

# Fuchs und Co - Biologie und jagdliche Konsequenzen

A. FREY-ROOS

In der Jagdpresse hat das Thema Haarraubwildbejagung mit dem Rückgang des genutzten Niederwildes zum Teil die gleiche Brisanz angenommen wie damals im 19. Jahrhundert. Als Beleg dafür, dass Fuchs und Co an dieser Misere Schuld sind, werden verschiedenste wissenschaftliche Untersuchungen angeführt. Es gibt aber ebenso Forschungsarbeiten, die keinen einschränkenden Einfluss einzelner Raubsäuger auf Nutzwild (Feldhase, Fasan, Rebhühner, Enten etc.) aufzeigen konnten. An dieser Stelle sollen nicht diese Arbeiten dargelegt werden, ebenso wenig die vielen praktischen, positiven Erfahrungen mit einer starken Haarraubwildbejagung. Vielmehr sollen Gedankenansätze vermittelt werden, die aus der Biologie von Fuchs und Co entspringen.

## Das Ansehen unseres Haarraubwildes

Fuchs und Marderartige, die hier beschriebenen Tiere, gehören neben vielen anderen Arten zur systematischen Ordnung der Raubtiere. Hierfür wird die lateinische Bezeichnung *Carnivora* verwendet, also Fleischfresser. Der deutschsprachige Begriff Raubtiere wurde aus der Jägersprache entlehnt, weil Fuchs und Co anderes Wild „rauben“, also reißen oder schlagen. In alten Schriften kommt auch klar zum Ausdruck, dass diese „Räuber“ nicht nur den Landwirten, sondern auch dem Jäger die Tiere wegstehlen. Entsprechend wird in jagdlichen Büchern besonders des 19. Jahrhunderts fast sämtliches Haarraubwild mit Worten verteufelt, die sonst nur für Wilderer gebräuchlich waren. So beispielsweise bei R. von DOMBROWSKI in seinem Lehr- und Handbuch des Weidwerks (1896) über das Große Wiesel, das „der blutrünstigste, grausamste und gefährlichste Feind der Niederwildjagd“ sei und er deshalb „die unbedingte und schonungslose Vertilgung“ des Hermelins „als unerlässliche, erste

Pflicht des Berufjägers betrachte“. Gemäß anderen Büchern, wie in C.E. DIEZELS „Erfahrungen aus dem Gebiet der Niederjagd“ (1856), war der Fuchs der Erzfeind und er sprach seinen „tiefgewurzelten Hass gegen diese Räuber“ aus.

Die Abhandlungen des Altmeisters DIEZEL galten für lange Zeit als Richtschnur, wodurch sich die damaligen Ansichten bisweilen bis heute durchsetzten. In späteren Auflagen (1887) entschärften sich allerdings seine Anschauungen über die Vertilgung des Fuchses, weil „das Gleichgewicht in der Natur nicht gewaltsam gestört werden darf und sich auch nicht ganz rechtfertigen lassen würde“. Weiter meint er in weiser Voraussicht, dass es Füchse geben wird, „so lange die Welt steht“. Wie Recht er hatte!

Später befand RAESFELD in seinem wegweisenden Buch „Die Hege“ (1920), dass „Raubwildarten ... ein Recht auf eine den Umständen angemessenen Erhaltung haben“. Jedoch soll das auf den Wolf nicht zutreffen, „weil sein Dasein mit der Jagd auf Laufwild unvereinbar ist“ und „die sorgsame Hege mit der Büchse das Fehlen des Wolfes einigermaßen auszugleichen“ vermag. Wie wir heute wissen, gelang es tatsächlich mit breiter Zustimmung der Bevölkerung den Wolf in Mitteleuropa auszurotten.

Bezüglich des Ansehens kommt bei den Marderartigen der Dachs wegen seiner schwerfälligen und unbeholfenen Art noch am besten davon. Allerdings mit einem gewissen Misstrauen. So schrieb DOMBROWSKI (1896) fragend: ist „dem Dachse das furchtbare Gebiss mit den mächtigen Reißzähnen nur verliehen“ worden, um „Rüben zu stehlen, Holzäpfel zu kauen und Eierschalen zu brechen“? Dazu forderte er weitere Untersuchungen zum Mageninhalt, um „endlich unzweifelbare Gewissheit zu verschaffen“, ob Grimmbart bestimmt kein Niederwild schlägt.

## Äußere Merkmale

Das starke Gebiss des Dachses ist ein typisches Merkmal der Raubtiere. Die dolchartigen Eckzähne dienen zum Fangen - zum Schneiden der Beute wird die aus den Backenzähnen gebildete Brechschere benutzt. Die ist aber gerade beim Dachs wenig ausgeprägt und besitzt keine Schneidekante aber umso größere Kauflächen. Diese Abweichung ist mit der Entwicklung zum Allesfresser zu erklären, so auch sein schwerfälliger Körperbau, der sich vielmehr zum Sammeln als zum Jagen eignet. Trotz allem kann er seinen Fang zur Verteidigung gegen Feinde, wie Hund, Wolf oder Bär, oder wenn nötig gegen innerartliche Konkurrenz einsetzen. Im Gegensatz zum anderen heimischen Raubsäugern besitzt der Dachs kräftige, breite Branten und ausnehmend lange Nägel, mit welchen er ausgedehnte Erdbaue gräbt.

Der Gang auf die Weide wirkt beim auf nackten Sohlen gehenden Dachs auf Grund des massiven Körperbaus, der hinten breiter ist als vorn, eher komisch und tapsig. Stets auf der Suche nach Fressbarem sticht er unentwegt seine Nase rüsselförmig in den Boden. Dabei behilft er sich seines ausgezeichneten Geruchsinns, der speziell bei den Hunde- und Marderartigen hoch entwickelt ist. Infolgedessen zeigen sie ein ausgeprägtes Markierverhalten, um ihren Artgenossen mittels abgesonderten Sekreten aus unterschiedlichsten Drüsen Informationen weiterzugeben. Hier spielt vor allem die Analdrüse eine wichtige Rolle, die der Losung eine besondere Duftnote schenkt. Ebenso werden auch mit dem Nässen zweckdienliche Botschaften hinterlegt.

Der Sehsinn von Fuchs und Co tritt gegenüber dem Gehörvermögen deutlich zurück, was namentlich für den Dachs zutrifft, zumal er mehrheitlich im Bau steckt. Wie alle höhlenbewohnenden Tiere sind die Gehöre von unserem Haar-

**Autor:** Univ.Do. Dr. Alfred FREY-ROOS, Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft, Universität für Bodenkultur Wien, Gregor Mendel Straße 33, A-1180 WIEN, alfred.frey-roos@boku.ac.at

raubwild relativ klein. Der gar nicht so häufig in den Bau einführende Rotfuchs allerdings besitzt klar auffälligere Gehöre. Zusätzlich ist seine Lunte bezüglich der Kopfrumpflänge im Vergleich zu den Ruten der Wiesel und Marder am längsten. Der Dachs fällt hier wiederum mit seinem kurzen Bürzel aus dem Rahmen. Bezeichnend ist, dass Füchse untereinander die Lunte wie auch den änderbaren Gesichtsausdruck zur direkten Kommunikation einsetzen.

### Nahrungsspektrum

Weit entwickelte Sozialsysteme und komplizierte Verhaltensweisen, wie z.B. Jagen, benötigen prinzipiell gut strukturierte Gehirne. Deshalb überrascht es nicht, bei Raubtieren relativ große Hirne mit vielen Furchen vorzufinden. Gerade solche Tiere müssen nicht nur schneller als ihre Beute sein, es braucht auch ein gewisses Geschick, um diese überwältigen zu können. Die meisten unserer „Räuber“ gelten als sehr anpassungsfähig, weshalb sie ein breites Nahrungsspektrum aufweisen. Eine Ausnahme bildet das auf Mäuse spezialisierte Mauswiesel, das kein Fortkommen mehr hat, wenn diese Nagetiere fehlen. Die Schwesterart mit der kennzeichnenden schwarzen Rutenspitze, also das Hermelin oder auch Große Wiesel genannt, zeigt eine viel geringere Abhängigkeit von Mäusen. Obwohl auch das Mauswiesel, übrigens das kleinste Landraubtier, bei geringen Maudichten merklich Singvögeln nachstellt, weicht das Hermelin bei veränderlichem Nahrungsangebot wesentlich schneller auf andere Beutetiere aus. Dadurch weist diese Tierart ein recht breites Beutespektrum auf, das sich jahreszeitlich und lokal stark unterscheiden kann. Bisweilen können in England selbst Kaninchen als Hauptnahrung dienen. Folglich schwanken beim Hermelin die Populationsdichten zwar recht stark, aber viel weniger als beim kleineren Mauswiesel.

Ein anderer Sonderfall liegt beim Fischotter vor, der an aquatische Lebensräume gebunden ist. Sein täglicher Nahrungsbedarf von durchschnittlich einem Kilogramm deckt er hauptsächlich mit Fisch, den er durch Such- und Verfolgungsjagden erbeutet. Aber auch andere, an Gewässer vorkommende Arten, wie Amphibien, Krebse oder Vögel kön-

nen beträchtliche Anteile in der Nahrung ausmachen. Demzufolge kann er weit weniger als Nahrungsspezialist bezeichnet werden, als allgemein angenommen wird. Er nutzt, ähnlich wie alle anderen von Fuchs und Co, entsprechend seines Lebensraumes und seiner Möglichkeiten jene Beutetiere, die am häufigsten auftreten und am leichtesten zu ergreifen sind. Weil Raubtiere keinen Blinddarm besitzen, sind ihnen natürlich bei der Verwertung der Nahrung Grenzen gesetzt. Aus dem Angebot sollten sie also mit möglichst geringem Aufwand den größten verwertbaren Nutzen aus der Nahrung ziehen. Somit erstaunt es nicht, dass der, auf Grund seiner auffälligen schwarz-weißen Kopfzeichnung schlecht getarnte Dachs vornehmlich solche Stellen aufsucht, wo er besonders viele Regenwürmer an der Oberfläche aufsammeln kann. In trockeneren Jahreszeiten nimmt er vermehrt Insekten und deren Larven auf oder Obst sowie Beeren, solange sie gehäuft vorkommen.

Neben diesen wichtigsten Nahrungsquellen nutzt er auf seinem Weg zu den Fressplätzen wenig wählerisch alles, wovon er sich ernähren kann. Hierzu gehören Amphibien, Mäuse, Junghasen, Eier und Aas (Fallwild). Da seine Hauptnahrung in der kalten Jahreszeit nur in geringen Mengen verfügbar ist, hält der Dachs als einziger von Fuchs und Co eine Winterruhe. Dabei reduziert er seinen Stoffwechsel jedoch nie in dem Ausmaß wie echte Winterschläfer. Das ermöglicht Grimmbart bei günstigen Witterungsbedingungen seinen Bau zu verlassen, um auch im Winter auf Streifzug zu gehen, zumal er keine Vorräte anlegt.

### Fortpflanzung

Ebenfalls im Winter beginnt beim Dachs, wie beim Fuchs die Ranzzeit. Die Fuchsfähe ist bei uns nur während weniger Tage bis etwa Mitte Februar hitzig, die Dächsin hingegen kann bis in die Sommermonate empfängnisbereit sein. Hermelinfähen sind im April und Mai hitzig, bei Stein- und Edelmarder dauert die Ranzzeit von Juni bis August. Die eben genannten Marderartigen legen eine Keimruhe ein (vergl. Reh): erst nach mehr als einem halben Jahr nistet sich das befruchtete Ei im Uterus ein, um sich danach normal weiterzuentwickeln. Die Wurfzeit fällt generell in die nahrungs-

reichere Zeit von März bis Mai. Auf Grund der frühen Rollzeit wölfen Rotfuchs und Dachs schon ab Februar. Dagegen wirft der Iltis bis August, Fischotter und Mauswiesel gar das ganze Jahr über. Nur Letzteres kann bei günstigen Nahrungsbedingungen im Jahr zweimal werfen und außerdem gelingt es den im Frühjahr geborenen Fähen sich bereits im gleichen Jahr fortzupflanzen. Eine Besonderheit, wie sie nur bei Meer-schweinchen und einigen Mäusearten gefunden werden konnte, weisen Hermelinfähen auf: sie können schon im Alter von 5 Wochen erfolgreich gedeckt werden, also noch während der Säuglingszeit. Die größeren Marderartigen weisen eine durchschnittlich Wurfgröße von 2 bis 3 Welpen auf; die kleineren, Wieselartigen wie Waldiltis, Hermelin oder Mauswiesel sowie der Fuchs wölfen rund 5 Welpen.

Die Welpen von Fuchs und Co werden im Schutz eines Baues als typische Nesthocker geboren. Sie sind klein, blind, zahnlos und teils sogar nackt. Erst nach vier bis fünf Wochen öffnen die Jungtiere der Marderartigen ihre Augen, beim Rotfuchs schon nach rund zwei Wochen. Desgleichen werden Fuchswelpen nur vier bis maximal sieben Wochen lang gesäugt, wie etwa auch Junge vom Waldiltis (4 bis 5 Wochen). Längere Säugezeiten weisen Hermelin, Edel- und Steinmarder, Mauswiesel auf. Am längsten werden Welpen von Dachs (8 bis 12 Wochen) und Fischotter (12 bis 16 Wochen, z.T. bis 6 Monate) gesäugt.

Noch bevor die Säugezeit endet wird den Jungtieren zunehmend Fleisch verabreicht. Die Selbstständigkeit der raubmündigen Welpen erfolgt frühestens zwei Wochen nach der Entwöhnung (Mauswiesel), in der Regel jedoch erst nach knapp der doppelten Säugezeit. Offenbar benötigen die Jungen der Füchse hierfür etwas länger, was vielleicht auf die vergleichsweise kurze Säugezeit zurückzuführen ist. Da Welpen des Fischotters erst nach zwölf Monaten selbständig werden, erfordern sie zum Selbständigwerden gar das Dreifache der Säugezeit.

### Sozialleben

Die Auflösung der Mutterfamilie fällt nur beim Kleinen und Großen Wiesel mit der Raubmündigkeit zusammen. Die Jung-

Tierart	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Fuchs		X	X X	X								
Dachs	X	X X	X									
Edelmarder			X X	X X								
Steinmarder			X X	X X								
Waldiltis				X X	X X	X X	X X					
Hermelin				X X	X X							
Mauswiesel	ganzjährig											
Fischotter	ganzjährig											

Abbildung 1: Zeitfenster, in denen bei ausgewähltem Haarraubwild Säuglinge vorkommen (heller Ton) bzw. in denen diese selbständig werden (dunkel). Wurfzeiten sind mit Kreuzen (X) angegeben. In der Darstellung wird der Beginn des Selbständigwerdens durch die Endphase der vollständig angegebenen Säugezeit verdeckt.

tiere der anderen einzelgängerisch lebenden Edel- und Steinmarder sowie Waldiltis verbleiben häufig ein bis zwei Monate bei ihrer Mutter. In aller Regel erfolgt die Abwanderung der Jungen wegen gesteigerter Aggression der Mutter, wobei zudem die Geschwister untereinander vermehrt unverträglich werden. Wie bei allen Säugetieren wandern Männchen weiter ab als Weibchen, um im Wesentlichen Inzucht zu vermeiden.

Die Entfernung zwischen neuem Besiedlungsort zur Geburtsstätte hängt von der Dichte der gleichgeschlechtlichen Artgenossen ab. Diese wiederum vom Habitat, das die Unterschlupfmöglichkeiten und das Nahrungsangebot bestimmt. Selbst wenn die Bedingungen gut sind, dürften die meisten idealen Bereiche durch Territorien belegt sein, deren Besitzer gleichgeschlechtliche Artgenossen mit Vehemenz vertreiben.

Dadurch wird das Auffinden unbesetzter Gebiete schwierig, weshalb sich viele wandernde Tiere meist an ungünstigen Orten ansiedeln müssen. Dementsprechend stirbt mindestens die Hälfte von Fuchs und Co bereits im ersten Lebensjahr.

In optimalen Habitaten mit hoher Fuchsdichte wandern junge Fuchsfähen zum Teil nicht mehr ab. Auf diese Weise können sich Gruppen mit einem Rüden und bis zu fünf Fähen bilden. In solchen großen Gruppen bleibt die Fortpflanzung aber meist der ältesten Füchsin vorbehalten, obwohl auch jüngere gedeckt werden. Diese verlieren oft wegen der Unterdrückung der „Leitfüchsin“ ihre

Leibesfrüchte. Kommen allerdings weniger Fähen in der Gruppe vor, bringen die jüngeren Fähen ebenfalls Welpen. Das ist jedoch nur der Fall, wenn die Nahrungsgrundlage besonders gut ist.

An der Jungenaufzucht sind alle Gruppenmitglieder beteiligt. Der Grund hierfür liegt an der Triebfeder der Evolution, möglichst viele der eigenen Gene an die nächste Generation weiterzugeben. In diesem Sinn helfen die Jungfähen den Welpen, weil sie ihre Geschwister sind. Diese Hilfe, wie die des Rüden, erhöhen die Lebenschancen beträchtlich.

Ein ganz ähnliches Gruppenleben zeigen Dachse, wobei sogar junge Rüden im Geburtsterritorium verbleiben können. Diese helfen mit das Territorium gegen eindringende Artgenossen zu verteidigen. Ob nun Jungtiere abwandern, liegt grundsätzlich an der Möglichkeit woanders eigene Nachkommen durchzubringen. In hohen Dichten sind diese Chancen geringer, zumal das Risiko auf der Wanderschaft in unbekanntem Gelände zu sterben, relativ groß ist. Bestehen in der Nachbarschaft dagegen Lücken, werden die sehr schnell wiederbesetzt.

### Jagdlicher Einfluss

Wie bereits erwähnt frisst jedes Raubwild das, was pro Zeiteinheit am einfachsten aufgefunden werden kann. Enthält die Nahrung einen hohen Energiewert, lohnt es sich mehr Zeit zu investieren, ansonsten muss die Nahrungsquelle gehäuft vorkommen und leicht zugänglich sein.

Was für den Fischotter der Fisch ist, ist für den Dachs der Regenwurm, für alle anderen hier beschriebenen Haarraubwildarten stellen allgemein Mäuse in Mitteleuropa den wichtigsten Anteil an der Nahrung dar. Diese Nahrung bildet mit anderen Worten das Fundament für den Bestand von Fuchs und Co.

Allerdings sind sie, mit Ausnahme des Mauswiesels, derart anpassungsfähig, dass sämtliches andere Verwertbare deutlich die Hauptnahrung übertrifft, wenn diese abnimmt. Anzumerken ist, dass Raubsäuger ohne Nutzwild allemal im Bestand zunehmen können!

In diesem flexiblen Verhalten liegt der Grund, warum sich Fuchs und Co so erfolgreich durchsetzen konnten und, solange sie nicht extrem bejagt werden (wurden), bei uns fast überall vorkommen. Limitierend wirkten ursprünglich nur die eigenen Fortpflanzungsmechanismen und Krankheiten (z. B. Tollwut). Daneben haben sicherlich Fuchs und Co untereinander als auch andere Feinde und Nahrungskonkurrenten dafür gesorgt, dass die Dichten eingedämmt wurden. Selbst die heutigen viel zitierten Landschaftsveränderungen minderten den Erfolg keineswegs, nehmen doch scheinbar die meisten Haarraubwildarten wieder zu, ja sie dringen sogar in Großstädte vor.

Die größten Dichten an Raubwild finden sich in gut strukturierten Feldrevieren, weil dort das Nahrungsangebot sehr groß ist und zudem am variabelsten auftritt. Dasselbe gilt natürlich auch für das nutzbare Niederwild. Je höher die Dichten von Fuchs und Co sind, umso geringer wird der Besatz des Nutzwildes sein. Naheliegender ist, dass eine sehr starke Raubwildbejagung den Nutzwildbesatz bei gleichbleibenden Bedingungen (Wetter, Landwirtschaft) erhöht. Dabei werden soziale Strukturen der Raubtiere, also die Verteilung der Territorien und stabile Familienverbände, z.B. des Rotfuchses, zerfallen. Infolgedessen wird von außen neues Raubwild einwandern, das seine Fortpflanzungsrate mit den verbleibenden Tieren wegen der geringeren Konkurrenz, aber vergrößertem Nahrungsangebot deutlich steigert.

Beim nutzbaren Niederwild könnten sich dagegen mit erhöhtem Besatz selbst verborgene Krankheiten eher durchschla-

gen, womit sich die Erreichbarkeit des Nutzwildes für Fuchs und Co klar verbessern würde. Dementsprechend reduziert sich die Sterblichkeit der vielen Welpen sehr stark. Dadurch nähern sich die Dichten der Räuber und der Beutetiere stetig der Ausgangslage an, wenn nicht weiterhin das Raubwild streng bejagt wird.

### Bejagungsarten

Die wirkvollste Maßnahme Fuchs und Co zu reduzieren, ist die Bejagung der Fähen kurz vor der Wurfzeit, weil dann in den meisten Fällen nur wenige tragende Weibchen nachrücken. Da das Nachstellen auf Haarraubwild immens viel Arbeit bedeutet, kann angesichts des Nahrungsspektrums auf die Jagd auf Dachs und Mauswiesel (und somit aus praktischen Fanggründen auch Hermelin) verzichtet werden. Der Fischotter hat in Österreich ohnehin eine ganzjährige Schonzeit bzw. wird nicht als jagdbares Wild geführt (Tirol).

Während der Säugezeit wird oft die Baujagd, der Ansitz sowie Fallenjagd durchgeführt. Dabei wird, obwohl aus Gründen der Weidgerechtigkeit säugende Fähen zu schonen sind, nachweislich mehr weibliches Haarraubwild erlegt. Außerhalb der Säugezeit werden deutlich häufiger Rüden geschossen.

Einerseits liegt die Ursache hierfür an der Ansitzjagd, weil die an sich viel misstrauischeren Fähen während der Säugezeit ihre Vorsicht ablegen, um größere Mengen an Futter zu verzehren bzw. Beute an den Wurfbau zu bringen. So scheint es, dass diese Jagdart kein sicheres Ansprechen der Fähen erlaubt. Bei der Baujagd andererseits ist es wegen der gebotenen Eile nicht möglich, zwischen

sprengenden Fähen und Rüden zu unterscheiden. Freilich kommen heute vielfach künstliche Baue (Röhrenfallen) zum Einsatz. Wenn diese geschickt betrieben werden und häufige Kontrollen erfolgen, kann aus der Nähe beurteilt werden, ob es sich beim Fang um eine säugende Fähe handelt. Nicht selten werden Fallen überdies als Wurfbau angenommen. Dann besteht die Möglichkeit, neben dem Muttertier, gleichzeitig die Welpen zu töten. Eine andere erfolgreiche Methode ist das Aufstellen von Lebendfallen zum Fang der vor den Bau kommenden Welpen.

### Schlussbemerkung

Vielfach wird nicht nur von Jagdgegnern angeführt, dass der Abschuss von Welpen unverhältnismäßig sei. Der Schritt zum Erlegen von Jungtieren erfolgte allerdings schon beim Schalenwild. Weiters erscheint der Bevölkerung prinzipiell die Bejagung von Haarraubwild, ohne es zu nutzen, fragwürdig. Die üblicherweise angegebene Begründung, damit Seuchen wie Tollwut, Fuchsbandwurm oder Räude zu bekämpfen, scheint zukünftig nicht mehr ein stichhaltiges Argument zu sein, da man die Tollwut zumindest gegenwärtig im Griff hat. Gegen den Fuchsbandwurm stehen vielleicht demnächst präparierte Köder zur Verfügung. Entsprechende Entwicklungen werden an der Universität Hohenheim (Deutschland) gemacht. Als Grund für die Bejagung von Raubsäugern könnte der Schutz von anderen, zwar meist nicht jagdbaren, aber bedrohten Tierarten hervorgehoben werden. Dieser Schutz wird durch die Hege mit der Erschaffung wertvoller Lebensräume ergänzt. Zusätzlich kann die Forderung der

Jägerschaft, die Landschaft ökologischer zu gestalten, erwähnt werden. Damit diese Argumente überzeugend wirken, ist allerdings das klare Bekenntnis des einzelnen Jägers zur Vielfalt notwendig. Raubwildbejagung darf deshalb, nicht wie im 19. Jahrhundert angestrebt, zur Raubzeugverteilung verkommen. Unter Umständen müssen gerade beim Haarraubwild neue Wege gesucht werden, so beispielsweise ein Umdenken hinsichtlich weidgerechter Bejagungsarten oder auch Schonzeiten.

Das Beharren auf das Jagdrecht allein dürfte voraussichtlich von der Allgemeinheit längerfristig kaum mehr toleriert werden. Viel eher muss die Jägerschaft glaubhafte Argumente finden, damit die Gesellschaft die Jagd im Allgemeinen weiterhin akzeptieren wird.

### Literatur

- DIEZEL, C.E., 1856: Erfahrungen aus dem Gebiet der Niederjagd. 2. Aufl. Scheube, Gotha.
- DIEZEL, K.E., 1887: Niederjagd. 6. Aufl. Parey, Berlin.
- DOMBROWSKI von R., 1896: Lehr- und Handbuch des Weidwerks für Berufsjäger und Jagdfreunde. Perles, Wien.
- GRZIMERKS Enzyklopädie, 1988: Kindler, München. Verschiedene Artikel.
- LABHARDT, F., 1990: Der Rotfuchs. Parey, Berlin.
- MAC DONALD, D.W., 1993: Unter Füchsen. Knesebeck, München.
- NIETHAMMER, J. und F. KRAPP, 1993: Handbuch der Säugetiere. Aula, Wiesbaden.
- RAESFELD von F., 1920: Die Hege. Parey, Berlin.
- STUBBE, H., 1988: Buch der Hege. Haurri Deutsch Thun, Frankfurt a. M.
- Wildbiologie. Wildtier Schweiz, Zürich. Verschiedene Artikel.