

Zur Verbreitung und Ökologie von *Apodemus agrarius* (Pallas, 1771) im Elbe/Saale-Flußgebiet

Von R. PIECHOCKI

Eingang des Ms. 5. 8. 1966

Einleitung

Nach den Gewölluntersuchungen von RICHTER (1965) fehlt die Brandmaus „offensichtlich dem im Regenschatten des Harzes liegenden Mitteldeutschen Trockengebiet, das weitgehend mit dem Schwarzerdevorkommen übereinstimmt und die Magdeburger Börde, das Gebiet Eisleben-Halle (mit Querfurter Platte) und das innere Thüringer Becken umfaßt“. Diese auf RICHTERS Karte recht überzeugend wirkende Verbreitungslücke und die Aussagen: „Es ist zu vermuten, daß diese Gebiete auch in den vorangegangenen Jahrzehnten frei von *agrarius* waren“ und „Eine Dauerbesiedlung scheint bisher nirgends erfolgt zu sein, ist aber besonders entlang der Flußläufe zu erwarten“, entspricht nicht den tatsächlichen Verhältnissen. Bereits vor mehr als 100 Jahren schrieb BLASIUS (1857): „Gemeinschaftlich mit BALDAMUS habe ich zu Anfang Octobers an zwei Getreidedimmen bei Rajoch in der Elbe- und Saalniederung in wenigen Stunden weit über hundert Zwerg- und Brandmäuse, beide in fast gleichen Verhältnissen mit der Hand lebendig gefangen.“ Weitere Fundorte im Elbe/Saale-Flußgebiet aus früherer Zeit sind nach SCHULZE (1890) Magdeburg, Aschersleben, Halle und Rudolstadt. Schließlich sei noch TASCHENBERG (1909) zitiert, der erwähnt, daß die Brandmaus innerhalb der Stadtmauern (Königstraße) von Halle/S. zu fangen war und außerdem in der landwirtschaftlichen Versuchsstation bei Lauchstädt, sowie aus Merseburg bekannt ist. Diese Angaben und die folgenden Ausführungen zeigen, daß die Brandmaus *nach wie vor* im Elbe/Saale-Flußgebiet lebt, allerdings je nach den örtlichen Verhältnissen zuweilen sporadisch verbreitet und in starken Schwankungen unterworfenen Populationsdichten. Als Ursache kommen neben Verlusten durch Hochwasser auch zyklische Massenvermehrungen in Betracht, die nach OGNEW (1959) bei *Apodemus agrarius* aperiodische Migrationen auslösen.

Zur Ergänzung der speziell im letzten Jahrzehnt gesammelten eigenen Unterlagen dienten im Zoologischen Institut, Halle/S. angefertigte Staatsexamens- und Diplomarbeiten. Weitere Verbreitungsangaben sowie Zahlenmaterial stellten in dankenswerter Weise folgende Herren zur Verfügung: V. CREUTZBURG, Halle/S., D. HEIDECKE, Köthen, A. JOHN, Merseburg, K. KARLSTEDT, Bad Frankenhausen, W. KLEBB, Weissenfels, M. NICHT, Magdeburg, W. NASS und W. SCHULZ, Halle/S. sowie Ofm. WUTTKY und M. STUBBE, Gatersleben.

Zur Methodik

Vorliegende Arbeit basiert auf Verbreitungsnachweisen und Zahlenmaterial, das durch den Einsatz von Schlagfallen, ebenerdig eingegrabene Gläser, sogenannte Barberfallen, und durch die Untersuchung von Gewöllern sowie erlegter Greifvögel erlangt wurde. Dabei ergab sich, daß die von RICHTER angewandte Methode, nach Untersuchung von Eulengewöllern Schlüsse über die Verbreitung einer stenoecken Tierart – die Brandmaus rechnet zweifellos dazu – zu ziehen, bedenklich ist. Nach unseren Erfahrungen gestattet

Tabelle 1
Nachweise von *Apodemus agrarius* (Pallas, 1771) im Elbe/Saale-Flußgebiet

Lfd. Nr.	Fundort, Biotop	Zeitraum	Zahl der Kleinsäuger insgesamt	Anteile von <i>A. agrarius</i> abs. %/h	Nachweis-Methode	Sammler
1	Gundorfer Scheune bei Schkeuditz	Dezember 1955	11	6	Fang mit der Hand	PIECHOCKI
2	Umgebung von Halle/S.	Februar bis Dezember 1958	410	35	Schlagfallen	KIRSCH
3	Schulpforte über Naumburg/S.	März 1959 bis April 1960	477	19	Schlagfallen	GOLM
4	Fasanerie bei Merseburg/S.	Juli 1960	62	6	Schlagfallen	JOHN
5	Dieskauer Teiche bei Halle/S.	August 1959 bis November 1961	46	26	Schlagfallen	PIECHOCKI
6	Bad Frankenhäusen (Kyffh.)	August 1963	40	7	Schlagfallen	KARLSTEDT
7	Bad Frankenhäusen bei Halle/S.	Januar/Februar 1964	69	8	Schlagfallen	CREUTZBURG
8	Bad Frankenhäusen (Kyffh.)	Juni 1965	9	3	Schlagfallen	PIECHOCKI u. UHLENHAUT
9	Saaleue Leuna-Merseburg	Juli 1966	46	4	Schlagfallen	PIECHOCKI u. UHLENHAUT
10	Burgholz Elsteraue bei Halle/S.	April bis Dezember 1964	134	2	Barberfallen	MLETZKO
11	Burgholz Elsteraue bei Halle/S.	Juli bis Dezember 1965	100	8	Barberfallen	MLETZKO
12	Saaleue Leuna-Merseburg	4 Winter, 1962 bis 1966	4674	28	Gewölle	CREUTZBURG
13	Elsteraue Profen bei Zeitz	Mai 1962 bis Februar 1965	2979	5	Gewölle	GOTTSCHLING

auch die Untersuchung größerer Mengen von Gewöllern keine verbindlichen Aussagen über das Vorhandensein oder Fehlen einer aus ökologischen Gründen sporadisch verbreiteten Tierart. Selbstverständlich sind Artnachweise aus Gewöllern nach wie vor nützlich. Allerdings muß sowohl bei qualitativer als auch bei quantitativer Auswertung der Ergebnisse stets berücksichtigt werden, daß die Eulen als nächtliche Flugjäger überwiegend in der Dunkelheit aktive, euryoekle Kleinsäuger erbeuten und weniger die auch tagsüber aktiven Tiere, z. B. Brandmäuse erlangen. Das gilt nicht nur für die meist in menschlichen Bauwerken lebende Schleiereule, *Tyto alba* (Scop.), sondern auch für die Waldohreule, *Asio otus* (L.). Da diese Art im Winter nicht selten in größeren Trupps meist an Waldrändern liegende Schlafplätze aufsucht, müssen die Individuen je nach dem Kleinsäugerbestand ihren Nahrungsbedarf auch in der weiteren Umgebung decken. Aus diesem Grunde kann und darf aus dem unter Schlafplätzen aufgesammelten Gewöllmaterial nicht unbedingt geschlossen werden, daß die nachgewiesenen Kleinsäuger aus dem gleichen Biotop stammen. Obwohl z. B. der Fang im Burgholz (vgl. Tab. 1, Nr. 7) einen relativ hohen Anteil von Brandmäusen ergab, erbrachten die gleichzeitig unweit davon aufgesammelten Waldohreulen-Gewölle unter 324 Kleinsäufern nicht einen Nachweis von *A. agrarius*. Wie selten Brandmäuse erbeutet werden, zeigt auch die Untersuchung von 201 verendet eingelieferten Greifvögeln aus dem Elbe/Saale-Flußgebiet. Diese Vögel hatten insgesamt 430 Kleinsäuger gekröpft, der Anteil an Brandmäusen betrug nur 2,1% (siehe Tab. 2).

Sofern in ihrem Verbreitungs-

Tabelle 2

Brandmäuse als Beutetiere von Greifvögeln

Vogelart	Brandmäuse	Fundort	Datum
<i>Buteo buteo</i>	3	Wallendorf, Kr. Merseburg	23. Jan. 1966
<i>Buteo lagopus</i>	2	Bad Dürrenberg	8. Febr. 1963
<i>Asio otus</i>	3	Zwintschöna b. Halle	3. März 1963
<i>Asio otus</i>	1	Schkeuditz	10. März 1963

areal *Apodemus agrarius* als Beutetier fehlt, dürfte das bei geringen Bestandsdichten einfach daran liegen, daß die sich in ihren Primärbiotopen meist im Schutze einer Kraut- oder Strauchschicht aufhaltenden Artvertreter von den Greifvögeln nicht erreicht werden. Deshalb fallen auch die Anteile von Brandmäusen aus Gewöllen in der Regel wesentlich kleiner aus als bei direkten Fängen unter Pflanzenbeständen (vgl. Tab. 1, Nr. 9 und 12). In diesem Zusammenhang seien ZIMMERMANN'S (1963) Ermittlungen erwähnt, daß aus der Beuteliste der Waldohreule weder die Artenzahl noch die relative Häufigkeit der Kleinsäugerfauna eines Gebietes abgelesen werden kann. Es lassen sich lediglich für die Feldmaus aus ihrer relativen Häufigkeit in den Gewöllen Aussagen über Schwankungen der Bestandsdichte machen. Bei jedem anderen Beutetier kann das Fehlen in den Gewöllen durch recht unterschiedliche Ursachen bedingt sein. Diese methodische Fehlerquelle erfordert, daß die Verbreitung von Kleinsäufern stets durch gefangene Exemplare belegt werden muß.

Verbreitung und Ökologie

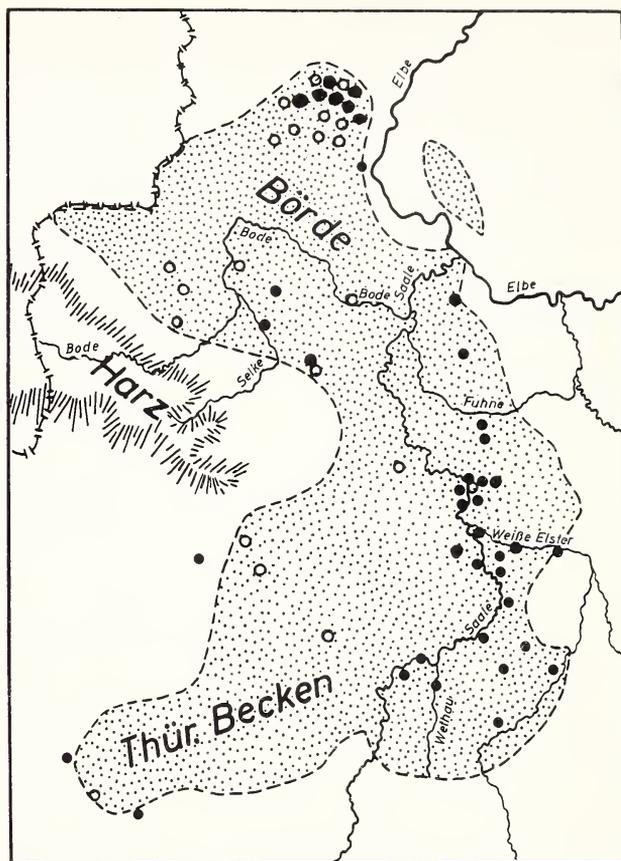
Nicht nur die schon eingangs zitierten Angaben früherer Autoren, sondern auch unsere speziell im letzten Jahrzehnt durchgeführten Ermittlungen zeigen, daß die Brandmaus das aus der Abb. ersichtliche Untersuchungsgebiet ständig bewohnt. Die meisten Fundorte liegen im Bereich der Flußläufe. Die Nachweise aus dem südlichen Arealteil des Schwarzerdevorkommens stammen aus der Elsteraue bei Profen (Tab. 1, Nr. 13) und Wetterzeube über Zeitz, sowie aus der Umgebung von Naumburg an der Saale. Nach KLEBB (briefl. Mitt.) bevorzugt die Brandmaus in der Umgebung von Weißenfels die dort sehr häufigen immer mit Gebüsch, Feldhecken, Baumreihen oder Feldgehölzen bestandenen Bachtäler. Sie kommt demzufolge im westlichen Teil dieses Beobachtungsgebietes, das reichlicher mit Wald und Gebüsch bestanden ist, häufiger vor. Auf den drei großen baumfreien Flächen bei Weißenfels (nördlich zwischen Weißenfels und Großkayna, südlich zwischen Weißenfels und Teuchern und östlich bei Lützen) wurde die Art nur am Rande gefunden. Bei Abfangzählungen der Schädlingbekämpfung ergab sich ein Verhältnis Brandmaus zu Feldmaus von 1:36. Nach S. MEISSNER (mdl. Mitt.) wurde auf einer eingeschneiten Halde bei Leuna am 3. März 1965 *A. agrarius* beobachtet. Gleich den dort vorhandenen Zwergmäusen lebten auch die Brandmäuse von den Samen der Diplotaxis- und Meldenbestände. Die bei Merseburg/S. gefangenen Brandmäuse (vgl. Tab. 1, Nr. 4) hielten sich wohl infolge des günstigen Nahrungsangebots in einem Maisfeld auf. Nach KLEMM (1962) klettert *A. agrarius* vom Boden aus zu den Maiskolben und nagt die reifenden Körner in typischer Weise aus.

Meine Ermittlungen in den Flußauen der weiteren Umgebung von Halle/S. begannen 1945. Seither wurde *Apodemus agrarius* alljährlich während der Fortpflanzungsperiode im Bereich fließender und stehender Gewässer angetroffen, sofern deren Ufer

reichlich Pflanzenwuchs aufwies. Die Häufigkeit wechselt besonders im Bereich fließender Gewässer sehr stark, weil die Kleinsäuger in derartigen Lebensräumen oft durch Überschwemmungen dezimiert werden (vgl. Tab. 1, Nr. 7, 10 und 11). Im Gegensatz dazu brachten die Fänge an den Rändern der hochwasserfreien Dieskauer Teiche stets eine etwa gleichbleibende Bestandsdichte. Unter diesen Bedingungen kann die Brandmaus sogar als überwiegende Art auftreten (vgl. Tab. 1, Nr. 5). In der nördlich von Halle gelegenen „Kultursteppe“ wurde *A. agrarius* bisher im Park von Ostrau (1962), am Petersberg im Bergholz (1965) und in Köthen gefangen. Nach M. NICHT (briefl. Mitt.) bewohnt die Brandmaus auch jetzt noch die Umgebung von Magdeburg.

Wie selten die Brandmaus zuweilen in bestimmten Gebieten auftritt, zeigen die Ermittlungen von Ofm. WUTTKY in Hakel, Kr. Aschersleben. In den Horsten von Mäusebussard und Rotmilan wurden von 1957 bis 1964 als eingetragene Nahrung unter anderem 202 Mäuse festgestellt, darunter befand sich lediglich eine Brandmaus. Die unsererseits Ende September 1965 im gleichen Gebiet durchgeführten Fallenfänge erbrachten unter 53 Kleinsäufern keine Brandmaus.

Auffallend häufig dringt die Brandmaus dagegen im Winter in Schutz und Nahrung bietende menschliche Bauten ein. In Gatersleben, unweit des eben erwähnten Hakels, fing M. STUBBE Anfang 1955 drei Exemplare in einem Keller. In Köthen wurde eine Brandmaus in einer Backstube und in Niedermöllen bei Naumburg noch am 12. April 1956 in einem Bienenhaus gefangen. Wiederholte Funde in Hühnerställen oder Geflügelfarmen liegen aus Merseburg und Halle/Trotha vor. Da die schön gezeichneten Mäuse offensichtlich nicht gerade scheu sind, fallen sie immer wieder auf. Mehrere Beobachter stellten auch fest, daß Brandmäuse häufig von Katzen erbeutet, jedoch wie Spitzmäuse nicht gefressen werden. Bekanntlich überwintert *A. agrarius* auch gern in



Zur Verbreitung der Brandmaus im Elbe/Saale-Flußgebiet. Schwarze Punkte = Nachweise von *Apodemus agrarius*, Kreise = Lokalitäten an denen nach RICHTER (1965) die Brandmaus nicht gefunden wurde, gepunktet = Areal des Schwarzerdevorkommens, außerhalb der gestrichelten Grenze liegt das bekannte Verbreitungsgebiet. Die auf der Karte im Norden der Börde eingezeichneten schwarzen Punkte stellen die von B. WEBER ermittelten Fundorte dar.

Feldscheunen. In der Feldscheune Halle/Seeben lebte sie neben der stark überwiegenderen Feldmaus noch mit der Wald- und Zwergmaus unter einem Dach. In der Gundorfer Scheune (vgl. Tab. 1, Nr. 1) ernährten sich Brandmäuse und Zwergmäuse in großer Zahl von dem eingelagerten Kanariengras, *Phalaris canariensis* L. Da aus den Scheinähren die Samen schon restlos ausgeplündert waren, hatte man nach der im Stroh herrschenden Unruhe den Eindruck, als ob sich die Mäuse untereinander nachstellten. Diese Annahme bestätigte sich, als wir an den gefangenen Tieren, besonders in den Schwanzregionen Bißwunden vorfanden.

Zusammenfassung

1. Es wurde nachgewiesen, daß die Untersuchung von Gewöllern keine realen Aussagen über die Verbreitung stenoeker Kleinsäuger gestattet.
2. *Apodemus agrarius* ist nach wie vor besonders in den Auen des Elbe/Saale-Flußgebiets in unterschiedlicher Dichte ständig anzutreffen.

Literatur

- BLASIUS, I. H. (1857): Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands; Braunschweig.
- GOLM, H. (1960): Die Parasitenbesiedlung des Magen-Darmtraktes und der Leibeshöhle von Muriden und Soriciden der Umgebung Schulpfortes mit Cestoden und Nematoden. Unveröffentlichte Staatsexamensarbeit, Zoologisches Institut Halle/S.
- GOTTSCHLING, R. (1965): Beiträge zur Biologie der Waldohreule, *Asio otus* (L.), unter besonderer Berücksichtigung der Ernährung. Unveröffentlichte Staatsexamensarbeit, Zoologisches Institut Halle/S.
- KIRSCH, I. (1959): Untersuchungen über Ektoparasiten bei Muriden der Umgebung von Halle. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Zoologisches Institut Halle/S.
- KLEMM, M. (1962): Fraßschäden an reifenden Maiskolben. Nachrichtenbl. Deutsch. Pflanzenschutzd. (Braunschweig) 14, 29—30.
- MOHR, E. (1954): Die freilebenden Nagetiere Deutschlands und der Nachbarländer. Jena.
- OGNEW, S. I. (1959): Säugetiere und ihre Welt. Berlin.
- RICHTER, H. (1965): Zur Verbreitung der Brandmaus, *Apodemus agrarius* (Pallas, 1771), im mittleren Europa. Z. Säugetierkunde, 30, 181—185.
- SCHULZE, E. (1890): Verzeichnis der Säugetiere von Sachsen, Anhalt, Braunschweig, Hannover und Thüringen. Z. f. Naturw. 63, 104.
- TASCHENBERG, O. (1909): Die Tierwelt. In Heimatkunde des Saalkreises einschließlich des Stadtkreises Halle und des Mansfelder Seekreises. Herausgegeben von ULE, Halle/S.
- ZIMMERMANN, K. (1963): Kleinsäuger in der Beute von Waldohreulen bei Berlin. Beitr. z. Vogelk. 9, 59—68.

Anschrift des Verfassers: Dr. R. PIECHOCKI, X 402 Halle/S., Domplatz 4, Zoologisches Institut

Die Brandmaus, *Apodemus agrarius* (Pallas, 1771), in der Magdeburger Börde und in der Altmark

Von B. WEBER

Eingang des Ms. 5. 8. 1966

Als Ergänzung zu vorstehendem Beitrag von R. PIECHOCKI sollen nachfolgend von mir ermittelte Fundorte der Brandmaus in der Börde, in der sie nach RICHTER (Z. Säugetierk. 30, S. 181—185) fehlt, aufgeführt werden. Außerdem sind über die Verbreitung in der Altmark und in angrenzenden Gebieten einige Hinweise zu finden. — Es sei vorausgeschickt, daß die Brandmaus aus Gewöllern, die von 1951 bis heute in beträchtlichen Mengen im fraglichen Gebiet aufgesammelt wurden und für deren Auswertung ich den Herren R. MÄRZ, H. RICHTER und O. VOIGT zu danken habe, nicht nachgewiesen wer-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mammalian Biology \(früher Zeitschrift für Säugetierkunde\)](#)

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Piechocki Rudolf

Artikel/Article: [Zur Verbreitung und Ökologie von Apodemus agrarius \(Pallas, 1771\) im Elbe/Saale-Flußgebiet 472-476](#)