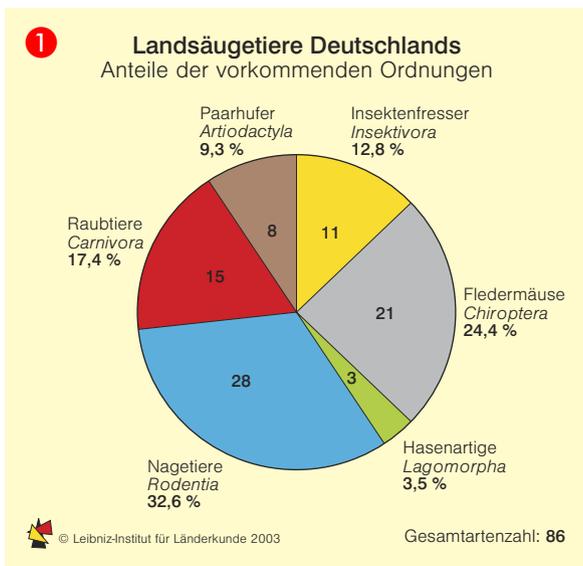


Die Verbreitung der Säugetierarten

Michael Stubbe



Säugetierarten der heimischen Fauna sind durch ihre überwiegend dämmerungsaktive und nächtliche Lebensweise meist viel weniger bekannt und in ihrer Verbreitung weniger erforscht als Vögel, Amphibien, Reptilien oder andere Organismengruppen. Die 86 Landsäugetierarten, die es in Deutschland gibt, entfallen auf die sechs Ordnungen Insektenfresser, Fledermäuse, Hasentiere, Nager, Raubsäuger und Paarhufer **1**. Unter den Säugetieren unserer Ökosysteme haben die Nagetiere mit 32,6% den größten Anteil, gefolgt von den Fledermausarten (24,4%). Die nahrungsökologische Einnischung ist weit gefächert. 45,4% der Säugetierarten sind vorwiegend herbivor (Pflanzen verzehrend, Konsumenten 1. Ordnung), 17,4% carnivor (vorwiegend Fleischfresser, Konsumenten 2. oder 3. Ordnung) und 37,2% insektivor (Insektenfresser, Konsumenten 2. oder 3. Ordnung). Daneben gibt es fließende Über-

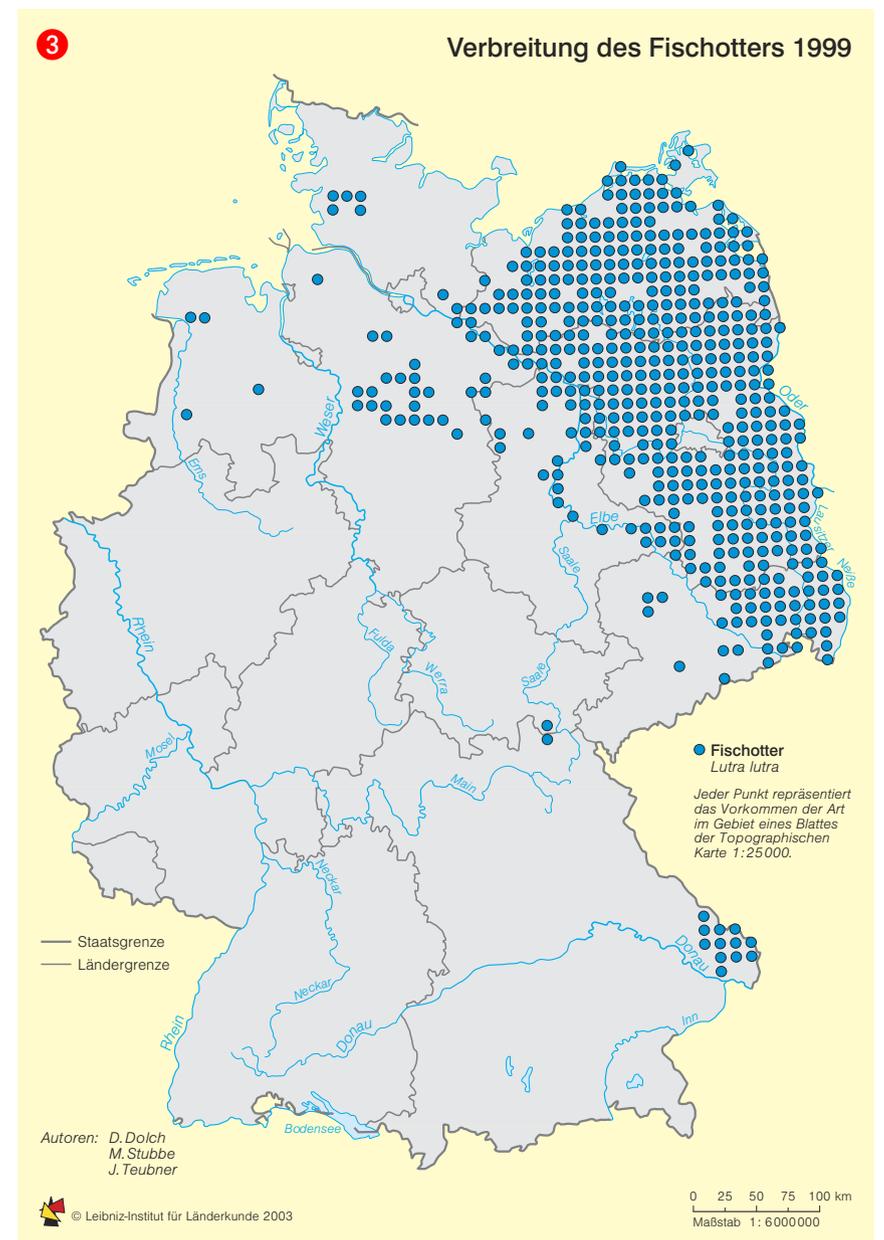
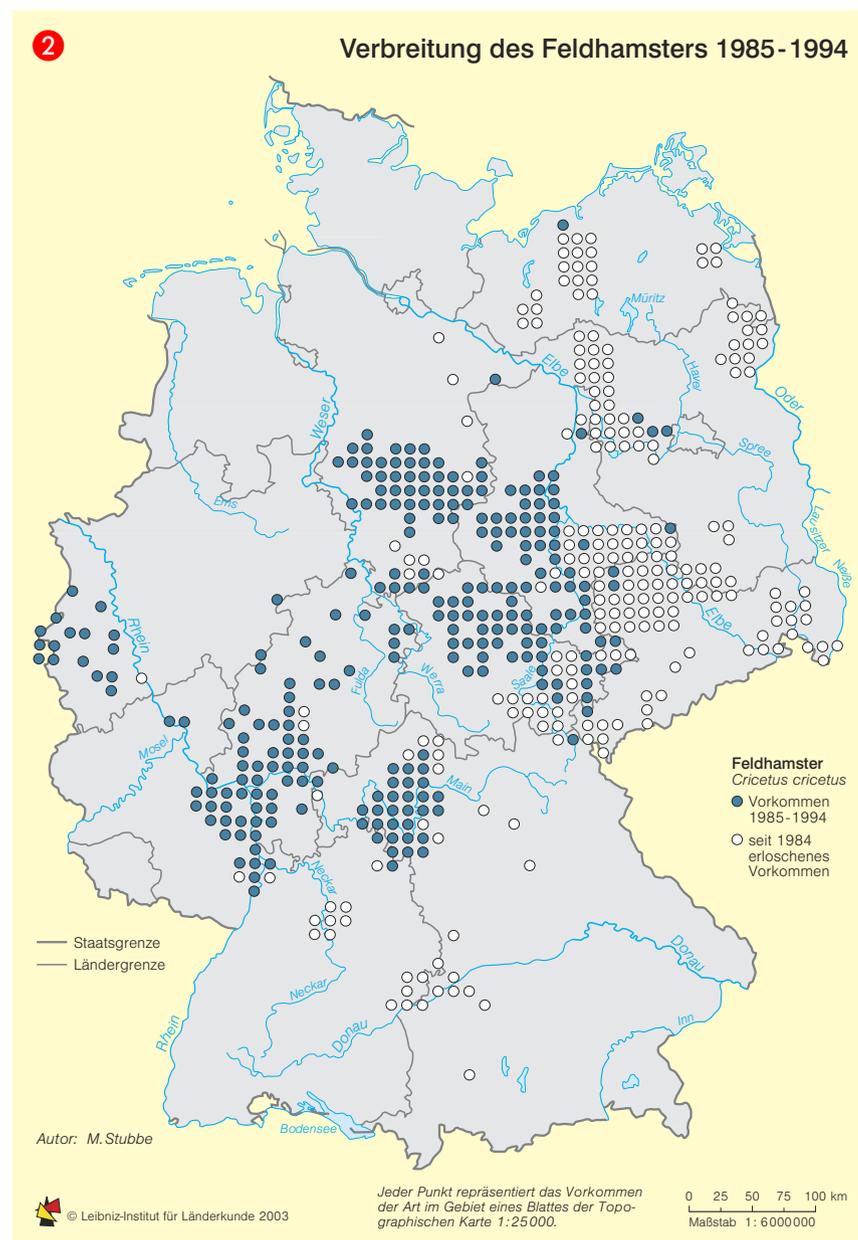
gänge sowohl unter den Herbivoren (z.B. Wildschwein) als auch Carnivoren (z.B. Dachs, Marderarten, Waschbär u.a.) zur Omnivorie (Allesfresser). Die an Deutschlands Meeresküsten nachgewiesenen oder ständig lebenden Robben- und Walarten sind hier nicht berücksichtigt.

Bedrohte und sich verbreitende Arten

Die Erfassung der exakten räumlichen und zeitlichen Verbreitungsmuster der Säugetierarten hat heute stärker denn je einen festen Praxisbezug für Schutz- bzw. Bewirtschaftungsstrategien durch den Menschen. Die Erhaltung artenreicher Säugetierlebensgemeinschaften ist ein erklärtes Ziel von Artenschutzbestimmungen in Deutschland, der EU



Feldhamster (*Cricetus cricetus*)
Fischotter (*Lutra lutra*)





Nutria (*Myocastor coypus*)

und internationaler Konventionen. Das Verbreitungsbild und der Rückzug von Wolf, Braunbär und Luchs wurden in den vergangenen Jahrhunderten von den Aktivitäten des Menschen unmittelbar geprägt. Dagegen ist das Aussterben des Europäischen Nerzes Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jhs. nicht ausschließlich auf menschliche Einflüsse

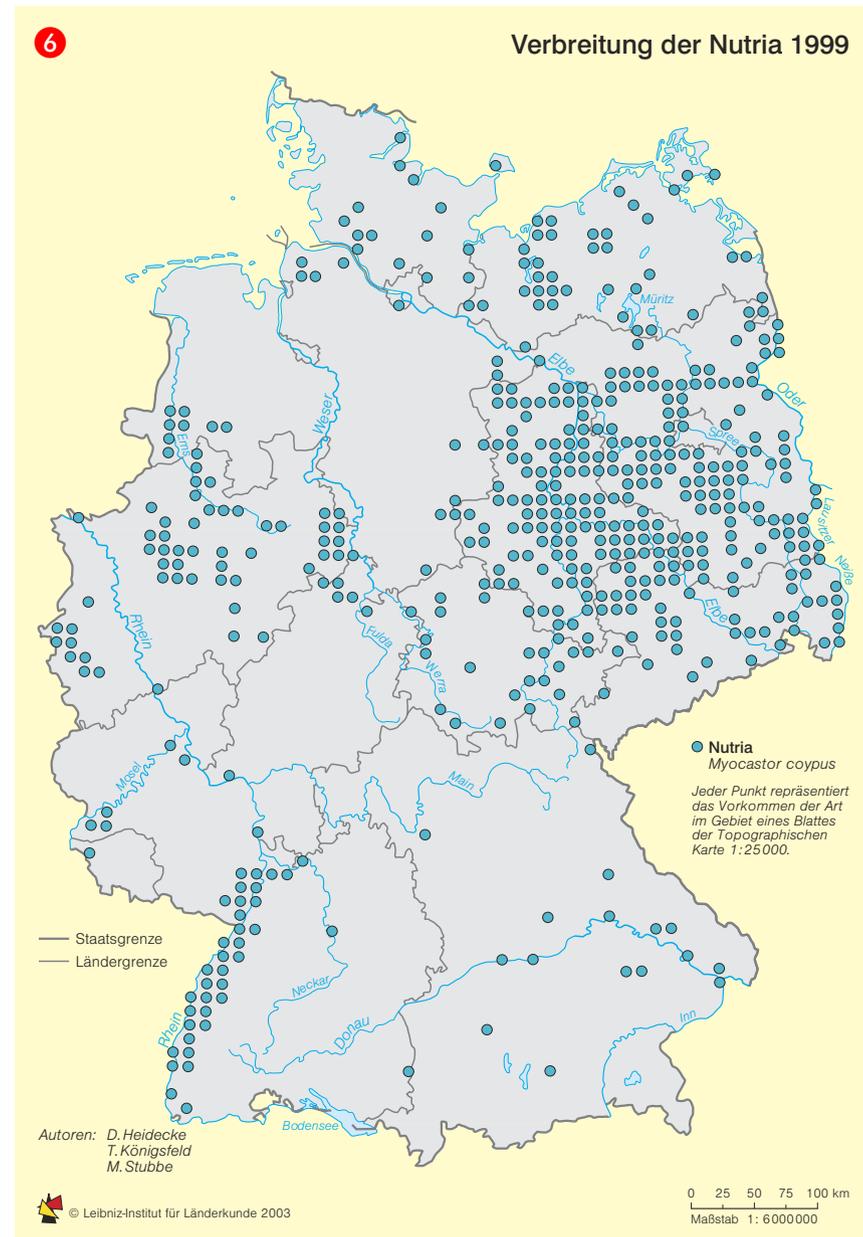
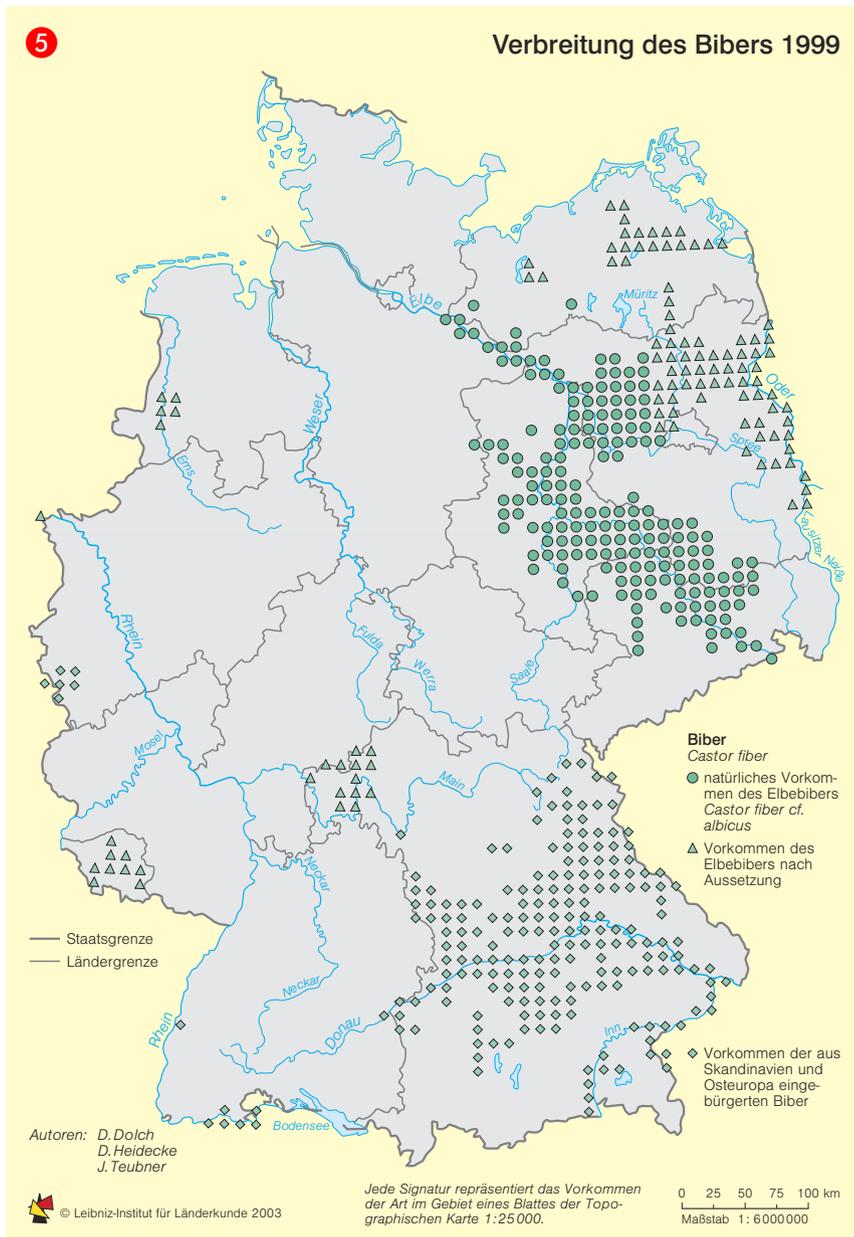
zurückzuführen. Gegenwärtig wird an der Etablierung einer neuen Population von Europäischen Nerzen gearbeitet. Weitere in ihrer Verbreitung stark bedrohte Arten sind Feldhamster **2** (Foto), Fischotter **3** (Foto) und der sich durch intensiven Schutz in Ostdeutschland und durch Umsiedlung wieder ausbreitende Elbebiber **5** (Foto S. 143). Die Ansiedlung neuer Biberpopulationen ist jedoch mit größter Vorsicht zu betrachten, da es durch die Aussetzung anderer Unterarten zu einer Verfremdung des autochthonen Genpools des Elbebibers kommen kann (Beitrag Lingenhöhl, S. 142).

Neue Faunenglieder wie die Bismarratte, das Mufflon, Damwild sowie die Gemse im Elbsandsteingebiet haben sich nach der Einbürgerung sehr erfolgreich etabliert. Dies gilt auch für den Amerikanischen Nerz (Mink), den Waschbären aus Nordamerika, den in Ostasien heimischen Marderhund und die aus Südamerika stammende Nutria **6** (Foto). Es sind Arten, die durch erfolgreiche Fortpflanzungsnachweise heute als naturalisiert gelten. Gegenwärtig ist das Ausbreitungsgeschehen der vier zuletzt genannten Arten in Deutschland besonders progressiv. Als Heimkehrer einst ausgerotteter Arten

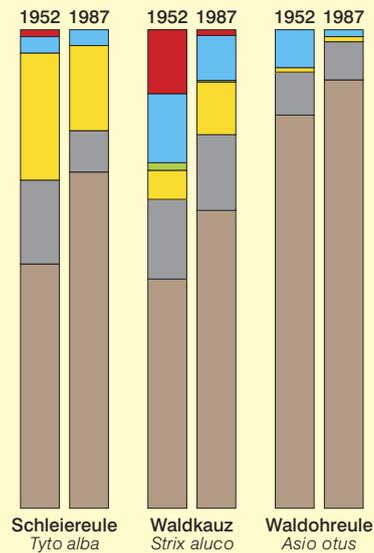
gelten zur Zeit der Wolf mit mehreren aktuellen Reproduktionsnachweisen in Ostdeutschland (Kreis Weißwasser), der Luchs in mehreren Landesteilen sowie der Elch, dessen Populationsdruck in Polen immer wieder einzelne Migranten die Oder durchschwimmen lässt (Beitrag Lingenhöhl, S. 142). Das Ziesel, ob autochthon oder in früheren Jahrhunderten eingeschleppt, ist wohl in Südsachsen in den 1980er Jahren ausgestorben.

Insektenfresser

Unter den Insektivoren verdienen die Areale der drei Wimper- oder Weißzahnspitzmäuse (Gattung *Crocidura*) besondere Beachtung, da die Verbreitungsgrenzen durch Deutschland laufen **8**. Dies gilt auch für einige Rotzahnspitzmäuse wie *Sorex coronatus* (Schabrackenspitzmaus), *Sorex alpinus* (Alpenspitzmaus) und die Sumpfspitzmaus (*Neomys anomalus*). Gründe für Arealgrenzen sind in Klimabarrieren, topographischen Parametern und in der nacheiszeitlichen Faunengeschichte zu suchen. Wald-, Zwerg- und Wasserspitzmaus sowie Maulwurf und Braunbrustigel kommen mehr oder weniger flächendeckend in Deutschland vor. Das vielfach diskutierte Vorkommen



7 Nahrungsanteile von drei Eulenarten 1952 und 1987 als Zeiger für die Zusammensetzung der Säugetierfauna



- andere Wirbeltiere
andere Vertebrata
- Vögel
Aves
- andere Säugetiere
andere Mammalia
- Insektenfresser
Insectivora
- Echte Mäuse
Muridae
- Wühlmäuse
Arvicolidae

© Leibniz-Institut für Länderkunde 2003



Fledermaus Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

des Weißbauchigels ging wohl auf Einbürgerungen in Deutschland zurück und wird heute als erloschen betrachtet.

Fledermäuse

Die Verbreitung der Fledermausarten ist in den letzten Jahrzehnten durch den Einsatz von Detektoren, Telemetrie und Netzfängen sowie durch Quartierfunde intensiv analysiert worden. Die Familien der Hufeisennasen (*Rhinolophidae*) und Glattnasen (*Verperilionidae*) zeigen sehr charakteristische Verbreitungsbilder und -grenzen, wie zum Beispiel jenes der Zweifarbfledermaus, der Teichfledermaus, der Nord- und der Bech-

steinfledermaus sowie der Langohren (Gattung *Plecotus*). Die Verbreitung der Gattung *Rhinolophus* erweist sich dabei als besonders rückläufig. Die Populationsstudien, erste Monitoringvorhaben sowie die Erforschung der Wanderwege sind noch in vollem Gange. Ökologisch gesehen sprechen die Fledermausforscher von Haus- und Baumbfledermäusen. Erstere haben sich als Fels- und Höhlenbewohner mit ihren Quartieren zunehmend dem Siedlungsraum des Menschen angepasst.

Nagetiere

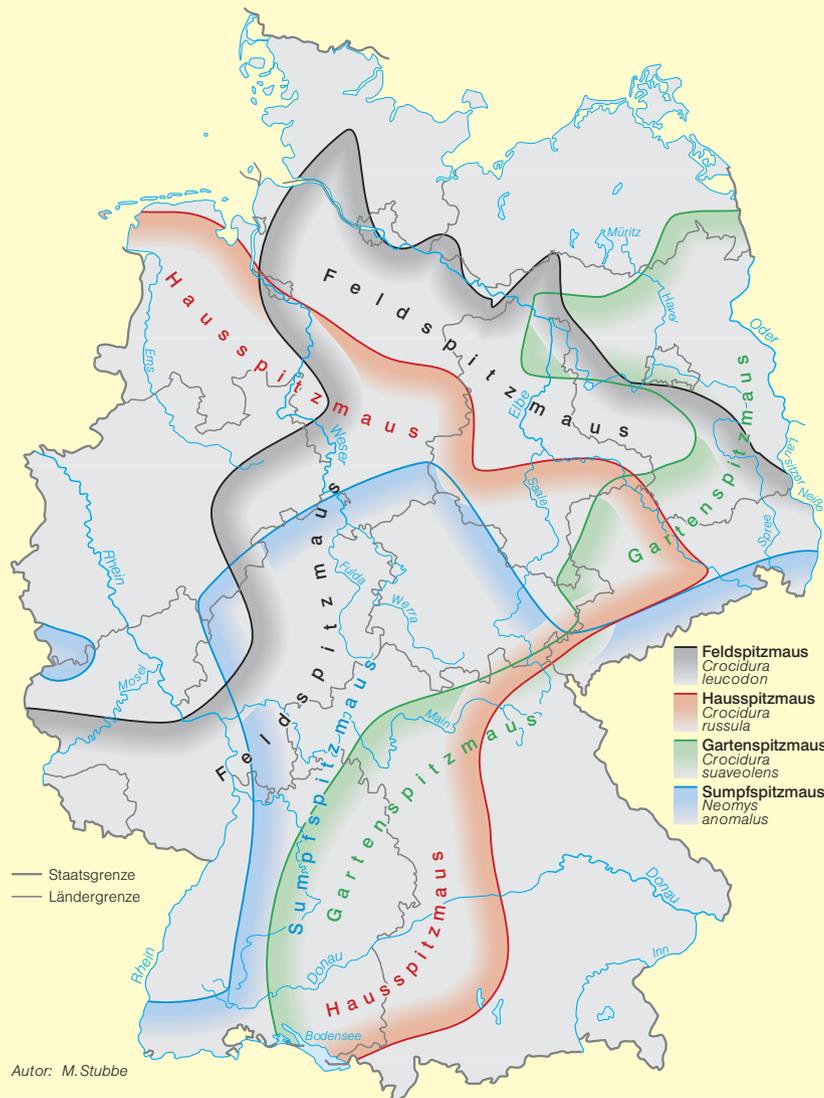
Unter den Nagetieren gibt es flächendeckende Verbreitungsbilder, aber auch Arten wie die Nordische Wühlmaus (*Microtus oeconomus*), die Kurzohrmaus (*Microtus subterraneus*) und die Brandmaus (*Apodemus agrarius*) mit klaren Grenzen im deutschen Raum oder mosaikartigem Vorkommen und Arealgrenzen wie bei den Schläfern (*Gliridae*) oder der Hausratte (*Rattus rattus*). Die Hausratte lebte in ihrer Verbreitung durch die industriemäßige Haltung von Haustieren auf, hat aber in der Wanderratte (*Rattus norvegicus*) einen ihr überlegenen und z.T. gegen Rattengift resistenten Konkurrenten. Das Verbreitungsgebiet der Birkenmaus (*Sicista be-*

tulina) berührt nur im Norden und Süden die Grenzen Deutschlands.

Gefährdung und Ausblick

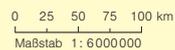
Insgesamt vollzieht sich ein Faunenwandel im quantitativen Säugetiervorkommen, der sich z.B. anhand der Nahrung verschiedener Eulenarten nachweisen lässt. Die Zunahme der Monokulturen in den deutschen Agroökosystemen, die Verarmung der Kulturpflanzendiversität, der schnelle Umbruch der Äcker und der enorme Eintrag von Dünger und Pestiziden haben zu einem starken Rückgang der Verbreitung von Feldhamstern und Feldhasen, aber teilweise auch von Langschwanzmäusen, Spitzmäusen, Mauswiesel, Hermelin und Iltis geführt. Die Nahrungsketten sind bereits stark gestört. Generalisten und r-Strategen (Arten mit hoher Reproduktionsrate und geringer Lebenserwartung) unter den Raubsäugetieren wie

8 Verbreitung von vier Spitzmausarten 1999

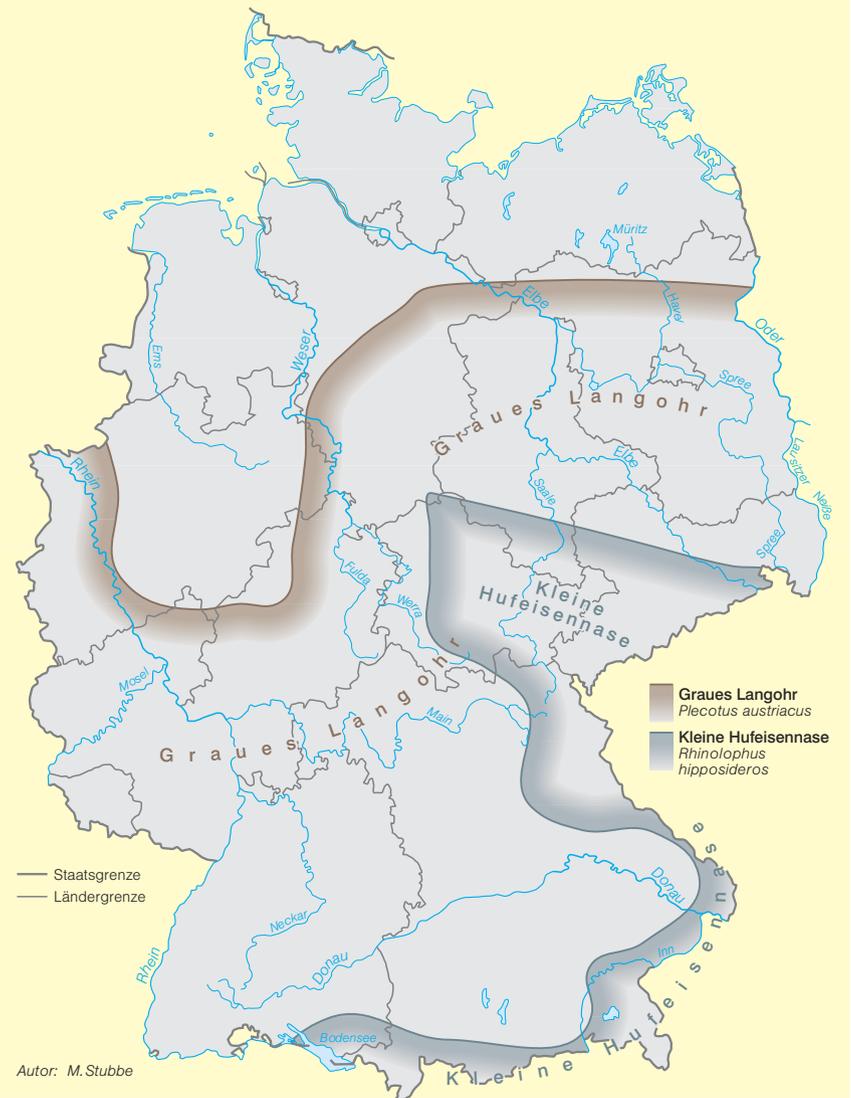


Autor: M. Stubbe

© Leibniz-Institut für Länderkunde 2003

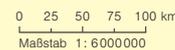


9 Verbreitung von zwei Fledermausarten 1999

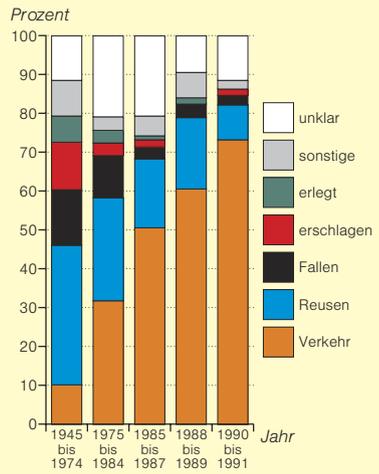


Autor: M. Stubbe

© Leibniz-Institut für Länderkunde 2003



10 Todesursachen von Fischottern 1945-1991



sundheitsgeschehen des Menschen mit im Blickwinkel bleiben. Tollwut, Borreliose, Zeckenzephalitis (Karte S. 24), Hantaviren, der Fuchsbandwurm (*Echinococcus multilocularis*) und andere Erreger schließen den Menschen in die Infektionsketten bzw. Entwicklungszyklen ein.

Die Verkehrsexplosion und eine zunehmende Straßendichte tragen gegenwärtig zur spürbaren Fragmentierung von Lebensräumen bei (Beitrag Schumacher/Walz, Bd. 10, S. 132). Der Verkehrstod von Säugetieren hat gravierende Ausmaße angenommen. Über 90% der tot gefundenen Fischotter werden heute als Verkehrsoffer registriert (10). Neben dem Verkehrstod wird durch die zunehmende Fragmentierung der Isolation und somit der Unterbrechung des Genflusses Vorschub geleistet. Besonders betroffen ist auf lange Sicht das Rotwild als größte Wildart unserer Wälder. Ihr Areal ist bereits inselartig

Fuchs, Marderhund und Waschbär profitieren von der gegenwärtigen Entwicklung. Dies gilt auch für das Wildschwein, das sich über die langen Sommermonate der gezielten Bejagung entzieht und durch gestörte Sozialsysteme der Populationen zur Frühreife neigt.

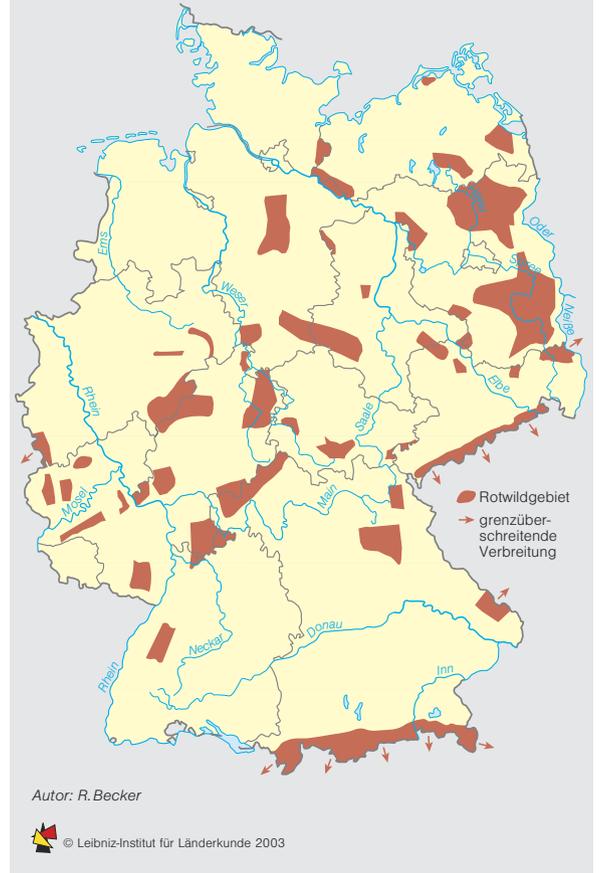
Bei der Verbreitung der Säugetiere sollte stets ihre Mittlerfunktion im Ge-



Siebenschläfer (*Glis glis*)

aufgesplittet (11). Der weiteren Vernichtung von Artenvielfalt muss in verstärktem Maße ökologisches Wissen in Forschung und Praxis entgegengesetzt werden. Ökologische Langzeitforschung sowie der Auf- und Ausbau von Biodiversitätsforschungszentren sind wo immer zu fordern und zu fördern. ♦

11 Rotwildvorkommen 1999



Autor: R. Becker

© Leibniz-Institut für Länderkunde 2003

12 Verbreitung von zwei Wühlmausarten und einer Langschwanzmaus (Brandmaus) 1999

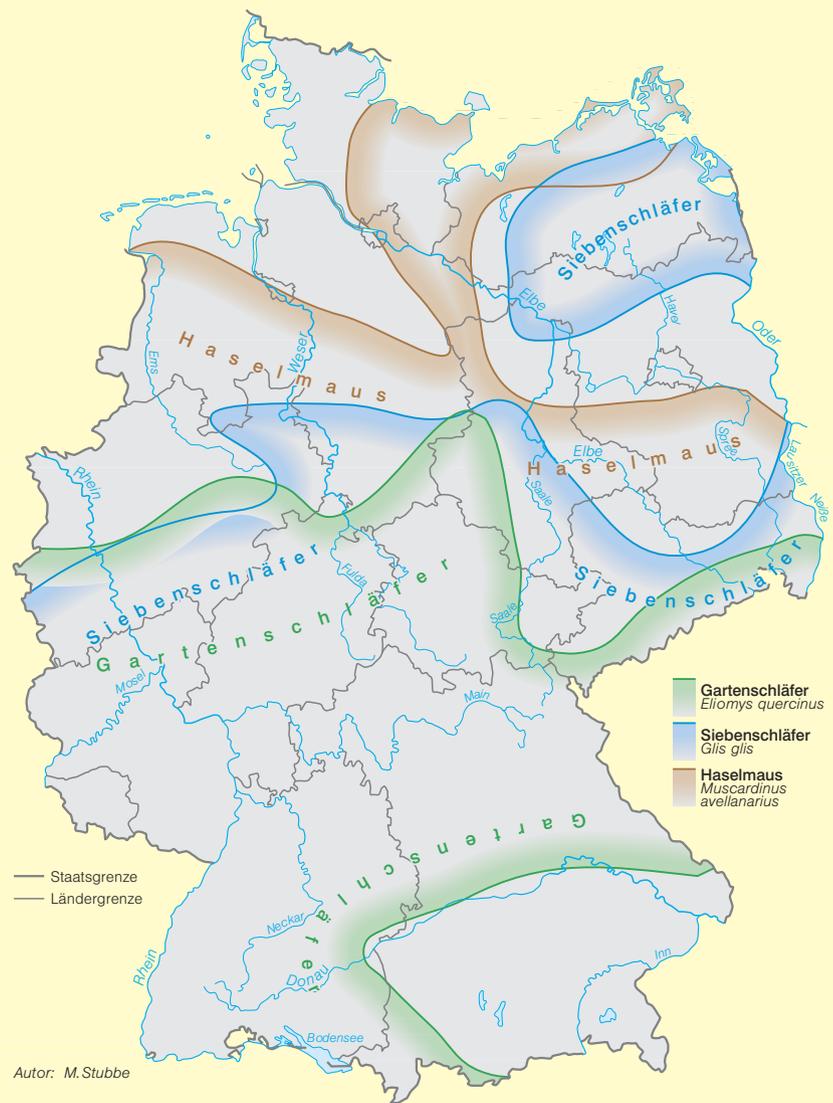


Autor: M. Stubbe

© Leibniz-Institut für Länderkunde 2003

0 25 50 75 100 km
Maßstab 1: 6000000

13 Verbreitung von drei Schläferarten 1999



Autor: M. Stubbe

© Leibniz-Institut für Länderkunde 2003

0 25 50 75 100 km
Maßstab 1: 6000000