

biet.“ (VOGEL 1953: 56). Bereits in den 30er Jahren waren in Oberschwaben keine Reliktpopulationen mehr bekannt (VOGEL [1937]: 159; das westliche Bodenseegebiet wurde in dieser Untersuchung jedoch nicht berücksichtigt). Hingegen liegen vom schweizerischen Gebiet südwestlich des Bodensees, aus den Kantonen Thurgau, Zürich und Aargau, Nachweise aus den 70er Jahren dieses Jahrhunderts vor (v. BÜLOW 1981: 88f, 91). Eine Einwanderung aus diesen Gebieten in den letzten vierzig Jahren ist vorstellbar. Da jedoch die alten Gebäude auf dem Gut Mühlberg ein seit Jahrzehnten unverändertes geeignetes Habitat für die Hausratte darstellen, halten wir es für wahrscheinlicher, daß die dortige Population seit langer Zeit unentdeckt persistiert.

#### Literatur

- ARNDT, G. (1993): Ein Hausrattenfund in Neureut bei Karlsruhe. - Mitt. unserer Säugetierwelt, 3: 22-24.
- BRAUN, M. (1989): Zum Vorkommen der Säugetiere in Baden-Württemberg. Entwurf einer Roten Liste (Stand 1988). - Veröff. Natursch. Landschaftspf. Bad.-Württ., 64/65: 145-201.
- BÜLOW, B. von (1981): Zur Verbreitung der Hausratte, *Rattus rattus* L., in Mitteleuropa während der letzten Jahrzehnte. - Z. angew. Zool., 68: 67-94.
- BRÜNNER, H. & TROJE, N. (1991): Ein Vorkommen der Hausratte (*Rattus rattus* L.) in Südbaden. - Mitt. bad. Landesver. Naturk. Natursch., 16: 467-468.
- TROJE, N. & BRÜNNER, H. (1991): Ein Hausratten-Fund in Baden-Württemberg. - Mitt. unserer Säugetierwelt, 1: 15.
- VOGEL, R. (1937): Die gegenwärtige Verbreitung der Hausratte (*Mus rattus* L.) in Württemberg. - Jh. Ver. vaterl. Naturk. Württ., 92.1936: 156-170.
- VOGEL, R. (1953): Die gegenwärtige Verbreitung der Hausratte (*Rattus rattus* [L.] in Südwestdeutschland und die sie bestimmenden Faktoren. - Jh. Ver. vaterl. Naturk. Württ., 108: 53-61.
- WILHELM, P. (1993): Gesucht wird: Die Hausratte (*Rattus rattus*). - Mitt. unserer Säugetierwelt, 3: 24-25.

Dipl.-Biol. Frank-Thorsten Krell & Dr. Gerhard Mickoleit  
Eberhard-Karls-Universität, Zoologisches Institut, Lehrstuhl für Spezielle Zoologie,  
Auf der Morgenstelle 28, D-72076 Tübingen

## 5. Die Wanderratte als Seiltänzerin

Die Heimat der derzeit 56 bekannten Arten der Gattung *Rattus* ist Süd-, Südost und Ostasien, ferner Australien und Neuguinea. Viele dieser Arten sind gute oder sehr

gute Kletterer, mehrere davon leben überwiegend auf Bäumen. Nur zwei Arten ist es gelungen, sich der Zivilisation derart anzupassen, daß sie sich sogar Wasser- und Landtransporten des Menschen angeschlossen und auf diese Weise in die ganze Welt verbreitet haben: es sind die auch in Baden-Württemberg vorkommende Hausratte (*Rattus rattus*) und die Wanderratte (*Rattus norvegicus*).

Während die Hausratte ein Musterbeispiel eines ausgezeichneten Kletterers ist und als solcher sich auch stets vorwiegend auf Bäumen, Büschen und in Häusern besonders in deren Dachstühlen bewegt, kann die Wanderratte fast als das Gegenbeispiel gelten: sie lebt am und im Boden, wo sie auch ihre Baue anlegt; sie ist zu ausgedehnten Exkursionen fähig, schwimmt ausgezeichnet und springt auch gut. Klettern kann sie auch, doch mit der schnellen, eleganten Kletter- und Springkunst der schlanken Hausratte kann sich die schwerer und plumper gebaute Wanderratte nicht messen.

Anlaß für den vorliegenden Artikel waren Beobachtungen und zwei Serien von insgesamt 18 mit Teleobjektiv gemachten Fotos, die Frau Kristin Landwehr von ihrem Bürofenster aus am Stadtgarten in Stuttgart gelangen.

Die Beobachtungen wurden bei Tage jeweils in den Wintermonaten 1992/93 und 1993/94 gemacht. Die Attraktionen für das kleine Wanderrattenrudel war ein Vogelfutterzylinder und sog. Meisenknödel, die dort im Gezweig montiert waren. Da anfangs beides für die Ratten leicht erreichbar gewesen war, wurden die Meisenknödel an den äußeren Strauchzweigen befestigt und der Futterzylinder an einem dünnen Draht zwischen zwei Bäumen in etwa 2 m Höhe freihängend fixiert. Der Platz zwischen Bäumen und Büschen, wenige Meter vom Gebäude und Fenster der Beobachterin, war für die Ratten fast störungsfrei. Von den auf Parkwegen im Abstand von 10-20 m vorbeigehenden Menschen ging keine Gefahr aus.

### Klettervermögen in Bäumen, Sträuchern und an Gebäuden

Die erste Fotoserie mit acht Bildern (hier nicht abgedruckt), zeigt eine noch nicht ausgewachsene Wanderratte, oberseits bereits braungefärbt, von ca. 120-140 mm Kopfrumpflänge und 80-100 g Gewicht. Da das letzte Schwanzstückchen fehlt und die Schwanzhaut am distalen Ende sehr hell gefärbt ist, ist das Tier auf allen Fotos (auch der 2. Serie) gut zu identifizieren.

Es hat den Strauch erstiegen und klettert auf einem knapp 1 cm dicken Zweig zu dessen Ende. Dieser wird dünner und neigt sich unter dem Gewicht der Ratte und des Meisenknödels nach unten.

Die von einem Netzsäckchen umschlossene freihängende Futterquelle erreicht das Tier - Kopf nach unten - mit den Vorderpfoten. Die Hinterfüße umklammern sichernd den Zweig. In dieser Haltung frißt es vom Meisenknödel. Dabei verliert es auch mal den Halt, kann sich aber, untere Körperhälfte frei nach unten schwebend, wieder hochhangeln.

Klettern von Wanderratten in Bäumen und Sträuchern ist in der Fachliteratur mehrfach beschrieben worden. So schildert JANY (1951) Beobachtungen anderer Autoren von Tieren, die Obstbäume besuchten und Knospen, Triebe und Früchte abnagten. Er selbst beschreibt z.B. wie Wanderratten Obstbäume ersteigen, offenbar um auf Dach und obere Stockwerke von Gebäuden zu gelangen. HUTTERER (1974) sah drei juvenile Wanderratten, die mühelos 1,60 m hohe Sonnenblumen erstiegen und nach unten hängend deren reife Fruchtkörbe ausbeuteten. STEINIGER (1952), einer der besten Kenner der Wanderratte überhaupt, schrieb: „Beim Klettern auf Pflanzen und Zweigen ist die Wanderratte.... außerordentlich geschickt, sie kann mit Leichtigkeit auf die äußeren Spitzen von Obstbäumen steigen.“

Klettern und Balanzieren auf freigespannten Drähten und Seilen.

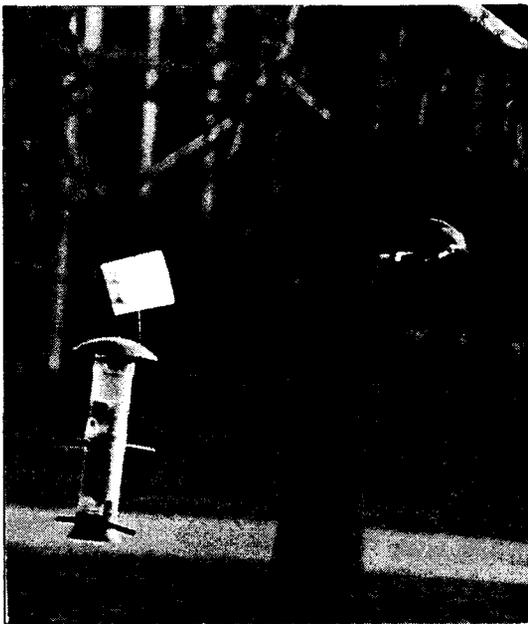
Diese artistische Bewegungsweise ist von wesentlich höherem Schwierigkeitsgrad und wird mit der Wanderratte nur selten in Verbindung gebracht. Der Hausratte gelingen solche Kunststücke leichter. So schreibt STEINIGER (1952): „Als Baumtier ist sie in der Lage, selbst auf Telephonleitungen entlangzulaufen. Auf die von ihr befallenen Schiffe gelangt sie gewöhnlich auf dem Weg über die Haltetaue, die man deshalb mit runden Blechscheiben abschirmt. Doch auch diese Sperrvorrichtungen überwindet die Hausratte gewöhnlich mit Leichtigkeit.“ Daß Hausratten über Radioantennen hinwegbalanzieren, berichteten VICK & BECKER (1951). Schiffstau, besonders dicke, dürften „motivierten“ Wanderratten ebenfalls nicht viel Mühe bereiten, auf Schiffe zu gelangen, bzw. zwischen Schiff und Land zu pendeln. Dichter am Kai liegende Schiffe, besonders solche mit Laufstege, liegen der Wanderratte natürlich eher als die hochbordigen Überseeschiffe. Daher rührt wohl auch das zumindest früher zu beobachtende zahlenmäßige Überwiegen der Haus- vor der Wanderratte auf Überseeschiffen.

Die von Frau K. LANDWEHR aufgenommene 2. Fotoserie zeigt auf elf Bildern, von denen hier 8 auf Seite 22 und 23 gezeigt werden, wie eine Wanderratte, wahrscheinlich das gleiche Tier der ersten Serie, versucht, über den ca. 1 mm starken Draht freibalanzierend den etwa 2 m entfernten Futterzylinder zu erreichen und aus ihm zu fressen.

Auf Bild 1 ist sie noch etwa 50 cm vom Ziel entfernt. Während sie sich auf Bild 1 und 2 in verschiedenen Stellungen bewegt, hat sie auf Bild 3 das Gleichgewicht verloren und hängt mit dem Hinterleib nach unten, mit Kopf und Vorderleib versucht sie gerade wieder nach oben zu gelangen. An den starken Schwanzbewegungen mehrerer Bilder erkennt man die Bedeutung dieses Körperteils als Balanzierstange!

Auf Bild 4 steigt sie auf den gewölbten Deckel des Futterzylinders und dringt, den Deckel unterkletternd, auf Bild 5 in den Zylinder ein, um zu fressen. Bei dieser Gelegenheit, wie auch bei der Selbsbedienung der Vögel, fällt Futter aus den kleinen für die Vögel bestimmten Öffnungen und landet am Boden, wo eine Rattenschar von 5 Tieren sitzt (hier nicht abgebildet).

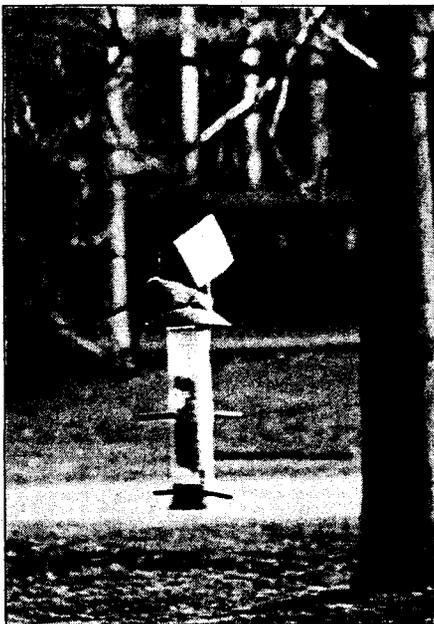
*Bild 1*



*Bild 2*



*Bild 3*



*Bild 4*

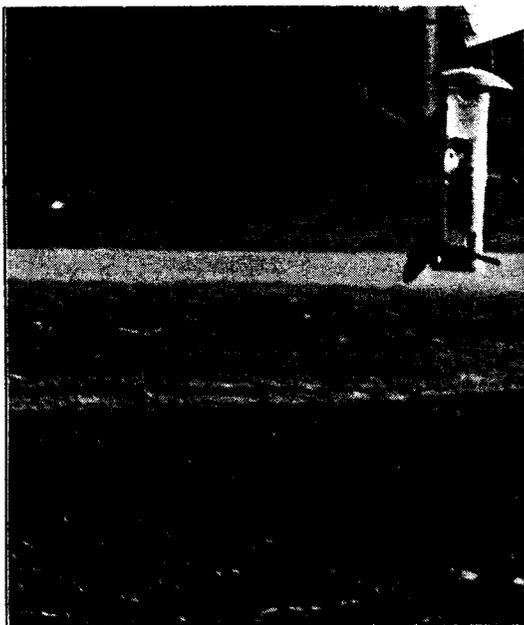
*Bild 5*



*Bild 6*



*Bild 7*



*Bild 8*

Bild 6 zeigt die Ratte beim Hochstemmen mit den Vorderbeinen an einer der oberen Sitzstangen. Auf Bild 7 klettert sie auf die untere Sitzstange, von der sie (Bild 8) den etwa 80 cm tiefer liegenden Boden anvisiert, wo links unten eine größere Ratte zu sehen ist. Dorthin läßt sie sich (auf einem weiteren, hier nicht gezeigten Bild zu sehen) hinunterfallen.

Diese seiltänzerische Leistung vollbrachte die Ratte natürlich nicht auf Anhieb. Die Beobachterin registrierte mehrere gescheiterte Versuche des Tieres, bis sich dann schließlich der Erfolg und eine Perfektionierung einstellte. Da sehr wahrscheinlich stets das gleiche Tier den Balanzierakt durchführte, ist nicht bekannt, ob dieser auch von anderen Tieren versucht oder durchgeführt wurde, von Rudelgenossen also, die sicher dabei von der für Wanderratten spezifischen Stimmungsübertragung gepackt wurden.

### Diskussion

Das erstaunliche und meines Wissens von der Wanderratte vielleicht nur einmal beobachtete beschriebene Verhalten, ist das Balanziervermögen auf einem dünnen nur ca. 1 mm starken Draht über eine Strecke von etwa 2 m hinweg.

Während die bisher genannten Autoren und die, auf die sie sich in ihren Arbeiten bezogen, der Wanderratte ein solches Können absprechen, konnte es THÉRIEN (1975) in seinem Buch „Ratopolis“ mit Fotos und Kommentaren beweisen. In dem Kapitel „Aptitudes physiques et adaptibilité“ schildert er die vielerlei von ihm durchgeführten Versuche, die Bandbreite körperlicher Fähigkeiten und Anpassungen des Verhaltens zu testen. Das beobachtete Rudel lebte in einem großen, stark strukturierten Raum. Zwei männliche und ein weibliches Tier hoben sich von den anderen Rudelangehörigen durch ihr Neugierverhalten und Ausforschen neuer Möglichkeiten, z.B. um ans Futter zu gelangen, besonders hervor. Dabei stand in einem Fall der übliche, 1,75 m hohe Futtertisch völlig isoliert und nur eines der Männchen erreichte ihn durch einen Sprung von 45 cm. Der Tisch war durch einen dünnen, waagrecht gespannten Metalldraht vor dem Umfallen gesichert. Dieser Draht wurde von dem aktiven weiblichen Tier, das sich nicht zu springen getraute, entdeckt. Der Autor beschreibt seine Verwunderung: „Nous avons alors été témoins d'une chose quasi merveilleuse“. Das Tier versuchte auf dem Draht zu balanzieren und dies gelang ihm schließlich nach mehreren Fehlschlägen.

Die Wanderratte aus dem Stuttgarter Stadtgarten hat diese durch schöne Fotos belegte Leistung, wie oben gezeigt, aber noch weit übertroffen, da sie auf einem ebenso dünnen Metalldraht einen viermal so weiten Weg zurücklegte und dann noch sehr schwierig ans Futter gelangen mußte.

Die geschilderten Beobachtungen zeigen wieder einmal neu erstaunliche Facetten im Verhalten der Wanderratten: Individualität, Offenheit und Motivation neuen Situationen gegenüber und deren (eventuell nur individuelle) Meisterung durch ein überdurchschnittliches Lernvermögen, das über die angeborenen „normalen“, d.h. arttypi-

schen Eigenschaften weit hinausgehen kann. Daß das Rattenrudel von den Leistungen der Seiltänzerin profitiert, ist zwar ein Nebeneffekt. Doch ist stimmungsbedingtes kooperatives Verhalten zwischen Einzeltier und Rudel nicht auszuschließen. Diese Vielseitigkeit und das Meistern neuer Situationen hängt eng mit dem Unspezialisiertsein der Wanderratte zusammen. EIBL-EIBESFELDT (1958) schreibt dazu: „Gewiß gibt es unter den Säugern flinkere Läufer, bessere Schwimmer und gewandtere Kletterer und Räuber, aber solche Spezialisten sind meist in anderer Hinsicht minder begabt, sie finden sich nur in ganz bestimmten Lebenslagen zurecht. Die Ratte dagegen (und damit meint der Autor vor allem die Wanderratte) ist geradezu auf Unspezialisiertsein spezialisiert.“

### Literatur

- EIBL-EIBESFELD, I. (1958): Das Verhalten der Nagetiere. In: KÜKENTHAL: Handb. d. Zool. 8 (10), 13: 1-88.
- HUTTERER, R. (1974): Wanderratten, *Rattus norvegicus*, klettern auf Sonnenblumen und entkernen die Blütenkörbe. – Zool. Garten N.F. 44: 243-246.
- JANY, E. (1951): Das „Baumleben“ von Ratten unter besonderer Berücksichtigung der Wanderratte (*Rattus norvegicus*). – Z. hyg. Zool. 39: 103-108.
- STEINIGER, F. (1952): Rattenbiologie und Rattenbekämpfung. – F. Enke Verlag Stuttgart. 149 S.
- THÉRIEN, G. (1975): Ratopolis. Les presses de l'université du Québec. 130 S.
- VICK, F. & K. BECKER (1951): Der bautechnische Rattenschutz. – Schädlingbek., 43: 1-7.

## 6. Schlußwort

Die Freilandarbeiten für das Forschungsprojekt „Wildlebende Säugetiere in Baden-Württemberg“ müssen gemäß den Projekt-Vorgaben nach einer 5jährigen Dauer in diesem Jahr abgeschlossen werden. Eine fast 3jährige Auswertungszeit wird abgeschlossen, damit Ende 1997 ein druckfertiges Skript für das Grundlagenwerk mit Angaben zur Biologie der einzelnen Säugerarten in Baden-Württemberg, Karten mit den Fundpunkten, Gefährdungsursachen und Schutzmöglichkeiten, Literatur, Fotos und einer Diskussion der Ergebnisse des Forschungsprojektes über die Säugetiere abgegeben werden kann.

Ein kleiner Rückblick auf das bisher Geleistete sei deshalb erlaubt. Beim Auflisten der Freilandstudien, die durch Mitarbeiter des Säugerprojektes in Baden-Württemberg durchgeführt worden sind bzw. durch das Projekt unmittelbar initiiert wurden, kommt doch eine stattliche Anzahl guter Feldarbeiten zusammen. Darauf können wir stolz sein.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Maus - Mitteilungen aus unserer Säugetierwelt](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [5. Die Wanderratte als Seiltänzerin 19-25](#)