

## Die Wasserspitzmaus *Neomys fodiens*

von Edeltraud Philipp

Eigentlich sollte es selbstverständlich sein, Tiere und Pflanzen, die in unsere Landschaft gehören, zu schützen. Die vielen auf den „Roten Listen“ stehenden Organismen zeigen aber genau das Gegenteil an. Vor allem den Kleinsäugetern wurde bei uns bis heute wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Gründe für diesen Mangel gibt es viele: Vielleicht trägt die Kleinheit der Tiere dazu bei, das Interesse an ihnen gar nicht erst aufkommen zu lassen, das heißt, man sieht sie nicht oft und übersieht sie noch öfter; außerdem fallen sie weder durch schönen Gesang noch durch ein imponierendes Äußeres auf. Wichtig sind sie trotz alledem, zeigen doch gerade auch die kleinen Tiere durch ihr allmähliches Verschwinden an, daß in unserer Umwelt nicht mehr alles so ist, wie es sein sollte.

So signalisierte schon vor Jahrzehnten der Rückgang des Fischotters (*Lutra lutra*) die zunehmende Verseuchung und Verbauung unserer großen Gewässer. Und was der Fischotter für die Ems, könnte die Wasserspitzmaus für den Dorfbach sein; denn die Zerstörung der Umwelt lässt sich schon lange nicht mehr nur im Fernsehen beobachten, sondern auch vom Wohnzimmer aus.

Langer Rede kurzer Sinn: nachfolgend soll ein typischer Vertreter unserer Klein- und Kleinstgewässer vorgestellt werden: die Wasserspitzmaus (Abb. 1).

### Zur „Person“

Die Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*) gehört innerhalb der Klasse der Säugetiere (Mammalia) zu den Insektenessern (Insectivora) und befindet sich somit in derselben Ordnung wie der gut bekannte Igel (*Erinaceus europaeus*) und der wenig geliebte Maulwurf (*Palpa europaea*). Mit echten Mäusen hat sie nichts gemein, allenfalls erinnert ihre Gestalt ein wenig an diese.

In der großen Familie der Spitzmäuse (*Soricidae*) nimmt die Gattung der Wasserspitzmaus (*Neomys*) eine gewisse Sonderstellung ein, da sie an das Leben an und im Wasser angepaßt ist. Diese Gattung ist durch zwei Arten vertreten: *Neomys anomalus*, die Sumpfspitzmaus, und *Neomys fodiens*, die Wasserspitzmaus. Erstere ist in Deutschland sehr selten und noch wenig bekannt, so daß im Folgenden nur die zweite Art beschrieben werden soll.

Wie die meisten Spitzmäuse lebt auch die Wasserspitzmaus allein, bildet ein Revier direkt am Wasser und verteidigt dieses gegen eindringende Artgenossen. Das gilt für Weibchen und Männchen in gleicher Weise. Selbst die Paarung, die zwischen April und September mehrmals stattfinden kann, beginnt mit einem „Kampfgetümmel“ und geht erst allmählich in „friedlichere“ Verhaltensweisen über. Nach der Paarung bleibt das Weibchen allein im Revier. Im Wurzelgeflecht der Uferbäume, in einem alten Maulwurfs- oder Mäusebau oder unter einem morschen

Baumstumpf polstert es eine Mulde mit Laub und trockenem Gras aus und bringt nach 24 Tagen vier bis acht Junge zur Welt. Diese wachsen schnell heran, und schon nach acht bis zehn Wochen gehen sie eigene Wege, zunächst im Geschwisterverband, dann als Einzelgänger. Sie werden vom Muttertier aus dem Territorium hinausgebissen, da die Nahrung für eine so große Familie nicht ausreicht; denn ein trächtiges Weibchen braucht pro Tag das Anderthalbfache seines Gewichtes an Nahrung, eine erwachsene Wasserspitzmaus immerhin noch fast so viel, wie sie selber wiegt (in menschlichen Maßstäben wären das etwa 300 Koteletts pro Tag und Person!). Mit einer Größe von zirka zehn Zentimetern (ohne Schwanz, der allein fünf bis sieben Zentimeter lang ist) und einem Gewicht um 18 Gramm ist die Wasserspitzmaus die größte der einheimischen Spitzmäuse. Ihr Fell ist oberseits schwarz und samtig, unterseits hell, oft sogar schneeweiß. Die kleinen runden Ohrmuscheln verschwinden fast ganz in diesem dichten Pelz, ebenso die kleinen, schwarzen Augen. Dagegen ist die große, spitz zulaufende Nase (daher der Name *Spitzmaus*) mit ihren langen Vibrissen (Tasthaaren) nicht zu übersehen, zumal sie fast ständig in Bewegung ist. Allein diese Äußerlichkeiten legten den Verdacht nahe, daß eine Orientierung hauptsächlich über Tast- und Geruchssinn erfolgt, auch Echoortung (wie bei den Fledermäusen) wurde aufgrund der sehr hohen, in den unteren Ultraschallbereich gehenden Lautäußerungen nicht ausgeschlossen. Übersehen wurde dabei anfänglich das ausgezeichnete räumliche Gedächtnis.

Wir wissen bis heute nicht genau, wie sich die Wasserspitzmaus wirklich orientiert, besonders wenn sie sich, ihrem Namen entsprechend, im Wasser aufhält. Dort kann sie sich mit Hilfe eines Borstensaumes an den Füßen und am Schwanz (Abb. 2) schwimmend und tauchend fortbewegen. Die Nasenlöcher werden dabei durch Hautklappen sozusagen „automatisch“ geschlossen, und eine Anpassung des Stoffwechsels erlaubt es ihr, sich bis zu 20 Sekunden unter Wasser aufzuhalten.

Was aber treibt sie unter Wasser? Sie dreht dort kleine Steine um, tastet größere ab und wühlt im Sand und im Schlack (was eine örtliche Trübung des Wassers hervorruft und einige Witzbolde behaupten läßt, der Ausdruck „im trüben fischen“ sei ursprünglich auf die Wasserspitzmaus angewandt worden).

Offensichtlich ist, daß sie nach Nahrung sucht, die sie, sobald sie ihrer habhaft geworden ist, sofort ans Ufer trägt und dort verspeist. Hat sie ergiebige Beutegründe gefunden, findet man am Ufer die Reste der Mahlzeiten säuberlich aufgehäuft. Beute bilden hauptsächlich Köcher-, Stein- und Schlammfliegenlarven, Egel, kleine Muscheln, Schnecken und Kleinkrebse. An Land jagt sie in Konkurrenz zu Wald- und Zwergspitzmaus Landschnecken, Regenwürmer und Insekten. Von Zeit zu Zeit erwischt die Wasserspitzmaus auch einen Frosch, einen Molch oder einen Fisch. Und damit fangen die Probleme an!



Abb. 1: Die Wasserspitzmaus (*Neomys fodon*), ein typischer Vertreter unserer Klein- und Kleinstsäugetiere.

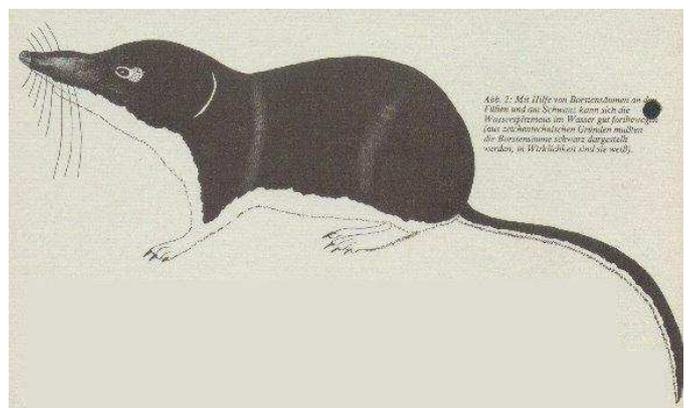


Abb. 2: Mit Hilfe von Borstensaumen an den Füßen und am Schwanz kann sich die Wasserspitzmaus im Wasser gut fortbewegen (siehe Annotieren des Kärtchens mit dem Bild).  
Die Nasenlöcher werden dabei durch Hautklappen sozusagen „automatisch“ geschlossen, und eine Anpassung des Stoffwechsels erlaubt es ihr, sich bis zu 20 Sekunden unter Wasser aufzuhalten.

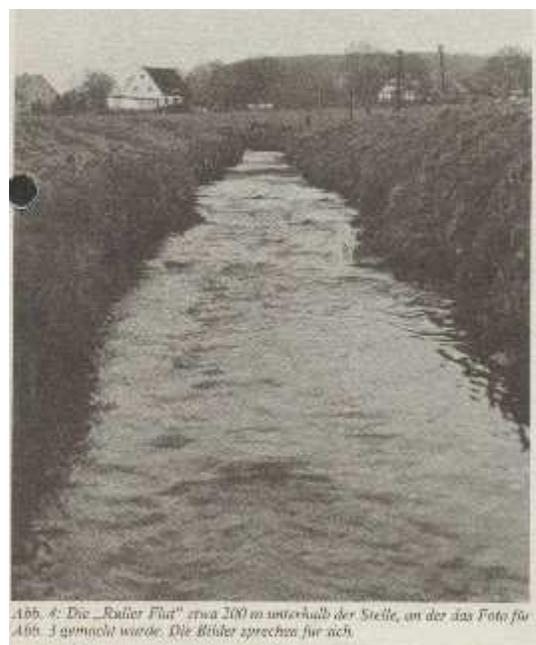
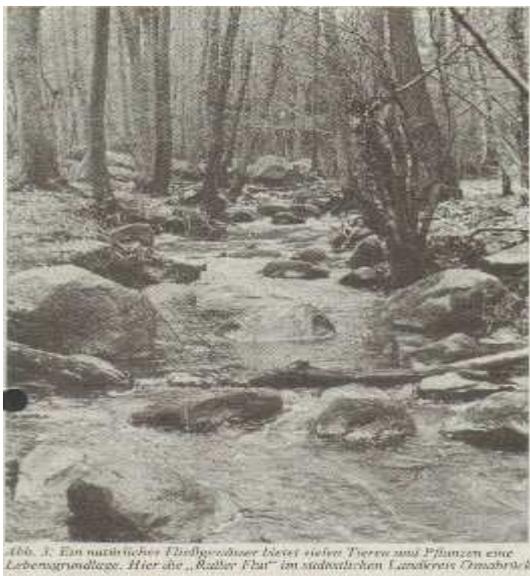
## Die Wasserspitzmaus – Feind der Fischzüchter – oder umgekehrt?

Eigentlich fing es damit an, daß ein gewisser Alfred Brehm 1863 ein Buch herausgab, nämlich „Brehms Tierleben“. Die Kritiker schrieben damals unter anderem, dieses Buch übertreffe alle bis dahin erschienene Literatur an „Popularität und unverwüstlicher Lebendigkeit“. Ausnahmsweise hatten sie recht. Selbst über 100 Jahre später sind einige Geschichten aus dem „Brehm“ noch sehr lebendig und einige damals geschaffene Vorurteile unverwüstlich. So beziehen sich manche Autoren einschlägiger Fischereiliteratur noch heute auf eine damals gedruckte und von 1829 stammende Geschichte, wenn es darum geht, die Wasserspitzmaus als Fischräuber übelster Sorte und Vernichter ganzer Teichanlagen-Besätze darzustellen. Sie soll selbst vor kapitalen Karpfen und ausgewachsenen Forellen nicht zurückschrecken. Betrachtet man ganz nüchtern die Größen- und Gewichtsverhältnisse, so kann man sich nicht vorstellen, wie die Wasserspitzmaus dazu in der Lage sein soll. Aber für einige Angler und Fischteichbesitzer scheint dies vorstellbar zu sein, und ihre Initiative führte dazu, daß die Wasserspitzmaus bis vor kurzem als einzige Spitzmaus nicht durch Gesetz geschützt war. Nun ist sie es offiziell, doch das Vorurteil bleibt.

Trifft eine hungrige Wasserspitzmaus auf Laich, so wird sie ihn ebenso fressen wie kleinere Fische, die durch Krankheit, Sauerstoffmangel oder Vergiftung geschwächt sind – eine willkommene Abwechslung auf ihrem Speisezettel.

Aber ist diese Tatsache ein Grund, um dem Tier nachzustellen und es zu töten, wo immer man kann? Selbst wenn Teile des Fischlaiches oder der Fischbrut auf das Konto der Wasserspitzmaus gehen, so wiegen diese Einbußen die wichtige Rolle dieser Tierart nicht auf: Durch gezielte Erbeutung kranker und schwacher Fische trägt sie mit zur Gesunderhaltung deren Bestände bei. Und wie klein sind mögliche Schäden, verglichen mit Ursachen, die zu Fischsterben ganz anderer Dimensionen führen! Ein einziger Autobesitzer, der seinen Wagen 100 Meter oberhalb einer Fischteichanlage am fließenden Bach wäscht, kann damit Tausenden von Fischen den Tod bringen. Vernichtungswellen, die von Haushalts – und Industrieabwässern ausgehen, seien hier nur kurz in Erinnerung gerufen. Angesichts solcher Vergleiche stellt sich bei der Verfolgung der Wasserspitzmaus die Frage, ob hier nicht eine Verwechslung von Freund und Feind vorliegt.

Von der Gewässerzerstörung sind Angler genauso betroffen wie Organismen, die auf reines Wasser und natürliche Gewässerstruktur angewiesen sind. Dort, wo eine gesunde Fischpopulation anzutreffen ist, findet man auch die Wasserspitzmaus, was nicht im Umkehrschluss zu der Annahme berechtigt, die Wasserspitzmaus ernähre sich von Fischen, sondern nur dazu, daß beide dort eine sichere Existenzgrundlage haben.



## Der Lebensraum der Wasserspitzmaus

Gelangt man als Spaziergänger oder als gezielt Suchender an einen Bach, der frei von Beton und anderen Wasserverbauungen noch ungehindert durch die Landschaft mäandriert (in vielen Windungen fließt), säumen die Ufer vielleicht noch Erlen und Weiden und lassen ihre Wurzeln in das Wasser ragen, und ist das Wasser noch voll von verschiedenartigem Leben, so braucht man sich nur ruhig ans Ufer zu setzen und zu warten, um eine Wasserspitzmaus bei ihren täglichen Aktivitäten beobachten zu können. So scheu sind diese Tiere nämlich nicht, da sie als Beutetier wegen ihres schlechten Geschmacks wenig natürliche Feinde haben. Katze, Wiesel und Marder meiden sie, vor Schleiereule und Waldkauz können sie sich schützen, wenn Unterspülungen im Ufer sie vor den Augen, Ohren und Fängen der Luftfeinde verbergen. Wurzelwerk und krautige Überhänge bilden guten Unterschlupf.

Alles ganz einfach, wird mancher denken. Aber wo findet man heute noch Bäche mit Mäandern, mit Ufergehölzen, mit natürlicher Ufer- und Bachbettstruktur, mit unbelastetem, an Kleinlebewesen reichem Wasser? Man muß oft lange suchen, und in vielen Gegenden sucht man vergeblich. Denn grenzt man den alpinen Bereich aus, so sind uns heute in unserem Land noch ganze zehn Prozent der Fließgewässer in naturnahem Zustand erhalten geblieben, der „Rest“ von 90 Prozent wurde durch Wasserbaumaßnahmen zerstört. Damit ist auch der Lebensraum der Wasserspitzmaus zusammengeschrumpft.



Abb. 5: Vielleicht können Sie an Ihrer Umgebung einen Bach, an dem sich die Wasserspitzmaus wohlfühlt, finden („Kaltse-Fluß“, unverbaut).

## Wo sind die Gefahren zu suchen?

Gewässernutzer allein werden es nicht schaffen, die Wasserspitzmaus auszurotten, und das Naturschutzgesetz wird sie nicht retten können, solange es so inkonsequent angewendet wird wie bisher und solange es der „ordnungsgemäßen Landwirtschaft“ (Ausdruck aus dem Gesetzestext, der sogar in Naturschutzgebieten das Ausbringen von Mineraldüngern und Giften erlaubt) bescheinigt, daß sie nicht gegen den Naturschutz gerichtet ist, obwohl oft gerade in diesem Rahmen Gewässer ausgebaut werden; man denke nur an die Flurbereinigung. Was nützt es den uferlebenden Kleinsäugetern, den Libellen, Vögeln und anderen Tieren, wenn zwar jedes einzelne von ihnen nach der Bundesartenschutzverordnung geschützt ist, es aber gleichzeitig erlaubt wird, ihre Lebensgrundlagen zu zerstören, nämlich die naturbelassenen Fließgewässer! An ihre Stelle treten allzu oft Fließgewässer, die keinen Ersatz bieten können; denn Ufergehölze werden durch Rasensoden ersetzt, Überhänge durch Steinschüttungen und das „lebendige“ Bachbett durch „tote“ Baustoffe. Wasserbau, Flurbereinigung und Vergiftung von Wasser und Nahrung sind die Faktoren, die es bald schaffen könnten, die Wasserspitzmaus und mit ihr alle anderen Bewohner unserer Bäche auszurotten.

Und dann werden wir davorstehen und sagen: „Oh, sie sterben aus – schade!“ (Eine makabere Redewendung!) Irgendwann werden auch die Nutzer unserer Gewässer (Angler u.a.) verschwinden, weil es nichts mehr zu nutzen gibt, und irgendwann verschwinden vielleicht auch wir.

Ob unser letzter Gedanke sein wird: „Oh, wir sterben aus...? – Schade“!?

## Vielleicht

Vielleicht kennen Sie in Ihrer Umgebung noch einen Bach, der verschont geblieben ist von Wirtschaftsdenken, Sachzwängen und Ordnungsfanatismus und der gerade, da ungerade, noch „in Ordnung“ ist. Wenn Sie dort an einem schönen Sommertag durchdringendes Quietschen oder leises Zwitschern vom Ufer hören, sehen Sie doch einmal nach: vielleicht sind es die Wasserspitzmäuse, die sich um eine Schnecke streiten, oder die, menschlich ausgedrückt, voller Optimismus in die Zukunft, für Nachwuchs sorgen.

Vielleicht gibt es Grund, optimistisch zu sein, vielleicht schaffen wir es noch rechtzeitig, die Anliegen des Naturschutzes, und somit die „Interessen“ der Wasserspitzmaus, durchzusetzen. Vielleicht.

### Literatur für Interessierte

**Crowcraft, P. (1957):** The Life of the Shrew. – Max Reinhardt, London.

**Illing, K., Illing, R., Kraft, R. (1982):** Freilandbeobachtungen zur Lebensweise und zum Revierverhalten der Europäischen Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*). – Zool. Beiträge 27, 1: 109 – 122.

**Kahmann, H. (1952):** Aus dem Leben der Wasserspitzmaus. – Kosmos 48: 263 – 269.

**Niemeyer-Lüllwitz, A. & Zucchi, H. (1984):** Fließgewässerkunde, Ökologie fließender Gewässer unter besonderer Berücksichtigung wasserbaulicher Maßnahmen. – Frankfurt a. M. (Diesterweg-Verlag).

**Spannhof, L. (1952):** Spitzmäuse. – Neue Brehmbücherei, Band 48, Akademische Verlagsgesellschaft Geest und Portig KG, Leipzig.

**Wiltafsky, H. & Meffert, A. (1982):** Anpassungen wasserlebender Säugetiere. – Unterricht Biologie 6 (H 66): 20 – 27 (Themenheft „Säuger“).

### Schallplatten

A field guide to the mammal voices of Europe, Record 1 & Record 2. – Sveriges Radio Records, RFLP 5016 & RFLP 5017. *Auf Record 1 sind die Lautäußerungen der Wasserspitzmaus und einiger anderer Spitzmäuse zu hören!*

## Allgemeine Säugetier-Bestimmungsliteratur

Boye, P. (1981): Heimische Säugetiere. Ein Bestimmungsschlüssel für die in der Bundesrepublik Deutschland wildlebenden Säugetiere. – DJN, Hamburg. *Zu beziehen bei: Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Buchenstraße 18, 2000 Hamburg 60.*

Corbet, G. & Ovenden, D. (1982): Pareys Buch der Säugetiere. Alle wildlebenden Säugetiere Europas. – Hamburg/Berlin (Verlag Paul Parey).

König, C. (1969): Wildlebende Säugetiere Europas. – Stuttgart (Chr. Belser Verlag).

Stehli, G. & Brohmer, P. (1970): Welches Tier ist das? Säugetiere. – Kosmos Naturführer, Stuttgart (Franckh'sche Verlagshandlung).

*Alle genannten Bücher enthalten auch die einheimischen Spitzmäuse!*

## Literatur zum Säugetierschutz

Blab, J., Nowak, E., Trautmann, W. & Sukopp, H.; Hrsg. (1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. – Naturschutz aktuell Nr. 1, Greven (Kilda-Verlag).

*Die Wasserspitzmaus steht auf der Roten Liste unter der Kategorie „gefährdet“!*

Kirk, G. (1968): Säugetierschutz. Erhaltung, Bewahrung, Schutz. – Stuttgart (G. Fischer Verlag).

Zucchi, H. (1982): Gefährdung und Schutz von Säugetieren in der BRD. – Unterricht Biologie 6 (H. 66): 43 – 45.

Zucchi, H. (1983): Maßnahmen zum Schutz einiger kleiner Säugetierarten. – Schriftenreihe Vogelschutz 3: 13 – 20.

## Säugetier-Zeitschriften

Säugetierkundliche Mitteilungen. – München (BLV Verlagsgemeinschaft). Zeitschrift für Säugetierkunde. – Hamburg/Berlin (Verlag Paul Parey).

## Wichtige Anschrift in Fragen semiaquatischer Säugetiere:

Prof. Dr. Rüdiger Schröpfer, Fachbereich Biologie/Chemie, Universität Osnabrück, Barbarastraße 11, Postfach 4469, D-4500 Osnabrück.

ISSN 0724-8504

Impressum: 2. unveränd. Auflage (ohne Lektorat) 2010; 1. Auflage Juli 1984, 10 000

Naturschutzverband Niedersachsen e.V. (NVN) / Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems e.V. (BSH) mit Unterstützung des Naturschutz Forum Deutschland e.V. (NaFor). **Text:** Edeltraud Philipp. **Photos:** Alois Schwegmann, Edeltraud Philipp. **Zeichnung:** Helmut Stallkamp. **Redaktion:** Dipl.-Biologe Dr. H. Zucchi; alle Fachb. Biologie/Chem. Universität Osnabrück. **PC-Übertragung/Digitalisierung:** Daniela Vogel / Sonja Lübben. **Bezug:** BSH, D-26203 Wardenburg. Sonderdrucke für die gemeinnützige Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit werden, auch in Klassensätzen, zum Selbstkostenpreis ausgeliefert, soweit der Vorrat reicht. Einzelabgabe **0,15 €** (in Briefmarken zuzügl. adr. A4-Freiumschlag). Der Druck dieses Ökoporträts wurde ermöglicht durch den Beitrag der Vereinsmitglieder. © NVN/BSH. Nachdruck für gemeinnützige Zwecke ist mit Quellenangabe erlaubt. Jeder, der Natur- und Artenschutz persönlich fördern möchte, ist zu einer **Mitgliedschaft** eingeladen. Steuerlich abzugsfähige **Spenden** sind hilfreich. Konto: Landessparkasse zu Oldenburg (BLZ 280 501 00) Konto Nr. 000 4430 44. **Adressen:** BSH, Gartenweg 5/Friedrichstr.2a, D-26203 Wardenburg, www.bsh-natur.de Tel.: (04407) 5111, Fax: 6760, Email: info@bsh-natur.de. NVN, Alleestraße 1, 30167 Hannover, www.naturschutzverband.de Tel.: (0511) 7000200, Fax: 70 45 33, Email: info@naturschutzverband.de. Homepage des Naturschutzforums: www.nafor.de. Auflage: 10 000. Das NVN/BSH-Ökoporträt wird auf 100% Recyclingpapier gedruckt. Es ist im BSH-Internet abrufbar. Einzelpreis: **0,15 €**