Zeitschrift: Berichte der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft
Herausgeber: St. Gallische Naturwissenschaftliche Gesellschaft
Band: 86 (1993)

Artikel: Der oft missverstandene soziale Einzelgänger Dachs
Autor: Lüps, Peter
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-832546

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 05.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Berichte der St.Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft

86. Band Seiten 227-238 3 Abbildungen St.Gallen 1993

Der oft missverstandene soziale Einzelgänger Dachs

Peter Lüps

Seit dem Überwinden des als Folge des Tollwutseuchenzuges aufgetretenen Tiefpunktes im Jahre 1982 weist die eidgenössische Jagdstatistik für den Carnivoren Dachs wieder zunehmende Zahlen aus. (Abb. 2) Die Abschüsse erfolgen zum Teil wegen des jagdlichen Erlebnisses und um des Fleisches und der Schwarte willen, sie dienen aber auch der Verminderung von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen, vor allem Frassschäden in Maisfeldern. Diese Feststellung beinhaltet an sich einen Widerspruch. Einerseits handelt es sich beim Dachs von der Stammesgeschichte her (Phylogenese) um einen Vertreter der Carnivora, andererseits verhält er sich bei seiner Auseinandersetzung mit der durch die Land- und Forstwirtschaft stark beeinflussten Umwelt (ökologische Aspekte und Verhalten) als Nahrungsgeneralist, als "Allesfresser". Dieser scheinbare Widerspruch, es ist nicht der einzige, den der Mensch im Leben Grimbarts zu entdecken glaubt, wirft eine Fülle von Fragen auf.

Abb. 1: Dachs beim Verlassen des Baus. (Foto: Felix Labhard)

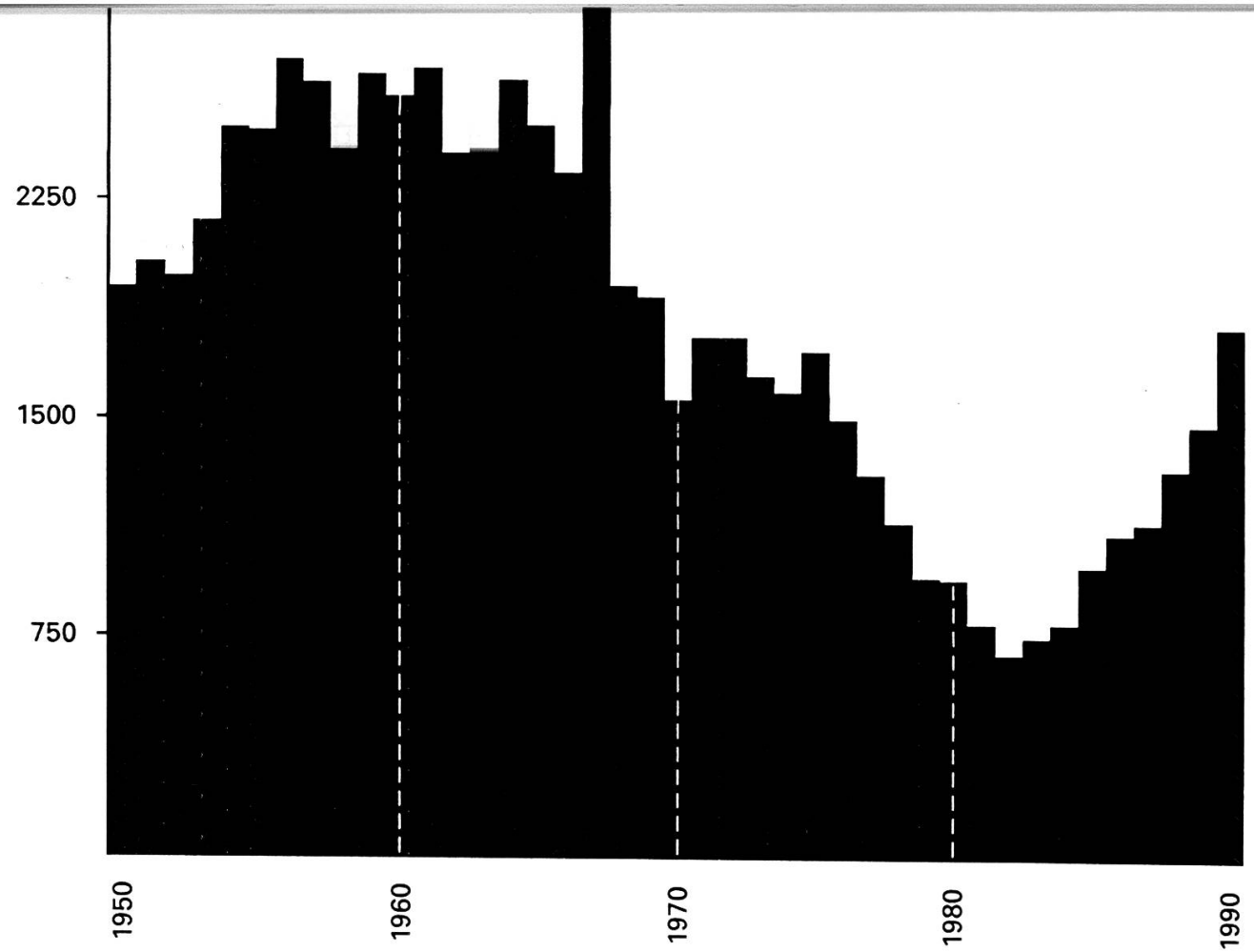

Abb. 2: Die Schweizerische Dachs-Strecke (Quelle: eidg. Jagdstatistik): Das Tief hängt mit dem Tollwutseuchenzeug zusammen, der die Schweiz 1967 erreicht hat. In diesem Jahr wurden auch bereits die ersten tollwutpositiven Dachse festgestellt (bis 1990 waren es 738, was 4,5% der als positiv untersuchten Tiere entspricht, 14).

Grimbart der Dachs

Dank seiner einprägsamen schwarz-weissen Gesichtszeichnung ist der Dachs auf dem Umweg über die Fabel und das illustrierte Kinderbuch wohl den allermeisten Bürgern als Erscheinung bekannt (1). Dort wird er zuweilen als der etwas missmutige, brummlige Einzelgänger dargestellt. "Brehms Tierleben" schildert ihn 1864 als "das vollendetste Bild eines selbstsüchtigen, misstrauischen, übellaunischen und gleichsam mit sich selbst im Streit liegenden Gesellen". Aber nicht nur in Märchen- und Zoologiebüchern, auch in der Landschaft hat Grimbart seine Spuren hinterlassen, einmal kurzfristig als Eindrücke der langen Krallen im weichen Boden, dann aber auch über Jahrhunderte in Orts- und Flurnamen. Wer ihm nachts in Feld oder Wald oder aber im Scheinwerferlicht des Autos auf der Strasse begegnet, hat Glück gehabt - oder Pech, im Falle einer Kollision - denn in der Regel bekommt man ihn nur selten zu Gesicht. Das den Tag in einem Erdbau verbringende Wildtier kreuzt des Menschen Weg seit jeher. Dies belegen Nachweise von Dachsknochen im Fundgut steinzeitlicher Siedlungen. Knochen sind es auch, welche den Paläontologen Hinweise auf die Entwicklungsgeschichte dieses marderartigen Tieres liefern.

Stammesgeschichtliche Herkunft

Seine Zugehörigkeit zu den Carnivora, den "Raubtieren", kann der Dachs nicht leugnen. Die kräftigen, wenn auch kurzen Eck- oder Fangzähne und die Krallen der je fünf Zehen an jeder Vorder- und Hinterextremität sind Hinweis genug.

Ohne auf die Evolution seiner Vorfahren eingehen zu können, deren Ursprung im Miocaen liegen dürfte, also vor rund 15 Millionen Jahren, sei hier einfach vermerkt, dass die ältesten Vertreter der Art *Meles meles,* des eurasischen Dachses, vor einigen Zehntausend Jahren aufgetreten sind (2). Bei allen Vertretern dieser Entwicklungslinie lässt das Gebiss von der Zahnzahl und der Ausbildung des kräftigen Eckzahnes her den Marderartigen erkennen. Im Laufe der Evolution hat es sich aber zu einem Allesfressergebiss entwickelt, ohne herausragende Reisszähne, jedoch mit sehr grossflächigen Kauzähnen, die eine höckerige

Oberfläche aufweisen. Diese ist nicht zum Schneiden von Fleisch geeignet, sondern zum Zermalmen pflanzlicher Nahrung und kleiner Wirbeltiere und Wirbelloser. In seinem Körperbau ist der Dachs an die Nutzung eines breiten Nahrungsspektrums angepasst.

Keine Auskunft geben Knochen und Zähne über das äussere Erscheinungsbild, über das Verhalten, das Sozialleben und über das Fortpflanzungsgeschehen des Dachses in vergangenen Zeiten. Letzteres aber steht mit der Stellung als Allesfresser in einem gewissen Zusammenhang, sofern dies anhand der heutigen Situation geschlossen werden darf.

Nahrungsgeneralist oder -spezialist?

Den eingangs erwähnten Mais stellt ihm der Mensch heute ungewollt zur Verfügung. Mais wird gerade dann reif und geniessbar, wenn der Dachs darauf angewiesen ist, energiereiche Nahrung in grosser Menge zur Bildung von Fettreserven zu sich zu nehmen. Im Sommer, bevor der Mais milchreif wird, geschieht dies durch das Fressen grosser Mengen von Kirschen, später Zwetschgen und Pflaumen, die er allesamt nicht auf den Bäumen frisst, sondern vom Boden aufnimmt (3). Er konsumiert also Fallobst. Stehen diese Produkte aus Acker- und Obstbau dem Dachs räumlich oder zeitlich nicht zur Verfügung, zieren im schweizerischen Mittelland vor allem Regenwürmer seinen Speisezettel (4).

Es stellt sich nun aber unweigerlich die Frage, was der Dachs gefressen haben mag, bevor der Schweizerbauer Futtermais pflanzte, dessen Anbaufläche sich von 1955 bis 1990 verdreizehnfachte. Wovon ernährte er sich, bevor nicht nur wilde Kirschbäume im Wald, sondern solche mit Tafel- und Brennkirschen ihre Früchte auf Grimbarts Tafel fallen liessen? Regenwürmer finden sich im Waldboden seltener als in der Ackerkrume und vor allem seltener als im Boden des Dauergrünlandes. Sie sind dort auch nicht so gut erreichbar wie auf frisch gemähten Wiesen. Was also frass der Dachs, der in England auch schon als Regenwurmspezialist bezeichnet worden ist (5), bevor der Mensch den Wald gerodet, auf den gewonnenen Flächen Ackerbau und Weidewirtschaft betrieben und damit indirekt die Regenwürmer gefördert hat? Die in der jungsteinzeitlichen Siedlung von Twann BE gefundenen Dachs-

knochen geben da vielleicht einen Fingerzeig. Die dortigen Dachse vor 5500 Jahren waren kleiner als die heutigen (6). Erlauben die heutigen Ernährungsmöglichkeiten dem einzelnen Individuum ein stärkeres Wachstum, oder haben die Dachse an Grösse zugelegt, weil bei gutem Nahrungsangebot grössere Tiere im Vorteil sind? Hat die Grössenzunahme also eine genetische Grundlage? Die Frage wird wohl schwerlich zu beantworten sein.

Die vermutlich besseren Ernährungsmöglichkeiten des Dachses, sowohl in der traditionellen wie auch in der modernen Kulturlandschaft, könnten sich aber auch in einer Zunahme seiner Siedlungsdichte geäussert haben. Allerdings liegen keinerlei solche Angaben aus früheren Zeiten vor, die einen Vergleich mit heutigen Schätzungen erlauben würden. Untersuchungen in Grossbritannien zeigen aber, wie das vorhandene Nahrungsangebot, und zwar ganz konkret das Angebot an Regenwürmern, die Populationsdichte des Dachses sehr direkt beeinflussen kann (5).

Die Raumnutzung beim Dachs

Das Nahrungsangebot beeinflusst nicht nur die absolute Dachsdichte in einem Gebiet, sondern ebenso die räumliche Verteilung der Tiere. Dachse leben nicht wie nach dem Zufallsprinzip verteilt als Einzelgänger im Raum, sondern in Familienverbänden, zumindest dort, wo dies die Individuenzahl ermöglicht (5). Diese Sippen, die von einem Hauptbau aus ein Gebiet nutzen, werden in Anlehnung an die menschlichen Verhältnisse in Schottland als "clan" bezeichnet. (Abb. 3) Die Feldstudien der Briten vermitteln also ein ganz anderes Bild als das durch "Tiervater" Brehm gezeichnete. Die Dachse grenzen ihr Territorium gegenüber den Nachbarterritorien deutlich ab. Die Markierung erfolgt in erster Linie entlang der Territoriumsgrenzen, welche oft mit Wegen, Hekken, Zäunen und anderen z.T. durch den Menschen errichteten Geländemarken zusammenfallen. Kothäufchen, oft mit Sekreten aus den Analdrüsen zusätzlich geruchlich kenntlich gemacht, werden in kleine Erdgruben abgelegt. Diese Stellen werden regelmässig von den verschiedenen Mitgliedern einer Sippe aufgesucht und mit neuem Kot beschickt. Über längere Zeit entstehen sog. Dachs-Aborte oder - Latrinen. Die Hauptaktivität fällt ins frühe Frühjahr

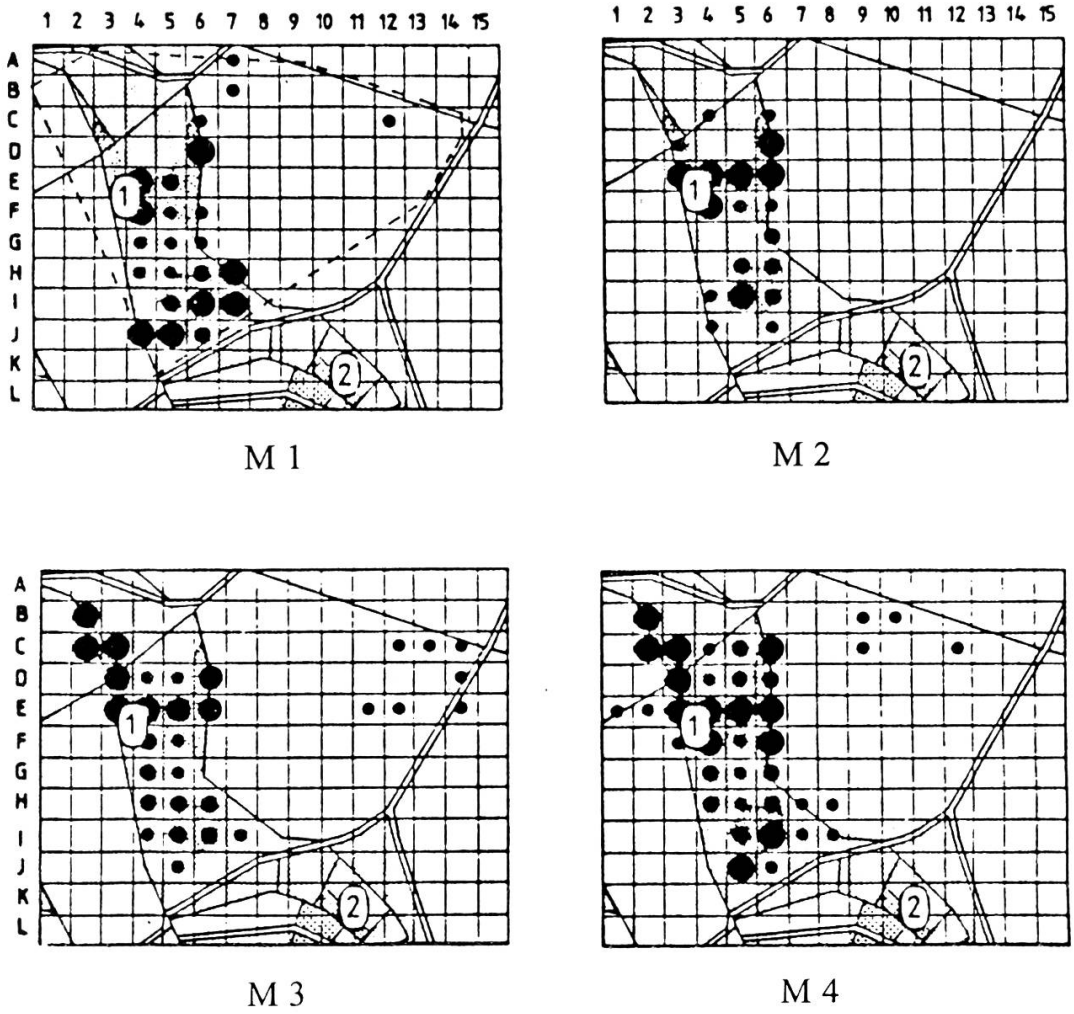

Abb. 3: Nutzung des Territoriums durch 4 Rüden während eines Monats. Das Bild zeigt einerseits, dass sich die Individuen innerhalb des Territoriums ihre Nahrung unabhängig voneinander suchen, und dass sie sich nicht immer streng an die Territoriumsgrenzen halten. 1: Hauptbau der vier Rüden; 2: Bau einer benachbarten Sippe; gestrichtelt: durch Latrinen markierte Territoriumsgrenzen.

(Quelle: Nr. 10 im Literaturverzeichnis)

und den Herbst (7). Der Dachsforscher nutzt dieses Verhalten und weist solche Territoriumsgrenzen durch kleine farbige Plastikmarken nach, die mit einem Köder zusammen beim Hauptbau ausgelegt werden, und zwar bei jedem Bau in einer anderen Farbe. Die Familienmitglieder fressen Köder samt Marken und scheiden diese kleinen Kunststoffpartikel mit dem Kot aus, was die Zuordnung einer Latrine zu einem bestimmten Bau erlaubt. Mitunter wird ein und dieselbe Latrine an einer Grenze von Individuen beider Nachbarterritorien zur Markierung benutzt. Grenzen in von Dachsen dicht besiedelten Gebieten mehrere Territorien aneinander, ergibt dies ein sehr einprägsames und aufschlussreiches Bild über die räumliche Verteilung der Sippen (8). Es muss aber hier erwähnt werden, dass bei geringen Dachs-Dichten und unter vorstädtischen Verhältnissen keine so klaren Situationen anzutreffen sind (3).

Sozial und doch einzelgängerisch?

Das geschilderte Verhalten mit Markieren und Nutzen eines Familienterritoriums darf uns nicht zu Fehlschlüssen verleiten. Die Resultate von Feldstudien mit besenderten Dachsen erlauben eine gute Kombination mit denjenigen der Untersuchungen zur Territorialität. So konnte gezeigt werden, dass "Übertretungen" der Territoriumsgrenzen nicht allzu selten sind. Auch die sozialen Bindungen zwischen den Mitgliedern betreffend dürften allzu romantische Vorstellungen fehl am Platze sein. Sowohl von Rüden wie von Fähen ist bekannt, dass sie die eigene Sippe vorübergehend oder sogar für immer verlassen, dass Kopulationen mit Mitgliedern anderer Sippen auch dann stattfinden, wenn die Grenzen deutlich markiert sind und scheinbar auch eingehalten werden (9). Dachse gehen auch nicht im Familienverband auf "Fresstour". Sie verlassen den tagsüber gemeinsam genutzten Bau in der Regel einzeln und suchen sich ihre Nahrung innerhalb des Familienterritoriums völlig unabhängig voneinander. Die Aktionsräume mehrerer Individuen innerhalb des gemeinsamen Territoriums brauchen sich also durchaus nicht zu überlappen, können es aber zumindest teilweise tun (10). Dachse aus demselben Bau können stundenlang in einigen Metern Distanz nach Würmern suchen,

ohne sich gegenseitig je anzunähern und Kontakt aufzunehmen.

Der Dachsbau: Tages- und Wintereinstand...

Der Umstand, dass Dachse Territorien markieren, weist auf ein soziales Zusammenleben hin. Dieses ist aber, wie erwähnt, bei der Nahrungssuche kaum erkennbar. Daher müsste man annehmen, dass Dachse zumindest im Bau sehr sozial seien, dort also, wohin sie sich im Morgengrauen zurückziehen und wo sie den Tag verbringen. Doch auch in diesem Punkt warnen Beobachter vor allzu grossen Erwartungen einer familiärer Eintracht bei Grimbart und den Seinen. Bereits kleine Baue von nur wenigen Metern Gesamtlänge weisen oft mehr als nur einen Kessel auf; bei grossen Anlagen finden sich häufig viele solcher mit Pflanzenmaterial ausgeschlagener Erweiterungen des Gangsystems (11). Diese Liege- und Wurfplätze werden offenbar von verschiedenen Individuen genutzt. Konflikte mit Landwirten entstehen nicht nur in Zusammenhang mit dem Maisanbau, sondern auch wenn sich ein Dachs in einiger Distanz vom Hauptbau im Wald einen neuen Bau im Kulturland zu graben beginnt. Dies geschieht offensichtlich nicht wegen zu vieler Familienmitglieder zu Hause, sondern aus noch weitgehend unbekannten Gründen. Hatte Brehm vielleicht doch recht?

Im Winter verlassen die Dachse den Bau mitunter während Tagen und Wochen nicht. Für den Allesfresser bedeutet diese Zeit einen Nahrungsengpass: Der Mais ist geerntet, einzelne eingepflügte Kolben liegen unter dem Schnee, Würmer und Insekten (Wespen, Käfer, Raupen) sind gestorben oder haben sich vor den ersten Frösten in tiefere Bodenschichten zurückgezogen, Fallobst ist verfault und hat sich zersetzt, Beeren sind geerntet oder hängen hoch in den Sträuchern. Nun muss der Dachs von seinen eigenen Nahrungsreserven zehren, die er sich als dicke Fettschicht zwischen Muskulatur und Haut angefressen hat, die sein im schweizerischen Mittelland durchschnittliches Gewicht vom März/April von 10 kg auf 15 kg im November ansteigen liess (12). Bei gedrosselten Körperfunktionen versuchen die Dachse mit einem Minimum an Energieverlust den Winter in dem den Wärmeverlust reduzierenden Bau zu überstehen.

.. aber auch Wurfstätte

In einem Kessel des Hauptbaues wirft die Dächsin zwischen Ende Januar und Ende März ihre 2 bis 4 Jungen. Die rund 9 Wochen dauernde Tragzeit hat aber ihren Anfang nicht mit einer Kopulation mitten im Winter genommen, sondern fast ein Jahr vor der Geburt im frühen Frühjahr. Dazwischen liegt eine mehrere Monate dauernde Keimruhe (13). Sucht man nach dem Sinn dieses auf den ersten Blick wenig einleuchtenden Fortpflanzungsablaufs, liegt die Erklärung auf der Hand, dass ein Jungdachs nur dann eine gute Chance zur Überwinterung hat, wenn er sich während einiger Monate gut entwickeln und eine Speckschicht aufbauen konnte. Dies ist aber nur möglich, wenn er möglichst früh im Frühjahr geboren wird. Eine solche Geburt setzt aber die Kopulation vor der Winterszeit voraus, denn eine Auseinandersetzung um die Weibchen kann kaum in der Höhle erfolgen. Da sie auch nicht dann erfolgen sollte, wenn sich die Dachse auf die Ernährung zum Fettaufbau konzentrieren müssen, erscheint bald einmal der Frühling als ideale Zeit für die Fortpflanzungsaktivitäten. So treten die anfänglich isoliert betrachteten Abläufe von Winterruhe, Ernährung und Fortpflanzung in einen plausiblen Zusammenhang.

In den letzten fünfzehn Jahren haben sich in Grossbritannien, später auch auf dem Kontinent, verschiedene Forschergruppen sehr intensiv mit dem Dachs auseinandergesetzt und mit verschiedenen technischen Hilfsmitteln ein Bild seiner Lebensweise zu gewinnen versucht. Dieses ist sehr uneinheitlich ausgefallen. Sprechen die einen von einem "Regenwurmspezialisten", finden andere den Ausdruck "Nahrungsgeneralist" viel zutreffender. In einigen Gegenden leben Dachse in grossen Familienverbänden, markieren ihr Territorium sehr intensiv und kehren jeden Morgen in den selben Bau zurück. In anderen Regionen lassen sich die einzelnen Individuen kaum Familien zuordnen und finden sich tagsüber immer wieder in anderen Bauen. Diese Diskrepanzen sind nicht als Folge unterschiedlicher Beobachtungsmethoden oder -intensitäten zu interpretieren, sondern zeigen, dass Verallgemeinerungen bei Wildtieren, namentlich was die Ernährung und das Sozialverhalten anbetrifft, möglichst zu vermeiden sind.

Weiterführende Literatur:

1 Neal, E. (1986): The Natural History of Badgers. Croom Helm, Beckenham.
2 Petter, G. (1971): Origine, phylogénie et systématique des blaireaux. Mammalia 35: 567-597.
3 Cresswell, W.J., Harris, S. (1988): Foraging behaviour and homerange utilization in a suburban Badger (*Meles meles*) population. Mammal Rev. 18: 37-49.
4 Stocker, G., Lüps, P. (1984): Qualitative und quantitative Angaben zur Nahrungswahl des Dachses *Meles meles* im Schweizerischen Mittelland. Revue suisse Zool. 91: 1007-1015.
5 Kruuk, H. (1989): The social badger. Oxford University Press, Oxford.
6 Grundbacher, B., Lüps, P., Nussbaumer, M.A. (1990): Osteometrische Untersuchungen an neolithischen Dachsen *(Meles meles)* aus Twann (Kanton Bern, Schweiz). In: Schibler, J., Sedlmeier, J., Spycher, H.: Festschrift H.R. Stampfli, 101-113. Helbing und Lichtenhahn, Basel.
7 Roper, T.J., Shepherdson, D.J., Davies, J.M. (1986): Scent marking with faeces and anal gland secretion in the European badger *(Meles meles)*: seasonal and spatial characteristics of latrine use in relation to territoriality. Behaviour 97: 94-117.
8 Kruuk, H. (1978): Spatial organization and territorial behaviour of the European badger *Meles meles*. J. Zool. Lond. 184: 1-19.
9 Cheeseman, C.L., Cresswell, W.J., Harris, S., Mallinson, P.J. (1988): Comparison of dispersal and other movements in two Badger *(Meles meles)* populations. Mammal Rev. 18: 51-59.
10 Shepherdson, D.J., Roper, T.J., Lüps, P. (1990): Diet, food availability and foraging behaviour of badgers *(Meles meles)* in southern England. Z. Säugetierk. 55: 81-93.

11 Roper, T.J., (1992): Badger *Meles meles* setts - architecture, internal environment and function. Mammal Rev. 22: 43-53.
12 Lüps, P. (1984): Gewichtsschwankungen beim Dachs *(Meles meles* L.) im bernischen Mittelland, nebst Bemerkungen zu seiner Biologie. Jahrb. Naturhist. Mus. Bern 8: 273-289.
13 Wandeler, A.I., Graf. M. (1982): Der Geschlechtszyklus weiblicher Dachse *(Meles meles* L.) in der Schweiz. Revue suisse Zool. 89: 1099-1016.
14 Kappeler, A. (1991): Die orale Immunisierung von Füchsen gegen Tollwut in der Schweiz. Diss. Univ. Bern (145 pp).

Anschrift: Dr. Peter Lüps, Naturhistorisches Museum, Abt. Wirbeltiere, 3005 Bern