

Ein Leitbild für das Rotwild- Management in Deutschland

4. Fassung, Februar 2004

Ulrich Wotschikowsky VAUNA e.V., 82487 Oberammergau

Olaf Simon Institut für Tierökologie und Naturbildung, 64521 Groß-Gerau

Mitarbeit an der 1. Fassung:

Rainer Barthel, Gregor Beyer, Günter Heidemann, Marco Heurich, Karl Kugelschaffer, Andreas von Lindeiner, Frank Mörschel, Wolfgang Scherzinger, Heiner Sindel.

Gegenüber der 1. Fassung vom 30.7.2002 wurden für die 2. Fassung (April 2003) das Kapitel „Verwaltung“ neu formuliert, das Kapitel „Schadensregelung“ und ein Schlusswort eingefügt und das Literaturverzeichnis aktualisiert.

Für die 3. Fassung wurden nur geringfügige redaktionelle Änderungen vorgenommen.

Für die 4. Fassung wurden insbesondere im Kapitel „Winterfütterung“ gravierende inhaltliche Änderungen eingebracht. Zwei weitere Literaturstellen kamen hinzu.

Inhalt

1	Einleitung	3
1.1	Das Leitbild	4
1.2	Eine Vision	4
2	Rotwild und Lebensraum	6
2.1	Vorkommen und Lebensraum	6
2.2	Nahrungsangebot und Raumnutzung	8
2.3	Rotwild und Waldwirtschaft	9
2.4	Ernährung im Winter	10
3	Die Population	12
3.1	Populationsgröße und Wilddichte	12
3.2	Soziale Organisation	13
3.3	Populationsgliederung	14
3.4	Vitalität	16
3.5	Aktivitätsrhythmus	16
4	Gesellschaftliche Ansprüche	18
5	Die Verwaltung des Rothirsches	19
5.1	Management	19
5.2	Schadensregelung	21
6	Schlusswort	22
7	Literatur	23

1 Einleitung

Der Rothirsch ist in Deutschland das letzte große Säugetier einer ehemals großartigen eiszeitlichen Säugetier-Lebensgemeinschaft. Seit der Späteiszeit vor etwa 10.000 Jahren war die Art bis in die Neuzeit noch über ganz Mitteleuropa verbreitet. Danach schwankte ihre Verbreitung zwischen Extremen, geprägt durch menschliche Einflüsse (BENINDE 1937; BÜTZLER 2001; RAESFELD & REULECKE 1988; WAGENKNECHT 2000). Die Geschichte der jüngeren Zeit begann vor 150 Jahren mit einer drastischen Reduktion in Folge der Revolution von 1848. Der Rothirsch geriet in Deutschland an den Rand der Ausrottung (HERZOG 1995; WEISSWANGE 1928). Danach haben sich die Bestände nicht nur erholt, sondern wuchsen, unterstützt durch vielfältige Hegemaßnahmen und Aussetzungen, stark an. Die Folge davon waren enorme Waldwildschäden bis in die jüngste Zeit.

Im Gefolge eines erwachenden Umweltbewusstseins und der „neuartigen Waldschäden“ wurde dem Wald eine steigende Wertschätzung zuteil. Jetzt erst fanden die Klagen kritischer Forstleute über Waldwildschäden Gehör (BURSCHEL 1983; SPERBER 1994). Von der nun einsetzenden Reduktion des wiederkäuenden Schalenwildes wurde das Rotwild¹⁾ stärker als andere Arten getroffen.

Diese Reduktion war notwendig. Ihre Folge waren jedoch deutliche Gebietsverluste und eine weitere Verkleinerung der jagdpolitisch abgegrenzten Rotwildgebiete²⁾ (BECKER 1999; CONRAD 1992; KOLBE 1992; KOPP 1992; PETRAK 1999; SIMON & KUGELSCHAFTER 1998; STUBBE 1999; VAN ELSBERGEN 1992). Heute wie schon vor Jahrhunderten ist unser Umgang mit dem Rothirsch geprägt von Interessensgegensätzen – Schadensvermeidung einerseits, Trophäenjagd andererseits. Das Bild des Rothirsches ist negativ besetzt, den einen gilt er als Waldschädling, den anderen als Symbol für feudalistisches Jagdgebaren (SUDA 1999). Auch innerhalb der Umweltverbände ist die Meinung gespalten. Bei einigen Gruppen herrscht eine negative, schadensorientierte Sichtweise vor, andere dagegen schreiben dem Rothirsch neuerdings sogar eine positive Rolle in Waldökosystemen zu (BUNZEL-DRÜKE ET AL. 1995; GERKEN & GÖRNER 2001; HALLER 1996; HOFMANN ET AL. 1998; KAMPF 2001; KRÜGER 2001; KRÜSI ET AL. 1996; MARTIN 1998; MAY 1993; PETRAK 1992; PETRAK 2001; SCHERZINGER 1995; SCHERZINGER 1996; SCHÜTZ ET AL. 1999; TAYLOR 2001; VERA 1998; VÖLKL & KILIAS 2001).

Während sich gegenüber einst weltweit verfeimten Raubtieren zunehmend Sympathie entwickelt (zugegeben vor allem bei der städtischen, nicht bei der ländlichen Bevölkerung), ist dem Rothirsch eine Zuwendung von Seiten des Natur- bzw. Artenschutzes im weitesten Sinne lange Zeit versagt geblieben. Forstliche und jagdliche Interessen stehen im Vordergrund, losgelöst von den biologischen Bedürfnissen der Tierart – der Ernährungsweise, der sozialen Organisation, der täglichen und saisonalen Raumnutzung und der Traditionsbildung. Diese Bedürfnisse sind in Fachkreisen bekannt, sind Gegenstand der Ausbildung von Jägern und Forstleuten. Im praktischen Umgang mit dem Rothirsch schlägt sich dieses Wissen jedoch nicht nieder.

Es steht außer Zweifel, dass die Erhaltung des Rothirsches in unserer intensiv genutzten Landschaft sogar bei relativ geringen Wilddichten zu Konflikten führen kann. Aber vor solche Probleme stellen uns auch Bär und Biber, Wildgänse und Kormoran.

1.1 Das Leitbild

Wir möchten mit dem Entwurf eines Leitbildes für den Rothirsch eine Diskussion über die Zukunft unseres größten heimischen Wildtieres in Gang setzen. Dabei folgen wir den Grundzügen des Wildtiermanagements, wie es in Nordamerika entwickelt wurde. Das Leitbild stellt die Belange der Tierart Rothirsch in den Vordergrund. Es fasst die verschiedenen Anliegen der beteiligten gesellschaftlichen Gruppen – Nutzer, Schützer und andere – in einem ausgewogenen Verhältnis zusammen und stellt sie in einen Kontext mit den Ansprüchen des Rotwildes an seine Umwelt. Dieses Leitbild stellt also den Rahmen dar, in dem sich das Management bewegen sollte.

Das eigentliche Management (Populationsnutzung und -kontrolle, Lebensraumgestaltung, Jagdstrategien, Freizeitlenkung, etc.) ist auf eine konkrete Population oder ein Rotwildgebiet bezogen. Es hat die Interessenlagen zu integrieren, anstatt zu polarisieren. Dem Leitbild stellen wir eine Vision voran, wie der Umgang mit Rotwild in Deutschland künftig aussehen könnte.

Danach wäre der Rothirsch nicht mehr auf Populationsinseln beschränkt, sondern würde sein Verbreitungsareal selbst wählen. Er würde es voraussichtlich auf etwa das Doppelte ausdehnen und weitere Landesteile besiedeln, ohne dass allerdings die Bestände damit zahlenmäßig zwingend ansteigen müssten: Doppelter Raum für die heute vorhandenen Tiere – das könnte, grob vereinfacht, ein Ergebnis sein.

Voraussetzung für dieses anspruchsvolle Vorhaben ist allerdings, dass der unmittelbare Umgang mit dem Rothirsch von Grund auf entscheidend verbessert wird, so dass die Konflikte mit Waldbesitzern auf ein erträgliches Maß zurückgehen. Erst dann kann eine Wiederausbreitung von Rothirschpopulationen ernsthaft befürwortet werden.

1.2 Eine Vision

Rotwild kommt in weiten Teilen des Bundesgebietes vor. Seine Verbreitungsschwerpunkte liegen in den größeren Waldgebieten sowie in gering vom Menschen besiedelten waldarmen Lebensräumen. Die meisten Populationen sind miteinander verbunden. Isolierte Populationen umfassen jeweils über hundert Tiere.

Die räumliche Verteilung des Rotwildes entspricht im Wesentlichen seinen Ansprüchen und Neigungen. Im Winter kommt es mitunter zur Bildung größerer Rudel und zu Konzentrationen in günstigen Einstandsgebieten. In waldarmen Habitaten stellt sich Rotwild auch im Sommer gelegentlich zu größeren Rudeln zusammen.

Das Rotwild erhält sich ohne Nahrungsunterstützung durch den Menschen. Natürliche Verluste, z. B. durch strenge Winter, Krankheiten oder Raubtiere, werden als Faktoren der natürlichen Umwelt verstanden und hingenommen.

Das Rotwild hat einen hohen Stellenwert im Bewusstsein der Bürger. Sie fassen den Rothirsch als wertvollen Bestandteil der lebenden Umwelt auf und erwarten ein Management, das für einen weitgehenden Ausgleich der unterschiedlichen Interessen sorgt.

In der Produktionslandschaft verursacht Rotwild gelegentlich Schäden. Diese werden von Grundeigentümern und Jagdnutzungsberechtigten gemeinsam getragen.

In der Regel erfolgt die Kontrolle des Rotwildes durch Jagd. Sie sorgt für eine Populationsgröße, die eine naturnahe Entwicklung der Waldvegetation zulässt und keine unzumutbaren land- und forstwirtschaftlichen Schäden anrichtet. Sie trägt gezielt zu einer günstigen räumlichen Verteilung des Wildes bei, beugt übermäßigen Konzentrationen vor und gewährleistet eine ausreichende Anzahl von älteren, erfahrenen Tieren in der Population. Sie erhält das Rotwild als eine Naturressource, die dem Grundeigentümer eine nachhaltige Nutzung und dem nichtjagenden Bürger ein Erleben der Wildtiere ermöglicht. Interessierte Bürger haben von der Existenz dieser Tierart einen Gewinn.

Nach dieser Vision ist Rotwild etwa auf einem Viertel der Fläche Deutschlands heimisch, also dem Doppelten seiner gegenwärtigen Verbreitung. Es wählt seine Verbreitungsschwerpunkte vor allem nach ökologischen Gegebenheiten selbst.

1) Rothirsch oder Rotwild? Biologen bevorzugen den Artbegriff Rothirsch, während Jäger und Forstleute eher dem traditionellen jagdlichen Begriff Rotwild zuneigen. Wir verwenden beide Begriffe. Zum einen ist manchmal das jagdfachliche „Rotwild“ flüssiger, und der Terminus macht umständliche Konstruktionen entbehrlich (z. B. „Rothirschmännchen“ für Hirsche). Zum anderen wollen wir dies als kleinen Schritt hin zur Verständigung der unterschiedlichen Interessengruppen verstanden wissen. Analog gilt das auch für das Begriffspaar Huftiere und Schalenwild.

2) Wir setzen „Rotwildgebiete“ synonym für alle Gebiete, in denen die Existenz von Rotwild nach den Bestimmungen der Länder zugelassen ist – also Rotwildbezirke, Rotwildbewirtschaftungsgebiete etc. Die „Rotwildgebiete“ sind also verwaltungstechnische, nicht etwa ökologische Abgrenzungen von Rotwildvorkommen.

Leitbild ist eine frei lebende, vitale Rotwild-Population, die alle geeigneten Lebensräume Deutschlands besiedelt, ihren Lebensraum selbst wählt und ihren Lebensrhythmus eigenständig bestimmt.

Management sorgt für einen Ausgleich zwischen den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Ansprüchen des Menschen einerseits und den Belangen des Rotwildes andererseits.

2 Rotwild und Lebensraum

2.1 Vorkommen und Lebensraum

Der Rothirsch ist mit mehreren Unterarten in Europa, Nordafrika, im nördlichen Asien und in Nordamerika verbreitet. Mitteleuropa war ursprünglich in einer zusammenhängenden Population vom Rothirsch besiedelt. In Südamerika und Neuseeland ist er mit Erfolg angesiedelt worden (BÜTZLER 2001).

Entstanden ist die Art *Cervus elaphus* in der Kältesteppe Mittelasiens. Von dort ausgehend entstanden mehrere Unterarten, die den gesamten eurasischen Raum und – nach Querung der Beringstraße – auch Nordamerika besiedelten. In Europa eingewanderte Tiere entwickelten sich zum eigentlichen Rothirsch *C. e. hippelaphus*. (CLUTTON-BROCK ET AL. 1982). Die äußere Erscheinung kennzeichnet den Rothirsch als Typ des Trabers, der mühelos und Kräfte sparend weite Strecken zurücklegen kann. Sinnesleistungen – insbesondere ein hervorragendes Sehvermögen – und soziale Verhaltensweisen – z. B. Rudelbildung – weisen auf seine Entwicklung in offenen Landschaften hin (BENINDE 1937). Sein Verdauungsapparat ist auf ein breites Nahrungsspektrum ausgerichtet, wobei Gräser die Hauptrolle spielen (HOFMANN 1976) – auch dies ein Beleg für seine Herkunft aus der Steppe bzw. der Waldsteppe.

Das nahezu waldfreie Schottische Hochland, die alpinen Matten über der Waldgrenze oder manche waldarmen Truppenübungsplätze entsprechen dem ursprünglichen Entstehungsgebiet der Art heute am ehesten. Aber der Rothirsch ist in seinen Ansprüchen und seinem Verhalten außerordentlich flexibel. An die allmähliche Bewaldung nach der letzten Eiszeit hat er sich problemlos angepasst. Mitteleuropäische Waldgebiete mit ihrem hohen Anteil von Grün- und Agrarland erfüllen seine Ansprüche in hohem Maße.

Die Duldung des Rothirsches allein in sogenannten Rotwildgebieten ist das Ergebnis einer langen Verdrängungsgeschichte. Nach der Revolution von 1848, als die Art in Deutschland fast ausgerottet war, wurde ihre Rückkehr in landwirtschaftliche Gebiete, aber auch in viele Waldgebiete nicht mehr zugelassen. Wo das Rotwild wieder Populationen aufbauen konnte, hatte das mit jagdlichen Neigungen der Grundeigentümer, einschließlich des Staates, wesentlich mehr zu tun als mit der artspezifischen Eignung dieser Areale. Bei einer Einstellung der Bejagung würde der Rothirsch sein Verbreitungsgebiet rasch ausdehnen. So war es der Fall in der jagdlosen Zeit nach dem 2. Weltkrieg, als Rotwild außerhalb der traditionellen Rotwildgebiete einwanderte. So geschieht es derzeit in Italien, wo Rothirschvorkommen durch Aussetzungen wieder begründet wurden und sich rasch ausbreiten. Auch die Jagdstrecken belegen noch immer Wanderungen außerhalb der Rotwildgebiete (SIMON & KUGELSCHAFTER 1998).

Heute besiedelt das Rotwild nur mehr etwa neun Prozent seines einstigen europäischen Verbreitungsareals (GILL 1990), im Bundesgebiet etwa 15 Prozent der Landesfläche (BECKER 1999). In Deutschland sind die Rotwildvorkommen durch Rechtsverordnungen festgelegt. In vielen großen Waldgebieten und in den meisten waldarmen Landschaften kommt Rotwild nicht mehr vor. Saisonale Wanderungen, Populationsaustausch oder ein Neuaufbau von Populationen werden durch gesetzliche Regelungen verhindert, die den Abschuss allen Rotwildes vorschreiben, das außerhalb der amtlich festgesetzten Rotwildgebiete auftritt. Fehlender Austausch kann zu einer Einengung des Genpools führen. In einigen Ländern wird die Einstufung der Art in die Vorwarnstufe (Kategorie V) zur Roten Liste diskutiert.

Im Zeichen der gegenwärtigen landwirtschaftlichen Überproduktion ist die Anwesenheit von Rotwild in Acker- und Feldfluren heute anders zu beurteilen als zu Zeiten des Mangels. Nicht nur können Wildschäden an der Feldflur leichter toleriert werden. Auch könnte das Rotwild von einer Extensivierung der Landwirtschaft profitieren, insbesondere wenn Agrarflächen aus der Nutzung genommen werden. Solche Flächen, die aus der Sicht des Naturschutzes wegen ihres Reichtums an Wildpflanzen, Wirbellosen und Vögeln oft hoch bewertet werden, sind ein wichtiges Element für die Verzahnung von Wald- und Offenlandlebensräumen. Im Jahreslebensraum des Rotwildes könnten sie eine Lücke schließen. Rotwild kann sogar dazu beitragen, die Wiederbewaldung dieser Flächen zu verzögern, so dass ein wertvolles Mosaik an Lebensräumen entstehen kann (HOFMANN ET AL. 1998; KAMPF 2001; KRÜGER 2001; MARTIN 1998; PETRAK 1992; SCHERZINGER 1996; VÖLKL & KILIAS 2001).

Gegen eine Wiederbesiedlung rotwildfreier Waldgebiete ist mit Widerstand von Seiten vieler Forstleute und Waldbesitzer zu rechnen. Aus der jüngeren Vergangenheit mit überhöhten Schalenwildbeständen und hohen Waldwildschäden ist dies verständlich. Bei den Umweltverbänden ist die Haltung nicht einheitlich. Ein Teil plädiert für geringe Schalenwildbestände. Dies ist mit dem Engagement vieler Naturschützer für die Entwicklung naturnaher, laubholzreicher Wälder erklärbar, wobei unterstellt wird, dass Rotwild im natürlichen Wald stets selten war und kaum Einfluss auf die Vegetationszusammensetzung ausüben konnte. Andere sehen im Rotwild dagegen einen landschaftsgestaltenden Faktor, weil die Tiere durch Beweidung der Waldpflanzen zu einer größeren Diversität der Vegetation im Wald beitragen, gar die Schließung des Waldkleides durch Verbiss von Jungbäumen verzögern und Lücken im Wald frei halten, wodurch sie zahlreichen anderen Arten Lebensraum bieten (KRÜSI ET AL. 1996; SCHERZINGER 1995; SCHÜTZ ET AL. 1999; TAYLOR 2001; VERA 1998).

Dieser Gesichtspunkt ist derzeit Gegenstand von heftigen Kontroversen im Naturschutz. Von den meisten Forstleuten wird er nachdrücklich abgelehnt.

Weil die heutigen Rotwildvorkommen überwiegend in landeseigenen Waldgebieten liegen, erwächst den Landesforstverwaltungen im Management des Rotwildes eine dominierende Position. Sie haben selbstverständlich für einen multifunktionalen Wald zu sorgen, sind aber auch in der Pflicht bei der Erhaltung von Tierarten, die auf große Waldgebiete angewiesen sind. Auch vor dem Hintergrund veränderter waldbaulicher Konzepte – stärkere Betonung der Erholungsfunktion sowie des Natur- und Wildtiererlebnisses im Wald – ist die Rolle des Rotwildes im Wald neu zu bewerten.

Empfehlungen

- ✓ Die starre Abgrenzung der Rotwildgebiete wird aufgegeben und durch ein flexibles Management ersetzt, das nicht an der Fläche orientiert ist (Rotwildgebiet oder -bezirk), sondern an den Ansprüchen der Tierart. Dazu gehören vor allem die Vollständigkeit des Lebensraumes, Mindestpopulationsgrößen, Populationsaustausch und saisonale Wanderungen.
- ✓ Absehbare Entwicklungen in der Landnutzung werden in dieses Konzept integriert. Dazu werden moderne wissenschaftliche Methoden der Wildtierökologie und der Landschaftsplanung genutzt.
- ✓ Die Landesforsten als größte Waldbesitzer übernehmen eine führende, vorbildliche Rolle im Management des Rotwildes. Bundesforsten und andere große Waldbesitzer schließen sich an.
- ✓ In Großschutzgebieten ist das Management des Rotwildes vorrangig an deren jeweiliger Zielsetzung ausgerichtet. Dies schließt unkonventionelle Regulierungsmethoden bis hin zum Verzicht auf eine Regulierung ein.

2.2 Nahrungsangebot und Raumnutzung

Rotwild lebt vorzugsweise in Rudeln, deren Größe vor allem von der Struktur des Lebensraums abhängt (siehe soziale Organisation). Ob große oder kleine Rudel – in jedem Fall muss ein erheblicher Nahrungsbedarf befriedigt werden. Deshalb verlagert Rotwild seine Aktivitätszentren je nach dem saisonalen Nahrungsangebot oft über erhebliche Strecken. Im Gebirge sind jährliche Wanderungen in geeignete Wintergebiete über 50 km keine Ausnahme (BLANKENHORN ET AL. 1979; BUCHLI 1979; HEPTNER ET AL. 1966; STROKA 1987; SZEDERJEI 1962; WOTSCHIKOWSKY 1981). Aber auch während der Vegetationszeit kann es zu großräumigen Standortverschiebungen kommen, z. B. vom Wald in Getreidegebiete (SZEMETHY ET AL. 1998) oder während Mastjahren aus Nadelwaldgebieten in Eichen- und Buchenwälder.

Heute ist dem Rotwild in der Bundesrepublik die natürliche Nutzung seines Lebensraums durch Besiedlung, Verkehr und willkürliche Abgrenzung der sog. Rotwildgebiete vielfach unmöglich gemacht. Saisonale Wanderungen in klimatisch günstigere Tallagen sind so gut wie vollkommen unterbunden. Stattdessen ist das Rotwild durch langjährige Winterfütterung an den Verbleib im Sommerlebensraum gewöhnt worden (BERBERICH & RIECHERT 1994; FIEHLITZ 1999; SCHMIDT 1992; VÖLK 1998; WOTSCHIKOWSKY 1981). Andererseits nutzt Rotwild vermehrt große Getreideflächen (Mais, Raps) und konzentriert sich als Folge davon in nahe gelegenen Wäldern (KRÜGER mdl.).

Wanderungen haben früher entscheidend zu einer Entlastung der Gebirgs- und Mittelgebirgswälder beigetragen. Das Rotwild hat dieses Verhalten keineswegs „vergessen“. Vielmehr kann es rasch wieder daran gewöhnt werden, klimatisch günstigere Winterlebensräume aufzusuchen. Diese Flexibilität im Verhalten sollte dazu genutzt werden, dem Rotwild wieder Winterlebensräume in klimatisch günstigen Lagen zuzugestehen. Der Rückzug der intensiven Landwirtschaft aus den Mittelgebirgen kommt diesem Anliegen entgegen. Der Schlüssel dazu ist die Einstellung der Winterfütterung (siehe Ernährung im Winter).

Die Vorgabe, alles Rotwild außer sog. Kronenhirschen außerhalb der Rotwildgebiete zu erlegen, unterbindet eine Neugründung erloschener Populationen. Die Nutzung günstiger Winterhabitate wird verhindert, eine Tradition zur Wiederbelebung des arteigenen Wanderhaltens kann sich erst recht nicht entwickeln.

Auch auf Revierebene wird das räumliche Verhalten des Rotwildes gezielt manipuliert. Im Vordergrund steht dabei das Bestreben, Rotwild ans eigene Revier zu binden. Begründet werden solche Maßnahmen freilich anders: mit einer für notwendig gehaltenen Verbesserung des Lebensraums (Äsungsflächen), mit winterlichem Nahrungsmangel (Fütterung) oder mit der Notwendigkeit, den Abschuss zu erfüllen (KIRRUNG). Während die Winterfütterung vielerorts reduziert worden ist, gewinnt die KIRRUNG (d. h. das Angebot geringer Futtermengen während der Jagdzeit, um das Wild leicht bejagen zu können) immer mehr an Bedeutung. In manchen Bundesländern wird sie ausdrücklich empfohlen (z. B. Bayern und Baden-Württemberg), in anderen (z. B. Rheinland-Pfalz, Hessen und Nordrhein-Westfalen) ist sie – außer für Schwarzwild – untersagt. Allein dieser Umstand zeigt, dass man sich über Sinn oder Unsinn dieser jagdlichen Praxis nicht einig ist. Land auf, Land ab wird jedoch einhellig über verbreiteten Missbrauch der KIRRUNG geklagt. Rotwild wird mit großen Futtermengen aus den Nachbarrevieren angelockt, Wildkonzentrationen werden provoziert, die zu beträchtlichen Waldschäden führen können. Infolgedessen kommt es zu einer Erschwerung der Abschusserfüllung in den Nachbarrevieren, zu Ärger und Streit zwischen Jagdnachbarn und nicht zuletzt zu einer Schädigung des Ansehens von Jagd und Jägern (vgl. SIMON & KUGELSCHAFTER 1998).

Es gibt Umstände, unter denen es geraten erscheint, Rotwild durch Winterfütterung räumlich zu steuern, etwa um es von wertvollen Laubholzbeständen oder von landwirtschaftlichen Kulturen fernzuhalten. Dies sind jedoch seltene Ausnahmen. Grundsätzlich muss dringend davon abgeraten werden, Rotwild durch irgendwelche Formen von Nahrungsangebot in seinem räumlichen Verhalten zu steuern – sei es durch Fütterung oder Kirmung. Rotwild stellt sich von Natur aus meist bevorzugt dort ein, wo es seine Bedürfnisse nach ausreichender Ernährung und Ruhe am leichtesten befriedigen kann. Deshalb sind Schäden in der Land- und Forstwirtschaft auch in geringerem Umfang zu erwarten als dort, wo Wildtiere künstlich angelockt werden. Ein ökologisch vernünftiges Management nutzt dieses Verhalten, anstatt es zu manipulieren.

Empfehlungen

- ✓ Die Kirmung von Rotwild wird aufgegeben (siehe auch Aktivitätsrhythmus).
- ✓ Die Winterfütterung wird eingestellt (Ausnahmen siehe Ernährung im Winter).
- ✓ Die Möglichkeiten für saisonale Wanderungen werden für jedes Rotwildvorkommen geprüft und neu initiiert bzw. gefördert.

2.3 Rotwild und Waldwirtschaft

Nahrungsökologisch gilt der Rothirsch als Mischäser mit Tendenz zum Grasfresser (HOFMANN 1976). Seine Nahrungszusammensetzung ist vielfältig. Sie reicht von leicht verdaulichen Kräutern, energiereichen Knospen und frischem Laub bis zu Heide- und Beerkraut, Zwergsträuchern, Gras und Baumrinde. In seiner Nahrungswahl ist der Rothirsch also ein Opportunist. Das erklärt seine weite Verbreitung über viele verschiedene Habitate.

In der opportunistischen Ernährungsweise liegt auch die Erklärung für Schälsschäden, die das Rotwild in der Forstwirtschaft anrichten kann. Baumrinde stellt eine durchaus geeignete Nahrung dar (UECKERMANN 1981) und ist im Altersklassenwald auch reichlich verfügbar, während Bodennahrung in den dunklen Beständen weitgehend fehlt. Hinzu kommt, dass diese dichten Jungbestände vorzügliche Deckung bieten. Das Rotwild kann also zwei wesentliche Bedürfnisse, nach Nahrung und nach Deckung, an Ort und Stelle befriedigen. Doch ist das Schälen von Rinde keineswegs eine Erscheinung in naturfernen Wirtschaftswäldern. Rinde wird auch in naturnahen Lebensräumen geschält.

Das Schälen von Rinde hat meist Fäulnis und damit die Entwertung des Stammes zur Folge. Übermäßiger Verbiss von Laubbaum- und Weißtannknospen kann zur Entmischung („Verfichtung“) der Waldverjüngung beitragen.

Heute stellt sich die Verbiss- und Schälsschadenssituation durch Rotwild deutlich anders dar als noch vor etwa 30 Jahren. In Süddeutschland haben die Schäden in den letzten zehn bis zwanzig Jahren markant abgenommen. Die Gründe dafür liegen in der Reduktion überhöhter Populationsdichten, in angepasster Winterfütterung oder aber der gänzlichen Einstellung derselben und nicht zuletzt im flächenmäßigen Rückgang anfälliger Jungbestände als Folge des Übergangs von der Altersklassen- zur naturnahen Waldwirtschaft. Zwar behindern bzw. verlangsamen Verbisschäden nach wie vor bundesweit das Aufwachsen von gemischten Waldverjüngungen, doch sind sie vor allem auf das Rehwild zurückzuführen. Schälsschäden führen dagegen in fast allen Rotwildgebieten lokal immer noch zu spürbaren wirtschaftlichen Einbußen der Waldbesitzer.

Seit zwei, drei Jahrzehnten gewinnt die Naturnahe Waldwirtschaft zunehmend an Bedeutung. Sie hat die vorher dominierende Altersklassenwirtschaft abgelöst, die gekennzeichnet war von Kahlschlag mit anschließender Pflanzung von Monokulturen, v. a. von Nadelbaumarten. Altersklassenwirtschaft hat in den ersten Jahren aufgrund der Lichtzufuhr ein hohes Nahrungsangebot an Gräsern, Kräutern und Weichlaubholz zur Folge. Sobald sich die Jungwüchse zu Dickungen schließen, bieten sie zwar noch Deckung, aber keine Nahrung mehr. Das reichhaltige Nahrungsangebot verschwindet, hohe Schältschäden können die Folge sein.

Die Naturnahe Waldwirtschaft setzt dagegen auf Naturverjüngung im schattigen Inneren des Altbestandes. Im Vergleich zur Pflanzung auf Kahlflächen hat dieses Vorgehen zum einen eine weit größere Zahl von Jungbäumen verschiedener Baumarten, also ein höheres Angebot für verbeißendes Schalenwild zur Folge. Zum anderen gedeihen Gräser, Kräuter und Weichlaubhölzer als Folge des geringeren Lichtgenusses weniger üppig. Das Nahrungsangebot verteilt sich über ein größeres Gebiet. Die Tiere sind gezwungen, größere Flächen zu nutzen. Dadurch verringert sich die Schadensanfälligkeit des Waldes (REIMOSER & GOSSOW 1996)

Das Hauptargument gegen das Rotwild sind nach wie vor Schältschäden, und die Sorgen davor sind ernst zu nehmen. Eine konfliktarme Koexistenz zwischen Rotwild und Waldwirtschaft wird auf die Dauer nur gelingen, wenn das Schältschadensproblem als ein multifaktorielles Phänomen erkannt und angegangen wird. Die sog. Wilddichte ist dabei nur eine von vielen möglichen Ursachen. Andere sind Störungen des Tagesrhythmus' (z. B. durch Jagd, Freizeitverhalten, Forstwirtschaft) oder die Bindung der Tiere an schältsgefährdete Waldstandorte (durch Fütterung, Kirtung, Äsungsflächen oder besonders attraktive Feldfrüchte in der Nähe). Die Art und Weise des Waldbaus bestimmt die Schältschadensanfälligkeit des Waldes entscheidend mit.

Empfehlungen

- ✓ Rotwild wird von der Forstwirtschaft als natürlicher Standortfaktor akzeptiert. Als Anforderungen an den Waldbau ergeben sich daraus im Wesentlichen Natur- statt Kunstverjüngung, Beschränkung auf die standortgemäßen Baumarten und langfristige Vorausverjüngung auf relativ großer Fläche.
- ✓ Offene, nahrungsreiche Flächen im Wald (kleinere Windwürfe, Käferlöcher, Waldinnensäume, Nassstandorte) werden einer natürlichen Entwicklung überlassen.

2.4 Ernährung im Winter

Im Winter ist Rotwild wenig aktiv und zehrt von den Fettreserven, die sich die Tiere über den Sommer und Herbst angeeignet haben. Ein dichtes Winterhaar und isolierende Depotfette im Unterhautgewebe bieten Schutz vor der Kälte. Trockene Gräser, Zwergsträucher und Gehölztriebe bilden die Winternahrung. Da der Stoffwechsel stark reduziert ist, benötigen die Tiere vor allem Ruhe. Störungen heben die Energiekosten und damit die Nahrungsaufnahme stark an (HERBOLD ET AL. 1992; PETRAK 1988; RAUER-GROSS 1992; SIMMEN 1997; ARNOLD 2002).

Schneereiche Lebensräume werden im Spätherbst verlassen. Saisonale Wanderungen zwischen Sommer- und Wintereinstandsgebieten sind typisch für das Rotwild, besonders in Mittel- und Hochgebirgslagen. Entfernungen von über 50 km sind dabei nicht ungewöhnlich. Im Gebirge können Höhenunterschiede von 1.000 – 1.500 m überwunden werden. In den

Zentral- und Südalpen überdauert Rotwild den Winter aber auch in den Hochlagen, vor allem in sonnigen, schneearmen Steilhängen oder freigeblasenen Hochflächen (SCHMIDT 1992).

Jäger haben früh erkannt, wie gut sich Rotwild im Winter durch Futter räumlich steuern und im eigenen Revier halten lässt. Lange bevor der Verlust natürlicher Wintergebiete (besonders in den Alpen) die Frage nach einer Ersatzlösung aufkommen ließ, hatte sich die Fütterung als fester Bestandteil im Jagdbetrieb etabliert.

Unter den Bedingungen der Kahlschlagswirtschaft mit Zäunung der nahrungsreichen Kulturfleichen und ausgedehnten Nadelholzbeständen mit kaum Bodenvegetation erschien Winterfütterung als Ersatz für vorenthaltene natürliche Nahrung und als Mittel gegen Wildschäden ebenfalls logisch. Es gibt aber zu denken, dass Perioden intensiver Fütterung mit solchen hoher Waldwildschäden zusammen fielen. Fütterung war von je her mit hohen Wilddichten verbunden (BERBERICH & RIECHERT 1994; WEISSWANGE 1928). In der Rückschau muss festgestellt werden, dass die Winterfütterung zur Verhütung von Waldwildschäden weitgehend versagt hat. Fütterungen sind immer auch Krisenherde.

Mit der Absenkung der Rotwildbestände hat die Intensität der Winterfütterung in den letzten Jahren allgemein nachgelassen. In schneereichen Mittelgebirgen wird sie nach wie vor für unverzichtbar gehalten. Im Alpenraum und im Bayerischen Wald wird Rotwild über sechs von zwölf Monaten sogar in sogenannten Wintergattern gehalten. Die Tendenz zur Errichtung weiterer Wintergatter hält an.

Heute gibt es überzeugende Beispiele dafür, dass Rotwild ungefüttert überwintern kann, ohne übermäßige Schäden zu verursachen. Wichtige Voraussetzungen dafür scheint neben einer angemessenen Bestandshöhe ein naturnah aufgebauter Wald zu sein (siehe Rotwild und Waldwirtschaft). Durch die Extensivierung der Landwirtschaft, gerade in Mittelgebirgs-lagen, ergeben sich weitere Möglichkeiten. Aus der Nutzung genommene Flächen können eine wichtige Rolle in einem künftigen Überwinterungskonzept ohne Fütterung spielen.

Allerdings können diese Verbesserungen der Lebensbedingungen im Wald und in der Feldflur nur dann zur Wirkung kommen, wenn der Rothirsch nicht am Aufsuchen solcher Habitate gehindert wird. Deshalb muss die Bejagung auf ein Überwinterungskonzept abgestimmt sein. Denn der Jagddruck kann zu entscheidenden Veränderungen in der winterlichen Raumnutzung führen (SCHMIDT 1992; VÖLK 1998).

Ruhe vor Störungen jeglicher Art ist ein entscheidendes, vielleicht das wichtigste Kriterium bei der Vorbeugung gegen Schältschäden in der nahrungsarmen Zeit (ARNOLD 2002). Ob gefüttert wird oder nicht: Ruhe in den Wintereinständen ist ein Kernproblem. Deshalb muss dafür gesorgt werden, dass Störungen in Fütterungsbereichen oder in attraktiven Wintereinständen auf ein Minimum reduziert werden.

In den Nordalpen scheint die Erhaltung von Rotwildbeständen ohne Winterfütterung besonders schwierig, weil die traditionellen Wintergebiete weitgehend verloren gegangen sind. Eine Einstellung der Fütterung hätte weit reichende Konsequenzen und wäre mit großen Risiken für die Wälder im Voralpenland verbunden. Ob eine Überwinterung von Rotwild im Bergwald ohne Fütterung möglich ist, wurde noch nicht untersucht.

Seit etwa dreißig Jahren wird ein immer größerer Teil des Rotwildes in den Nordalpen in gezäunten Fütterungsbereichen bis zum Vegetationsbeginn festgehalten. Diese Wintergatter haben sich als eine geschickte Lösung erwiesen, Waldschäden auf sehr kleine Flächen zu beschränken oder sogar völlig zu verhindern. Dem Rotwild kommt ferner zugute, dass es durch den Zaun vor Störungen durch Menschen geschützt ist. Erfolgreich betriebene Win-

tergatter können sich andererseits als Falle für die Bejagung erweisen, wenn das Wild sich schon frühzeitig einstellt.

Die Wintergatterung ist zweifellos eine besonders naturferne Maßnahme, den Verlust von Wintereinständen auszugleichen. Aber sie scheint im Nordalpenraum gegenwärtig ohne überzeugende Alternative.

Empfehlungen

- ✓ Im Flachland und in klimatisch günstigen Mittelgebirgen wird auf eine Winterfütterung des Rotwildes verzichtet.
- ✓ Aus der Nutzung genommene landwirtschaftliche Flächen werden in das Rotwildmanagement integriert.
- ✓ In attraktiven Wintereinstandsgebieten werden menschliche Aktivitäten mit geeigneten rechtlichen Maßnahmen eingeschränkt.
- ✓ Ausnahmen vom Fütterungsverzicht werden allenfalls dort akzeptiert, wo geeignete Winterlebensräume nicht mehr zur Verfügung stehen und nicht kompensiert werden können. Dies gilt vor allem für den Alpenraum und schneereiche Mittelgebirge.
- ✓ Fütterungsbereiche werden zu Ruhezeiten erklärt, in denen jegliche Beunruhigung während der Fütterungszeit unterbleiben muss.

3 Die Population

3.1 Populationsgröße und Wilddichte

Über natürliche Rotwildichten (darunter wird die Anzahl Tiere pro 100 ha = 1 km² Lebensraum verstanden) gibt es keine verlässlichen Daten. In Lebensräumen mit wenig Nahrung, z. B. den Karpatenurwäldern vor dem Einsetzen industrieller Holznutzung, wird von einer geringen Wilddichte (um 1/100 ha) ausgegangen. Im unbewaldeten schottischen Hochland sind Dichten vom Zehn- bis Zwanzigfachen nachgewiesen (CLUTTON-BROCK ET AL. 1982). Durch das Leben in Rudeln und saisonale Standortwechsel kommt es jedoch stets zu einer mosaikartigen Nutzung der Lebensräume und zu lokal stark schwankenden Dichtewerten.

Heute werden in ausgewiesenen Rotwildgebieten Wilddichten von ein bis zwei (manchmal mehr) Stück pro 100 ha angestrebt. Bei höheren Dichten werden übermäßige Waldschäden erwartet. Bei geringeren Dichten gilt eine Rotwildpopulation andererseits als nicht planmäßig bejagbar, das Gebiet verliert deutlich an Jagdwert.

Das Kriterium "Bejagbarkeit" ist an den Vorstellungen der Trophäenhege und am Reviersystem orientiert. Es setzt eine Populationsdichte voraus, die dem Jagdinhaber eines Rotwildreviers im Zeitraum einer Pachtperiode (zwölf Jahre) die Erlegung wenigstens eines alten Hirsches erlaubt. Dies erfordert den Unterbau einer großen Population – also entweder große Reviere oder hohe Wilddichten (oder beides). Die kleinen Reviere der Gegenwart bieten diese Voraussetzungen nicht mehr (siehe Populationsgliederung), und die Alternative – hohe Rotwildichten – ist mit großen Schadensrisiken verbunden. „Bejagbarkeit“ wird ferner auch im Sinne von Nachhaltigkeit in der jagdlichen Nutzung verstanden – allerdings auf Ebene der Reviere. Diese sind aber in Anbetracht der räumlichen Bedürfnisse aus der Sicht des Rothirsches deutlich zu klein.

Der Begriff "Wilddichte" führt oft zu Missverständnissen, weil er eine gleichmäßige räumliche Verteilung des Wildes unterstellt. In der Vergangenheit hat man die zulässige Wilddichte häufig schon auf Revierebene als einen Mindestwert interpretiert, der nicht unterschritten werden sollte. Da aber eine gleichmäßige Verteilung beim Rothirsch nicht vorkommt (siehe soziale Organisation), kam es als Folge davon zwangsläufig zu überhöhten Wilddichten. Heute überwiegt die umgekehrte Sichtweise: Die Wilddichte wird in den Kerngebieten häufig so lange abgesenkt, bis dort die sog. zulässige Dichte erreicht ist. Die Folge solcher Abschüsse nach dem „Gießkannenprinzip“ ist das Verschwinden des Rotwildes in den Randgebieten. Auf diese Weise sind in vielen Rotwildgebieten heute große Verbreitungslücken entstanden (SIMON & KUGELSCHAFTER 1999, WOTSCHIKOWSKY & LAFORSCH 1999).

Allgemeingültige Mindestgrößen oder -dichten für Teilpopulationen lassen sich mit biologischen Argumenten allerdings kaum begründen; denn sie hängen von der Qualität des Lebensraums und vom Austausch mit Nachbarpopulationen ab.

Der Begriff der Wilddichte kann lediglich als Hilfsgröße verwendet werden. Er darf aber weder als ein Mindest- noch als ein Höchstsollwert verstanden werden, vor allem nicht auf Revierebene.

Empfehlungen

- ✓ Für die jeweilige Rotwildpopulation wird eine konkrete Zielgröße festgelegt. Dabei werden Habitatqualität, Populationsverbund und Austauschmöglichkeiten in den Vordergrund gestellt (siehe Vorkommen und Lebensraum).

3.2 Soziale Organisation

Nach der Setzzeit im Mai/Juni, während der die Alttiere vorübergehend einzeln leben, bilden sich Familienverbände aus Alttieren, Kälbern und Einjährigen (beiderlei Geschlechts). Der Dreierverband Mutter mit diesjährigem und vorjährigem Kalb ist die Grundeinheit der Familienverbände (BENINDE 1937; BÜTZLER 2001; CLUTTON-BROCK ET AL. 1982; RAESFELD & REULECKE 1988; WAGENKNECHT 2000). Das Kalb folgt seiner Mutter ein volles Jahr, meist noch länger, und lernt dabei deren gesamten Lebensraum kennen, einschließlich Wanderwegen in entfernt gelegene Sommer- und Wintergebiete. Es übernimmt auch ihr Verhalten gegenüber Feinden und anderen Gefahrenherden, z. B. Straßenverkehr. Rotwild lernt durch Tradition, d. h. durch die Aneignung von mütterlichen Erfahrungen (CLUTTON-BROCK ET AL. 1982; WÖLFEL 1983).

Weibliche Jungtiere siedeln sich in der Mehrzahl in unmittelbarer Nähe zum Streifgebiet ihrer Mutter an und halten den Kontakt zu ihr oft ein Leben lang aufrecht. Auf diese Weise kommt es zur Bildung größerer Familienverbände, deren Alttiere direkt miteinander verwandt sind (CLUTTON-BROCK ET AL. 1982; GEORGII 1995; MAHNKE 1997). Exkursionen junger weiblicher Tiere mit nachfolgender Ansiedlung fern vom Streifgebiet der Mutter sind relativ selten (CLUTTON-BROCK ET AL. 1982; LOWE 1966; SIMON & KUGELSCHAFTER 1999).

Hirsche dagegen verlassen im Alter von zwei bis drei Jahren das mütterliche Streifgebiet (CLUTTON-BROCK ET AL. 1982; DRECHSLER 1991; GEORGII 1995). Sie schließen sich gerne zu Trupps zusammen. Diese lösen sich kurz vor der Brunft auf, doch finden sich die Hirsche zu Winterbeginn oft wieder in der gleichen Gruppe. Sie sind miteinander nicht verwandt, sondern eher befreundet (BÜTZLER 2001).

Rotwild lebt gern in Rudeln, aber nach Geschlechtern getrennt. Die Rudelgröße wird vor allem vom Lebensraum geprägt. In offenen Landschaften wie etwa im schottischen Hoch-

land, auf Truppenübungsplätzen oder in alpinen Lagen oberhalb der Waldgrenze können sich zwanzig und mehr Alttiere mit ihrem Nachwuchs zu Familienverbänden zusammenschließen. Auch Hirsche bilden in solchen Habitaten gerne große Sommerrudel. Im geschlossenen Wald sind kleine Gruppen die Regel, weil das zerstreute und insgesamt geringe Nahrungsangebot ein Leben in Großverbänden nicht erlaubt (CLUTTON-BROCK & ALBON 1989; DRECHSLER 1991).

Heute werden Sozialverbände durch die früh einsetzende Bejagung oft rasch auf Einzeltiere oder Kleinfamilien reduziert. Den hohen Jagddruck der letzten Jahre haben vor allem die heimlichen Tiere überlebt. Kleingruppen oder Einzeltiere sind deutlich stör anfälliger als größere Rudel und verbleiben länger in den Einständen, anstatt Freiflächen aufzusuchen. Sie konzentrieren sich auf kleinflächige Dickungen und Stangenhölzer, wo sie erhebliche Schäden anrichten können. So sind als Folge hohen Jagddrucks und Zerschlagung von Familienverbänden die Wildschäden gebietsweise trotz Reduktion der Rotwildbestände sogar gestiegen.

Auf das räumliche Verhalten des Rotwildes kann mit jagdlichen Methoden eingewirkt werden. Übermäßige Konzentrationen lassen sich durch Reduktionsabschüsse abbauen. Eine völlig gleichmäßige Verteilung der Tiere lässt sich allerdings nicht erreichen und entspräche auch nicht dem natürlichen Verhalten der Art. Lokale Konzentrationen werden jedoch häufig zum Anlass einer generellen Abschusserhöhung genommen, auch wenn in unmittelbarer Nachbarschaft Reviere wildleer geworden sind. Wird dies mit letzter Konsequenz durchgeführt, so kann es zu großen Lücken in der Verbreitung, sogar zum Erlöschen lokaler Populationen kommen.

Da sich die jungen weiblichen Tiere meist in unmittelbarer Nachbarschaft ihrer Mutter ansiedeln, dauert die Wiederbesiedlung leerer Lebensräume oft sehr lange. Wo eine Wiederbesiedlung gewünscht wird, müssen zuwandernde Tiere in den ersten Jahren unbedingt vom Abschuss ausgenommen werden. Nur dann kann es zur Gründung eines Bestandes kommen. Hirsche dagegen können erlegt werden. Die gegenwärtige Praxis verläuft genau umgekehrt: Hirsche – vor allem Kronenhirsche – sollen geschont, Kahlwild jedoch kann bedenkenlos erlegt werden.

Vor allem durch wahllose Bestandesreduktionen werden gerade auch alte weibliche Tiere mit Leittier-Funktion erlegt, die aufgrund ihrer reichhaltigen Erfahrungen wichtig für den Zusammenhalt des Rudels sind und auf die tägliche und saisonale Raumnutzung des Rudels entscheidenden Einfluss ausüben. Gewachsene Traditionen der Raumnutzung und des Lebensrhythmus werden so unterbrochen.

Empfehlungen

- ✓ Verbreitungsschwerpunkte werden in jedem Rotwildvorkommen akzeptiert.
- ✓ In diesen Verbreitungsschwerpunkten werden jagdliche Aktivitäten auf ein Minimum reduziert und waldbauliche Zugeständnisse gemacht.
- ✓ Menschliche Störungen werden vermieden.

3.3 Populationsgliederung

Rotwild ist mit etwa drei Jahren (weibliche Tiere) bzw. fünf Jahren (Hirsche) körperlich erwachsen, erreicht aber einen hohen sozialen Rang erst später (DRECHSLER 1988; WAGENKNECHT 2000). Brunnfaktivität und Fortpflanzungserfolg der Hirsche erreichen mit etwa acht

bis zehn Jahren ihren Höhepunkt (CLUTTON-BROCK ET AL. 1982). Weibliche Tiere dieses Alters sind aufgrund ihrer gesammelten Erfahrungen wichtig für die Rudelführung. Die Vitalität des Rotwildes lässt mit zehn bis zwölf Jahren nach, die Mortalität steigt deutlich an.

In natürlichen Rotwildpopulationen können sowohl die Gesamtzahl als auch die Geschlechter- und Altersverteilung stark variieren. Das Geschlechterverhältnis ist zu den weiblichen Tieren hin verschoben, weil die Hirsche in allen Altersklassen einer höheren natürlichen Mortalität unterliegen. Wo Wölfe und Winter gravierend in die Population eingreifen, ist das Durchschnittsalter als Folge hoher Jungtierverluste relativ hoch.

Heute wie seit fast hundert Jahren ist das Ziel der Rotwildbewirtschaftung der Erntehirsch, d. h. ein Hirsch von über zehn, eher zwölf Jahren mit starkem Geweih. Um einen solchen Hirsch nachhaltig erlegen zu können, ist nach den üblichen Hegerichtlinien theoretisch ein Abschuss von 30 – 40, nach allgemeinen praktischen Erfahrungen jedoch einer von etwa 60 Stück Rotwild erforderlich. Unterstellt man eine Reviergröße von 400 ha (das ist über (!) dem bundesweiten Durchschnitt für Pachtreviere) und eine Wilddichte von zwei Stück/100 ha, so folgt daraus ein Zeitintervall von über 20 Jahren, um einen alten Erntehirsch erlegen zu können.

Erfolgreiche Trophäenhege nach diesem Muster zielt auf einen Populationsaufbau, wie er auch unter natürlichen Bedingungen erwartet werden kann. Insofern stimmen die Ziele der Trophäenjagd mit dem Anliegen nach einem naturnahen Populationsaufbau überein. Für die meisten Reviere ist allerdings der Wunsch nach einem alten Hirsch illusorisch, weil sie zu klein sind. Diese Form der Trophäenhege, entwickelt in großen Revieren mit hoher Wilddichte und professionellem Jagdpersonal, (z. B. FREVERT 1959; RAESFELD & REULECKE 1988), passt nicht mehr in unsere Zeit mit kleinen Revieren, mäßiger Wilddichte und Jägern mit begrenzter spezifischer Rotwilderfahrung.

Den Landesjagdverbänden, vor allem aber den Jagdgenossenschaften muss bewusst werden, dass viele Revierpächter bei den heutigen kleinen Rotwildrevieren und bei angepasster Wilddichte im Laufe der Pachtperiode keinen Erntehirsch legal schießen können.

Wenn das Interesse der Jäger am Rotwild trotzdem erhalten werden soll, so sollte ihren Trophäenwünschen nach Möglichkeit Rechnung getragen werden. Dazu bieten sich hauptsächlich drei Wege an: Zum Ersten eine Herabsetzung des sog. Zielalters für Erntehirsche; zum Zweiten eine stärkere Zurückhaltung beim Abschuss junger Hirsche; zum Dritten die Herbeiführung eines ausgeglichenen Geschlechterverhältnisses.

Die herkömmliche Hege unterbindet Bestandsschwankungen, denen Wildtierpopulationen natürlicherweise unterliegen und die weitreichende Folgen für die Dynamik von Ökosystemen haben können. Bestandstiefs sind wichtige Voraussetzungen für das Aufwachsen standorttypischer, aber besonders verbissattraktiver Baumarten. Überlegungen zu solchen mittel- bis langfristigen Populationsschwankungen sind in der intensiv genutzten Landschaft der Gegenwart allerdings nur theoretischer Natur.

Empfehlungen

- ✓ Die Bejagung von Rotwildpopulationen wird so ausgerichtet, dass ein relativ hohes Durchschnittsalter und ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis erreicht werden.
- ✓ Den Wünschen der Jäger nach einer attraktiven Jagd wird durch flexible Abschussregelungen und ein räumlich differenziertes Bejagungskonzept der Hirsche Rechnung getragen.

3.4 Vitalität

Von Bedeutung für die Vitalität (Lebensfähigkeit, Fitness) einer Population ist ein gewisses Maß an genetischer Variabilität. Sie stellt sicher, dass zufällig auftretende Erbkrankheiten nicht zur Bedrohung der Population führen. Unerlässlich dafür sind eine gewisse Mindestzahl an Individuen, eine erfolgreiche Reproduktion und der genetische Austausch zwischen kleinen, isolierten Populationen. Die Populationsmindestgröße gewährleistet, dass ein ausreichender Pool an Erfahrungen und Genen vorhanden ist, um mittelfristig zu überleben.

Heute soll die Rotwildhege sogenannte „gesunde“ Populationen erhalten. Als Kriterium gelten hohe Körpergewichte und starke Geweihe. Bis heute wird versucht, diese Ziele mit der sogenannten Auslesejagd zu erreichen. Auch die Winterfütterung wird gelegentlich mit dem Argument betrieben, sie sei zur Gesunderhaltung des Rotwildes erforderlich.

Früher sorgten hauptsächlich Wölfe und strenge Winter für eine natürliche Auslese. Sie lässt sich in unserem Land weder wieder herstellen noch durch Jagd nachvollziehen. Aus wildökologischer Sicht gibt es für eine Auslesejagd nach phänologischen Merkmalen keine Argumente. Im Gegenteil – eine nachteilige Beeinflussung des Erbgutes kann dabei nicht ausgeschlossen werden.

„Gesundheit“ ist ein (veterinär-)medizinischer Begriff. Er zielt auf den Zustand von Individuen, nicht von Populationen. Die Wildökologie kennt keine „kranke“ Population. Der Begriff ist daher kein brauchbares Kriterium, um den Zustand einer Population zu beschreiben. Stattdessen sollte der Begriff vital verwendet werden.

Empfehlungen

- ✓ Das Management kleiner Rotwildpopulationen trägt dafür Sorge, dass die Individuenzahl nicht abnimmt und dass ein Austausch mit benachbarten Populationen möglich ist.
- ✓ Die an äußeren Merkmalen (Phänotyp) ausgerichtete Auslesejagd wird aufgegeben.

3.5 Aktivitätsrhythmus

Der Tagesrhythmus des Rothirsches ist entscheidend vom Stoffwechsel geprägt. Rotwild muss etwa vier bis sechs Mal pro Tag Nahrung aufnehmen und wiederkauen (BUBENIK 1984; HOFMANN 1976, ARNOLD 2002). Fressen und Wiederkauen beanspruchen nahezu den gesamten Tag. Vor allem im Frühjahr und Sommer verbringen die Tiere bis zu zehn Stunden allein mit der Nahrungsaufnahme (CLUTTON-BROCK ET AL. 1982; FILLI 1990; KRUG 2001; LEUZINGER 1999). Im Winter wird dagegen die Nahrungsaufnahme stark reduziert, und die Tiere zehren von ihren Körperreserven (ARNOLD 2002).

Die bevorzugte Nahrung des Rotwildes, nämlich Gräser und Kräuter, ist meist üppig vorhanden. Sie wächst jedoch nicht im schattigen Wald, sondern auf Freiflächen (Wiesen, Blößen, Windwurfflächen, lichten Altholzbeständen), die aber nur dann aufgesucht werden, wenn sich die Tiere vor Feinden sicher fühlen (FILLI & NIEVERGELT 1996; GEORGII 1981; PETRAK 1996). Dieser Feind ist bei uns ausschließlich der Mensch. Rotwild, das bereits mehrfach negative Erfahrungen auf Freiflächen gemacht hat (Abschuss des Kalbes oder anderer Rudelmitglieder), meidet Freiflächen während der Tageslichtphase und hält sich umso länger in den Einständen auf (DRECHSLER 1991; JEPPESEN 1987). Es ist nicht auszuschließen, dass die Tiere dann vermehrt Baumknospen fressen oder Rinde schälen.

Heute ist die Bejagung des Rotwildes in vielen Regionen noch immer geprägt von den Bemühungen, überhöhte Bestände zu reduzieren. Diese Reduktionswelle setzte in den alten Bundesländern Mitte der 1980er Jahre ein, in den neuen Bundesländern nach der Wende.

Der vom Bundesjagdgesetz gegebene Rahmen für die Jagdzeit (neun Monate) wird ausgeschöpft. Nachtjagd ist fast überall die Regel. Kirmung ist in vielen Gegenden nicht nur zum dominierenden jagdlichen Element geworden (vor allem auch in Verbindung mit der Schwarzwildbejagung), sondern nimmt oft die Ausmaße einer Fütterung an. Äsungsflächen im Wald werden nicht dem Schalenwild zur Äsung angeboten, sondern zu dessen Abschuss genutzt. Jagden mit zahlreichen Hunden sind gängiges Mittel, sogar in Wintereinständen und bis in den Hoch-, sogar Spätwinter.

Gleichzeitig werden Rehe und Wildschweine intensiv bejagt. Die Zunahme der Schwarzwildbestände hat zu einer fast ununterbrochenen jagdlichen Beunruhigung der Wälder geführt, vor allem nachts. Die Populationskontrolle des Schalenwildes allgemein bewegt sich dabei in einer Spirale von zunehmender Scheu der Tiere, wachsenden Schwierigkeiten in der Bejagung und immer störungsintensiveren Jagdmethoden.

Zudem obliegt die Schalenwildkontrolle heute zu einem großen Teil Jägern mit erheblichen handwerklichen Mängeln. Davon sind auch Forstleute nicht ausgenommen. Über mehr als ein Jahrhundert haben sie das jagdliche Verhalten als Vorbilder geprägt, doch sehen heute viele von ihnen die Lösung von Wald-Wild-Problemen allein in einer zahlenmäßigen Reduzierung des Schalenwildes. Dabei haben sie oft das Gespür und Gefühl für die Ansprüche des Schalenwildes verloren. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen unprofessionellem Jagddruck, willkürlichen Eingriffen in die Sozialstruktur der Rudel (vor allem des weiblichen Wildes) und Schältschäden liegt nahe.

Die kleinflächige Revierstruktur – die meisten Reviere sind kleiner als das Streifgebiet einer Rotwildfamilie – und der Egoismus vieler Revierinhaber erschweren großräumige Jagdstrategien, mit denen hohe Jagderfolge bei geringer Störung der Tiere erzielt werden könnten.

Unspezifischer, ausufernder Jagddruck ist die Hauptursache für eine Kette von Problemen: für Schwierigkeiten bei der Populationskontrolle, für unnötige Schäden am Wald und für die Unmöglichkeit, Rotwild zu erleben. Das Durchbrechen der Spirale verstärkter Jagddruck – vergrößerte Scheu ist deshalb ein notwendiger und wichtiger Schritt vorwärts zu einem fortschrittlichen Umgang mit dem Rothirsch.

Eine folgenschwere Rolle in dieser Spirale spielt die Jagd an der Kirmung. Befürworter dieser Methode führen an, dass sie eine störungsarme Bejagung und einen selektiven Abschuss erleichtere. Dem ist entgegenzuhalten, dass diese Jagdform stets abends oder nachts ausgeübt wird. Die Ausdehnung der Jagd in die Nacht bedeutet nicht nur eine zusätzliche Störung im täglichen Ablauf des Raum-Zeit-Verhaltens (BÜTZLER 2001; GEORGII 1980; PETRAK 1996). In aller Regel kann dabei nur das Kalb erlegt werden, während das zugehörige Alttier überlebt. Vielen Alttieren wird auf diese Weise Jahr für Jahr das Kalb weggeschossen. So werden die Muttertiere scheu, weil sie dieses negative, vielleicht sogar traumatische Erlebnis mit dem Menschen verbinden.

Gerade die störungsarme Bejagung der Alttiere und Kälber ist aber der eigentliche Schlüssel dazu, Rotwild wieder vertraut und tagaktiv zu machen. Wenn immer möglich, sollten deshalb größere Rudel (mehr als drei Stück) bei der Ansitzjagd nicht bejagt und immer der Versuch gemacht werden, Kalb und Tier zur Strecke zu bringen. In den Sommermonaten ergeben sich ausreichend Möglichkeiten, kleine Familiengruppen von größeren Rudelverbänden störungsarm – abseits der Äsungsflächen – zu erlegen, ohne Zeugen zu hinterlassen. Kein größerer Rudelverband bleibt konstant stabil, sondern teilt sich regelmäßig in Kleinfamilien, vor allem abseits der bevorzugten großen Äsungsflächen. Die Kenntnis der

Sozialgruppen und Wechsel abseits der Äsungsflächen setzt allerdings ein hohes Maß an Beobachtungsgabe, Erfahrung mit Rotwild und Gespür für die Tierart voraus. Artgemäße, störungsarme Rotwildbejagung ist Profi-Arbeit!

Eine gängige Forderung ist die nach einer Beschränkung der Jagdzeit auf den Spätherbst. Es ist sogar die Rede davon, den Abschuss ausschließlich auf groß angelegten Stöberjagden durchzuführen. Dabei wird oft übersehen, dass die meisten Reviere zu klein für solche Jagdmethoden sind. Auch liegt es nicht im Interesse von Jagdpächtern, ihren Gesamtabschuss innerhalb weniger Tage und unter Mitwirkung zahlreicher anderer Jäger zu erledigen. Wenige, effektive Stöberjagden im Spätherbst mögen ein gutes Konzept für große staatliche Verwaltungsjagden sein (EBERT & WOTSCHIKOWSKY 1999, WÖLFEL 1999). In den meisten Privatjagden wird aber auf die herkömmliche Ansitzjagd nicht verzichtet werden können.

Stöberjagden können überdies mit erheblichen Energieverlusten der Tiere verbunden sein. In der Zeit des natürlichen Stoffwechselliefs (ARNOLD 2002), also ab Januar und bei tiefen Temperaturen, sollten sie unterbleiben.

Empfehlungen

- ✓ Wo Rotwild regelmäßig vorkommt, ist es die jagdliche Leitart. Bejagungsmethoden und Bejagungszeiten des gesamten Schalenwildes orientieren sich vorrangig am Rotwild.
- ✓ In den Verbreitungszentren wird die Jagdzeit auf wenige Monate im letzten Jahresdrittel verkürzt und mit den Jagdzeiten auf andere Wildarten harmonisiert.
- ✓ Sommerjagd wird als kurze Intervalljagd auf Kleinverbände (Alttier, Kalb, Schmaltier) im August und September durchgeführt. Kleinverbände werden dabei möglichst komplett erlegt, dagegen bleiben größere Rudel unbejagt.
- ✓ Sofern gefüttert wird, sind Jagdzeit und Fütterungszeit strikt getrennt.
- ✓ Auf die Nachtjagd wird verzichtet.
- ✓ Mit Ende des Kalenderjahres wird nur noch Ansitzjagd ausgeübt.

4 Gesellschaftliche Ansprüche

Der Ruf des Rothirsches als Waldschädling, aber auch als Symbol einer fragwürdig gewordenen Jagd, reicht zurück bis in die Zeit des Barock, als Rotwild in großer Zahl zum Jagdvergnügen des Adels gehalten wurde und Wälder und Felder verwüstete. Im Brauchtum, in Volksmusik und Volkskunst hat sich dagegen lange ein positives Bild des Rothirsches erhalten, häufig jedoch ohne besondere Kenntnis seiner wirklichen Lebensweise, nicht selten sogar überprägt von rassistischem Gedankengut. In ländlichen Gegenden ist das Hirschgeweih aus dem Dorfbild nicht wegzudenken. Dort werden der Rothirsch und die Hirschjagd als Teil der ländlichen Kultur begriffen.

Heute ist der Rothirsch für große Teile der Gesellschaft kein Gegenstand von Interesse oder gar Sympathie. Sie nimmt ihn lediglich als Schadfaktor oder als Objekt feudalistischen Jagdgebarens wahr. Der hohe Status, den die Hirschjagd bei den Jägern besitzt, ist für seine Erhaltung eher von Nachteil.

Die Sympathie von Teilen der ländlichen und städtischen Bevölkerung kontrastiert mit der Sorge von Waldbesitzern vor Wildschäden. Andererseits gibt es auch Interesse an höheren Rotwildbeständen bzw. an einer weiteren Verbreitung der Art: bei Grundeigentümern, weil sich wildreiche Reviere für mehr Geld verpachten lassen; bei Jägern, weil die Rotwildjagd sehr attraktiv ist; bei Wildfreunden, weil sie häufiger Wild beobachten können; bei Fremdenverkehrs-betreibern, weil sie mit der Möglichkeit, Wild zu erleben, werben können. Nicht zuletzt wird die Verdrängung des Rotwildes aus dem größten Teil seines einst bundesweiten Verbreitungsareals von Seiten des Naturschutzes immer weniger hingenommen.

In anderen Ländern genießen Großtiere viel Sympathie, z. B. der Elch in Skandinavien oder Wapiti und Bison in den USA. Im Schweizerischen Nationalpark lockt die Hirschbrunft jedes Jahr Hunderte von Besuchern in den Nationalpark. Die imposante Erscheinung und das reichhaltige Verhaltensrepertoire des Rothirsches sollten eigentlich auch bei uns großes Interesse finden. Aber wegen seiner scheuen, überwiegend nächtlichen Lebensweise ist er in Deutschland so gut wie nicht erlebbar.

Empfehlungen

- ✓ Eine zukunftsweisende Erhaltung des Rotwildes verlangt die Abkehr von der rein nutzungsorientierten Sichtweise – Jagdnutzung hier, Schadensvermeidung dort. Rotwild ist mehr als Waldschädling oder Jagdbeute. Gefordert ist eine Einstellung, die den Rothirsch als einen wertvollen Bestandteil unserer Natur würdigt – auch ohne Bezug zu wirtschaftlichen Aspekten.

5 Die Verwaltung des Rothirsches

5.1 Management

Der Rothirsch ist eine Wildart der großen Dimensionen. Er beansprucht als Individuum, als Familienverband, als Rudel und als Population große Lebensräume, seine körperliche und psychische Reife stellt sich erst nach mehreren Jahren ein, und er hat eine lange Lebenserwartung. Dieser Lebensweise wird das gegenwärtige Management in keiner Weise gerecht.

Heute wird das Leben des Rothirsches überwiegend auf der Revierebene gesteuert. Die privaten Reviere sind selten größer als 300 – 400 ha, also kleiner als das Streifgebiet eines Individuums oder eines Familienverbandes. Große Reviere sind meist in der Hand der Landesforsten. Diese sehen sich zunehmend gezwungen, höhere Erlöse aus dem Jagdbetrieb zu erwirtschaften. Deshalb werden immer mehr Reviere parzelliert und an private Jäger verpachtet. Wenn die Bestrebungen zur Privatisierung der Landesforsten Wirklichkeit werden, wird sich dieser Trend noch erheblich verstärken.

Kleinparzelliertheit ist der Nährboden für einen weit verbreiteten Revieregoismus, ist Auslöser vieler Streitigkeiten und die Wurzel von Fehlentwicklungen im Jagdwesen. Das kleinflächig ausgerichtete Denken und Handeln behindert entscheidend ein konfliktfreies Rotwild-Management und trägt wesentlich zu Schäden im Wald bei (u.a. SIMON & KUGELSCHAFTER 1998; WOTSCHIKOWSKY & LAFORSCH 1999).

Um dem abzuwehren, werden sog. Hegegemeinschaften (HG) gebildet (PETRAK 1997, MENZEL 2004). Die HG ist ein freiwilliger Zusammenschluss mehrerer Reviere und nimmt hauptsächlich die Aufgabe wahr, die jährlichen Abschusspläne der Reviere untereinander abzu-

stimmen. Sie könnte ein geeignetes Instrument sein, kleinräumiges revierbezogenes Agieren durch ein großräumiges Planen und Handeln zu ersetzen. Aber sie hat in der gegenwärtigen Form entscheidende Mängel: Die Mitgliedschaft ist freiwillig, umfasst also oft nicht einmal alle Reviere; sie erstreckt sich nur auf die Revierinhaber (also die Jagdpächter), nicht auf die Grundeigentümer; und sie spricht allenfalls Empfehlungen aus, die aber nicht verbindlich sind.

Wenn die HG ein schlagkräftiges Instrument für ein großräumiges Management sein soll, so müssen drei Voraussetzungen erfüllt sein: Sie muss alle Reviere ihres Zuständigkeitsbereichs in sich vereinen. Die Grundeigentümer – Jagdgenossenschaften und Eigenjagdbesitzer – müssen ebenfalls Mitglieder der HG werden; denn sie sind lt. Bundesjagdgesetz „zur Hege verpflichtet“. Und schließlich muss die HG für alle rotwildrelevanten Maßnahmen, die über die Grenzen eines Reviers hinaus wirken, weisungsbefugt sein.

Im Einzelfall heißt das: Maßnahmen zur Lebensraumverbesserung, zur Winterfütterung, zur Lage und Einrichtung von Kirschstellen, zur Ausnutzung des gesetzlichen Zeitrahmens bei der Jagdausübung (Jagd an der Kirschung, Nachtjagd, Jagd im Frühsommer) u. a. wären – sofern man diese Maßnahmen überhaupt für sinnvoll hält – künftig von der HG zu koordinieren.

Diese Regelung macht allerdings nur Sinn, wenn sie restriktiv verstanden wird. Denn die tragende Idee des Leitbildes ist gerade nicht das intensive menschliche Einwirken auf das Rotwild, sondern im Gegenteil das Unterlassen von Manipulationen seines Verhaltens. Die HG soll also im Prinzip befugt sein, Maßnahmen zu untersagen, die zu Wildkonzentrationen führen, oder Jagdmethoden zu beschränken, die unverhältnismäßig hohe Störungen zur Folge haben. Sie soll im Prinzip keine Maßnahmen anordnen dürfen. Sehr wohl soll sie aber einseitige, auf den eigenen Vorteil bedachte Maßnahmen einzelner Revierinhaber unterbinden können. Außerdem koordiniert die HG revierübergreifende Maßnahmen des Wildmanagements und stimmt diese mit weiteren Interessensgruppen ab.

Die Revierinhaber werden in dieser HG neuer Prägung zunächst eine Einschränkung ihrer Freiheiten sehen. Trotzdem hat sie unübersehbare Vorteile. Die Revierinhaber erhalten im Gegenzug Sicherheit vor willkürlichen Maßnahmen ihrer Jagdnachbarn und mehr Planungssicherheit für die Pachtperiode. Auch die Grundeigentümer erhalten mehr Sicherheit, z. B. vor manipulierten Wildkonzentrationen, die einerseits beträchtliche Waldschäden, andererseits die Ausdünnung ihrer Reviere zur Folge haben können. Schließlich werden mit einer HG neuer Prägung auch bessere Voraussetzungen für eine gerechte Wildschadensregelung geschaffen (siehe folgendes Kapitel).

Eine solche HG stellt hohe Anforderungen bei der Umsetzung des Managements. Die Grundlage dafür ist ein Managementplan. Dieser sollte von der HG selbst entwickelt werden. Allerdings erfordert er die fachliche Unterstützung durch Sachverständige. Erst wenn ein solcher Managementplan vorliegt und von der HG als verbindlich erklärt ist, kann das Management umgesetzt werden.

Sowohl bei der Entwicklung und ständigen Aktualisierung als auch bei der Umsetzung des Managementplans ergibt sich ein weites und völlig neues Betätigungsfeld für den Einsatz eines Berufsjägers.

Langfristig sollte das Management des Rothirsches (wie auch anderer Arten, die größere Probleme verursachen können oder besonderen Interessen unterliegen) einer unabhängigen Wildtierbehörde (analog dem wildlife service in den USA) übertragen werden.

Empfehlungen

- ✓ Die Hegegemeinschaft besteht aus allen Revierinhabern sowie aus allen Grundeigentümern (Jagdgenossenschaften und Eigenjagdbesitzern). Die Mitgliedschaft ist Pflicht.
- ✓ Sie erstellt mit Unterstützung von Sachverständigen einen Managementplan für die ihr anvertraute Rotwildpopulation.
- ✓ Sie ist verantwortlich für die Umsetzung des Managementplans und ist dazu mit der rechtlichen Kompetenz ausgestattet (Weisungsbefugnis).
- ✓ Zu ihrer fachlichen Unterstützung stellt sie einen Berufsjäger ein.
- ✓ Die Kontrolle der Umsetzung obliegt der Jagdbehörde.

5.2 Schadensregelung

Neben dem Interesse an der Trophäe wird das Schicksal des Rothirsches durch die gesetzliche Forderung dominiert, land- und forstwirtschaftliche Schäden zu vermeiden (BODE & EMMERT 1998). Nach der geltenden Rechtslage sind diese Schäden vom Inhaber des Jagdrechts zu tragen, d. h. vom Grundeigentümer. Sofern das Jagdausübungsrecht verpachtet ist – dies ist der Fall auf den meisten privaten und vielen staatlichen Flächen – wird die Schadensersatzpflicht in der Regel auf den Jagdpächter übertragen. Eine solche Regelung macht Sinn, wenn der Jagdausübungsberechtigte mit seinem jagdlichen Handeln unmittelbar vorbeugend eingreifen kann.

Heute besteht zunehmend Bedarf an Regelungen, die der großräumigen Lebensweise des Rotwildes und der Kleinheit der Reviere gleichermaßen Rechnung tragen. Denn nicht selten müssen Revierinhaber für Wildschäden aufkommen, deren Ursachen sie nicht zu vertreten haben. Rotwild richtet oft Schäden in der Schonzeit an, ist aber zur Jagdzeit nicht im Revier. Bei saisonalen Standortwechseln, wenn sich viel Wild vorübergehend einstellt, können Schäden erhebliche Ausmaße annehmen. Oder es werden Wildschäden durch benachbarte Revierinhaber provoziert, die Wild ans eigene Revier binden und die Wilddichte steigern wollen.

Mit den Hegegemeinschaften neuer Prägung wäre der Boden für eine gerechtere Wildschadensregelung bereitet. Denn nun läge die Verantwortung für das gesamte Management der betreffenden Rotwildpopulation einschließlich seiner Folgen nicht mehr allein beim einzelnen Revier, sondern mit Schwerpunkt bei der HG. Ein wesentlicher Teil des Schadensausgleichs wäre daher von der HG zu tragen. Dazu sollte ein Wildschadenausgleichsfond eingerichtet werden, der durch die Jagdausübungsberechtigten und die Grundeigentümer finanziert wird. Damit liegen gute Erfahrungen mit weit wandernden Elchen in Schweden vor. Allerdings sollte der Revierinhaber nicht völlig aus seiner individuellen Verantwortung zur Wildschadensvermeidung entlassen werden.

Insgesamt gibt der einzelne Revierinhaber mit dieser Regelung zwar kleinterritoriale Rechte an die übergeordnete Planstelle der HG, gleichzeitig wird er bei plötzlich auftretenden Wildschäden finanziell entlastet.

Durch ein solches Maßnahmenpaket, wie in den beiden letzten Kapiteln vorgeschlagen, gewinnen alle – Jagdausübungsberechtigte wie Grundeigentümer, vor allem aber der Rothirsch.

Empfehlungen:

- ✓ Es wird ein Wildschadensausgleichsfond eingerichtet, in den alle Revierinhaber und alle Grundeigentümer einzahlen und der von der HG verwaltet wird.
- ✓ Wildschäden werden paritätisch vom Revier und von der HG ersetzt.

6 Schlusswort

Das Wesentliche an diesem Leitbild ist die ökologische Sichtweise. Nicht im Tun, sondern im Unterlassen liegen nach unserer Ansicht die Chancen: Also nicht in der Verbesserung der Lebensräume durch Menschenhand oder der aufwändigen Vernetzung von isolierten Populationen, schon gar nicht in ausgefeilten Fütterungs- und Forstschutztechniken – sondern im Gegenteil in weniger direkter Einflussnahme auf das Verhalten des Rotwildes.

Ein solchermaßen ökologisch ausgerichtetes Management ist, wie wir meinen, die Voraussetzung dafür, dem Rotwild eines Tages wieder mehr Lebensraum zur Verfügung zu stellen.

Wir arbeiten an dem „Leitbild“ weiter und fordern alle, die etwas dazu beitragen können, freundlich auf, mit zu diskutieren.

7 Literatur

- ARNOLD, W. 2002: Der verborgene Winterschlaf des Rotwildes. Der Anblick 2, 2002, Graz.
- BECKER, R.W. (1999): Zielstellung der Arbeitsgemeinschaft Rotwild/ Deutschland. Beiträge zur Jagd- und Wildtierforschung, **24**: 213-214.
- BERBERICH, W., RIECHERT, V. (1994): Raumnutzung des Rotwildes (*Cervus elaphus*) im Nationalpark Berchtesgaden. In: Nationalpark Berchtesgaden: Zur Situation des Schalenwildes in Berchtesgaden. Forschungsbericht **28**: 27-55.
- BLANKENHORN, H.J.; BUCHLI, CH.; VOSER, P.; BERGER, CH. (1979): Bericht zum Hirschproblem im Engadin und im Münstertal.
- BODE, W.; EMMERT, E. (1998): Jagdwende – Vom Edelhobby zum ökologischen Handwerk. Beck, München.
- BUBENIK, A.B. (1984): Ernährung, Verhalten und Umwelt des Schalenwildes. BLV.
- BUCHLI, C. (1979): Zur Populationsdynamik, Kondition und Konstitution des Rothirsches (*Cervus elaphus* L.) im und um den Schweizerischen Nationalpark. Dissertation, Zürich.
- BÜTZLER, W. (2001): Rotwild: Biologie, Verhalten, Umwelt, Hege. BLV München.
- BUNZEL-DRÜKE, M.; DRÜKE, J.; VIERHAUS, H. (1995): Wald, Mensch und Megafauna. LÖBF-Mittl., **4**: 43-51.
- BURSCHEL, P. (1983): Wald und Wild aus Sicht des Waldbaus. In: STERN, H. (Hrsg.): Rettet den Wald. Heyne, München.
- CLUTTON-BROCK, T.H., GUINNESS, F.E., ALBON, S.D. (1982): Red Deer – Behavior and Ecology of Two Sexes. In: Wildlife Behavior and ecology. Edinburgh University Press
- CONRAD, P. (1992): Bewirtschaftungsbezirke für Rot-, Dam- und Muffelwild in Rheinland-Pfalz. AFZ, **6**: 270-271.
- DRECHSLER, H. (1988): Altersentwicklung und Altersansprache beim Rotwild. Paul Parey.
- DRECHSLER, H. (1991): Über das Raumverhalten des Rotwildes im Harz. Z. Jagdwiss., **37**: 78-90.
- EBERT, K. H., WOTSCHIKOWSKY, U. (1999): Das Rotwild im Schönbuch. Sonderdruck Wild und Hund 19/1999, Paul Parey.
- ELSBERGEN, H. van (1992): Abgrenzung der Schalenwildbezirke in Nordrhein-Westfalen. AFZ, **6**: 272-273.
- FIEHLITZ, U. (1999): Satellitentelemetrie an Rothirschen im Harz. Januar 1995-März 1998. – Abschlussbericht, 29 S.
- FILLI, F. (1990): Rothirsch und Gemse in einem Sommereinstandsgebiet im Schweizerischen Nationalpark. Diplomarbeit, Zürich.
- FILLI, F. & NIEVERGELT, B. (1996): Einfluss eines einmaligen Rothirschabschlusses in einem Gebiet des Schweizerischen Nationalparks. Z. Jagdwiss., **42**: 249-255.

FREVERT, W. (1959): Rominten. BLV, München.

GEORGII, B. (1980): Untersuchungen zum Raum-Zeitsystem weiblicher Rothirsche (*Cervus elaphus* L.) im Hochgebirge. Dissertation, Universität München.

GEORGII, B. (1995): Raum- und Zeitverhalten von Rotwild – Bedeutung für die Rotwildbejagung. In: Landesjagdverbände Bayern, Hessen und Thüringen (Hrsg.): Gemeinsame Lösungsansätze zum Rotwildmanagement in Bayern, Hessen und Thüringen. Schriftenreihe des Landesjagdverbandes Bayern e.V., 1: 31-38.

GERKEN, B.; GÖRNER, M. (2001): Über große Weidetiere und die künftige Landschaftsentwicklung in Europa. In: GERKEN, B.; GÖRNER, M. (Hrsg.): Neue Modelle zu Maßnahmen der Landschaftsentwicklung mit großen Pflanzenfressern – Praktische Erfahrungen bei der Umsetzung. Natur- und Kulturlandschaft, 4. Höxter/ Jena: 11-18.

HALLER, H. (1996): Die Wald-Wild-Poblematik aus Sicht des Wildtierbiologen. Infodienst Wildbiologie & Ökologie, Zürich.

HEPTNER, V.G.; NASIMOVIC, A.A.; BANNIKOV, A.G. (1966): Die Säugetiere der Sowjetunion. Band I: Paarhufer und Unpaarhufer. Gustav Fischer, Jena.

HERBOLD, H.; SUCHENTRUNK, F.; WAGNER, S.; WILLING, R. (1992): Einfluss anthropogener Störreize auf die Herzfrequenz von Rotwild (*Cervus elaphus*) und Rehwild (*Capreolus capreolus*). Z. Jagdwiss., 38: 145-159.

HERZOG, A. (1995): Zur genetischen Struktur isolierter Rotwildpopulationen. In: Landesjagdverbände Bayern, Hessen und Thüringen (Hrsg.): Gemeinsame Lösungsansätze zum Rotwildmanagement in Bayern, Hessen und Thüringen. Schriftenreihe des Landesjagdverbandes Bayern e.V., 1: 31-38.

Gill, R. M. A. (1990): Monitoring the status of European and North American Cervids. *GEMS Information Series Global Environment Monitoring System.*, pp 227. United Nations Environment Programme. Nairobi, Kenya.

HOFMANN, R. R. (1976): Zur adaptiven Differenzierung der Wiederkäuer: Untersuchungsergebnisse auf der Basis der vergleichenden funktionellen Anatomie des Verdauungstraktes. Praktischer Tierarzt, 6.

HOFMANN, R.R. (1985): Digestive Physiology of the Deer. Their Morphophysiological Specialisation and Adaption. Biology of the Deer Production. The Royal Society of New Zealand, Bulletin 22: 393-407.

HOFMANN, R.R.; CORNELIUS, R.; SCHEIBE, K.M.; LINDNER, U. (1998): Pilotprojekt zur Gestaltung naturnaher Ökosysteme durch komplementäre Großsäuger-Artengemeinschaften in Brandenburg. In: HOFMANN, R.R.; CORNELIUS, R. (Hrsg.): Extensive Haltung robuster Haustierrassen, Wildtiermanagement, Multi-Spezies-Projekte – Neue Wege in Naturschutz und Landschaftspflege? Institut für Zoo- und Wildtierforschung, Berlin: 101-107.

JEPPESEN, J.L. (1987): Seasonal Variation in Group Size, and Sex and Age Composition in a Danish Red Deer (*Cervus elaphus*) Population under Heavy Hunting Pressure. Rev. Game Biol. 13 (1).

KAMPF, H. (2001): Von der Politik zum Management: Große Pflanzenfresser in großflächigen Beweidungssystemen – Erfahrungen aus den Niederlanden. In: GERKEN, B.; GÖRNER, M. (Hrsg.): Neue Modelle zu Maßnahmen der Landschaftsentwicklung mit großen Pflanzenfressern – Praktische Erfahrungen bei der Umsetzung. Natur- und Kulturlandschaft, 4. Höxter/ Jena: 100-110.

- KOLBE, H. (1992): Konzeption der jagdlichen Raumordnung in Niedersachsen. AFZ, **6**: 274-275.
- KOPP, R. (1992): Strategie einer jagdlichen Raumordnung für die Rotwildgebiete in Hessen. AFZ, **6**: 264-268.
- KRUG, K. (2001): Vergleich der Aktivitäts- und Bewegungsmuster von Rotwild (*Cervus elaphus* L.) dreier verschiedener Gebiete im Schweizerischen Nationalpark. Diplomarbeit, Göttingen.
- KRÜGER, U. (2001): 10 Thesen zur Situation des Rotwildes in Deutschland. In: GERKEN, B.; GÖRNER, M. (Hrsg.): Neue Modelle zu Maßnahmen der Landschaftsentwicklung mit großen Pflanzenfressern – Praktische Erfahrungen bei der Umsetzung. Natur- und Kulturlandschaft, **4**. Höxter/ Jena: 383-392.
- KRÜSI, B. O.; SCHÜTZ, M.; GRÄMIGER, H.; ACHERMANN, G. (1996): Was bedeuten Huftiere für den Lebensraum Nationalpark? Cratschla **4**, **2**: 51-63.
- LEUZINGER, E. (1999): Das zeitlich-räumliche Nutzungsmuster der Rothirsche (*Cervus elaphus* L.) auf der subalpinen Weide Stapelchod im Schweizerischen Nationalpark. Diplomarbeit, Zürich.
- LOWE, V.P.W. (1966): Observations on the dispersal of red deer on Rhum. Sym. Zool. Soc. Lond., **18**: 211-218.
- MAHNKE, I. (1997): Das Raum-Zeit-Verhalten weiblichen Rotwildes in der Niederung am Ostufer der Müritz. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung, **22**: 297-305.
- MARTIN, D. (1998): Erfahrung mit Rothirschen und Fjällrindern in der Landschaftspflege im Müritz-Nationalpark. In: HOFMANN, R.R.; CORNELIUS, R. (Hrsg.): Extensive Haltung robuster Haustierrassen, Wildtiermanagement, Multi-Spezies-Projekte – Neue Wege in Naturschutz und Landschaftspflege? Institut für Zoo- und Wildtierforschung, Berlin: 21-23.
- MAY, T. (1993): Beeinflussten Großsäuger die Waldvegetation der pleistozänen Warmzeiten Mitteleuropas? Natur und Museum, **123**: 157-170.
- MENZEL, K. (2004): Stärke durch Gemeinsamkeit. Wild und Hund, **4**: 38- 42.
- PETRAK, M. (1988): Skilanglauf und Rothirsch (*Cervus elaphus* Linne, 1758) in der Eifel-Bilanz des Konzeptes zur Lebensraumberuhigung im Wintersportgebiet Monschau.
- PETRAK, M. (1992): Rotwild (*Cervus elaphus* L. 1758) als Pflegefaktor für bärwurzreiche Magertriften (*Arnica montana* Schw. 1944 = *Meo-Festucetum*) in der Nordwesteifel. Z. Jagdwiss. **38**: 221-234.
- PETRAK, M. (1996): Der Mensch als Störgröße in der Umwelt des Rothirsches (*Cervus elaphus* L. 1758). Z. Jagdwiss. **42**: 180-194.
- PETRAK, M. (1997): Hegegemeinschaften: Aufgaben und Perspektiven. Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF), Dezernat Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung, Bonn, 33 S.
- PETRAK, M. (1999): Jagdliche Raumordnung in Nordrhein-Westfalen: Sicherung der Rotwildpopulationen und vorbeugende Konfliktlösung. Beiträge zur Jagd- und Wildtierforschung, **24**: 87-96.

- PETRAK, M. (2001): Integration freilebender Huftiere und Maßnahmen der Landschaftsentwicklung: Anforderungen an Naturschutz, Nutzung und Entwicklungskonzepte. In: GERKEN, B.; GÖRNER, M. (Hrsg.): Neue Modelle zu Maßnahmen der Landschaftsentwicklung mit großen Pflanzenfressern – Praktische Erfahrungen bei der Umsetzung. Natur- und Kulturlandschaft, **4**. Höxter/ Jena: 416-424.
- RAESFELD, F. v. , REULECKE, K. (1988): Das Rotwild. Naturgeschichte, Hege, Jagdausübung. Paul Parey.
- RAUER-GROSS, B. (1992): Sichern und Fluchtverhalten von Gemsen *Rupicapra rupicapra* in einem touristisch stark gestörten Gebiet der Ostalpen. Säugetierkd. Mittl., **34**: 51-57.
- REIMOSER, F., GOSSOW, H. (1996): Impact of ungulates on forest vegetation and its dependance on the silvicultural system. Forest Ecology and Management **88**: 107-119.
- SCHERZINGER, W. (1995): Blickfang, Mitesser, Störenfriede – unlösbare Probleme mit Wildtieren in Waldschutzgebieten. Nationalpark **3**: 52-56.
- SCHERZINGER, W. (1996): Naturschutz im Wald. Qualitätsziele einer dynamischen Waldentwicklung. Eugen Ulmer Verlag.
- SCHMIDT, K. (1992): Über den Einfluss von Fütterung und Jagd auf das Raum-Zeit-Verhalten von alpinem Rotwild. Z. Jagdwiss., **38**: 88-100.
- SCHÜTZ, M.; KRÜSI, B.O.; ACHERMANN, G.; MOSER, B.; LEUZINGER, E.; NIEVERGELT, B. (1999): Langzeitwirkung des Rothirsches auf räumliche Struktur, Artenzusammensetzung und zeitliche Entwicklung der Vegetation im Schweizerischen Nationalpark seit 1917. Beiträge zur Jagd- und Wildtierforschung, **24**: 49-59.
- SIMMEN, J. (1997): Mensch und Gemse: Konflikte im gemeinsamen Lebensraum. Info-dienst Wildbiologie und Ökologie, Zürich.
- SIMON, O. (1999): The phenomenon of red deer bark stripping - a result of mismanagement in forestry and hunting? First results of the red deer management concept in the Eifel of Northrhine-Westfalia. Second European Vertebrate Pest Management Conference, Braunschweig.
- SIMON, O., KUGELSCHAFTER, K. (1998): Das Rotwild der Montabaurer Höhe. Nutzerkonflikte und Lösungsansätze. Schriftenreihe des Arbeitskreises Wildbiologie an der JL-Universität Gießen e.V. **24**. Hennecke. 172 S.
- SIMON, O.; KUGELSCHAFTER, K. (1999): Traditionen und Pionierverhalten – über die Probleme in den Kernzonen der Rotwildbewirtschaftungsbezirke. Beiträge zur Jagd- und Wildtierforschung, **24**: 199-206.
- SPERBER, G. (1994): Wald, Forstwirtschaft und Naturschutz - BN-Position. Bund Naturschutz in Bayern, München.
- STROKA, I. (1987): Untersuchungen zur Raum-Zeitnutzung an Rothirschen (*Cervus elaphus* L. 1758) im Nationalpark Berchtesgaden. Nationalparkverwaltung Berchtesgaden, 94 S.
- STUBBE, M. (1999): Großräumige Wildbewirtschaftung, Fragmentierung von Lebensräumen und Ressourcenschutz. Beiträge zur Jagd- und Wildtierforschung, **24**: 9-18.
- SUDA, M. (1999): Rituale und Triebe. Anmerkungen zum Problemfeld Schalenwild und gesellschaftliche Interessen. In: ÖJV: Waldökosystem und Schalenwild: 7-22.

- SZEDERJEL, A. (1962): Rotwildwanderungen. Z. Jagdwiss. 8, 3: 111-123.
- SZEMETHY, L.; HELTAI, M., RITTER, D., PETO, Z., BIRO, Z. (1998): Seasonal home ranges of red deer (*Cervus elaphus*) on a lowland area. In: ZOMBORSZKY, Z. (ed.): Advances in Deer Biology. Proceedings of the 4th International Deer Biology Congress in Kaposvar: 38.
- TAYLOR, H. (2001): Ponies, Cattle and Deer in the New Forest (Hampshire/ England) – Practical aspects of New Forest Management. In: GERKEN, B.; GÖRNER, M. (Hrsg.): Neue Modelle zu Maßnahmen der Landschaftsentwicklung mit großen Pflanzenfressern – Praktische Erfahrungen bei der Umsetzung. Natur- und Kulturlandschaft, 4. Höxter/ Jena: 160-164.
- UECKERMANN, E. (1981): Die Wildschadenverhütung in Wald und Feld. 4. Aufl., Paul Parey.
- VERA, F. (1998): Das Multi-Spezies-Projekt Oostvaardersplassen. In: HOFMANN, R.R.; CORNELIUS, R. (Hrsg.): Extensive Haltung robuster Haustierrassen, Wildtiermanagement, Multi-Spezies-Projekte – Neue Wege in Naturschutz und Landschaftspflege? Institut für Zoo- und Wildtierforschung, Berlin: 108-114.
- VÖLK, F. (1998): Langjährig erfolgreiche Rotwildüberwinterung ohne gravierende Schäl-schäden. Ausgewählte Beispiele im Ostalpenraum. BOKU-Berichte zur Wildtierforschung und Wildbewirtschaftung, 15. Institut für Wildbiologie und Jagdwirtschaft, Wien.
- VÖLKL, W.; KILIAS, H. (2001): Rotwild in der Landschaftspflege? Möglichkeiten, Probleme und Perspektiven. In: GERKEN, B.; GÖRNER, M. (Hrsg.): Neue Modelle zu Maßnahmen der Landschaftsentwicklung mit großen Pflanzenfressern – Praktische Erfahrungen bei der Umsetzung. Natur- und Kulturlandschaft, 4. Höxter/ Jena: 425-432.
- WAGENKNECHT, E. (2000): Rotwild. 5. Aufl., Suderborg, Nimrod-Verlag.
- WEISSWANGE, G. (1928): Der Rothirsch in Sachsen im Spiegel der Geschichte. Landesverein Sächsischer Heimatschutz Dresden, 7-8: 347-366.
- WÖLFEL, H. (1983): Zur Jugendentwicklung, Mutter-Kind-Bindung und Feindvermeidung beim Rothirsch (*Cervus elaphus*), Teil I + II. Z. Jagdwiss., 29: 143-162 und 197-213.
- WÖLFEL, H. (1999): Turbo-Reh und Öko-Hirsch. – Perspektiven zu Wild, Hege und Jagd. Leopold Stocker, Graz und Stuttgart.
- WOTSCHIKOWSKY, U. (1981): Rot- und Rehwild im Nationalpark Bayerischer Wald. Nationalpark Bayerischer Wald H. 7, Grafenau.
- WOTSCHIKOWSKY, U., LAFORSCH, C. (1999): Rotwildmanagement – Missmanagement? Das Beispiel Odenwald. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung, Bd. 24, 179-185.