

Sven Herzog

Wildtier- management

Grundlagen und Praxis



QUELLE & MEYER

Sven Herzog

Wildtiermanagement

Grundlagen und Praxis



Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	6
2. Von Menschen und Wildtieren	10
3. Individuen und Populationen als Grundlagen des Wildtiermanagements	28
4. Wichtige Werkzeuge des Wildtiermanagements	38
5. Wildtierkrankheiten	98
6. Bestandesregulation	108
7. Räumliche Lenkung von Wildtieren	118
8. Wildtiermanagement in Gewässern und Fischerei	120
9. Wildtiermanagement in der Agrarlandschaft	126
10. Wildtiermanagement im Wirtschaftswald	132
11. Wildtiermanagement in großen Schutzgebieten	140
12. Wildtiere und Verkehrswege	164
13. Wildtiere und regenerative Energiequellen	180
14. Wildtiermanagement in urbanen Räumen	188
15. Management von Neozoen	200
16. Wildtiere unter Bedingungen des Klimawandels	206
Literaturverzeichnis	216
Anhang: Moderation und Mediation	238
Bildnachweis	245
Register	246
Der Autor	264

1. Einleitung

Ein „typisches“ Lehrbuch zum Thema Wildtiermanagement hat zwei Eigenschaften: es ist englischsprachig und es nähert sich der Materie entweder von einem sehr naturwissenschaftlichen oder aber sehr geisteswissenschaftlichen Ansatz her. So gesehen ist vorliegender Band ausgesprochen untypisch.

Die Entscheidung, das Buch in deutscher Sprache herauszugeben, fiel nicht leicht, da die Thematik auch in Mitteleuropa weit über den deutschen Sprachraum hinaus zunehmende Bedeutung erlangt. Andererseits zeigt die tägliche Arbeit mit unseren Studentinnen und Studenten ebenso wie die regelmäßige Beratungstätigkeit in der Praxis, dass fremdsprachige Literatur für viele Menschen immer noch ein Hemmnis darstellt, sich mit der Materie näher zu befassen. Um den Bedürfnissen unserer deutschsprachigen Studenten und Praktiker entgegenzukommen, erscheint dieses Buch auf Deutsch.

Das Buch hat sich aus mittlerweile über 30-jähriger universitärer Lehr- und Forschungstätigkeit sowie nahezu ebenso langer Beratungstätigkeit in der Praxis auf der Grundlage der dazu erarbeiteten Lehrmaterialien entwickelt. Um der Besonderheit des Fachgebietes gerecht zu werden, wurde versucht, beide Aspekte – sowohl die biologisch-ökologische Seite als auch die „human dimensions“ – gleichrangig einzubeziehen. Dies bedeutet auch, dass dieses Buch kein Lehrbuch der Wildbiologie und Wildökologie sein kann. Diese Thematik bleibt einem weiteren Band vorbehalten.

Weitgehend verzichtet wurde auf die Darstellung der rechtlichen Grundlagen zum Wildtiermanagement, da diese sich einerseits im deutschsprachigen Teil Mitteleuropas sehr uneinheitlich darstellen und selbst in Deutschland derzeit häufigen Änderungen unterworfen sind. Was im vergangenen Jahr noch aktuell war, ist heute oft bereits veraltet.

Mit der Herausgabe vorliegenden Bandes sind zwei wichtige Ziele verbunden. Einerseits soll ein fachlicher Überblick über das Thema „Wildtiermanagement“ geboten werden, der das Fachgebiet in seiner Komplexität aufgreift und, anhand einzelner Beispiele im Sinne eines *pars pro toto*, die Zusammenhänge zwischen biologisch-ökologischen Gegebenheiten und menschlichen Anforderungen verständlich macht.

Darüber hinaus soll das Buch Menschen, die mit Fragen des Wildtiermanagements konfrontiert werden, eine Orientierung bieten, um angemessene Lösungen für fachliche Fragen selbst entwickeln zu können. Die aufgezeigten Konflikte sollen dabei das Verständnis für unterschiedliche Sichtweisen in unterschiedlichen Interessengruppen schärfen, die Fallbeispiele sollen zeigen, welche Lösungswege andere entwickelt haben und welche Erfolge oder auch Misserfolge dabei erzielt wurden. Sie stellen keine „Rezepte“ dar, die in anderen Situationen ebenfalls funktionieren müssen, sondern Denkansätze für eigene Lösungen. Aus diesem Grunde wird auch bewusst und zu Gunsten des Überblickes über die Vielfalt des Fachgebietes auf konkrete Rechenbeispiele oder technische Anleitungen verzichtet und in diesem Zusammenhang auf die jeweiligen wissenschaftlichen Grundlagenarbeiten ebenso wie auf Praxisanleitungen verwiesen.

Wildtiere sind hochentwickelte Lebewesen mit der Fähigkeit, Leid zu erfahren. Daher werden neben den rein fachlich-technischen Aspekten regelmäßig auch die ethischen Implikationen des Umgangs mit freilebenden Tieren und Aspekte des Tierwohls betont.

Ein zunehmendes Problem im Wildtiermanagement stellt die nachlassende Fähigkeit vieler Akteure dar, Meinungen und Ideologien von Fakten zu trennen. Auch wenn dieser Trend möglicherweise ein gesamtgesellschaftliches Phänomen darstellt, so entbindet uns dies nicht von der Verantwortung, diesen Tendenzen entgegenzuwirken. Aus diesem Grunde werden bestehende Konzepte, Ansichten und Methoden grundsätzlich kritisch hinterfragt und versucht, auf eine Sachebene zurückzuführen.

Dabei werden unterschiedliche Ansichten von Akteuren und Interessengruppen respektiert, aber sachliche oder logische Fehler auch als solche dargestellt.

In diesem Sinne wendet sich vorliegender Band an alle Menschen, die Verantwortung für Wildtiere übernehmen oder übernehmen wollen, sei es als Förster oder Landwirt, als Jäger oder Fischer, als Natur- oder Tierschützer, als Mitarbeiter von Behörden oder Verbänden, als Juristen, Lehrer oder als Politiker.

Wenn es gelingt, diese interessierten Menschen in die Lage zu versetzen, selbständig innovative und artgerechte Managementkonzepte für Wildtiere entweder zu erarbeiten oder daran im Rahmen ihrer Aufgaben verantwortungsvoll mitzuwirken; wenn es gelingt, dass alte, eingefahrene Regeln und Vorurteile, aber auch neue oder vermeintlich neue wissenschaftliche Erkenntnisse immer wieder kritisch hinterfragt und weiterentwickelt werden; wenn es gelingt, die aktuellen Diskussionen ein wenig von Dogmen und Ideologien zu befreien, und wenn vielleicht sogar klar wird, dass für einen angemessenen Umgang mit Wildtieren und ihren Lebensräumen auch bestehende Rechtsnormen regelmäßig zu hinterfragen und weiterzuentwickeln sind, so hat dieser Band sein Ziel erreicht.

1.1 Begriffe und Definitionen

„Was ist Wildtiermanagement?“ Diese Frage steht naturgemäß am Anfang unserer Betrachtungen. Eine ausgesprochen bodenständige und bestechend pragmatische Beschreibung der Optionen des Umgangs mit Wildtieren geben CAUGHLEY & SINCLAIR (1994) vor:

„A wildlife population may be managed in one of four ways:

1. make it increase;
2. make it decrease;
3. harvest for a continuing yield;
4. leave it alone but keep an eye on it.“

Diese Definition besticht durch ihre Eingängigkeit und Klarheit. Ihr Problem liegt allerdings darin, dass die Autoren die Frage der Abundanz beziehungsweise deren aktiver Beeinflussung deutlich, ja vielleicht zu deutlich, in den Vordergrund stellen. Dies wiederum erscheint, wie wir später noch vielfach sehen werden, heute als ein Grundproblem jeglichen Wildtiermanagements. Ob wir uns mit dem Rotwild oder dem Wolf in Deutschland, mit Löwen oder Elefanten in Ostafrika oder mit Meeressäugern beschäf-



Nachhaltige Nutzung von Wildbeständen ist ein, doch keineswegs das einzige Ziel des Wildtiermanagements.

tigen – nahezu immer wird, im positiven wie im negativen Sinne, auf Abundanzen abgehoben. Dieser Ansatz, soviel sei an dieser Stelle vorausgeschickt, ist keineswegs falsch. Er ist allerdings unvollständig.

Die Definition von CAUGHLEY & SINCLAIR (1994) gibt für sich keinen Hinweis, wie wir zu diesen Handlungsoptionen gelangen, das heißt, wann wir uns tatsächlich dafür entscheiden müssen, eine der genannten Optionen zu wählen, und sie klammert diejenigen Aktivitäten im Rahmen des Wildtiermanagement aus, welche mit zahlreichen anderen Fragen jenseits der Beeinflussung der Dichte von Wildtieren verbunden sind, etwa mit Fragen der Lenkung, des Vermeidens von Leid oder der Erlebbarkeit von Wildtieren. Somit helfen uns die Autoren zwar dabei, kurz und prägnant wesentliche Inhalte des Wildtiermanagement zu erfassen. Eine umfassende Definition muss jedoch inhaltlich deutlich weiter greifen.

Nähern wir uns der Thematik von einer anderen Seite, so begegnen uns in Zusammenhang mit dem Wildtiermanagement zahlreiche Fachdisziplinen, etwa Wildbiologie und Wildökologie, aber auch Jagdwirtschaft, Jagdwissenschaft oder Jagdkunde. Diese unterscheiden sich im Wesentlichen durch das Erkenntnisobjekt beziehungsweise die Erkenntnisobjekte (HERZOG 2011).

Die biologische Basis des Wildtiermanagements ist die Wildbiologie und Wildökologie. Deren Erkenntnisobjekt ist das Wildtier in seinen Lebensräumen, welches, und das ist die Besonderheit dieses Fachgebietes, als freilebendes Tier einer spezifischen Interaktion mit dem Menschen unterliegt. Die Wildbiologie und -ökologie gehen damit weit über eine spezielle Zoologie der Wirbeltiere hinaus. Sie beschäftigen sich primär mit Arten, welche mit dem Menschen auf spezifische Weise interagieren, beispielsweise vom Menschen genutzt werden, dem Menschen ökonomische Schäden zufügen, ihn

bezüglich Leben oder Gesundheit bedrohen, oder denen der Mensch durch eine besondere Verantwortung, etwa im Rahmen des Artenschutzes, verbunden ist.

Dementsprechend befassen sich die Wildbiologie und -ökologie auch immer mit der humanbiologischen, humanökologischen, medizinischen sowie der sozio-kulturellen und sozio-ökonomischen Seite des Mensch-Tier-Verhältnisses. Erkenntnisobjekt ist neben dem Wildtier also immer auch der Mensch. Mit der Wildökologie eng verbundene Gebiete sind demnach Land- und Forstwirtschaft, Jagd, Fischerei und Naturschutz, Tierchutz, Tourismus, Verkehrswesen, Landschaftsarchitektur und Architektur, Veterinär- und Humanmedizin, Pharmakologie und andere mehr.

Wildbiologie und Wildökologie beschränken sich als Wissenschaftsdisziplin auch nicht auf die enge Auswahl an Arten, welche in den Jagdgesetzen, etwa in Deutschland im Bundesjagdgesetz, als „Wild“ definiert oder welche im angelsächsischen Sprachraum mit dem Begriff „game“ umschrieben werden. Diese Arten stellen nur einen Teil des Artenspektrums dar, mit dem wir uns in Wildbio- und -ökologie sowie letztlich auch im Wildtiermanagement befassen.

Wildtiermanagement beschreibt – in Anlehnung an gängige Management-Definitionen – eine Tätigkeit von Führungskräften in einem Unternehmen oder einer Organisation. Sie soll unter Anwendung naturwissenschaftlicher (zum Beispiel wildbiologischer und wildökologischer) und geisteswissenschaftlicher (zum Beispiel soziologischer oder betriebswirtschaftlicher) Methoden bestimmte Ziele im Hinblick auf Wildtiere und deren Interaktion mit dem Menschen erreichen. Damit wird auch klar, dass sich auch das Wildtiermanagement, ebenso wie die Wildbiologie, nie ausschließlich auf das Wildtier, sondern immer auch auf den Menschen und seine Interessen am Wildtier beziehen. Der Begriff „Wildtiermanagement“ wird häufig auch mit Begriff der „Wildbewirtschaftung“ synonym gebraucht. Das ist nicht falsch, doch beschränkt sich der Begriff der Wildbewirtschaftung im allgemeinen Sprachgebrauch eher auf die dem Jagdrecht unterliegenden Arten.

Wildtiermanagement bedient sich wie erwähnt sowohl naturwissenschaftlicher (insbesondere Biologie einschließlich Humanbiologie, Ökologie einschließlich Humanökologie, Anthropologie und Psychologie) als auch geisteswissenschaftlicher (etwa Geschichte, Soziologie, Ökonomie, Jura, Ethik) Methoden.

Eine ähnlich breite Ausrichtung eines einzelnen Fachgebietes finden wir heute selten, vergleichbar ist beispielsweise die Allgemeinmedizin. Vielleicht ist dies auch ein Grund dafür, warum sich die universitären Lehrstühle unseres Fachgebietes schwerpunktmäßig an forstlichen Fakultäten nicht nur gegründet, sondern bis heute gehalten haben: Deren Stärke liegt traditionell im inter- und transdisziplinären Arbeiten. Und nachdem wir in den vergangenen Jahrzehnten eine immer weiter fortschreitende Spezialisierung der Disziplinen, besonders in den Naturwissenschaften und der Medizin, beobachten konnten, erkennen wir derzeit leise Ansätze einer Gegenbewegung: Die Rückbesinnung auf die Bedeutung inter- und transdisziplinärer Arbeit.

2. Von Menschen und Wildtieren

2.1 Die Rolle der Wildtiere in der Menschheitsgeschichte

Menschen und Wildtiere interagieren seit Beginn der Menschheitsgeschichte. Seitdem vor rund vier Millionen Jahren frühe Hominiden in den afrikanischen Savannen nachweisbar sind, müssen diese sich mit Wildtieren auseinandersetzen. Im weiteren Verlauf der Menschheitsgeschichte werden diese Interaktionen zahlreicher und intensiver, Menschen beginnen mit Entwicklung früher Jägerkulturen vor etwa zwei Millionen Jahren zunehmend Einfluss auf Wildtiere zu nehmen. Dieser Einfluss reicht, wie aktuelle Untersuchungen zeigen, deutlich weiter als bislang angenommen.

2.1.1 Wildtiere als Prädator

Menschen beziehungsweise deren unmittelbare Vorfahren waren immer eng mit den Wildtieren verbunden. Wildtiere spielten dabei sehr unterschiedliche Rollen. So etwa diejenige des Prädators, dem frühe Hominiden in der afrikanischen Savanne vermutlich nicht selten zum Opfer fielen.

Bis ins Mittelalter und die beginnende Neuzeit gab es immer wieder gezielte Übergriffe von Prädatoren auf Menschen unter bestimmten Rahmenbedingungen. Dabei spielte in der Vergangenheit häufig das Auftreten unbestatteter Leichen, etwa während Kriegen oder Seuchenzügen, eine Rolle. Prädatoren lernten schnell die Verknüpfung, dass einzelne Menschen eine leichte Beute sind.

Bis in die Gegenwart kommt es in Einzelfällen vor, dass Wildtiere den Menschen gezielt als Nahrungsquelle nutzen, „man eaters“, wie etwa im Fall der Tiger in den Sunderbans, einem von Mangrovenwald gekennzeichneten Delta des Zusammenflusses von Ganges, Brahmaputra, Padma und Meghna in die Bucht von Bengalen. Hier scheinen ebenfalls Lerneffekte (sog. Konditionierungen) in Zusammenhang mit nachlassender Scheu der Tiere vor dem Menschen eine Rolle zu spielen. Jagdverbote scheinen folglich ein Risikofaktor zu sein. Absolut gesehen, das müssen wir uns immer vor Augen führen, sind solche Ereignisse im Vergleich mit anderen alltäglichen Risiken des menschlichen Daseins allerdings außerordentlich selten.

2.1.2 Wildtiere als Konkurrent

Viel häufiger traten und treten Wildtiere als Konkurrent des Menschen um Ressourcen in Erscheinung. Ursprünglich handelte es sich vor allem um Nahrungskonkurrenz, also unmittelbare Konkurrenz mit Prädatoren und Aasfressern um Kadaver oder, später zur Zeit der Jägerkulturen, um Beutetiere. Mit Beginn der Sesshaftigkeit und des Ackerbaus traten in zunehmendem Maße die herbivoren Arten als Konkurrenten in den Vorder-

grund. Unter den Bedingungen der Weidewirtschaft entstand die Nahrungskonkurrenz der Wildtiere zum Weidevieh, welche in zahlreichen Regionen der Erde bis heute zu beobachten ist.

Mit der Wiederansiedlung und Wiederausbreitung großer Prädatoren beobachten wir erneut und zunehmend das Erbeuten von Weidetieren. Dieses Phänomen stellt nur in sehr indirektem Sinne eine Nahrungskonkurrenz dar, da Weidehaltung von Huftieren heute nicht mehr nur allein der Produktion von Fleisch und Milch dient, sondern vielfältige Aufgaben, etwa im Rahmen der Landschaftspflege, man denke nur an die Beweidung von Deichen, erfüllt.

Schließlich wird immer wieder die tatsächliche oder vermeintliche Konkurrenzsituation zwischen großen Prädatoren und Jagd erwähnt. Diese ist in der Tat gegeben, allerdings ebenfalls nur indirekt. Der Verlust an Jagdbeute ist, insbesondere unter den Bedingungen der Freizeitjagd, sicher zu vernachlässigen. Allerdings werden bestimmte Jagdkonzepte beispielsweise zur Gewährleistung einer nachhaltigen Forstwirtschaft benötigt. Die Anwesenheit großer Prädatoren hat das Potential, diese zu stören und führt in Zukunft möglicherweise zu einer Konkurrenzsituation zwischen Artenschutz als Teil des Naturschutzes einerseits und zum Beispiel Land- oder Forstwirtschaft andererseits oder sogar zu Zielkonflikten innerhalb des Naturschutzsektors (vergl. HERZOG & SCHRÖPFER 2016, GUBER & HERZOG 2017).

2.1.3 Wildtiere als Beute

Mit dem Auftreten echter Jägerkulturen nehmen Wildtiere vor allem die Rolle als Beute ein. Das Mensch-Tier-Verhältnis ist seit dieser Zeit typischerweise ein Prädatoren-Beute-Verhältnis. Diese Rolle spielen Wildtiere bis heute, das Phänomen „menschliche Jagd“ ist nach wie vor aktuell, unabhängig davon, ob wir es mit Subsistenzjagd, Marktjagd oder Freizeitjagd zu tun haben (wobei der Begriff der Jagd auch immer denjenigen der Fischerei mit einschließt). Die Subsistenzjagd, welche Wildtiere zum Erwerb von Nahrungsmitteln und anderen Gütern des täglichen Bedarfs nutzt und dafür auch zwingend erforderlich ist, findet sich seit Beginn der Menschheitsgeschichte.

Wir gehen heute davon aus, dass die eigentliche Menschheitsgeschichte mit den Australopitheciden vor rund vier Millionen Jahre begann. Als Gemischtkostler waren diese vermutlich auf regelmäßigen Fleischkonsum beziehungsweise Konsum tierischen Proteins angewiesen, doch sie erbeuteten dieses noch nicht durch selbständiges Jagen größerer Tiere. Vermutlich fingen diese frühen Menschen einerseits regelmäßig Kleintiere und versuchten, durch Teilhabe an der Beute großer Prädatoren zusätzlich an tierisches Protein zu gelangen. Dennoch, auch wenn das Erbeuten von Kleintieren durchaus „Jagd“, etwa im Sinne der Definition LINDNERS (1937) bedeutet, bildeten diese frühen Menschen sicher keine „Jägerkulturen“ im engeren Sinne, wie wir sie etwa beim Neandertaler oder Cro-Magnon-Menschen, aber – deutlich früher – etwa auch beim *Homo habilis* (lebte vor etwa 2,1 bis 1,5 Millionen Jahren) vorfanden.

Der (damals schon bipedale, also aufrecht gehende) Mensch hatte zwei wichtige Eigenschaften, die ihn bei dieser Art des Nahrungserwerbs unterstützten: Der aufrechte Gang in Verbindung mit einer hohen Leistungsfähigkeit des Auges ermöglicht es, in offenen Savannenlandschaften weit zu blicken und, etwa durch die Beobachtung kreisender Geier, leicht zu erkennen, wo vor kurzem ein Stück Wild gerissen worden oder gerade am Verenden war.

Menschen sind des Weiteren außerordentlich gute und ausdauernde Läufer. Keine andere Primatenart wäre etwa in der Lage, eine Marathondistanz zu laufen. Damit waren die frühen Menschen als Savannenbewohner in der Lage, die Nahrungsressource „Fleisch“ in einem vergleichsweise frischen Zustand zu erlangen. Das Hauptproblem dürfte es gewesen sein, den Leoparden, Löwen oder die Hyäne von ihrer Beute zu verjagen, ohne selbst zur Beute zu werden.

Relativ sicher wissen wir, dass sich seit rund zwei Millionen Jahren zunehmend echte Jägerkulturen herausbildeten, die in der Lage waren, auch Beutetiere, die deutlich größer und stärker waren als sie selbst, zu erlegen. Voraussetzung dafür war die Evolution verschiedener Schlüsselfähigkeiten. Zu diesen gehörte etwa die Entwicklung von Sprache und Hierarchien, so dass größere Tiere im Zusammenwirken zahlreicher Gruppenmitglieder erbeutet werden konnten. Auch die Nutzung des Feuers war eine Schlüsselqualifikation für Jägerkulturen. Durch das Braten konnte Fleisch deutlich besser aufgeschlossen und als zentrale Nahrungsressource genutzt werden. Es ist mittlerweile auch gut belegt, dass ein Mindestanteil tierischer Proteine an der Nahrung signifikant zur Evolution menschlicher Gehirnleistungen beigetragen hat. Dies wäre allerdings ein eigenes Thema, welches an dieser Stelle nicht vertieft werden soll. Die Subsistenzjagd trat erst mit Beginn der Sesshaftigkeit, verbunden mit Ackerbau und Haustierhaltung, deutlich in den Hintergrund.

2.1.4 Wildtiere als „Ahne und Bruder“

Typisch für Entwicklung des Menschen ist die Selbstreflexion, die Entwicklung des „Ich-Bewusstseins“ und damit verbunden auch die Entwicklung von Jenseitsvorstellungen, hergeleitet aus der Frage, was denn ist, wenn „Ich“ nicht mehr bin. Wenn das Denken sich nicht mehr ausschließlich auf das „Hier und Jetzt“ bezieht, wenn ein Individuum sich Gedanken darüber macht, wo es nach seinem Tod sein wird, wie es sich dann fühlen wird und wie es gelingen mag, diesen Zustand möglichst angenehm zu gestalten, kommt eine Gesellschaft schnell zu dem Punkt, an dem es professioneller Vermittler bedarf, welche sich mit diesen Fragen beschäftigen.

In den meisten Gesellschaften entwickelte sich daher eine Kaste der Schamanen, der Mittler zwischen dem Diesseits und dem Jenseits. Götter und Dämonen waren „Hypothesen zur Erklärung der Welt“, wie es IRENÄUS EIBL-EIBESFELDT einmal so treffend formulierte.

Frühe Hominiden und selbst *Homo sapiens* lebten über Jahrhunderttausende in natürliche Vorgänge eingebunden, als Teil der Natur. Die strenge Trennung zwischen „Mensch“ und „Tier“, wie sie später durch die drei Religionen der Schrift entwickelt wurde, kannten die Menschen bis dahin nicht. Somit können wir davon ausgehen, dass auch ihre Mitlebewesen, insbesondere die Tiere, als selbstverständlicher Teil auch eines „Jenseits“ empfunden werden. Die frühen Jäger mussten somit davon ausgehen, dass ihnen „Bruder Bär“ nach dem Tod in dieser Anderwelt wieder begegnete. Für eine Jägerkultur war es daher zwingend erforderlich, durch entsprechende Rituale der Wertschätzung und der Apologie die getöteten Tiere für die Wiederbegegnung im Jenseits nachsichtig zu stimmen. Hier liegen wichtige Wurzeln der Evolution der Religion.

Bis in die Neuzeit künden Phänomene wie etwa der Totemismus von dieser frühen Entwicklung, und auch die Ehrung des erlegten Tieres durch das wertschätzende Aufbewahren der „Trophäen“ durch den heutigen Freizeitjäger (nicht zu verwechseln mit der schon eher krankhaften Sucht nach immer größeren Trophäen einiger Zeitgenossen) ist ein Ritual, welches uns einmal mehr zeigt, wie eng selbst heutige Menschen noch mit ihrer eigenen Entwicklungsgeschichte verwoben sind.

2.1.5 Wildtiere als Ausgangsform der Haustiere

Spätestens seit dem Neolithikum bilden Haustiere in zunehmendem Maße einen Teil der Lebensgrundlagen des Menschen. Der allmähliche Übergang von nomadischen Jägervölkern zu Sesshaftigkeit und Ackerbau, aber auch zum Hirtennomadentum, war untrennbar mit der Domestikation der Wildwiederkäuer (insbesondere Schaf, Ziege, Rind, Yak und Kamel) und Wildschweine verbunden. Erst diese konnten die zwingend notwendige Versorgung mit tierischem Protein gewährleisten. Als „lokomotorische Prothese“ des Menschen diente das Pferd, als „olfaktorische Prothese“ der Hund (FESTETICS 2010).

Dem Pferd als unabdingbare Voraussetzung für großangelegte Eroberungszüge kommt vermutlich die geopolitisch wichtigste Rolle unter den Haustieren zu.



Als Ausgangsform der Haustiere spielten Wildtiere eine zentrale Rolle in der Menschheitsgeschichte.

Die Domestikationsgeschichte des Hundes als dem weltweit wohl am weitesten verbreiteten Haustier wiederum begann vermutlich deutlich früher. Hier gehen wir davon aus, dass erste Schritte zur Domestikation bereits bei den eiszeitlichen nomadischen Jägergruppen liegen, denen, davon ist auszugehen, Wolfsrudel regelmäßig lose folgten, um von den Resten der Jagdbeute zu profitieren (vergl. ZIMEN 1981, 1990, HEMMER 1983). Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass Domestikation grundsätzlich von Zähmung zu unterscheiden ist und einige wesentliche, klar definierte Voraussetzungen erfordert. Dies ist insbesondere der gezielte und langfristige Eingriff in das Paarungssystem einer Art im Rahmen der Haltung in menschlicher Obhut. So sind verschiedene Haustiere, etwa die im ländlichen Raum lebende Hauskatze Mitteleuropas oder das Ren Skandinaviens nicht als domestiziert im engeren Sinn anzusehen.

2.1.6 Wildtiere als Objekt des Tier- und Artenschutzes

Artenschutz gilt als eine vergleichsweise neue Form der Interaktion mit Wildtieren. Je nach Betrachtungsweise kann man den Schutz von Tierarten letztlich auch als eine weitere Form der Nutzung der Tiere interpretieren. Auch der – vordergründig ethisch motivierte – Schutzgedanke entspricht letztlich anthropozentrischen Erwägungen, unabhängig von den später zu diskutierenden Begründungen für den Artenschutz. Artenschutz, also die Maßnahmen zur langfristigen Erhaltung von Wildtierarten, ist ein Teil des Naturschutzes und wird heute oft als ein integrierter Teil des Schutzes der weltweiten Biodiversität gesehen. Erste schriftliche Hinweise auf den Gedanken, dass der langfristige Schutz bestimmter Taxa beziehungsweise biologischer Strukturen wichtig ist, finden wir bekanntlich im Alten Testament (*Genesis*, 6). Noah wird von Gott aufge-



Die Einrichtung Zoologischer Gärten dient nicht nur der Darstellung exotischer Tiere, sie ist auch aus der Sorge um die Erhaltung freilebender Tierarten begründet (hier das neue Elefantenhaus des Opel-Zoos in Kronberg i.Ts.).

fordert, ein Schiff zu bauen, um der kommenden Flut zu entgehen. Dabei stehen nicht allein die Menschen im Vordergrund, sondern auch ein Paar jeder Tierart. Hier haben wir es mit einer der ersten, wenn nicht gar der ersten schriftlich festgehaltenen Artenschutzidee zu tun. Dass der Stichprobenumfang $n=2$ jedem Populationsbiologen die Tränen in die Augen treiben muss, sei an dieser Stelle einmal vernachlässigt.

Gedanken des Arten-, vor allem aber auch des Tierschutzes finden sich, in unterschiedlicher Ausprägung, in allen großen Kulturen beziehungsweise Religionen.

Eine erste Blüte erlebte der Artenschutzgedanke, gemeinsam mit dem Tierschutz, gegen Ende des 18. Jahrhunderts. So gilt beispielsweise ROUSSEAU (1755) als einer der frühen Wegbereiter des Tier- und Artenschutzes. Diese, letztlich der Aufklärung und dem Pietismus entstammenden Gedanken resultierten Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts in umfangreichen organisierten Natur- und Artenschutz-, aber auch Tierschutzbestrebungen.

Eine systematische Natur- und Artenschutzgesetzgebung sowie ein Tierschutzgesetz wurden in Deutschland erstmals in den 1920er und 1930er Jahren verabschiedet. Auch wenn Natur- und Tierschutz bald darauf in hohem Maße ideologisch vereinnahmt waren, entstanden zuvor doch Gesetze, welche in wesentlichen Elementen bis heute Bestand haben.

Allerdings werden bis heute im Artenschutz und den zugrundeliegenden Rechtsnormen noch zahlreiche, aus evolutionsbiologischer, populationsbiologischer und -genetischer Sicht nicht mehr uneingeschränkt akzeptierte Vorstellungen aufrechterhalten. Gerade im Hinblick auf den Umgang mit der Frage von Rassen, Ökotypen und Unterarten im Artenschutz oder auch den Umgang mit Neozoen erscheinen verschiedene bis heute existierende Ansichten im Naturschutz manchmal frag-, zumindest aber diskussionswürdig.

2.2 Aussterben von Wildtieren

Wenn wir uns mit Aussterbeprozessen befassen, so gehen wir meistens implizit vom Aussterben von Arten aus. Nicht umsonst sprechen wir im Naturschutz beispielsweise auch ganz selbstverständlich vom „Artenschutz“, und meinen damit diejenigen Aktivitäten, welche Aussterbevorgängen bestimmter Arten entgegenwirken.

Nun wissen wir aber aufgrund der Erkenntnisse der Populationsbiologie, insbesondere der Populationsgenetik, welche in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts eine Vielzahl neuer Erkenntnisse lieferte, dass nicht die Arten, sondern die Populationen (siehe auch Kapitel 3) die für die Evolution und damit auch für Aussterbeprozesse relevante biologische Ebene bilden. Diese Erkenntnis beginnt sich allerdings in Naturschutzpraxis und -gesetzgebung erst langsam durchzusetzen.

Aussterbeprozesse sind zunächst einmal ein völlig natürlicher Vorgang. In allen erdgeschichtlichen Perioden sind Arten ausgestorben und regelmäßig sind auch neue Arten entstanden. Somit stellt sich für uns heute die Frage, ob es überhaupt sinnvoll oder richtig ist, solchen Entwicklungen entgegenzuwirken.

Die Begründung für aktiven Artenschutz entnehmen wir der Hypothese, dass heute unsere Ökosysteme weitgehend anthropogen überformt sind, und somit auch den meisten Aussterbeprozessen anthropogene Ursachen zugrunde liegen. Diese Argumentation war in der Vergangenheit auch in den meisten Fällen gut nachvollziehbar.

Das änderte sich spätestens mit der Diskussion um den Klimawandel. Hier diskutieren wir insbesondere die Frage, ob und beziehungsweise in welchem Maße die aktuell zu beobachtenden Klimaveränderungen tatsächlich durch den Menschen verursacht sind beziehungsweise ob es sich nicht doch zumindest teilweise um ein natürliches Phänomen einer Warmzeit handelt. Solche Warmzeiten waren in historischer und prähistorischer Zeit immer wieder zu beobachten. Während wir das Phänomen „Klimawandel“ rein deskriptiv noch recht gut erfassen können, liefern die Modelle der Meteorologen hinsichtlich einer Kausalität nur sehr vage Aussagen, so dass diese Frage auch weiterhin offen bleiben wird.

Wenn wir uns allerdings darauf einigen, dass Bestrebungen, Arten vor dem Aussterben zu bewahren, grundsätzlich nicht falsch, sondern im schlimmsten Fall überflüssig oder aussichtslos sein können, so stellt sich als nächstes die Frage, woran wir solche Aussterbeprozesse erkennen.

In der Vergangenheit haben wir uns typischerweise mit Aussterbeprozessen in ihrem Endstadium beschäftigt, nämlich dann, wenn eine Art zumindest lokal verschwunden oder sehr selten geworden war. In diesem Fall gilt es, die Gründe zu ermitteln, und daraufhin gezielt Maßnahmen einzuleiten. Leider wissen wir in vielen Fällen zu wenig über diese Ursachen. Die meist reflexhaft erfolgende Unterschutzstellung der betreffenden Art kann richtig sein, sie kann in bestimmten Fällen aber auch kontraproduktiv sein. Unterschutzstellung, also der Verzicht auf eine konsumtive Nutzung, ist meist dann schnell wirksam, wenn tatsächlich die unmittelbare Verfolgung durch den Menschen die wesentliche oder gar einzige Ursache des Bestandsrückganges war oder ist. Diese Situation kennen wir in Mitteleuropa beispielsweise von den großen Prädatoren oder in Nordamerika vom Präriebison (*Bos bison bison*). Hier wirkt ein zeitweiliger Nutzungsverzicht sehr schnell. Auch Wiederansiedlungsprojekte (vergl. Abschnitt 4.7) sind bei großen Prädatoren meist unproblematisch und trotz Fehlern in der Durchführung meist erfolgreich (siehe zum Beispiel WOTSCHIKOWSKY 2001, WOTSCHIKOWSKY *et al.* 2001).

Ein sehr bezeichnendes Beispiel für diese Situation finden wir auch in der Wiederbesiedlung Mitteleuropas durch den Wolf (*Canis lupus*). Die Geschichte des Aussterbens dieser Art ist eng verknüpft mit den sozio-ökonomischen Strukturen in Mitteleuropa in der frühen Neuzeit bis ins 19. Jahrhundert (vergleiche HERZOG 2016). Im ländlichen Raum herrschte in vielen Regionen eine kleinbäuerliche Landwirtschaft vor. Die Hofstelle eines Bauern umfasste meist nur wenig Hektar Land, und der Besitz eines oder gar mehrerer Rinder bedeutete bereits einen gewissen Wohlstand. Schaf oder Ziege dienten dem unmittelbaren Überleben der bäuerlichen Familie. Die intensive Verfolgung eines Prädators, der durch den Riss eines Haustieres die wirtschaftliche Existenz einer Familie in Frage stellte, war zu dieser Zeit wohl ohne Alternative. Umgekehrt zeigt sich aktuell, dass die Abwesenheit intensiver Verfolgung die Population sehr schnell wieder anwachsen lässt (HERZOG 2014).

In vielen anderen Fällen ist die Ursachenanalyse ausgesprochen schwierig und oftmals nicht abschließend zu leisten. Bekannte Beispiele stellen etwa der Kiebitz (*Vanellus vanellus*), das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), der Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), die Uferschnepfe (*Limosa limosa*), die Bekassine (*Gallinago gallinago*), das Birkhuhn (*Tetrao tetrix*) oder der Feldhase (*Lepus europaeus*) in Mitteleuropa dar. Diese, um nur einige der Arten zu nennen, weisen großflächige Bestandsrückgänge auf beziehungsweise sind lokal bereits verschwunden oder kommen nur noch in minimalen Dichten vor. Hinsichtlich der Ursachen gibt es für diese Arten jeweils verschiedene Hypothesen, von denen allerdings keine für sich allein das Geschehen erklärt. Wir müssen daher von einem multifaktoriell bedingten Prozess ausgehen, welcher erfahrungsgemäß mit einzelnen Managementmaßnahmen nur schwer beherrschbar ist. Dennoch sind es gerade diese Arten, welche ein hochdifferenziertes und integriertes Wildtiermanagement erfordern. Für die Zukunft interessant ist die Untersuchung solcher Situationen, welche nicht, wie in den meisten bekannten Fällen, das Ende eines Aussterbeprozesses, sondern Arten in der Frühphase eines solchen darstellen.



Die Gründe, warum Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Birkhuhn (*Tetrao tetrix*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*) oder Kiebitz (*Vanellus vanellus*, im Uhrzeigersinn) in ihren Beständen zurückgehen, sind vielfältig, der langfristige Schutz dieser Arten ist daher vergleichsweise schwierig.



Dieses Lehrbuch vermittelt die Grundlagen des Wildtiermanagements, angereichert um zahlreiche Praxisbeispiele.

Wildtiermanagement ist weit mehr als nur Jagd und Fischerei. Aspekte wie Bestandserschassungen, Um- und Ansiedlungen, Schutzgebiete, Verkehrswege, Notzeitfütterungen oder Präventionsmaßnahmen bei vom Aussterben bedrohten Tierarten werden ausführlich beleuchtet und bewertet. Der Autor stützt sich auf zahlreiche Studien sowie auf 25 Jahre wissenschaftliche Erfahrung im Sachgebiet. Ein Buch für Jäger, Förster, Naturschützer, Studenten und alle, die sich mit unseren heimischen Wildtieren beschäftigen.

www.quelle-meyer.de
ISBN 978-3-494-01714-3
Best.-Nr. 494-01714

