH 2003). In Österreich ist die Art seit 1967 für Kärnten belegt (BAUER 1964, HABLE 1982), ein Jahr später gelang E. PETZ (1979) die erste Beobachtung im oberösterreichischen Teil des Böhmerwaldes. In Österreich wurde die Birkenmaus bisher in Oberösterreich, Niederösterreich, Steiermark, Kärnten, Salzburg, Tirol und Vorarlberg nachgewiesen. Eine Zusammenstellung dieser österreichischen Fundorte findet sich bei HABLE & SPITZENBERGER (1989). Aus Osttirol, wo die Art erfahrungsgemäß auch vorkommen müsste, liegen bisher keine Beobachtungen vor (Neuner, briefliche Mitt.). Umfassende Arbeiten zu Biologie und Ökologie wären PUCEK (1982) und SPITZENBERGER & BAUER (2001).

### Das Vorkommen im Böhmerwald

Die Birkenmaus wurde im Böhmerwald erstmals im August 1950 nachgewiesen (KAHMANN & WACHTENDORF 1951). Es gelang der erste Fang einer lebenden Birkenmaus bei Altreichenau, also im bayerischen Teil des Böhmerwaldes unweit des Dreiländereckes Tschechien/Deutschland/Österreich. Im tschechischen Teil des Böhmerwaldes gelang der Erstdnachweis im Juli 1960 nahe Borová Lada (ČERNÝ & PROKOPIČ 1961 in: ZEJDA 1970). Schließlich gelang der Erstdnachweis einer Birkenmaus für den österreichischen Teil des Böhmerwaldes unweit der tschechischen Grenze am Reischlberg (Gemeinde Klaffer am Hochficht) im Juni 1968 (PETZ 1979).

Für das weiter östlich gelegene Gratzener Bergland (tschechischer Teil: Novohradské hory, österreichischer Teil: Freiwald) erfolgt der Erstdnachweis im August 1969 bei Žofín auf tschechischem Boden unweit (2 km) der österreichischen Grenze (ANDĚRA et al. 1970, in: ZEJDA 1970).

In der Folge gelangen für den bayerischen Teil des Böhmerwaldes (= Hinterer Bayerischer Wald) nur mehr vereinzelt Nachweise der Birkenmaus. Der letzte und auch westlichst gelegene Nachweis erfolgt 1994 durch Červený bei Finsterau (ČERVENÝ 1997). Scherzinger (mündl. Mitt. 2003) kann im westlich davon gelegenen Nationalpark Bayerischer Wald die Birkenmaus bis 2003 nicht sicher bestätigen.

Auf tschechischem Gebiet erfolgt in den folgenden Jahren eine sehr gute Durchforschung der Verbreitung von *Sicista betulina*. Ein Großteil der Birkenmausnachweise gelingt durch Analyse der Gewölle des Raufußkauzes (*Aegolius funereus*) (ANDĚRA & ČERVENÝ 1994). KLOUBEC & OBUCH (2003) weisen in den Jahren 1978-2002 in Raufußkauzgewöllen des Šumava (tschechischer Teil des Böhmerwaldes) insgesamt 322 Birkenmäuse nach. Verbreitungsschwerpunkte ergeben sich im Bereich südlich und östlich von Volary. Dort identifiziert Kloubec (schriftl. Mitt. 2003) 5,1-8 % der Beute von Raufußkauzen als Birkenmäuse. WEITER et al. (2002) errechnen für ein Habitatmodell der Birkenmaus ähnliche Verbreitungsschwerpunkte und legen ihrem durch Fallenfang verifizierten Modell folgende Habitatpräferenzen zu Grunde: Nähe zu einem Gewässer (0-60 m), ebenes Gelände (Neigung unter 5°), Exposition nach Nordosten oder Südosten, Seehöhe zwischen 700 und 900 m, Brachwiesen und Weiden, Grenzbereiche zwischen Wiesen und Weiden sowie Grenzbereiche zwischen Wiesen und Wäldern.

Insgesamt ergibt sich aus der tschechischen Literatur für Südböhmen ein Birkenmausareal von Kvilda im Westen bis nach Šofín im Osten. Für den nordwestlichen Teil des Šumava kann (analog zum Nationalpark Bayerischer Wald) die Birkenmaus nicht sicher nachgewiesen werden.

Aus österreichischer Sicht besonders interessant führen ANDĚRA & ČERVENÝ (1994) drei sehr grenznahe Fundorte im südöstlichen Teil des Šumava an. Pasečná-Pernek, Spáleníšť-Horský potok und Mnichovice liegen jeweils nur ein bis zwei Kilometer von der österreichisch-tschechischen Staatsgrenze entfernt im Gebiet nördlich von Haslach, Helfenberg und Bad Leonfelden.

Im österreichischen Teil des Böhmerwaldes (sowie im gesamten Mühl- und Waldviertel) gelingt nach PETZ (1968) kein verifizierter Birkenmausnachweis mehr bis zum Jahr 1999. In der zweiten Septemberhälfte 1999 weisen Pavel Vaverka und Werner Proksch die Birkenmaus im Gebiet südlich des Plöckensteins, ca. 1,5 km südöstlich des Dreiländereckes Tschechien/Deutschland/Österreich nach. Es handelt sich um einen grasigen,

aufgelockerten, flachen Bereich im Bergfichtenwald auf ca. 1.230 m Seehöhe mit wechselfeuchtem Boden nahe eines intakten Hochmoores (Abb. 1). Es gelingt die Maus per Hand zu fangen und in der Folge zu fotografieren (Abb. 2).

### **Erstnachweis für den Freiwald**

Am 18. Juni 2004 brachte die Katze von Egon Lego um 5 Uhr früh eine gefangene Maus nach Hause und miaute vor dem Schlafzimmerfenster so lange, bis E. Lego nachschaute, die Bedeutung dieses Fundes sofort richtig einschätzte, die Maus vorerst in der Tiefkühltruhe lagerte und das tiefgefrorene Tier am 29. Juni in einwandfreiem Zustand im Biologiezentrum der OÖ. Landesmuseen abgab. Dieses Exemplar stellt den ersten musealen Beleg für das Vorkommen der Birkenmaus (*Sicista betulina* PALLAS 1779) in Oberösterreich dar (Abb. 3).

Bei dem Tier handelt es sich um ein Männchen, nach dem Zahnabsliff ist es etwa ein Jahr alt. Belegt ist die Art durch den Balg, das (zerbissene) Cranium und eine Gewebeprobe, die Inventar-Nummer lautet 2005/1.

Die Maße betragen: Kopf-Rumpf: 65 mm, Schwanz: 87 mm, Ohr: 9 mm, Hinterfuß: 16,5 mm, Gewicht: 9,1 g.

Fundort: Sandl, Größstötten 26 (Geogr. Koordinaten: 14° 38' Ost 48° 33' Nord). Nimmt man den Aktionsradius der Katze mit 500 m an, muß die Birkenmaus in diesem Bereich vorkommen. Abb. 4 zeigt ein mögliches Habitat, einen verbuschten Waldrand. Der Fundort liegt ca. 14 km südlich von Žofin, dem Ort des Erstnachweises für das Gratzener Bergland.

### **Schlussfolgerung**

Aus den vorliegenden Daten ergibt sich für das nordwestliche Österreich als Schlussfolgerung, dass die Birkenmaus sowohl im gesamten österreichischen Teil des Böhmerwaldes sowie im österreichischen Teil des Gratzener Berglandes (Freiwald) vorkommen kann. Die wenigen bisherigen Nachweise sind Zufallsfunde. Eine systematische Kartierung könnte ein genaueres Bild der Verbreitung bringen.

### **Zusammenfassung**

Die Birkenmaus (*Sicista betulina*) wurde auch im Böhmerwald relativ spät nachgewiesen. Der erste Nachweis gelang 1950 im bayerischen Teil des Mittelgebirges. Es folgten Nachweise auf der tschechischen und österreichischen Seite des Böhmerwaldes sowie auf der tschechischen Seite des Gratzener Berglandes den Novohradské hory weiter östlich. Der Erstnachweis der Birkenmaus auf österreichischer Seite des Gratzener Berglandes (Freiwald) ließ lange auf sich warten, gelang aber 2004 bei Sandl. Der aktuellste Birkenmausnachweis von der österreichischen Seite des Böhmerwaldes stammt von 1999. Die oberösterreichische Datenlage beschränkt sich auf Zufallsfunde, grenznahe tschechische Vorkommen lassen aber eine weitere Verbreitung der Birkenmaus als bisher angenommen auch für das nordwestliche Österreich vermuten.

### Dank

Die Verfasser danken B. Kloubec, W. Neuner, W. Proksch, W. Scherzinger, J. Springer und P. Veverka für wertvolle Informationen, die es ermöglichten, die Situation der Birkenmaus in Tschechien, Deutschland und Österreich besser einschätzen zu können.

### Literatur

- ANDĚRA M. & J. ČERVENÝ (1994): Atlas of the distribution of the mammals of the Šumava Mts. Region (SW-Bohemia). — Acta Sc. Nat. Brno **28**(2-3): 1-111.
- BAUER K. (1964): Die Birkenmaus (*Sicista betulina* Pallas) — ein neuentdecktes österreichisches Säugetier. — Natur und Land **50**(4): 89-93.
- BROHMER P. (1957): Die Tierwelt Mitteleuropas, VII. Band. — Nachtrag zu: 5. Klasse: Säugetiere, Mammalia: 3-4.
- BÜLOW B.v. & H. VIERHAUS (1984): Gewölleanalysen — ein Weg der Säugetierforschung. — In: SCHRÖPFER R., FELDMANN R. & H. VIERHAUS (1984): Die Säugetiere Westfalens. — Abh. Landesmus. Nat.kde. Münster **46**(4): 26-46.
- ČERVENÝ J. (1997): New finding of northern birch mouse (*Sicista betulina*, PALLAS, 1779) in Bayerischer Wald (NE Bavaria). — Časopis Národního muzea, Řada přírodovědná, **166**(1-4): 4.
- HABLE E. (1982): Die Birkenmaus, *Sicista betulina* (PALLAS), ein interessanter Vertreter der Kleinsäugerfauna Österreichs. — ÖKO-L **4**(4): 22-24.
- HABLE E. & F. SPITZENBERGER (1989): Die Birkenmaus, *Sicista betulina* PALLAS, 1779 (Mammalia, Rodentia) in Österreich. Mammalia austriaca 16. — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum **43**: 3-22.
- KAHMANN H. (1951): Seltene Säugetiere in Eulengewöllen. — Orn. Mitt. **6**: 121-124.
- KAHMANN H. & W. WACHTENDORF (1951): Das Vorkommen der Birkenmaus (*Sicista betulina*) im Bayerisch-Böhmischen Wald. — Zool. Jb. (Syst.) **80**: 123-131.
- KLOUBEC B. & J. OBUCH (2003): Distribution of small mammals in the Bohemian Forest based on food analysis of Tengmalm's Owl (*Aegolius funereus*) — Silva Gabreta **9**: 183-200.
- PALIOCHA E. & H. TURNI (2003): Gewölleanalyse. — In: BRAUN M. & F. DIETERLEN (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1: 68-86.
- PETZ E. (1979): Nachweise der Waldbirkenmaus, *Sicista betulina* (PALLAS), aus dem öö. Teil des Böhmerwaldes. — Jb. Oö. Mus.-Ver. **124**/I: 263-264.
- PUCEK Z. (1982): *Sicista betulina* (PALLAS, 1778) – Waldbirkenmaus. — In: NIETHAMMER J. & F. KRAPP (Hrsg.): Handbuch der Säugetiere Europas, Akademische Verlagsgesellschaft, Wiesbaden: 516-538.
- SCHAEFER H. (1933): Die Birkenmaus, *Sicista trizona*, Petényi, für Deutschland festgestellt. — Z. f. Säugetierkunde **8**.
- SPITZENBERGER F. & K. BAUER (2001): Birkenmaus *Sicista betulina* (PALLAS, 1779). — In: SPITZENBERGER F.: Die Säugetierfauna Österreichs, Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft **13**: 401-405.
- WEITER L., HERMAN M., SEDLACEK F. & F. ZEMEK (2002): Potential occurrence of the birch mouse (*Sicista betulina*) in the Bohemian Forest (Sumava): a geographical information system approach. — Folia Zool. **51** (Suppl. 1): 133-144.
- ZEJDA J. (1970): Die heutigen Kenntnisse über die Verbreitung der Birkenmaus (*Sicista betulina*, PALLAS, 1779, Zapodidae, Rodentia, Mammalia) in Mitteleuropa. — Zoologické Listy **19**(3): 235-246.

Anschriften der Autoren: Mag. Thomas ENGLEDER  
Graben 7  
A-4170 Haslach a.d. Mühl, Austria  
E-Mail: thomas.engleder@univie.ac.at

Ing. Egon LEGO  
Größstötten 26  
A-4251 Sandl, Austria  
E-Mail: legon@wvnet.at

Jürgen PLASS  
Biologiezentrum der OÖ. Landesmuseen  
Johann-Wilhelm-Klein-Straße 73  
A-4040 Linz, Austria  
E-Mail: j.plass@landesmuseum.at



**Abb. 1:** Mögliches Habitat der Birkenmaus im Umkreis des Fundortes am Plöckenstein (Foto: J. Springer).



**Abb. 2:** Birkenmaus südlich des Plöckensteins im österreichischen Böhmerwald, September 1999 (Foto: W. Prosch).



**Abb. 3:** 1. musealer Beleg der Birkenmaus *Sicista betulina* PALLAS 1779 für Oberösterreich (Foto: J. Plass).



**Abb. 4:** Mögliches Habitat der Birkenmaus im Umkreis von Größgstötten 26, Sandl (Foto: T. Engleder).