Lösungsansätze im Forst-Jagd-Konflikt

www.jagdverband.de

Vorwort / Grußwort

Liebe Jäger, liebe Waldeigentümer und Waldbewirtschafter,
sehr geehrte Damen und Herren!

Forstwirtschaft und Jagd stehen in den kommenden Jahren gemeinsamen vor gewaltigen Herausforderungen. Die Schadereignisse der vergangenen zwei Jahre im Wald haben uns die Anfälligkeit unserer Waldökosysteme vor Augen geführt. In vielen Gegenden Deutschlands wird der Wiederaufbau von Waldbildern die nächsten Jahrzehnte in Anspruch nehmen. Dass dabei auch unser Wild im Fokus der Debatten steht, ist natürlich und müsste eigentlich nicht weiter verwundern.

Gleichwohl nimmt die Auseinandersetzung gerade in jüngster Zeit erneut an Heftigkeit zu. Man kann sich dabei des Eindrucks nicht erwehren, dass einige Vertreter im Wild den geeigneten Sündenbock für allerlei waldbauliche Fehlentwicklungen der vergangenen Jahrzehnte finden wollen. Nicht das Wild ist das primäre Problem in der Wildschadensdiskussion, vielmehr ist es das Handeln des Menschen. Er hat in den vergangenen Jahrhunderten die Lebensräume des Wildes in erheblichem Umfang umgestaltet und ihrer Vielfalt beraubt. Die in Reih und Glied gepflanzten forstlichen Reinbestände sind nicht nur wirtschaftlich zu hinterfragen. Genau genommen begab sich die Forstwirtschaft auf den Holzweg – ökonomisch wie ökologisch.

Wir Jäger sehen uns als Anwalt des Wildes. Wir bringen uns ein, um Fehler der Vergangenheit zu vermeiden und sehen die aktuellen Schäden als Chance für neue Waldbilder – auch im Sinne des Wildes.

Es kann keinen Zweifel geben: Jäger liefern weiterhin hochwertiges Wildbret und müssen zukünftig noch mehr Partner der Forstwirtschaft sein – im Sinne eines modernen und ökosystemgerechten Waldbaus. Dafür reichen wir den Protagonisten in der Waldbewirtschaftung über alle Betriebsformen hinweg gerne die Hand.

Lösungsansätze für einen gemeinsamen Weg haben wir in unserer Broschüre zum „Forst- und Jagdkonflikt" vorgelegt. Wir laden Sie ein, diskutieren Sie mit, denn eines ist sicher: Jagd und Forstwirtschaft in der Kulturlandschaft können zusammen scheitern oder es zusammen besser machen – einen dritten Weg gibt es nicht!

Ihr Dr. Dirk-Henner Wellershoff

Inhalt

1 Einleitung 5

2 Wildschäden 6

2.1 Worin liegen die Ursachen der Wildschäden? 7

2.2 Ist die Höhe der Schalenwildbestände die Hauptursache? 7

2.3 Welche Lösungsansätze gibt es? 8

3 Lebensraumansprüche von Schalenwild 10

3.1 Biologie ausgewählter Schalenwildarten 10

3.1.1 Rehwild 11

3.1.2 Rot- und Damwild 12

3.2 Anpassungen an den Winter 12

3.3 Tragfähigkeit des Waldes 13

3.3.1 Äsungsangebot 13

3.3.2 Deckungsschutz 15

3.3.3 Störung der Raumnutzung des Wildes 15

3.3.4 Zerschneidung des Wildlebensraumes 17

3.3.5 Richtwerte für Wilddichten 17

3.3.6 Ermittlung des Wildeinflusses auf die Waldvegetation 19

3.4 Wild ist positiv für den Wald 20

4 Maßnahmen zur Wildschadensprävention 21

4.1 Jagdliche Maßnahmen 21

4.1.1 Intervalljagd 22

4.1.2 Bewegungsjagden 22

4.1.3 Schwerpunktjagd an schadensgefährdeten Stellen 23

4.1.4 Jagdliche Infrastruktur 23

4.2 Maßnahmen im Wald 24

4.2.1 Naturverjüngungen 25

4.2.2 Pflanzungen 25

4.2.3 Bestandspflege 26

4.2.4 Verbissgehölze und Waldränder 27

4.2.5 Feuchtbiotope 28

4.2.6 Forstlicher Wegebau 28

4.2.7 Technischer Forstschutz 28

4.3 Gesetze und Förderprogramme Forsten – Blick auf das Wild bei Mehrwerten für Waldbesitzer und Gesellschaft 29

4.3.1 Aktuelle Förderprogramme des Bundes für Wald und Wild 30

4.3.2 Nachsteuerungsbedarf der Förderprogramme und des gesetzlichen Rahmens 21

5 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen 32

6 Literaturverzeichnis 34

7 Anhang 36

1 Einleitung

Mensch und Wildtiere teilen sich insbesondere in der Kulturlandschaft Lebensräume. Ihre Nutzungsansprüche gestalten das Zusammenleben nicht immer problemfrei. Die Menschen haben bestimmte Ansprüche an die Lebensräume und gestalten diese oftmals in erheblichem Maße um.

In den vergangenen Jahrzehnten haben sich unsere Kulturlandschaften daher enorm verändert. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes hat sich die Siedlungs- und Verkehrsfläche von 1992 bis 2018 durchschnittlich pro Tag um 104 Hektar ausgedehnt. Im Jahr 2018 waren 14 Prozent der gesamten Bodenfläche Deutschlands überbaut (1). Durch Siedlungs- und Verkehrsflächen werden Lebensräume zerschnitten, Wanderkorridore unterbrochen und Wildtierpopulationen isoliert. Insbesondere Tierarten, die große saisonale Wanderungen durchführen, wie Rotwild, sind dadurch in ihrem natürlichen Rhythmus stark eingeschränkt. Zunehmende Störungen durch Freizeitnutzung in Wald und Feld beeinträchtigen Wildtiere ebenfalls in ihrem Raumnutzungsverhalten.

Die Intensivierung in der Landwirtschaft geht einher mit Vergrößerung der Bewirtschaftungseinheiten, Verringerung der Ackerfruchtvielfalt, Anbau energiereicher Pflanzen und häufigem Grünlandschnitt. Diese anthropogenen Nutzflächen sind für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten keine Lebensräume mehr. Andere Arten wie das Schwarzwild können sich anpassen und profitieren sogar von den veränderten Umweltbedingungen.

Auch die Wälder haben sich durch den Einfluss des Menschen verändert. Viele unserer Wirtschaftswälder sind als Lebensraum für Wildtiere nur noch bedingt geeignet. Die Vielzahl menschlicher Einflüsse im Offenland und im Wald verkleinert den für Wildtiere nutzbaren Lebensraum. So zieht sich beispielsweise wiederkäuendes Schalenwild im Winter aufgrund des Deckungs- und Äsungsmangels im Offenland notgedrungen in Waldbereiche zurück. Dadurch nimmt der Fraßdruck auf junge Bäume im Wald zu. Ebenso widersprechen sich manche Entwicklungen insbesondere in ihren unterschiedlichen Wirkungen. So führen die erheblichen Stickstofffrachten in der Kulturlandschaft zu mehr Pflanzenmasse und Äsungsangebot, was zu erhöhten Dichten an wiederkäuendem Schalenwild führt. Die Höhe der Wildbestände steht aufgrund dieser anthropogenen Effekte meist nicht im Einklang mit der Tragfähigkeit im Waldlebensraum, wobei die traditionelle Forstwirtschaft diese durch Umgestaltung der Wälder in naturferne Reinbestände mit wenigen Strauch- und Baumarten noch weiter minimiert hat. Dabei entsteht ist eine Art „Teufelskreislauf". Der wirtschaftende Mensch verschleiert seine originäre Urheberschaft gerne durch das Präsentieren eines Sündenbockes – dem Schäden verursachenden Wild.

Durch den heute deutlichen spürbaren Klimawandel kommt seit einigen Jahren ein weiterer Effekt hinzu, der insbesondere in jüngerer Zeit wie ein Brandbeschleuniger wirkt. Viele Wälder sind zwischenzeitlich in eine Krise geraten und in ihrer heutigen Zusammensetzung den Veränderungen nicht mehr gewachsen. Insektenkalamitäten und Brände führen auf erheblichen Flächen zu Waldschäden, nicht selten auch zu einem Totalverlust an Waldlebensräumen. Ein Umbau zu klimaresilienten Wäldern ist ein Gebot der Zeit und gleichzeitig eine Jahrhundertaufgabe, die den Blick auch auf die Verantwortung für Wildbestände lenkt. Langfristig wird der Umbau einförmiger Nadelwälder zu klimaresilienten Wäldern mit dem richtigen Baumartenspektrum auch die Wildlebensräume verbessern. Kurzfristig muss bei der Wiederbewaldung, der Verjüngung und dem Umbau der Wälder das Wild als entscheidender Einflussfaktor im Fokus eines ganzheitlichen Managements stehen.

Damit der langfristige Waldumbau gelingt, müssen die menschlichen Nutzungsansprüche und die Bedürfnisse der Wildtiere an die Kulturlandschaft in Einklang gebracht werden. Hier offenbart sich neben den ökonomischen wie ökologischen Fragestellungen auch eine ethische Dimension im Handeln der Zuständigen. Dabei ist es verfehlt, wenn die waldbaulich Zuständigen der alten Sünde des Silvazentrismus verfallen und vor lauter Bäumen den Wald nicht mehr sehen. Ebenso muss der Jäger als „Anwalt" des Wildes stets berücksichtigen, dass seine jagdliche Passion nicht der alleinige Maßstab für den Schutz und die Nutzung der Kulturlandschaft sein darf. Letztlich geht es um die vergleichsweise einfache, aber eben doch nicht selbstverständliche Frage, was das Wild wollen würde, wenn es wollen dürfte (Beyer 2002). Sicher ist, dass es die heute vorzufindenden Wälder oftmals nicht als seinen bevorzugten Lebensraum ansehen würde, wobei die intensivierte Agrarlandschaft mindestens genauso weit vom Ideallebensraum der meisten unserer Wildarten entfernt ist. Der Mensch hat es allerdings in seiner Hand, neben seinem ökonomischen Anspruch an die Kulturlandschaft auch seiner Verantwortung als Bewahrer von Wald und Wild gerecht zu werden. Ziel dieser Informationsbroschüre ist es, nach Jahren erheblicher Auseinandersetzungen und sich teils wieder verschärfender Konflikte die Ursachen der „Forst-Jagd-Problematik" zu identifizieren und erste Lösungsansätze aufzuzeigen. Diese erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, diese Broschüre versteht sich vielmehr als Diskussionsgrundlage zum Einstieg in einen konstruktiven und lösungsorientierten Dialog zwischen den beteiligten Interessengruppen. Angesprochen sind vor allem Jäger, Waldbesitzer und Förster. Außen vor bleiben an dieser Stelle Wildschäden im Offenland, insbesondere auf Äckern und Grünländereien. Diese sind nicht weniger bedeutend, stellen jedoch ein anderes und sicherlich genauso weites Feld in der Debatte um Wild und Kulturlandschaft dar.

2 Wildschäden

Die überwiegende Mehrheit der Wälder in Deutschland sind Wirtschaftswälder. Sie stellen eine natürliche Ressource dar, die in vielfältiger Weise vom Menschen genutzt wird. Auch die unter einem Schutzstatus stehenden Wälder sind in Deutschland keine großflächigen Urwälder mehr, in denen unbeeinflusste Wald-Wild-Beziehungen ablaufen. Das gilt selbst für gesetzlich geschützte Totalreservate ohne jede direkte Nutzung. Davon unabhängig sind Wälder aber immer Ökosysteme, in denen das Schalenwild mit artspezifischen Lebensraumansprüchen ein Bestandteil der Lebensgemeinschaft ist und damit auch einen natürlichen Einfluss auf die Waldvegetation ausübt. Dieser Einfluss des Wildes wird ab einer zu definierenden Schwelle als Wildschaden bezeichnet. Dabei wird systematisch zwischen sogenannten ökologischen und ökonomischen Wildschäden unterschieden. Insbesondere in der öffentlichen Diskussion erfolgt meist eine undifferenzierte Vermengung beider Schadarten.

Ökologischer Wildschaden

Unter ökologischen Wildschäden im Wald versteht man solche, bei denen es zu einer Einflussnahme des Wildes auf die Waldvegetation in einer Art und Weise kommt, die zu einer Verschiebung oder grundlegenden Veränderung des Artenspektrums im Waldökosystem führt. Eine der wesentlichen Effekte ist die sogenannte Entmischung, die entgegen der für die potenziell natürliche Vegetation des Standortes typischen Waldgesellschaft zum Ausfall verschiedener Arten führt. Ökologische Wildschäden lassen sich schwer bewerten, da die Schadschwelle einem großen Interpretationsspielraum unterliegt. So ist es beispielsweise in großen zusammenhängenden Urwaldgebieten typisch und damit auch natürlich, dass verschiedene Wildarten einzelne Areale übernutzen und sich damit selbst teilweise ihrer Nahrungsgrundlage berauben. Durch Abwanderungsprozesse regenerieren sich diese Lebensräume aber recht schnell, sodass bei einer großflächigen Betrachtung letztlich kein Schaden entsteht. Oftmals ist der Einfluss des Wildes sogar als ökologisch wertvoll zu betrachten, da er zum Entstehen von Störstellen führt. Ökologische Wildschäden entstehen in der deutschen Kulturlandschaft in der Regel durch kleinflächige Nutzungseinheiten und sind damit weniger das Ergebnis der Wildbestände als vielmehr durch die nutzende Tätigkeit des Menschen verursacht. Gleichwohl sind sie auch im waldbaulichen Kontext von Relevanz. Unter anderem dann, wenn in der Naturverjüngung ganze Arten ausfallen und damit auch für die Bewirtschaftung nicht mehr zu Verfügung stehen. Bei einem solchen Effekt beginnt der Übergang zum ökonomischen Wildschaden.

Ökonomischer Wildschaden

Ein ökonomischer Wildschaden liegt regelmäßig dann vor, wenn der Einfluss des Schalenwildes zu einer Situation führt, bei der sich eine waldbauliche

Zielsetzung auf der Fläche nicht mehr erfüllen lassen oder in erheblichem Maße erschwert werden. Ebenso stellt sich ein ökonomischer Wildschaden immer dann ein, wenn Investitionen des Waldeigentümers in die Verjüngung der Bestände in einem unverhältnismäßigen Maß erschwert werden. Am einfachsten beurteilbar sind Wildschäden bei der Verjüngung der Waldbestände durch Pflanzung. Hierbei können die durch Wildeinfluss (in der Regel Verbiss) geschädigten oder ausfallenden Pflanzen numerisch ermittelt und mit den jeweiligen Pflanzenkosten bewertet werden. Schwieriger gestaltet sich die Ermittlung von ökonomischen Wildschäden beim Arbeiten mit Naturverjüngung. Hierbei müssen geschädigte bzw. ausfallende Pflanzen in Bezug zur Ertragskraft des jeweiligen Standortes bewertet werden. Gleichfalls ist beim Entstehen solcher Schäden immer zu berücksichtigen, dass ein gewisses Maß an Einfluss des Schalenwildes auf die Waldvegetation als natürlich zu betrachten ist und auch vom Waldeigentümer im Rahmen der Sozialpflichtigkeit des Eigentums zu akzeptieren ist. Eine Flächeneinheit ohne jeglichen Wildschaden wäre nur in einem Wald ohne jegliches Wild zu erreichen: Das ist sowohl ökologisch als auch nach den geltenden Gesetzesgrundlagen des Forst- und Jagdrechtes als nicht legitim einzustufen.

Um Wildschäden zu ermitteln, haben sich in den vergangenen Jahren eine Fülle von verschiedenen methodischen Verfahren entwickelt, bei denen mittels Schätzverfahren, Stichprobenverfahren, Kontrollzaunverfahren oder verschiedenen Kombinationsverfahren aus Stichproben und Kontrollzaun Wildschäden messbar gemacht werden. Eine Bewertung wird jedoch immer erst dann möglich, wenn der Waldeigentümer eine bestimmte waldbauliche Zielsetzung für die Fläche entwickelt hat, anhand derer sich die erfassten Schadbilder beurteilen lassen. Treten Wildschäden auf, wird oft die pauschale Forderung nach Erhöhung des Schalenwildabschusses unter der Devise „Wald vor Wild“ laut. Dabei wird meist übersehen, dass die Ursachen für diese Schäden extrem vielfältiger Natur sein können. Zudem muss ein Absenken der Wildbestandsdichte noch lange nicht zu einem Minimieren der Schäden führen. Auch das letzte Reh kann in einem Waldgebiet einen erheblichen Wildschaden verursachen, wenn es in einer naturfernen „Reinbestandswüste“ in die einzige Verjüngungsfläche eindringt. Werden Wildschäden festgestellt, müssen vielmehr Antworten auf folgende Fragen gesucht werden:

- **Worin liegen die Ursachen der Wildschäden?**
- **Ist die Höhe der Schalenwildbestände die Hauptursache?**
- **Welche Lösungsansätze gibt es?**

2.1 Worin liegen die Ursachen der Wildschäden?

In der Natur gibt es keinen Schaden. Wildschaden entsteht aber, wenn die vom Menschen gesetzten Ziele für den Wald durch Wildeinfluss nicht erreicht werden können. Ziele sind ökonomischer Natur, sie ergeben sich auch aus der Holznutzung und den Wohlfahrtswirkungen des Waldes wie Bodenschutz, Wasserschutz oder Luftqualität. Nicht jede verbissene Forstpflanze ist ein Schaden, ein gewisses Maß an Wildeinfluss verkraftet der Wald. Zudem entsteht nicht jeder Wildeinfluss durch wiederkäuendes Schalenwild: Studien belegen, dass neben Reh- und Rotwild auch Arten wie Wildschwein, Eichhörnchen, Feldhase oder Rötelmaus, neuerdings auch Biber, einen hohen Anteil am Verlust von Forstpflanzen haben können [*(1), S. 35*].

Nicht die Anzahl der geschädigten Bäume ist entscheidend, sondern ob genug Baumarten in den Zielbestand wachsen können. Der Waldbesitzer ist gefordert, dieses waldbauliche Ziel zu Beginn der Waldverjüngung oder Bestandsbegründung zu definieren. Natürlich können andere Schadursachen den Wildeinfluss überlagern.

2.2 Ist die Höhe der Schalenwildbestände die Hauptursache?

Werden Wildschäden an Wirtschaftsbäumen festgestellt, wird pauschal postuliert, dass die Ursache ein überhöhter Wildbestand ist. Diese Schlussfolgerung muss nicht richtig sein, denn für eine objektive Bewertung des Schadgeschehens ist nicht nur die Zahl der Tiere, sondern auch die räumliche Verteilung der Wildart von Bedeutung. Ist das Äsungsangebot aufgrund einer monotonen Waldstruktur eingeschränkt, werden die wenigen jungen Bäume verbissen, unabhängig davon, wie hoch der Wildbestand ist.

Störungen führen zu Flucht und einem erhöhten Energieverbrauch des Wildes. Nach Störungen konzentriert sich das Wild – insbesondere rudelbildende Arten wie Rotwild – oft in ruhigen Bereichen des Reviers und verursacht dort entsprechende Schäden. Starker Nutzungsdruck, aber auch die Anwesenheit von Großprädatoren, beispielsweise von Wölfen, beeinflussen das Raumnutzungsverhalten und fördern die Rudelbildung (Kuijper et. al. 2013).

Für eine objektive und lösungsorientierte Beurteilung müssen Wildbestand und Lebensraum gemeinsam betrachtet werden. Insbesondere die Faktoren „Deckung“ und „Nahrung“ spielen eine Schlüsselrolle. Erhaltung oder Wiederherstellung wichtiger Habitatstrukturen mit dem Ziel der Lebensraumverbesserung für Wildtiere sind Teil einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung.

2.3 Welche Lösungsansätze gibt es?

Es gibt verschiedene Faktoren, die in ihrer Einzelwirkung oder in Kombination zu Wildschäden führen können. Meist stellen Wildschäden im Wald einen Nutzungskonflikt zwischen den Interessensgruppen Waldbesitzer und Jäger dar. Durch eine Problemanalyse können die Faktoren identifiziert werden. Das ist eine wesentliche Voraussetzung zur Lösung im Sinne eines modernen Wildtiermanagements.

Analyse der Wald-Wild-Problematik

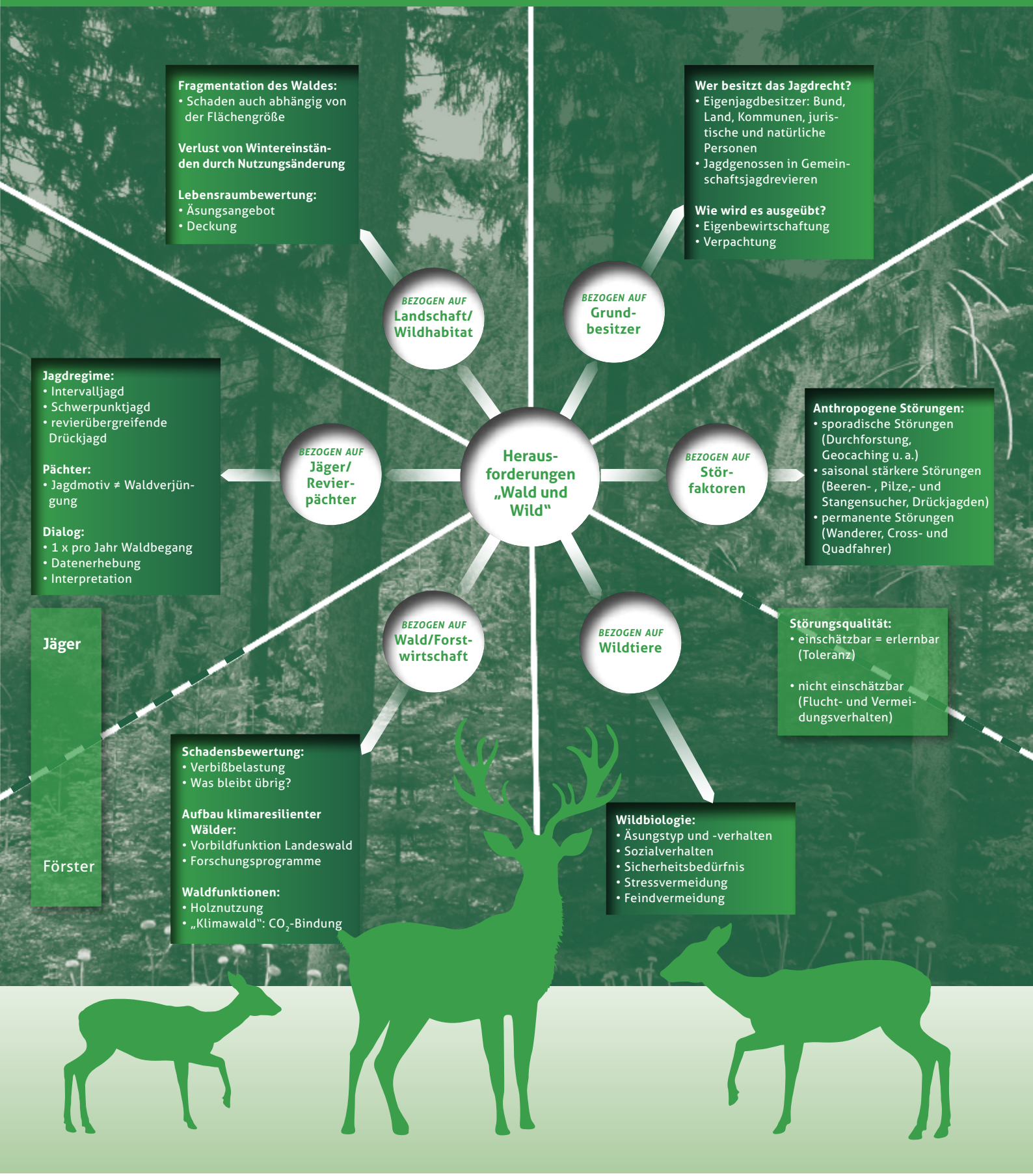
Schalenwild nutzt im Wald krautige und holzige Pflanzen als Nahrungsquellen, schafft offene Bodenstellen und wirkt damit auf den Wald ein. Diese Wirkung im Ökosystem ist zunächst kein Wildschaden, sie kann sogar die biologische Vielfalt im Wald fördern (vgl. 3.4). Doch manchmal ist es des Guten zu viel, dann wird die Wirkung zum Schaden, weil die waldbaulichen Bestandsziele gefährdet werden. Das Ausmaß von Wildschäden (Verbiss-, Fege- und Schälschäden) hat verschiedene Ursachen. Der erste Schritt zur Lösungssuche ist eine Analyse der Schadensursachen. Dazu müssen verschiedene Dimensionen durchdacht werden, wie im folgenden Schema dargestellt.

Fegeschaden an einer jungen Fichte

Schälschaden im Fichtenaltbestand

Rotbuche mit Verbissschaden

Übersicht der Lebensraumansprüche wiederkäuender Paarhufer



3 Lebensraumansprüche von Schalenwild

Das Verständnis von Ursache und Wirkung von Wildschäden im Wald setzt fundierte Kenntnisse über die beteiligten Wildarten voraus. Dabei konzentriert sich die Debatte im Inland vorrangig auf fünf Wildarten, die jedoch nur noch in wenigen Ausnahmefällen gleichzeitig auf derselben Waldfläche vorkommen. Hinzu kommen insbesondere in jüngerer Zeit eine Reihe von einstmals heimischen (Elch) oder auch exotischen (Muntjak) Wildarten, die immer häufiger Lebensräume in Deutschland erobern. Sie können ebenfalls erhebliche Wildschäden verursachen. Der Elch ist sogar eine wildschadensspflichtige Tierart, hat aber keine Jagdzeit. Da diese Tierarten teils erheblich unterschiedliche Ansprüche an ihre Nahrungspflanzen stellen und ein gänzlich unterschiedliches Raum-Zeit-Verhalten aufweisen, ist eine differenzierte Betrachtung von Wildtierart, Lebensraum und auftretender Schadsituation unerlässlich.

3.1 Biologie ausgewählter Schalenwildarten

Als Schalenwild werden die dem Jagdrecht unterliegenden Paarhufer bezeichnet. Mit Ausnahme des Wildschweins sind alle Arten reine Pflanzenfresser und aufgrund der Anatomie ihres Verdauungsapparates (4-gliedriger Magen) Wiederkäuer. Diese Fluchttiere können mit ihren leistungsstarken Sinnen (Hör-, Geruch- und Sehsinn) Gefahren (Raubtiere, Menschen) meist schnell und gut lokalisieren. Das Reh ist kein ausdauernder Läufer, sondern sucht möglichst schnell Deckung in Hecken oder Dickungen. Aufgrund seiner weiten Verbreitung und Dichte hat das Rehwild den größten Einfluss auf die Walddynamik. Auch andere Schalenwildarten beeinflussen den Lebensraum Wald. Für ein zielführendes Wildtiermanagement sind Kenntnisse der Biologie, von in Deutschland weit verbreiteten, wiederkäuenden Schalenwildarten entscheidend.

Die pflanzenfressenden Arten nutzen verschiedene Nahrungsnischen. Wald, Offenland und Wild haben sich über lange Zeiträume hinweg aufeinander eingespielt. Diese evolutiv vorgegebenen Lebensraumansprüche (vgl. Tab. 1) bilden den Rahmen, den die heute vom Menschen stark beeinflussten Landschaften langfristig für Wildtiere bieten müssen.

Die biologische Grundeinheit der drei ausgewählten Schalenwildarten bildet die Mutterfamilie (Gynopädium). Sie besteht aus dem Muttertier, dem Nachwuchs des letzten Jahres und den Kitzen bzw. Kälbern des aktuellen Jahres. Dieses Kleinrudel profitiert von den Erfahrungen und der Fitness des Muttertieres – im positiven sowie im negativen Sinne. Positiv wirken sich die Erfahrung und die Kenntnis des Muttertieres hinsichtlich der besten Nahrungs- und Ruheplätze sowie einer optimalen Feindvermeidung aus. Diese überlebenswichtigen Fähigkeiten gibt das Muttertier an den Nachwuchs weiter, gefes-

Tabelle 1: Übersicht der Lebensraumansprüche wiederkäuender Paarhufer

	Rehwild	Rotwild	Damwild
bevorzugter Lebensraum	Grenzlinienbewohner: Übergänge von Feld und Wald; lichte unterwuchsreiche Wälder	halboffene Grünlandflächen mit Deckungsbereichen (z. B. Gehölzinseln)	Agrarlandschaft mit lichten Laub- und Mischwäldern
Nahrung/ Äsungstyp	Konzentratselektierer: Kräuter, Triebe, Knospen, Blätter 10–12 Äsungsperioden pro Tag	Mischtyp: Kräuter, Gras, z. T. Blätter 6–8 Äsungsperioden pro Tag	Mischtyp: Kräuter, z. T. Blätter, höherer Grasanteil im Vgl. zu Rotwild 6–8 Äsungsperioden pro Tag
Sozialstruktur	Rudelbildung nur im Winter	Rudelverband; außerhalb Brunft, nach Geschlechtern getrennt	häufig Großrudelbildung
Mobilität	sehr standorttreu	großräumige und saisonale Wanderungen	Sehr standorttreu; saisonale Wechsel zwischen Sommer- und Wintereinständen

tigt werden sie durch individuelles Lernen. Negative Erfahrungen äußern sich schnell in bestimmten Verhaltensweisen – das gilt für Jung- und Alttiere gleichermaßen. So führt das Herausschießen von Jungtieren aus Mutterfamilien in der Regel dazu, dass die Muttertiere immer vorsichtiger und heimlicher werden, um sich dieser Bedrohung zu entziehen. Sie geben diese Strategie insbesondere an ihren weiblichen Nachwuchs weiter (Petrak 2013). Bei einer besenderten Ricke zeigten Biologen, dass diese nach dem Abschuss eines ihrer Kitze diese Fläche mehrere Wochen mied (Sandfort 2013). Stellt sich diese Kleinfamilie dann für längere Zeit in eine Dickung ein, sind meist forstliche Schäden und erschwerte Bejagung die Folge.

3.1.1 Rehwild

Das Reh ist bei seiner Futtersuche sehr wählerisch und stammesgeschichtlich der älteste Wildkäuertyp. Für das Rehwild ist ein ausreichendes Angebot von Kraut- und Strauchschicht entscheidend (Äsung und schnell erreichbare Deckung), es braucht also ein kleinteilig strukturiertes Revier mit saftigen Pflanzen, deren Faseranteil gering ist. Rehwild ist als einzige Schalenwildart im Sommerhalbjahr relativ streng territorial, eine Anpassung an die zeitlich und räumlich nicht in großen Mengen vorhandenen Nahrungsressourcen. Da Rehwild nur kurze Strecken schnell laufend überbrücken kann (Schlüpfertyp), ist ein ausreichendes Deckungsangebot im gesamten Territorium wichtig. Die Brunft spielt sich im Hochsommer ab – im Gegensatz zu rudelbildenden Arten wie Rot- und Damwild. Im Herbst legen Rehe die für den Winter dringend notwendigen Fettdepots an.

Ricke mit Kitz

Rotwildkuh mit Kalb

Damhirsch

3.1.2 Rot- und Damwild

Rot- und Damwild sind Wiederkäuer des Intermediärtyps und damit besonders anpassungsfähig an das jahreszeitlich unterschiedliche Nahrungsangebot. Im Sommer finden beide Wildarten in großflächigen landwirtschaftlichen Kulturen (z. B. Raps) und auf Grünflächen ein äußerst attraktives Nahrungsangebot. Zusätzlich benötigen diese Wiederkäuertypen einen ausgleichenden Faseranteil im Futter für ihr Verdauungssystem, den ihnen landwirtschaftliche Flächen heute aber nicht mehr bieten. Dieser Bedarf wird daher meist über Baumrinde gedeckt. Wenn 60- bis 80-jährige Fichten geschält werden, hat dies also nicht immer mit der Wilddichte zu tun, sondern ist auch ein Ausdruck stoffwechselbedingter Notsituationen (Petrak 2013b).

Etwa 4 Wochen nach dem Setzen der Kälber bildet das Rotwild wieder Kahlwildrudel, Damwild lebt fast durchgehend in Rudeln verschiedener Zusammensetzung. In Deutschland leben weltweit die größten Damwildvorkommen. Als Äsungs- und Einstandsgebiete bevorzugt Damwild landwirtschaftliche Flächen in Waldnähe (Greiser et al. 2020).

Das Nahrungsangebot entscheidet über die Größe der Rudel beider Arten. Fehlt im genutzten Gebiet Nahrung, zieht das Rudel weiter. Über viele Tiergenerationen genutzte Wechsel und Einstände werden tradiert und müssen in der Landnutzung des Menschen berücksichtigt werden (Anlage von Grünbrücken und Wildkorridoren).

Das Rotwild war ursprünglich am Tage aktiv und lebte im Offenland. Es reagiert auf Störungen sehr sensibel und hat sich zunehmend in Waldbereiche zurückgezogen. Diese Situation kann dort zu Wildschäden führen. Hinzu kommt, dass sich die in vielen Bundesländern per Verordnung ausgewiesenen Rotwildgebiete im Wesentlichen auf Waldgebiete beschränken (Greiser et al. 2020). Die Ausweisung von Rotwildbezirken und das Unterbinden der Wanderungen führen zur genetischen Verarmung, die sich stellenweise bereits in anatomischen Anomalien wie Kieferverkürzung manifestiert hat (Reiner & Willems 2019).

3.2 Anpassungen an den Winter

Vor allem im Winter bedeuten Störungen Stress und gehen einher mit zusätzlichem Energiebedarf. Besonders kritisch für heimische Arten sind kalte Temperaturen, anhaltende Schneelagen und reduziertes Nahrungsangebot von Januar bis zum Frühjahr. So haben beispielsweise Untersuchungen an Rehen ergeben, dass Geißen im Dezember noch ihre beste körperliche Verfassung des gesamten Jahres aufweisen. Im Januar lässt diese dann rapide nach (Deipenbrock 1985).

Wiederkäuendes Schalenwild hat im Laufe seiner Evolution „Energiesparprogramme" entwickelt. Dabei wirkt die unterschiedliche Dauer des Tageslichts als Taktgeber. Ab Mitte Dezember setzt der Sparmodus ein: Die Nahrungsaufnahme geht deutlich zurück, nachdem im Sommer und Herbst bei guter Äsung wichtige Feistreserven (Fettspeicherung) angelegt worden sind. Beim Rehwild ist die Aktivität zur Wintersonnenwende um 30 bis 40 Prozent reduziert (Hofmann 2011). Zeitgleich kommt es zu einem signifikanten Umbau des Verdauungstraktes, der etwa zwei bis drei Wochen dauert. Dabei wird die innere Oberfläche des Pansens um etwa ein Drittel reduziert. Dieser Energiesparmechanismus im Winter ist universell – von den Alpen bis zur Ostsee.

Es gilt, den Wärmeverlust zu reduzieren: Der Energieverbrauch für eine normale Körpertemperatur von 37 Grad Celsius ist immens. Das lufthaltige Winterhaar leistet hier einen erheblichen Beitrag.

Durch Einschränkung der Bewegung lässt sich ebenfalls Energie einsparen. Beispielsweise befindet sich das Rehwild im Winter auf „Sparflamme“ und setzt seine Aktivität um die Hälfte herab. Dies ist nötig, da Rehe nur geringe Feistreserven für die kritische Phase des ausgehenden Winters haben. Zudem hat das Reh seine intensive und energiezehrende Brunft in den Sommer vorverlegt und versetzt die Embryonen in ihrem Frühstadium in eine bis Ende Dezember andauernde Keimruhe (Diapause).

Rotwild besitzt weitere Möglichkeiten, Energieverlust zu minimieren – ähnlich denen von Arten, die Winterschlaf halten. Durch eine saisonal verringerte Durchblutung sinkt die Temperatur der Extremitäten zeitweise auf bis zu 15 Grad Celsius. Die Zahl der Herzschläge wird phasenweise um die Hälfte reduziert. Der Energieverbrauch kann beim Rotwild damit um bis zu 60 Prozent herabgesetzt werden (Arnold et al. 2004).

Umso katastrophaler wirken sich Störungen im Einstand (Aufmüden) oder gar Bejagung mit Hunden im Spätwinter aus. Der Energieverbrauch steigt dadurch um bis zu 30 Prozent. Das verringert die Reserven empfindlich, Schäden an Bäumen werden wahrscheinlicher.

3.3 Tragfähigkeit des Waldes

Wälder unterscheiden sich erheblich in der Tragfähigkeit für das Schalenwild. Artenreiche Auwälder mit üppigem Unterholz weisen eine hohe Tragfähigkeit auf, tannenreiche Wälder im Gebirge eine geringere und dunkle Fichtenforste stehen am unteren Ende der Skala.

Die Tragfähigkeit von Waldtypen hängt ab von der Produktivität (Standort und Bodentyp), von ihrer Struktur oder ihrer Zerschneidung. Der Gesetzgeber fordert in §1 BJagdG einen den „landschaftlichen und landeskulturellen Verhältnissen angepassten artenreichen und gesunden Wildbestand“ sowie die „Pflege und Sicherung seiner Lebensgrundlagen“. Daraus folgt, dass Wildtiere und Lebensräume nicht getrennt voneinander beurteilt werden können. Um sich der Tragfähigkeit und den Möglichkeiten der Lebensraumgestaltung zu nähern, ist eine Lebensraumbewertung für Schalenwild sinnvoll.

In Anlehnung an die „Wildökologische Lebensraumbewertung für die Bewirtschaftung des wiederkäuenden Schalenwilds im nordostdeutschen Tiefland“ (Hofmann, Pommer, Jenssen 2008), ergeben sich folgende Kriterien für die Bewertung des Wildlebensraumes im Wald:

- **Äsungsangebot**
- **Deckungsschutz**
- **Störung der Raumnutzung des Wildes**
- **Zerschneidung des Wildlebensraumes**

3.3.1 Äsungsangebot

Das Nahrungsangebot und die Möglichkeit, dieses ungestört nutzen zu können, sind maßgeblich für die Verteilung von Wildtieren im Raum. Beides beeinflusst somit die Entstehung von Wildschäden. Nach Hofmann et al. (2008) wird die Lebensraumkapazität für Schalenwildpopulationen über die Menge der Winteräsung bestimmt, die genutzt werden kann, ohne den Wald in seinem Bestand zu beeinträchtigen, bestimmt Bewertungsgrundlage ist das Blatt- und Sprossangebot von Sträuchern und Bäumen bis in eine Höhe von 1,80 Metern.

Für die Beurteilung der Lebensraumqualität müssen die für die vorkommenden Wildarten ungestört zugänglichen Landschaftsbereiche zugrunde gelegt werden. Der Richtwert für den Nahrungsbedarf im

Nadelbaum-Lichtwald mit wenig Äsung

Lichtwald (Mischbestand) mit viel Äsung

Zeitraum von Oktober bis April beträgt für eine Schalenwildeinheit 840 Kilogramm Trockensubstanz (TS) Pflanzenmaterial pro Hektar. Eine Schalenwildeinheit mit 100 Kilogramm Körpermasse wird definiert durch: ein Stück Rotwild oder zwei Stück Damwild oder vier Stück Rehwild.

Außerhalb der Vegetationsperiode (Oktober bis April) ist das Nahrungsangebot eingeschränkt, weil frische Pflanzengrünmasse fehlt. Es besteht überwiegend aus zäher Äsung: bei Rotwild 30 Prozent, bei Rehwild 60 bis 80 Prozent (Hofmann, Pommer, Jenssen 2008). Diese zähe Äsung liefern winterkahle und wintergrüne Sträucher, etwa Heidelbeere (Vaccinium myrtillus), Himbeere (Rubus idaeus), Weißdorn (Crataegus spec.), Holunder (Sambucus nigra). Hinzu kommen junge Laubbäume, etwa Faulbaum (Frangula alnus), Traubenkirsche (Padus avium), Esche (Fraxinus excelsior), Ahorn (Acer spec.). Darüber hinaus kann Schalenwild bei nicht geschlossener Schneedecke Gräser, Kräuter und Flechten (weiche Äsung) aufnehmen. Eicheln, Bucheckern, Rosskastanien bieten zusätzliche Nahrung. Ausreichende Äsung im Wald ist ein entscheidender Faktor zur Vermeidung von Wildschäden.

Wird Wild an der Äsung gehindert, sucht es in anderen Bereichen nach Nahrung. Dann kann es sogar bei geringer Wilddichte zu einer Konzentration von Verbiss an Forstpflanzen kommen. Grundsätzlich kann

Tabelle 2: Durchschnittlicher Äsungsvorrat von Oktober bis April in verschiedenen Waldhabitaten des norddeutschen Tieflands (Hofmann, Pommer, Jenssen 2008)

Waldtyp	durchschnittliches Äsungsangebot (Oktober bis April) TS/ha
Nadelbaum - Lichtwald	
• mit wenig Blatt- und Sprossäsung	15 kg
• mit viel Blatt- und Sprossäsung	88 kg
Weichlaubholz - Lichtwald	
• mit wenig Blatt- und Sprossäsung	15 kg
• mit viel Blatt- und Sprossäsung	88 kg
Erlen - Halbschattwald	
• mit wenig Blatt- und Sprossäsung	25 kg
• mit viel Blatt- und Sprossäsung	88 kg
Edellaubholz - Halbschattwald	
• mit viel Blatt- und Sprossäsung	88 kg
Roteichen - Halbschattwald	15 kg
Hainbuchen - Halbschattwald	
• mit wenig Blatt- und Sprossäsung	38 kg
• mit viel Blatt- und Sprossäsung	88 kg
Nadelbaum - Schattwald	
• mit wenig Blatt- und Sprossäsung	3 kg
• mit mäßiger Blatt- und Sprossäsung	63 kg
Nadelbaum - Laubbaum - Schattwald	3 kg
Laubbaum - Dichtwald	38 kg
Nadelbaum - Dichtwald	75 kg
Laubbaum - Niedrigdichtwald	38 kg
Nadelbaum - Niedrigdichtwald	112 kg

Waldwiese bietet Schalenwild natürliche Äsung. Nicht gemähte Altgrasstreifen sorgen für unterschiedliches Kleinklima und erhöhen damit die Artenvielfalt (z. B. Insekten, Reptilien).

Wildacker mit vielfältiger Pflanzenmischung

durch lagegünstige und gepflegte Äsungs- oder Prossholzflächen Wildschaden vermieden oder wenigstens minimiert werden. Daher gilt es, bei Anlage von Äsungsflächen (Waldwiesen und Wildäcker) Abstand zu Störungsquellen zu halten und diese so zu gestalten, dass sie auch tagsüber vom Wild aufgesucht werden.

Mit Waldwiesen, Wildäckern und Verbissgehölzen kann das Äsungsangebot im Wald gesteigert und Wildschäden vorgebeugt werden. So bietet ein Wildacker mit einer Mischung aus Feldfutterpflanzen mit gras- und kleebetonten Anteilen einen durchschnittlichen jährlichen Biomasseertrag von ca. 8–12 Tonnen Trockenmasse pro Hektar (König et al. 2020).

3.3.2 Deckungsschutz

Wälder sind in ihrem Bewuchs nicht homogen strukturiert und bieten lokal unterschiedlichen Deckungsschutz. Dieser ist abhängig vom Vorhandensein einer Strauchschicht, dem natürlichen Verjüngungspotenzial des Waldes sowie forstlichen Maßnahmen (Holzentnahme, Aufforstung). Auch witterungsbedingte Schadereignisse wie Windwurf oder Schädlingsbefall der Bäume (Borkenkäfer, Blattfraß durch Raupen etc.) können die Deckungsmöglichkeiten für Schalenwild im Einstand verändern. Bei der Einschätzung des Deckungsgrades im Wald bleiben Äsungsflächen

Nadelbaum-Schattwald mit wenig Äsung

Rotbuchen-Halbschattwald mit wenig Äsung

(Offenflächen mit wenig Deckungsschutz) im Bestand unberücksichtigt, da hier das Kriterium „Nahrungsangebot“ Priorität hat.

Abhängig vom Waldtyp und dem Entwicklungsstadium des Waldes besitzt der Lebensraum mehr oder weniger Deckungsschutz. Beispielsweise bietet das Dickungsstadium wesentlich mehr Deckung für das Wild als ein Buchenhallenwald oder Fichtenaltbestand.

Der vorhandene Deckungsschutz definiert sich über die Sichttiefe innerhalb eines Bereichs von 100 Metern, in der Objekte in Menschengröße klar erkennbar sind:

- **Stufe 0 – keine Deckung bis auf etwa 100 Meter gut einsehbar**
- **Stufe 1 – geringe Deckung, Sichtschutz ab einer Entfernung von 65 bis 95 Meter**
- **Stufe 2 – mittlere Deckung, Sichtschutz ab einer Entfernung von 35 bis 65 Meter**
- **Stufe 3 – hohe Deckung, Sichtschutz ab einer Entfernung von 5 bis 35 Meter**

Der Lebensraum Wald muss dem Wild Rückzugsräume bieten. Deckungsschutz ist während der Aufzuchtzeit der Jungtiere und besonders in der vegetationsarmen Zeit wichtig. Im Winter sucht das Wild vermehrt deckungsreiche Areale im Wald auf, wie Brombeerdickichte oder Strauchgruppen. Bei waldbaulichen Maßnahmen sollten diese nach Möglichkeit erhalten bleiben.

3.3.3 Störung der Raumnutzung des Wildes

Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen Wildtiere in ihrem natürlichen Verhalten. Insbesondere in der Nähe von Ballungsräumen nehmen Störungen zu, etwa durch Hundebesitzer, Spaziergänger und Sportausübende. Stressreaktionen darauf können sichtbar sein: Wildtiere flüchten, was besonders im Winter viel Energie kostet. Es kann auch zu Stressreaktionen kommen, wenn das Tier äußerlich ruhig bleibt. In Untersuchungen am Rehwild konnte beispielsweise eine Erhöhung der Herzfrequenz um mehr als 250 Schläge pro Minute verzeichnet werden (Reimoser 2013). Allgemein zeigte sich, dass optische Reize zu stärkeren Reaktionen führten als akustische und olfaktorische. Besonders ungünstig wirken sich Störungen mit räumlich und zeitlich unregelmäßiger Frequenz aus – sie sind für Wildtiere schwer einschätzbar. Zudem reagieren ruhende Tiere schwächer auf Einflüsse als aktive Tiere. Es gibt auch Artunterschiede: Rotwild hat ein besonders hohes Sicherheitsbedürfnis und reagiert bei Störungen anders als Rehwild. Wissenschaftler fanden heraus, dass Rotwild eine Person auf dem Weg zum Hochsitz so lange beobachtet, bis sie diesen wieder verlässt. Rehwild hingegen sichert nur, wenn die Person den Hochsitz aufsucht und geht nach kurzer Zeit wieder zur Tagesordnung über. Erfahrene Muttertiere von Rot- und Rehwild können sogar lernen, einen Hochsitz auf die Anwesenheit eines Jägers zu überprüfen – sie haben ihn mit einer Bedrohung verknüpft.

Je nach Dauer und Intensität haben Störungen Auswirkungen auf den tages- und jahreszeitlichen Biorhythmus der Tiere und können den Äsungsrhythmus empfindlich stören. Jede Schalenwildart hat innerhalb von 24 Stunden eine gewisse Anzahl an Äsungsperioden (vgl. Tab. 1) und benötigt gemäß der artspezifischen Physiologie entsprechende Mengen und Qualität an Pflanzennahrung.

Wird Schalenwild längere Zeit der ungestörte Zutritt zu seinen Äsungsflächen verwehrt, kann dies zu Verbiss- oder Schälschäden im Einstand führen. Insbesondere im Winter ist nur begrenzt Äsung vorhanden, was bei dauerhafter Störung und mangelndem Deckungsschutz zu einer deutlichen Reduktion des nutzbaren Äsungsvorrates führt. Zusätzlich bedingt Stressbelastung beim Wild Energieverlust, damit einhergehend einen gesteigerten Nahrungsbedarf. Dies ist besonders während der nahrungsarmen Zeit problematisch. Nach Arnold (2013) kann bei gleicher Verbissbelastung ein um 30 Prozent höherer Bestand geduldet werden, wenn Rotwild sein Energiesparsystem anwenden kann.

Ein ungestörter Zugang zu geeigneten Äsungsflächen und deckungsreichen Arealen im Wald erhöht die Qualität des Wildlebensraumes und minimiert das Risiko von Wildschäden. Die gezielte Lenkung von Erholungsuchenden ist ein zentrales Mittel, um störungsarme Wildtierlebensräume zu schaffen.

Die Bejagung des Schalenwildes ist an der Biologie der Wildtiere auszurichten, damit sie effektiv und störungsarm ausgeübt werden kann (vgl. 4.1). Zur Vorbeugung von Wildschäden ist die Lebensraumqualität des zu begutachtenden Reviers dahingehend zu prüfen und gegebenenfalls mit entsprechenden Maßnahmen zu verbessern.

Bezogen auf ihre zeitliche Dimension lassen sich diese Störungen in drei Klassen differenzieren:

1. Sporadische Störungen (z. B. Durchforstung, Fotografen, Geocaching, streunende Hunde)
2. Saisonal stärkere Störungen (z. B. Beeren-, Pilze- und Stangensucher)
3. Permanente Störungen (z. B. Wanderer, Jogger, Cross- und Quadfahrer)

Grünbrücken verbinden Lebensräume und ermöglichen Wildtieren Wanderungen

3.3.4 Zerschneidung des Wildlebensraumes

Zerschneidung und Zersplitterung von Lebensräumen sind problematisch im Offenland und im Wald. Strukturen wie Straßen, Bahntrassen, verbaute Wasserläufe stören die natürliche Dynamik von Wildtierpopulationen. Beispielsweise können stark frequentierte Straßen Schalenwild daran hindern, Wasserstellen, Äsungsflächen und Ruhezonen aufzusuchen. Zudem stellen Straßen eine Gefahrenquelle für Mensch und Tier dar. Sie verursachen mitunter große Verluste in Wildtierpopulationen und nicht zuletzt Verkehrsunfälle mit Sach- bzw. Personenschäden [*(2), S. 35*].

Bestandsverluste sind besonders negativ, wenn der genetische Austausch mit Nachbarpopulationen erschwert ist. Amtliche Rotwildgebiete gehen einher mit dem konsequenten Abschuss von Tieren außerhalb dieser Areale. Dieses Vorgehen unterbindet das natürliche Wanderverhalten und führt zur genetischen Verarmung der isolierten Populationen (Reiner & Willems 2019). Auch Zäunungen entlang von Autobahnen stören die Wanderbewegungen und den genetischen Austausch zwischen Teilpopulationen. Grünbrücken können hier Lebensräume wieder vernetzen. Dazu müssen Wildtiere sie ungestört nutzen können.

Zur Verinselung von Lebensräumen kommt der reale Verlust hinzu. Auen- und Tieflandwäldern beispielsweise dienten dem Rotwild als Wintereinstandsgebiete. Heute sind sie vom Menschen zersiedelt oder landwirtschaftlich genutzt. Diese Situation erhöht den Äsungsdruck in den bestehenden Wäldern. Ein Grund mehr, deren Qualität zu optimieren, um Wildschäden zu vermeiden.

Entscheidend für eine Verbesserung der Lebensraumqualität (z. B. Wildäcker, Prossholzanlage) ist der geeignete Standort. Die attraktivste Äsungsfläche wird entwertet oder durch Wildunfälle zur ökologischen Falle, wenn eine stark befahrene Straße oder Bahntrasse in unmittelbarer Nähe verläuft.

3.3.5 Richtwerte für Wilddichten

Schalenwild lebt nicht nur im Wald, sondern nutzt auch das umgebende Offenland als Lebensraum. Daher beeinflusst die Lebensraumqualität dort auch das Wildschadensgeschehen im Wald. Ausgeräumte Landschaften mit wenigen Feldfrüchten und intensiv

genutzten Wiesen bieten kaum Deckung und Nahrung, was den angrenzenden Wald dann umso attraktiver macht. Besonders in der nahrungsarmen Winterperiode hält sich Schalenwild vermehrt im Wald auf. Die Lebensraumqualität im Wald ist entscheidend für die Menge an Schalenwild, die der Wald verkraften kann, ohne dass es zu Wildschäden kommt.

Die in Petrak (2019) angegeben Werte pro 100 Hektar verstehen sich als Richtwerte (vgl. Tab. 3).

Der geschätzte Wildbestand ist heute eine Informationsgröße für Bejagungsstrategien im Komplex von Wildbestand und Wildschadenshöhe. Eine halbwegs verlässliche Gesamtbeurteilung und Steuerung des Bestandes unter waldbaulichen Zielsetzungen lässt sich nur dann vornehmen, wenn neben der geschätzten Höhe des Wildbestandes auch eine Beurteilung der konkreten Wildschadensituation mit dafür geeigneten Verfahren vorgenommen wird.

Tabelle 3: Richtwerte für tragbare Schalenwilddichten in Wäldern unterschiedlicher Lebensraumqualität

Schalenwildart	Habitatqualität auf den vom Wild genutzten Flächen[1]	Richtwerte Wilddichte pro 100 ha
Rehwild	gering	4–12 Stück
	mittel	7–18 Stück
	gut	10–24 Stück
Rotwild	gering	1,5 Stück
	mittel	2,5 Stück
	gut	3–4 Stück
	bei optimaler großräumiger Abstimmung von Hege und Bejagung	4–6 Stück
Damwild	gering	3 Stück
	mittel	6 Stück
	gut	10 Stück

1 Waldfläche, vom Wald umschlossene Wiesen- und Ackerflächen und 50 % der Feld-/Wiesenflächen außerhalb des Waldes, die vom Wild regelmäßig aufgesucht werden.

Wildbestandsdichten im Wald lassen sich in der forstlichen und jagdlichen Praxis nur mit großen Ungenauigkeiten und einem vergleichsweise hohen Aufwand bestimmen. Verschiedene Untersuchungen der vergangenen Jahre zeigen, „dass sich wildlebende, nicht individuell durch künstliche Marken markierte Rehe nun einmal nicht einfach zählen lassen, sondern mit zeitraubenden Methoden höchstens einigermaßen geschätzt werden können" (Kurt 1991).

Wie ungenau diese Schätzungen sind, zeigen eine Reihe verschiedener Untersuchungen. Nach vorherigen Bestandsschätzungen unter kontrollierbaren Bedingungen wurde auf kleinflächigen Inseln ein Totalabschuss des Rehwildes vorgenommen. In der Regel lagen die tatsächlichen Bestandszahlen bei Versuchen dieser Art über dem Doppelten des geschätzten Rehwildbestandes (Andersen 1953). Gleiches gilt selbst für Gatter auf kleinsten Flächen, bei denen ebenfalls der Bestand deutlich über der Hälfte des über Sichtbeobachtungen geschätzten Rehwildbestandes lag (Ellenberg 1974).

Die Wilddichte muss nicht grundsätzlich über einen langen Zeitraum auf einem einheitlichen Niveau gehalten werden. Vielmehr kann ein solcher Ansatz sogar Wildschäden provozieren. Wenn sich Forstreviere beispielsweise nach Jahrzehnten des naturfernen Waldbaus in einer Umgestaltungsphase befinden, kann der Wildbestand für einen bestimmten Zeitraum auf ein niedriges Maß abgesenkt werden. Das erleichtert den Waldumbau und beschleunigt ihn erheblich. Sobald Gehölzvegetation, Kraut- und Strauchschicht der Bestände in Biomasse und Artenanzahl zugenommen haben, kann ein höherer Wildbestand toleriert werden. Das kann auch ökologisch sinnvoll sein.

Eine Reihe von Beispielen zeigt, dass mehr Naturnähe in Forstrevieren dazu führt, dass Schalenwild nicht mehr gegen die Verjüngungsdynamik der Bestände ankommt. Dies ist dann der eigentlich gewünschte Zustand, bei dem „die Beute den Räuber" regelt, sprich die Verfügbarkeit an Äsungspflanzen den Wildbestand bestimmt. Ein ausgewogener, auf

eher hohem Niveau befindlicher Wildbestand lässt sich dann mit entsprechenden jagdlichen Maßnahmen sinnvoll bewirtschaften bei annähernd keinen Wildschäden.

3.3.6 Ermittlung des Wildeinflusses auf die Waldvegetation

In den vergangenen Jahrzehnten haben sich verschiedene Verfahren zur Ermittlung des Einflusses des Schalenwildes auf die Waldvegetation etabliert. Ob Schätz- oder Zählverfahren, Transektaufnahme oder Weisergatter: Die ermittelten Schadbilder müssen interpretiert und mit den waldbaulichen Zielen des Waldeigentümers abgeglichen werden. In der Vergangenheit wurden solche Verfahren oftmals genutzt, um eigentlich bereits längst gewünschte Einflussnahmen auf Wildbestände im Nachgang zu legitimieren. Mit Verbissprozenten an Terminal- oder Seitentrieben verschiedener Baumarten lassen sich alle möglichen Schlussfolgerungen ziehen. Entscheidend ist: Bereits vor der Aufnahme muss der Forstbetrieb klare Zielsetzungen für den Waldbau definieren, die anschließend überprüft werden.

Weisergatter im Wald sind eine Methode um den Verjüngungszustand und den Wildeinfluss zu ermitteln.
Foto oben links: Hainbuchengattter, Ausgangssituation 1998, Foto oben rechts: Verjüngungssituation 2003, Foto unten: Verjüngungssituation 2009

Wesentlich für die Ermittlung des Schalenwildeinflusses auf die Waldvegetation ist, dass die beteiligten Interessensgruppen vor Ort das jeweils angewandte Verfahren anerkennen. Schadensdaten haben nur dann einen Nutzen, wenn diese in einem offenen und ehrlichen Dialog gemeinsam bewertet werden. Es hat sich insbesondere bewährt, dass forstlicher Bewirtschafter und Jagdausübungsberechtigter Wildschäden gemeinsam erheben. Aus den Erkenntnissen lassen sich dann anerkannte Maßnahmen ableiten und umsetzen.

3.4 Wild ist positiv für den Wald

In der Naturverjüngung von Waldbeständen keimen grundsätzlich immer mehr Pflanzen als für den Erhalt des Waldes langfristig nötig sind. Ein Großteil der Jungbäume unterliegt der natürlichen Sterblichkeit bedingt durch Witterungseinflüsse wie Lichtmangel und Trockenheit, aber auch durch Konkurrenz, Insekten- und Pilzbefall. Ein Teil des Verlustes wird durch die Fraßtätigkeit von Wildtieren wie Hase, Mäuse und Schalenwild verursacht. Der Wildeinfluss auf die Waldvegetation ist Teil der natürlichen Dynamik im Ökosystem Wald.

Wissenschaftliche Studien zeigen, dass sich der Einfluss von großen Pflanzenfressern sowohl auf die Vegetation als auch auf die Fauna positiv auswirken kann (Kinser, Frhr. v. Münchhausen 2017). Durch Verbiss nimmt die Lichtverfügbarkeit am Boden zu, davon profitieren Hochstauden, Farne, Moose und Gehölzkeimlinge. Einerseits werden konkurrenzstarke Arten zurückgedrängt, was schwächeren Arten im Wachstum hilft. Anderseits fördert das unterschiedliche Äsungsverhalten des Schalenwildes die Strukturvielfalt. Das ist die Basis für Artenvielfalt in der Vegetation.

Durch Abfressen des Unterwuchses schafft Rotwild geeignete Lebensräume für wärmeliebende und von Blühpflanzen abhängige Insekten. Vom Damwild werden ebenfalls mosaikartige und offene Strukturen geschaffen, von denen viele Vogel- und Insektenarten profitieren. So entstehen durch starken wiederholten Verbiss buschige Gehölze – Brutplätze für Gebüschbrüter wie Zaunkönig und Rotkehlchen.

Aus Suhlen von Schwarz- und Rotwild entstehen Kleinstgewässer, die Amphibien, etwa der gefährdeten Gelbbauchunke, zur Jungenaufzucht dienen. Sie sind auch lebenswichtige Bruthabitate für Insekten wie Libellen. So verhindert die Wühltätigkeit des Schalenwildes die Verlandung von kleinen Stehgewässern in einem Hochmoor in Mecklenburg-Vorpommern und erhält den Lebensraum für die vom Aussterben bedrohte Hochmoor-Mosaikjungfer. Plätzstellen und Staubbäder schaffen offene Bodenstellen, die ein Saatbett für Rohbodenkeimer und attraktive Lebensräume für wärmeliebende Laufkäfer bieten.

Schalenwild hilft Pflanzen entscheidend, sich zu verbreiten, indem es über Kot, zwischen Hufen oder im Fell anhaftende Samen, Früchte oder Sporen transportiert. Wissenschaftler stellten fest, dass Huftiere auf diese Weise bis zu 44 Prozent der vorhandenen Pflanzenarten verbreiten können und damit für Vielfalt im Ökosystem Wald sorgen. Erhalt und Verbreitung autochthoner Pflanzenarten sind wichtig für die Biodiversität.

Abfallprodukte wie Aas und Kot schaffen Nahrungs- und Lebensräume für weitere Arten des Waldökosystems. Verschiedene Insekten-, Pilz- und Moosarten sind auf Kot des Schalenwildes angewiesen. Insbesondere an Ruheplätzen des Wildes sammelt sich Kot an und verstärkt dort den Nährstoffgehalt des Bodens. Dies befördert eine andere Pflanzenentwicklung und führt zur Erhöhung der Strukturvielfalt. Die Kadaver von Schalenwild werden von aasfressenden Käfern, Vögeln und Säugetieren als Nahrungsquelle genutzt. Knochen und Geweihe bieten Substrat für Flechten und Moose.

Die dargelegten Beispiele zeigen eindrücklich die strukturfördernde Rolle des Schalenwildes und machen es zu einem wichtigen Bestandteil im Ökosystem Wald.

4 Maßnahmen zur Wildschadensprävention

Wald und Wild sind eine natürliche Einheit und müssen hinsichtlich der waldbaulichen und jagdlichen Nutzung als solche begriffen werden. Die waldbaulichen Zielsetzungen und die forstliche Nutzung beeinflussen maßgeblich den Lebensraum der Wildtiere. Vermehrt auftretende Verbiss-, Fege- und Schälschäden können durch einen hohen Wildbestand verursacht sein, aber auch bei geringeren Wilddichten aus einer ungünstigen Raumverteilung resultieren. Eine Steuerung des Wildbestandes mit dem Ziel einer Schadensprävention im Wirtschaftswald beinhaltet daher jagdliche und Lebensraum gestaltende Maßnahmen. Dahingehend ist zwischen Jagdrechtsinhabern, Jagdausübungsberechtigten und Forstleuten ein abgestimmtes Vorgehen erforderlich. Regelmäßige gemeinsame Waldbegänge helfen, geeignete waldbauliche und jagdstrategische Maßnahmen abzustimmen und ihre Effektivität zu überprüfen, um ggf. konzeptionelle Anpassungen vorzunehmen.

4.1 Jagdliche Maßnahmen

Jagd und waldbauliche Maßnahmen sind Bestandteil des Wildtiermanagements, beide dienen der Wildlenkung. Durch die Bejagung wird zielgerichtet in Tierpopulationen eingegriffen, um Wildschäden zu reduzieren. Zudem werden Wildbret und andere Produkte gewonnen.

Grundsätzlich bedeutet Jagd eine Reduktion des Wildbestandes und damit einen Eingriff in Sozialgefüge und Populationsdynamik. Aufgrund der Zuwachsdynamik spiegelt der Wildbestand bereits nach drei bis fünf Jahren deutlich die Art der Bejagung wider (Petrak 2019). Daher muss sich die Bejagung an der Populationsstruktur orientieren, die vom Geschlechterverhältnis, der Altersstruktur und dem Sozialgefüge geprägt ist. Das Geschlechterverhältnis erlegter männlicher zu weiblicher Tiere sollte in Waldgebieten beim Reh- und Rotwild zwischen 45 : 55 und 30 : 70 liegen (Tottewitz 2007).

Die in Deutschland am häufigsten vorkommenden Arten sind Reh-, Rot- und Damwild. In der vergangenen Dekade (JJ 2008/09 bis JJ 2018/19) wurden deutschlandweit durchschnittlich pro Jahr eine Million Rehe, 80.000 Stück Rotwild und 58.000 Stück Damwild erlegt.

Gleichwohl müssen Wildarten differenziert betrachtet werden. Für das Rotwild beispielsweise kann der Erhalt der natürlichen Sozialstrukturen im direkten Zusammenhang mit dem Entstehen von Wildschäden stehen. Wird Rotwild beispielsweise aus Gründen der Feindvermeidung gezwungen, Großrudel zu bilden, können diese erhebliche Wildschäden verursachen. Schäden sind auch die Folge, wenn durch falsche Bejagung Sozialstrukturen zerstört

werden. Selektive Jagd und ganz besonders das Ansprechen des Leittieres im Rudel haben erheblichen Einfluss auf die Verteilung des Wildes in der Fläche und damit auf mögliche Wildschäden.

Während erfahrene Jäger Rotwild in seiner Sozialstruktur recht einfach ansprechen können, ist dies beim Rehwild deutlich schwieriger. So haben in den vergangenen Jahren verschiedene Untersuchungen bezüglich der Altersklassenverteilung von Rehwildstrecken gezeigt, dass selbst bei völlig unterschiedlichen Strategien des Zahl- und Wahlabschlusses faktisch keine Veränderung in der Verteilung der Altersklassen von Rehwildstrecken resultiert.

Hinzu kommt beim Rehwild, dass es hochvariabel auf Lebensraum- und Jagdeinflüsse reagiert. Eine falsche Bejagung des Rehwildes kann zu einer verminderten Sichtbarkeit, aber nicht unbedingt zu einem geringeren Bestand führen. Eine populationsökologisch wie waldbaulich sinnvolle, an der Lebensgemeinschaft des Waldes und des Wildes orientierte Jagd ist gerade beim Rehwild eine große Herausforderung. Im Fokus darf weniger die Steigerung des Jagddrucks stehen, sondern die Optimierung von effektiver und intensiver Jagdzeit. Entsprechend große Ruhephasen in räumlicher und zeitlicher Verteilung sind wichtig.

Jagdkanzel an einem ehemaligen Rückeweg (Jagdschneise)

Für die Konzeption lokal angepasster Jagdstrategien und Jagdmethoden sollten folgende Kriterien berücksichtigt werden:

- **Jagddruck auf Äsungsflächen und in Ruhezonen vermeiden**
- **effiziente sowie störungsarme Jagd**
- **Drückjagden optimieren**
- **Gemeinschaftsansitze implementieren**
- **Jagdintervalle vereinbaren**
- **Schwerpunktjagd auf Verjüngungsflächen**
- **Bejagungsschneisen in Aufforstungsflächen**
- **Optimierung der jagdlichen Infrastruktur**

Die Zusammensetzung der Wildarten im Jagdrevier und deren jagdliche Nutzung sind kritisch zu prüfen. Beispielsweise macht eine hohe Schwarzwildpopulation eine intensive Jagd grundsätzlich notwendig. Sie kann allerdings gleichzeitig den Forst-Jagd-Konflikt verschärfen: Vermehrte Nachtansitze und regelmäßiges Beschicken von Kirrungen im Wald bringen Störungen mit sich. Insbesondere beim Rotwild schnellt der Energieverbrauch infolge seines ausgeprägten Feindvermeidungsverhaltens in die Höhe und fördert den Nahrungsbedarf.

Biologen stellten fest, dass das Wild während der Jagdzeit deutlich länger sichert. Dadurch verringert sich die Zeit der Äsungsaufnahme um bis zu 30 Prozent (Onderscheka 1999). Es ist also fragwürdig, wenn unter der Maßgabe, Wildschäden zu minimieren, eine Verlängerung der Jagdzeiten auf Schalenwild propagiert wird. Ist die Jagd auf Schwarzwild im Wald notwendig, muss Wert darauf gelegt werden, dass sich Schalenwild zumindest in andere Teile des Reviers ungestört zurückziehen kann.

Zur Bejagung von Schalenwild im Wald bieten sich Einzel-, Intervall- und Bewegungsjagden an. Denn jede der Jagdformen kann effektiv sein, wenn sie sich an der Biologie der betreffenden Schalenwildarten, den standörtlichen Gegebenheiten und den Jahreszeiten orientiert. Grundsätzlich hat die Sicherheit Vorrang, deshalb sind im siedlungsnahen Raum und an Verkehrsachsen nicht alle Jagdarten immer anwendbar. Ist es Ziel, die lokale Wilddichte zu senken, müssen ausreichend Zuwachsträger erlegt werden. Der Muttertierschutz muss dabei beachtet werden. Beobachtungen zeigen, dass nach dem Erlegen des Jungtiers das Muttertier oft sehr vorsichtig wird. Das erschwert eine spätere Entnahme. Daher ist die Erlegung von Mutterfamilien von Vorteil (Petrak 2013 b).

4.1.1 Intervalljagd

Zweifellos übt die Jagd einen Einfluss auf die Raumnutzung von Wildtieren aus. Permanenter Jagddruck veranlasst sie, Strategien dagegen zu entwickeln – etwa eine verstärkte Aktivität in der Nacht. Bei der Intervalljagd wechseln Phasen der Jagdruhe und der Jagdausübung ab. So kann der Jagddruck herabgesetzt und damit der Jagderfolg erhöht werden. Zeitlich gesehen orientiert sich die Intervalljagd je nach Wildart an den Hauptaktivitätsphasen im Jahresverlauf. Mit Blick auf die räumliche Ausrichtung werden Äsungsflächen und Ruhezonen bei der Bejagung ausgespart und damit eine Störung auf der gesamten Revierfläche vermieden.

4.1.2 Bewegungsjagden

Schalenwild orientiert sich in seiner Lebensraumnutzung nicht an Jagdreviergrenzen. Daher kommt einer revierübergreifenden einheitlichen Bejagung eine

große Bedeutung zu. Dies betrifft insbesondere das saisonal wandernde Rotwild, für dessen Bejagung der Gruppenabschuss ein wichtiges Instrument ist (Tottewitz 2007).

Bewegungsjagden auf Revierebene haben bei den meist vorherrschenden geringen Reviergrößen den Nachteil, dass Wild häufig schon beim Anstellen der Schützen das Revier verlässt und die Jagd mit geringem Erfolg und großer Beunruhigung beendet wird. Die Auswahl des Jagdgebietes sollte sich an gut erkennbaren Grenzen wie Straßen und Siedlungen sowie an Einstandsgebieten der Zielwildarten orientieren. Alle betroffenen Revierinhaber müssen in die Organisation und Durchführung eingebunden werden. Der Pächter kennt die Einstände in seinem Revier und weiß, wo es sinnvoll ist, das Wild angemessen zu beunruhigen und wo sich Schützen strategisch günstig positionieren können.

Heimisches Wild hat sich seit Jahrmillionen an die herrschenden Bedingungen angepasst, im Winter gilt es, Energie zu sparen (vgl. 3.2). Deshalb sollte man sich bei der Terminierung von Bewegungsjagden von dem Grundsatz „so früh wie möglich – so spät wie nötig" leiten lassen und bis spätestens Ende Dezember die Drückjagdsaison beenden. Besonders beim Rehwild kommt aufgrund seiner Physiologie die sehr lange Bejagungszeit einer Dauerbelastung gleich, die tierschutzrechtliche Relevanz erreicht. Wird möglichst frühzeitig damit begonnen, die Abschusspläne und Zielvereinbarungen über Einzeljagd oder Gemeinschaftsansitze zu erfüllen, kann die Zahl der notwendigen Bewegungsjagden minimiert und damit die Drückjagdsaison entsprechend verkürzt werden. In Gebieten, die von Nadelholzbeständen dominiert sind, können bereits im Oktober Bewegungsjagden durchgeführt werden. In Wäldern, die vornehmlich mit Laubholz bestockt sind, sollte der Laubfall bereits eingetreten sein, dies trifft in der Regel Mitte bis Ende November zu. Ist der Wildbestand hoch oder die Jagdstrecke zu gering ausgefallen, hat ein früher Termin für die erste Drückjagd den Vorteil, dass eine weitere Bewegungsjagd durchgeführt werden kann. Damit sich das Wild wieder beruhigt und seine Einstände aufsucht, sollten die Jagdtermine einen Abstand von mindestens vier Wochen haben.

Gruppenansitze als Form der Ansitzjagd sind effizient: Ohne große Störung kann die Strecke erhöht werden. Ein weiterer Vorteil: simultane Wilderfassung auf größerer Fläche.

4.1.3 Schwerpunktjagd an schadensgefährdeten Stellen

Verbiss- und Schälschäden sind im Wald nicht homogen verteilt. Eine Bejagung, die sich auf schadensensible Bereiche konzentriert und in anderen extensiv praktiziert wird, dient der Schadensprävention. Die Erhöhung des Jagddrucks an derartigen Schwerpunkten (z. B. Naturverjüngungs- und Aufforstungsflächen) macht diese Bereiche aufgrund des Feindvermeidungsverhaltens für Schalenwild unattraktiv. Das Konzept der Schwerpunktbejagung wird allerdings nur dann die gewünschte Wirkung haben, wenn es mit Blick auf die Wildarten und deren Populationsdichten ausreichende und gut zugängliche alternative Äsungsbereiche im Einstandsgebiet gibt, an denen nicht gejagt wird. Ist dies nicht der Fall, können Wildschäden durch das Ausweichen der Wildtiere an anderen Stellen im Wald provoziert werden.

Ansitzeinrichtung in der Nähe einer Naturverjüngung

Förster, Waldbesitzer und Revierinhaber können gemeinsam Bejagungsschwerpunkte festlegen. Sinnvoll ist dies zu Beginn einer neuen Jagdpachtperiode, beim Wechsel des Revierpächters oder vor Beginn größerer waldbaulicher Maßnahmen. Informationen über waldbaulich sensible Bereiche sollten in mehrjährigem Abstand aktualisiert werden. Weiterhin kann die Auswertung von Erlegungs- und Beobachtungslisten für einzelne Ansitzeinrichtungen bei der Auswahl von Bejagungsschwerpunkten helfen.

4.1.4 Jagdliche Infrastruktur

Voraussetzung für eine effiziente Bejagung sind geeignete jagdliche Einrichtungen in ausreichender Anzahl und strategisch günstig platziert. Sie sollten störungsarm erreichbar sein, etwa über gepflegte Pirschwege. Ein Hochsitz am, aber nicht im Einstand, erhöht den Jagderfolg. In der Nähe zu Wegen platziert, wird zudem das Bergen des erlegten Wildes erleichtert.

An Stellen, die einen Jagderfolg erwarten lassen (z. B. vom Wild regelmäßig genutzte Wechsel), aber

Pirschjäger auf einem Waldweg

Altersklassenwald – Kiefernforst in Brandenburg

„windbelastet" sind, empfehlen sich geschlossene Kanzeln, damit das Wild nicht vorzeitig den Jäger wittert.

Nicht immer sind aufwändige Ansitzeinrichtungen nötig, denn auch Pirschgänge können zum jagdlichen Erfolg führen. Diese müssen aber aus Rücksicht auf die Wildtiere mit Bedacht und dürfen nicht zu oft durchgeführt werden. Menschen abseits von Wegen sind unvorhergesehene Störungen, die beim Wild enormen Stress verursachen, weshalb sich im Winter die Pirschjagd weitestgehend verbietet (vgl. 3.2 & 3.3). Zur Minimierung der Störung durch Pirschgänge ist die Kenntnis der Lage von Ruhezonen und anderer sensibler Bereiche im Wildeinstand essenziell. Letztlich sollten nur ortskundige Jäger die Pirschjagd ausüben und auf wenige Male im Jahr begrenzen.

4.2 Maßnahmen im Wald

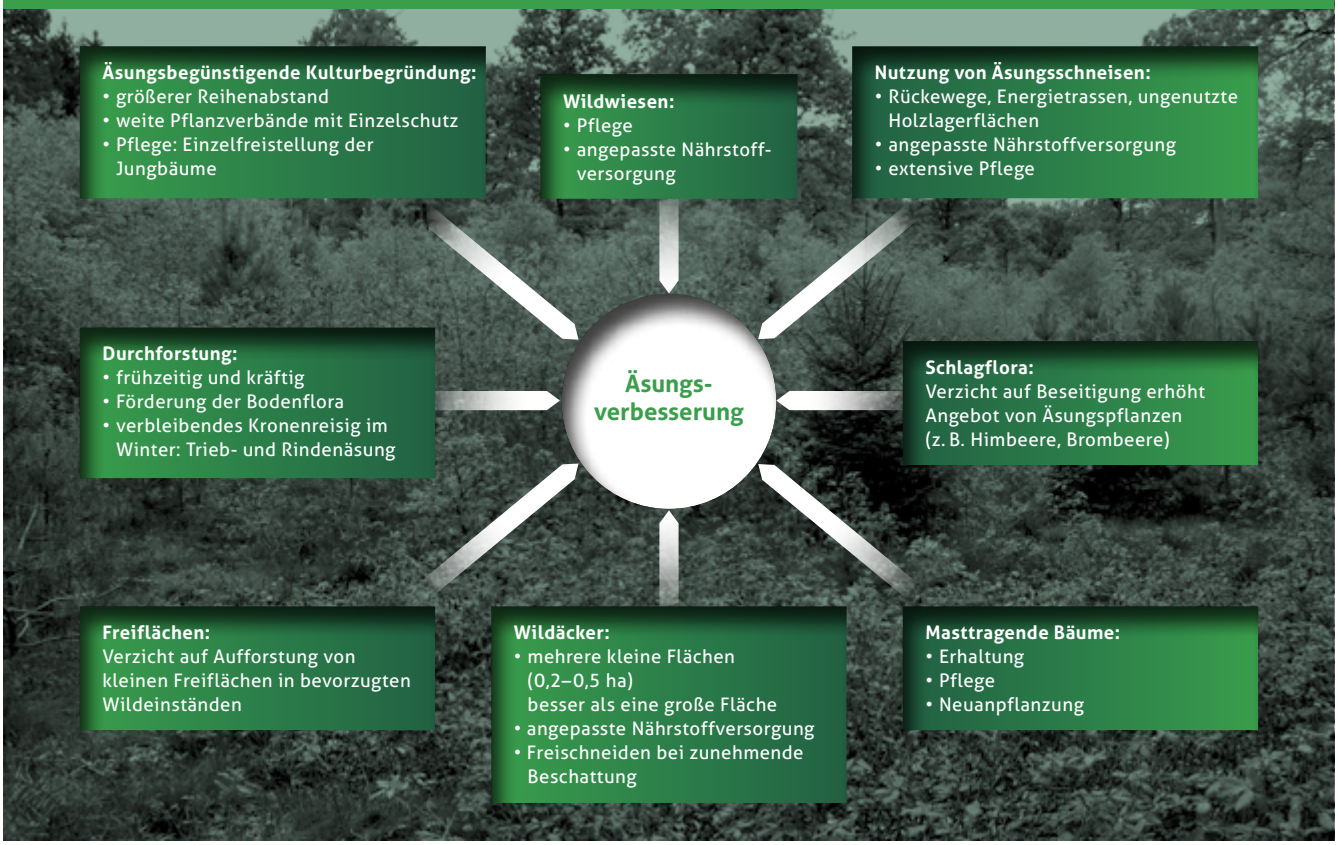
Naturgemäß ist Wald eine Vegetationsform, die mehrschichtig aufgebaut ist: Moos-, Kraut- Strauch- und Baumschicht in unterschiedlichen Altersstufen. Natürliche mehrschichtige Wälder mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht und mosaikartig verteilten kleinflächigen Verjüngungsstadien bieten ein ausgewogenes Nebeneinander von Nahrung und Rückzugsräumen für Wildtiere. Der naturnahe Waldbau mit arten- und strukturreichem Aufbau kommt den Bedürfnissen des Wildes und der Biodiversität entgegen und muss verstärkt praktiziert werden.

Vom ursprünglichen Zustand unterscheiden sich Wirtschaftswälder entsprechend ihrer Bewirtschaftungsform. In Deutschland hat der Altersklassenwald die größte Bedeutung: Die Bäume weniger Arten haben ungefähr dasselbe Alter und entsprechend eine ähnliche Größe. Im Laufe ihrer Entwicklung verändern sich in diesen Altersklassen das Äsungsangebot und der Deckungsschutz für Schalenwild (Petrak 2019). Das Anpflanzungsstadium bietet wenig Deckung, aber Nahrung, vergleichbar einer Kahlschlags- oder Kalamitätsfläche, auf der sich Pionierpflanzen einstellen. Mit zunehmendem Dickungswachstum verringert sich der Lichteinfall auf den Boden, damit bietet dieses Waldstadium zwar gute Deckung, aber keine Äsung. Bilden die altersgleichen Bäume den Hauptbestand, fehlt die Deckung. In Abhängigkeit von Lichteinfall und Bodenbeschaffenheit wachsen mehr oder weniger Nahrungspflanzen für Schalenwild.

Entsprechend des Waldaufbaus zeigt das Wildschadensgeschehen eine räumliche und zeitliche Dynamik. Deshalb müssen Waldbesitzer und Jagdausübende sich auf jagdliche und waldbauliche Maßnahmen einigen und diese aufeinander abstimmen. Durch sinnvolle Planung hinsichtlich der zeitlichen und räumlichen Dimension kann Wild gelenkt und Schäden können vorgebeugt werden.

Waldbauliche Maßnahmen beeinflussen in erheblichem Maß die Lebensraumqualität durch ein Angebot an Deckung und Äsung. Sie sind daher unerlässlich für die Prävention (Petrak 2019). Wildwiesen alleine sind zu klein, selbst wenn sie fünf Prozent der Waldfläche umfassen. Sie können große, in Rudel lebende Pflanzenfresser wie Rotwild mit einem Tagesbedarf von 10 bis 20 Kilogramm Äsung pro Tier nicht ernähren. Sie können aber ein integraler Bestandteil im Präventionskonzept sein (Simon et al 2010).

Ganzjährige Äsungsverbesserung für Schalenwild im Wald ist vorrangig durch waldbauliche Maßnahmen möglich und anzustreben (Übersichtsdiagramm verändert nach Müller und Prien, 2010).



4.2.1 Naturverjüngungen

Naturverjüngungen sind weniger schadensanfällig, da die Jungpflanzenzahl deutlich höher ist als bei Aufforstungen: In der Buchennaturverjüngung können dies 30.000 bis 100.000 Jungpflanzen pro Hektar sein. In der künstlichen Bestandsbegründung sind es je nach Baumart auf derselben Fläche 2.000 bis 10.000 Pflanzen (Petrak 2019). Forstpflanzen aus Baumschulen sind aufgrund der Düngergaben zudem Leckerbissen für Wild und damit besonders verbissgefährdet. Naturverjüngungen sind oft deckungsreich und erschweren die Sicht. Die Jagd wird dadurch schwieriger (vgl. 4.1.3).

Naturverjüngungsfläche mit Eiche und Kiefer

4.2.2 Pflanzungen

Ein Waldaufbau hin zu Mischbeständen über Naturverjüngung kann nur dort gelingen, wo geeignete Samenbäume vorhanden sind. Nach Angaben von Experten gibt es in Deutschland immer noch 2,8 Millionen Hektar Nadelholzreinbestände, die 27 Prozent der Waldfläche Deutschlands einnehmen [*(3), S. 35*]. Daher müssen in artenarmen Fichten- und Kiefernwälder teilweise Pflanzungen vorgenommen werden.

Weite Pflanzabstände lassen Raum für Begleitflora und bieten damit Äsung. Die Kultur- und Jungwuchspflege sollte sich auf das unbedingt nötige Maß beschränken, da sie einerseits Störung bedeutet und andererseits potenzielle Äsungspflanzen beseitigt. Eine extensive und kostengünstige Pflegemaßnahme ist das Auskesseln von Jungbäumen. Dadurch wird der Boden nicht zu stark freigelegt, was diesen vor Austrocknung schützt. Es verbleibt zudem mehr Pflanzennahrung auf der Fläche.

Schon bei der Aufforstung sollten an geeigneten Stellen Schneisen frei gelassen werden. So entstehen beim Aufwachsen der Jungbäume Sichtachsen für die Jagd. Jagdausübende und Waldbesitzer sollten die Lage dieser Schneisen abstimmen.

Wird an kleinen Freiflächen – zum Beispiel Fehlstellen in der Verjüngung oder ehemaligen Holzpolterflächen – auf die Aufforstung verzichtet, können sich dort Krautflora und Pioniergehölze einstellen. Schneisen unter Hochspannungsleitungen, Feuerschutzstreifen sowie ehemalige Rückegassen werden durch extensive Pflege ebenfalls zu attraktiven Äsungsflächen. Auch ungestörte Waldwiesen oder auf Freiflächen angelegte Wildäcker bieten Äsung und entlasten sensible Waldbereiche. Wird an waldbaulich sensiblen Stellen gejagt, dann muss dem Wild in anderen Bereichen Ruhe und Äsung gegönnt werden, sonst verlagert sich das Schadensgeschehen.

4.2.3 Bestandspflege

Eine frühzeitige Durchforstung bringt Licht in den Bestand und fördert damit die Entwicklung von Bodenflora und Naturverjüngung.

Hiebsmaßnahmen von Laubbäumen, etwa Eichen- oder Buchen, sollten möglichst im Spätherbst oder Winter erfolgen. Die Kronenbereiche und größere Äste sollten nicht abgeräumt werden, sondern als Knospen-, Trieb- und Rindenäsung für das Wild auf der Fläche verbleiben. Schneidet man in der Jungbestandspflege von Laubhölzern die Stämme nur so weit ein, dass sie umknicken, bleiben ausreichend Leitungsbahnen für die Versorgung übrig. Es entsteht über viele Jahre Knospen- und Blattäsung für Hasen und Schalenwild.

Vor allem in Waldbereichen mit hohem Nadelholzanteil sind mast- und fruchttragende Bäume (z. B.

Fotos links:
Ehemalige Rückegasse mit üppiger Bodenvegetation (oben)

Freifläche im Wald mit Krautflora und Pioniergehölzen (Mitte)

Brombeergestrüpp – natürlicher Verbissschutz für junge Bäume (unten)

Fotos rechts:
Totholz bietet jungen Bäumen Schutz und Nährstoffe. (oben)

Stehendes Totholz bereichert den Lebensraum Wald (Pilze, Insekten etc.). (unten)

Waldrand mit Waldwiese

Eiche, Buche, Wildapfel, Wildbirne) zu fördern und zu erhalten.

Auf Durchforstungs- und Windwurfflächen sollte nicht jeder Ast, Wurzelteller oder dünnere Stamm weggeräumt werden. Da Reh- und Rotwild nicht gerne unwegsames Gelände passieren, kann im Schutz dieser Hindernisse mancher Jungbaum aufwachsen ohne verbissen zu werden. Außerdem benötigt das Ökosystem Totholz – es speichert Wasser und bietet unter anderem Lebensraum für Insekten, Pilze und Moospflanzen. Letztlich bildet sich daraus Humus.

4.2.4 Verbissgehölze und Waldränder

Schälschäden entstehen, wenn Rotwild aufgrund von Störungen im Einstand verbleibt und die vorhandenen Äsungsflächen nicht nutzen kann. Geschälte Bäume finden sich vor allem dort, wo insgesamt zu wenig Äsungsangebot ist. Geschält wird aber auch dann, wenn der Anteil an Saftfutter oder energiereicher Nahrung (z. B. Gras, Feldfrüchte) zu hoch ist und der Rothirsch als Mischäsungstyp Faseranteile benötigt (Petrak 2013b).

Für Schalenwild wichtige Weichhölzer (z. B. Weide, Holunder, Eberesche, Aspe) sind großflächig verloren gegangen. Zum einen wurden sie jahrzehntelang in den Wirtschaftswäldern zurückgedrängt, andererseits gingen die ursprünglichen Überwinterungsgebiete wie Auwälder für die großen Pflanzenfresser verloren (Petrak 2019).

Die Anlage von Verbissgehölzflächen mit Weichhölzern ist daher vor allem in Rotwildgebieten eine sinnvolle Maßnahme. Ebenfalls profitieren Hase und Reh von dieser Äsung, insbesondere in der kargen Winterzeit. Darüber hinaus sind Verbissgehölze bedeutend für die Biodiversität (s. Tabelle im Anhang).

In ihrer Vielfalt und Funktion vergleichbar sind Waldränder. Sie können als Waldinnenränder im Übergang von Forstwegen oder Waldoffenflächen zum Bestand liegen. Als Waldaußenränder säumen sie den Übergang von Offenland und Wald. Gut strukturiert bietet der Waldrand Lebensraum für unzählige Tier- und Pflanzenarten. Dabei ist jeder Waldrand in Form, Struktur, Tiefe oder Länge anders. Damit variieren auch Licht-, Wärme- und Bodenverhältnisse auf kleinstem Raum. Ein stufig aufgebauter Waldrand bietet Schutz und Nahrung. Beispielsweise finden Feldhase und Reh Futter im Krautsaum und Deckung in der Strauchschicht. Sträucher bieten Nistplätze für Vögel, die Blüten nähren Insekten, die Beeren zahlreiche Vögel. Traufbäume sind erhöhte Sitzwarten für Eulen, Greifvögel und Singvögel.

Waldränder wirken positiv auf das Waldinnenklima, da sie als schützender Mantel dem Verlust von Feuchtigkeit vorbeugen. Ein stufiger Waldrand führt zudem starken Wind langsam nach oben weg, lässt einen Teil der Luft durch und reduziert so Turbulenzen. Dieser Effekt ist unentbehrlich in Zeiten zunehmend heißer, trockener und sturmreicher Sommer. Der Erhalt und die Anlage von Waldrändern sollte Bestandteil im Konzept eines naturverträglichen Waldbaus sein.

Gestufter Waldrand im Übergang zum Offenland (schematische Zeichnung)

4.2.5 Feuchtbiotope

Schalenwild deckt seinen Flüssigkeitsbedarf nur teilweise über die aufgenommene Äsung und sucht darüber hinaus Steh- oder Fließgewässer auf. Fehlen diese Wasserstellen oder sind nicht erreichbar, stillt Schalenwild seinen Durst mit saftigen Knospen, Trieben und Blättern. Dadurch kann sich die Wildschadensproblematik verschärfen. Zudem werden in heißen Sommermonaten Gewässer und Suhlplätze zur Abkühlung aufgesucht. Der Klimawandel sorgt für zunehmende Wärme in den Sommermonaten und abnehmende Niederschläge. Erhalt und Neuanlage von Feuchtbiotopen sind deshalb hilfreich zur Steuerung von Schalenwild und ökologisch sinnvoll.

Der Orkan Kyrill im Januar 2007 hat große Waldflächen insbesondere auf staunassen Standorten vernichtet. Staunasse Flächen eignen sich, wie dieses Ereignis deutlich zeigte, nicht für den Waldbau und sind prädestiniert für die Anlage von Feuchtbiotopen. Sie erhöhen die Artenvielfalt im Wald, da sie feuchtliebenden Tier- und Pflanzenarten Lebensräume bieten. Stehgewässer sollten ausgedehnte Flachwasserzonen, frostfreie Tiefwasserzonen und möglichst lange, geschwungene Uferbereiche aufweisen. Strukturelemente wie Stein- oder Totholzhaufen sind Versteck-, Besonnungs- oder Überwinterungsplätze für Amphibien und Reptilien. Bei der Anlage und der Pflege von Wasserstellen muss darauf geachtet werden, dass nur Teilbereiche beschattet sind.

4.2.6 Forstlicher Wegebau

Für die forstliche Nutzung und für Erholungssuchende werden Forststraßen und -wege angelegt. Das Konzept einer schonenden Walderschließung orientiert sich nicht nur an menschlichen Nutzungsaspekten, sondern berücksichtigt nach Möglichkeit auch die Ansprüche der Wildtiere. Beispielsweise sollten bei der Wegeführung Wildruhezonen und Äsungsflächen ausgespart werden.

Begrünte Waldwege und Seitenränder mit begleitender Strauch- und Jungwuchsvegetation bieten Nahrung für Wildtiere. Zugleich sind sie wie Holzpolterflächen Lebensräume für licht- und wärmebedürftige Pflanzen- und Tierarten. Darunter sind Reptilien und Insekten. Naturnah angelegte Waldwege sind zugleich Wanderkorridore für Wildtiere und dienen einer Biotopvernetzung innerhalb des Waldes und mit dem angrenzenden Offenland.

4.2.7 Technischer Forstschutz

Technische Maßnahmen, die Wildschäden an Forstpflanzen reduzieren oder ausschließen, können nur begleitend und temporär funktionieren. Sie sind dann notwendig, wenn örtliche Schadensschwerpunkte entschärft oder im Revier seltene oder neue Baumarten eingebracht werden. Die jeweiligen Einzelmaßnahmen

Waldweg mit begrünten Wegrändern

Freiwerdende Holzpolterflächen begrünen sich und bieten Pflanzennahrung

müssen in Abhängigkeit des örtlichen Schadgeschehens differenziert bewertet und angewendet werden.

Technische Schutzmaßnahmen werden unterteilt in Flächenschutz (Zäunung oder flächige Verwitterung) oder Einzelschutz.

Im Bereich des Einzelschutzes von Forstpflanzen sind je nach Schadensart und -ursache unterschiedliche Maßnahmen möglich:

Verbissschutz
- chemisch-biologischer Verbissschutz
- mechanischer Verbissschutz
- kompletter Flächenschutz

Fegeschutz
- chemisch-biologischer Fegeschutz
- mechanischer Fegeschutz

Schälschutz
- chemisch-biologischer Einzelschutz
- mechanisch-biologischer Einzelschutz
- mechanischer Einzelschutz

Jede der genannten Maßnahmen hat in der Umsetzung Vor- und Nachteile. Im Rahmen dieser Broschüre kann keine ausführliche Auflistung und Bewertung der am Markt erhältlichen Produkte und Möglichkeiten gegeben werden. Ein grundsätzlicher Verzicht auf technische Schutzmaßnahmen vor Wildschäden (häufige Forderung: Waldverjüngung muss ohne Zaun ab-

laufen können) trägt nicht zu einem Zielkonsens im Forst-Jagd-Konflikt bei, denn die stark anthropogen geprägten Landschaften können nicht mit selbstregulativen, intakten Ökosystemen gleichgesetzt werden.

Weiterführende Hinweise finden sie unter:

Grub, H.; Petrak, M. (2015): *Wildschäden am Wald. Hg. v. aid Infodienst Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz e. V. Bonn (1134).*

Petrak, M. (2019): *Verhütung von Wildschäden im Walde: Aufgabe für Waldbesitzer, Forstleute und Jäger. Hg. v. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung. Bonn.*

4.3 Gesetze und Förderprogramme Forsten – Blick auf das Wild bei Mehrwerten für Waldbesitzer und Gesellschaft

Forstliches wie jagdliches Handeln findet nicht im rechtsfreien Raum statt. Es gibt eine große Anzahl an rechtlichen Vorgaben. Innerhalb des gesetzlichen Rahmens gibt es für Waldeigentümer eine erhebliche Anzahl an Förderprogrammen. Diese haben Auswirkungen auf seine Handlungsrichtung. Gesetze und Verwaltungsvorschriften müssen die verschiedenen Belange von Wald und Wild ausgewogen berücksichtigen und gegen eine ganze Reihe weiterer gesellschaftlicher Anforderungen abwägen.

Insbesondere Novellierungsvorhaben von Jagd- und Waldgesetzen führen wiederholt zu erheblichen gesellschaftspolitischen Diskussionen. Das gilt auch für verschiedene Durchführungsverordnungen, etwa wenn Jagdzeiten verändert oder der Handlungsrahmen für Waldbau neu justiert werden.

Wald-Wild-Fragen werden zumeist nicht gleichberechtigt diskutiert, meist steht ein Aspekt im Fokus. Dieser Umstand wird in der gegenwärtigen Zweckbestimmung der beiden wesentlichen Fachgesetze deutlich. So verlangt das deutsche Jagdgesetz, dass „die Hege des Schalenwildes so durchgeführt werden muss, dass Beeinträchtigungen einer ordnungsgemäßen Land-, Forst und fischereiwirtschaftlichen Nutzung, insbesondere Wildschäden, möglichst vermieden werden“[1]. Demgegenüber steht in der Zweckbestimmung des deutschen Waldgesetzes, dass „die Forstwirtschaft wegen der vielschichtigen Bedeutung des Waldes für Mensch und Natur zu fördern ist“[2]. Auch diese Festlegung des Gesetzeszweckes ist folgerichtig. Die Frage ist jedoch: Warum wird in der Jagdgesetzgebung auf die Bedeutung der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft abgestellt, während im Waldgesetz die Ansprüche des Wildes als wesentlicher Bestandteil des Waldes nicht berücksichtigt werden? Eine ganzheitliche, im besten Sinne auch ökologische Betrachtungsweise fehlt. Sie würde bedeuten, dass in beiden Fachgesetzen „Wald und Wild“ in seiner vielschichtigen Bedeutung dargestellt und im Handeln berücksichtigt wird.

In der politischen Debatte weitgehend unberücksichtigt ist die Förderpolitik von Bund und Ländern. Staatliche Förderprogramme stellen wesentliche ökonomische Grundlagen dar, mit denen die Weichen hin zu verantwortlichem Handeln in der Bewirtschaftung gestellt werden können. Sie haben erheblichen Einfluss auf die Gestaltung von Wäldern und somit von Wildebensräumen. Zudem sind sie von herausragender Bedeutung, weil sie über eine rein betriebswirtschaftliche Betrachtung hinaus einen Mehrwert des Eigentums für die Gesellschaft generieren.

Wenn es um den Mehrwert des Waldes geht, stehen oftmals saubere Luft, saubere und umfängliche Grundwasserneubildung, Artenvielfalt und ökologische Stabilität und in jüngerer Vergangenheit Förderung der Klimastabilität im Fokus. Es muss künftig sichergestellt werden, dass ebenso die Bedürfnisse des Wildes als wesentlicher Teil der Ökosysteme berücksichtigt werden. Wie groß der Mangel ist, lässt sich beispielsweise an der Definition des Verwendungszweckes für den GAK Rahmenplan[3] im Förderbereich Forsten erkennen. Darin heißt es, dass „das Ziel der Förderung die Schaffung von Grundlagen für die Umsetzung einer naturnahen Waldbewirtschaftung“[4] ist. Weder im Verwendungszweck noch in den nachfolgend beschriebenen Fördergegenständen tauchen Wild oder dessen Lebensraum als Betrachtungsgegenstand auf. Hier gilt es, in den kommenden Jahren erheblich nachzusteuern, hin zu einer ganzheitlichen Herangehensweise: Bund und Ländern müssen in die Förderprogramme stärker den Lebensraumaspekt einbeziehen. Die ausschließlich ökonomische Komponente kann nicht alleiniger Gegenstand der Förderung bleiben.

Gesellschaftspolitisch ist ein Paradigmenwechsel essenziell, weil nur so Waldeigentümer und -bewirtschafter in die Lage versetzt werden, den Erhalt von gesunden, artenreichen Wildbeständen unter Vermeidung von Wildschäden in den Fokus ihrer betriebswirtschaftlichen Betrachtungen zu übernehmen. Auf

1 Bundesjagdgesetz (BJagdG), §1, Abs. 2, Satz 2 | 2 Bundeswaldgesetz (BWaldG), § 1
3 Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz | 4 GAK-Rahmenplan 2020, Förderbereich 5: Forsten, auf www.bmel.de

Dauer wird es darauf ankommen, dass es der Politik gelingt, die Waldeigentümer aus der Zwangssituation einer ausschließlich auf forstliche und waldbauliche Zwecke optimierten Betrachtung zu befreien. Wildtiere sind weit mehr als ein lästiger Störfaktor ohne ökonomischen Wert, der nach Möglichkeit in Eigenverantwortung faktisch zu eliminieren ist. Ein Effekt, der momentan nicht zuletzt auch durch den Verfall der Wildbretpreise besondere Bedeutung erlangt.

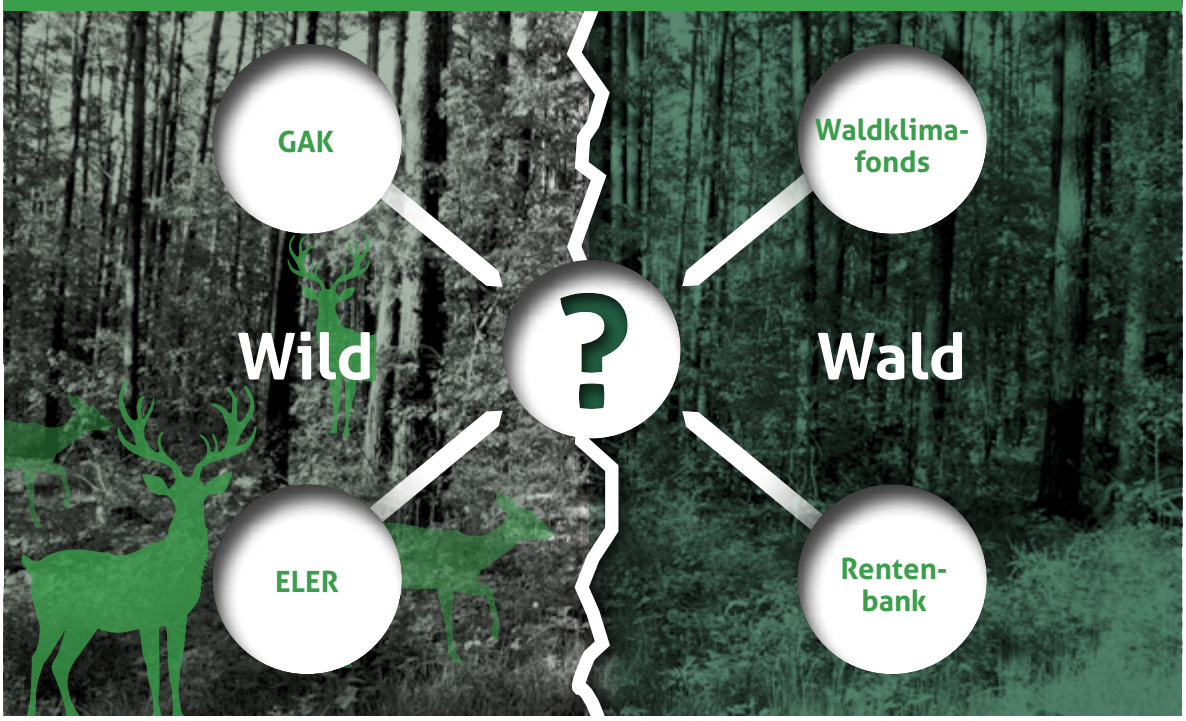
4.3.1 Aktuelle Förderprogramme des Bundes für Wald und Wild

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) geht nach aktueller Schätzung von circa 160,5 Millionen Kubikmeter Schadholz aus, das Stürme, Dürre, Brände und Insektenbefall zwischen 2018 und Ende 2020 deutschlandweit auf einer Fläche von rund 245.000 Hektar verursacht haben. Die Beseitigung dieser Schäden und die dringend nötige Regenerierung – teilweise Neuaufforstung der Wälder – stellen für den Wald eine ungeahnte Chance dar. Es bietet sich die Möglichkeit, den Wald als Wildlebensraum zu verbessern. Fehler der Vergangenheit können mit wildgerechter Ausgestaltung der Förderkulissen verhindert werden. Wildschäden, die derzeit mit immer größerem Jagddruck gelöst werden sollen, könnten von Anfang an vermieden werden.

Bis 2023 stellt das BMEL Waldbesitzern Bundesmittel in Höhe von 480 Millionen Euro aus dem Fonds Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) zur Verfügung. Mit Finanzbeteiligung der Länder stehen insgesamt knapp 800 Millionen Euro für den Abtransport von Schadholz, für Wiederaufforstungen und den klimaangepassten Waldumbau bereit. Kleinprivatwaldbesitzer mit bis zu 20 Hektar Waldbesitz können Fördersätze von bis zu 90 Prozent erhalten [*(4), S. 35*].

Der „GAK-Rahmenplan nach Förderbereichen, Maßnahmengruppen und Maßnahmen für den Zeitraum 2020–2023“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft wurde im Dezember 2019 vom Planungsausschuss für Agrarstruktur und Küstenschutz (PLANAK) beschlossen. Im Förderbereich 5: Forsten des Rahmenplanes sind unter anderem Hilfen für die naturnahe Waldwirtschaft, den Waldumbau und die Neuanlage von Wald dargelegt. Im Zuwendungszweck ist zwar öfter die Rede von Waldökosystemen und ökologischer Leistungsfähigkeit des Waldes, die damit gefördert werden sollen. Eine ganzheitliche Gestaltung der Waldflächen in Deutschland – auch als Lebensraum für große Wildtiere – wurde aber leider außer Acht gelassen. Hier könnte die Einbringung einer Wildökologischen Raumplanung nach österreichischem Vorbild einen Lösungsansatz im Forst-Jagd-Konflikt bedeuten.

Die Förderprogramme auf Bundesebene haben erheblichen Einfluss auf die Lebensraumgestaltung für Wildarten, behandeln diese aber an keiner Stelle direkt, sondern unterstellen, dass im „Kielwasser“ waldbaulicher Erwägungen das Wild mit berücksichtigt sei.



Daneben unterstützen Bundeslandwirtschafts- und Bundesumweltministerium mit Mitteln aus dem Waldklimafonds seit 2013 Forschungsvorhaben zur Anpassung der Wälder an den Klimawandel. Gefördert werden Pilotprojekte, Forschungs- und Kommunikationsmaßnahmen. Sie sollen der Anpassung der Wälder an den Klimawandel dienen. Und sie sollen helfen, naturnahe, struktur- und artenreiche Wälder als natürliche Lebensgrundlagen dauerhaft zu sichern.

Eine weitere Förderkulisse ist der Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER). Deren Länderprogramme dienen mit ihren regionalspezifischen Zielen und Maßnahmen der Förderung der ländlichen Entwicklung. Dabei sollen die regionalen Stärken und Schwächen im Agrar- und Forstbereich im Fokus stehen. Förderfähige Maßnahmen können sein: Umbau kalamitätsgefährdeter Wälder, Anlage und Unterhaltung von Windstreifensystemen, Wasserentnahmestellen, Verbindungswegen zwischen diesen sowie Hauptfahrwegen und investive Vorhaben zur Steigerung des Freizeitwertes von Wäldern.

Ein zusätzliches Bundesprogramm ergibt sich seit 2019 aus der Fördersparte „Forstwirtschaft" der Landwirtschaftlichen Rentenbank, die damit die Anpassungsfähigkeit der Wälder an den Klimawandel verbessern will. Das Förderprogramm ist befristet bis zum 30. Juni 2021, im Fokus stehen waldbauliche Maßnahmen: Ausgaben für Erstaufforstung sowie klima- und standortangepassten Waldumbau.

Darüber hinaus gibt es diverse Landesprogramme, wie beispielsweise die Walderhaltungsabgaben. Bei Waldumwandlungsgenehmigungen schaffen sie einen finanziellen Ausgleich zur Minderung der nachteiligen Auswirkungen der Waldumwandlung – auf Grundlage der jeweils geltenden Landeswaldgesetze. Da Waldverlust immer auch Verlust des Lebensraumes von Wildtieren bedeutet, muss auch hierbei zukünftig stärker die wildtiergerechte Kompensation im Fokus stehen.

4.3.2 Nachsteuerungsbedarf der Förderprogramme und des gesetzlichen Rahmens

Künftig müssen gesetzlicher Rahmen und ausführende Förderprogramme den Wald mehr als Wildlebensraum begreifen. Der planerische Ansatz muss die Bedürfnisse des Wildes stärker berücksichtigen. Ein solcher Ansatz ist bereits seit vielen Jahren durch die wildökologische Raumplanung gegeben. „Hauptziel für die Wildökologische Raumplanung (WÖRP) ist die Verbesserung der Grundlagen für eine dauerhafte Eingliederung heimischer Wildtierarten in die Kulturlandschaft in landeskulturell verträglicher Form. Dabei kommt dem Schutz und der nachhaltigen Nutzungsmöglichkeit von Wildtierpopulationen (inklusive Schutz und Gestaltung entsprechender Lebensräume) sowie der Vermeidung von Wildschäden in der Land- und Forstwirtschaft primäre Bedeutung zu." (Reimoser, Hackländer 2016, dort auch Beschreibung der WÖRP).

Es ist daher unabdingbar, dass eine Ausschüttung von Fördermitteln zukünftig nur noch dann für lebensraumverändernde Maßnahmen im Wald möglich sein darf, wenn:

- **Förderprogramme auch auf den Wildlebensraum abstellen,**
- **in den Anträgen nachgewiesen wird, dass mit der Maßnahme auch die Lebensraumsituation für das Wild verbessert wird.**

Insofern müssen die Förderprogramme entsprechend konkretisiert und umgestaltet werden. Wie einfach dies realisiert werden kann, lässt sich am GAK Rahmenplan belegen. So muss unter Abschnitt A (Naturnahe Waldbewirtschaftung) in der Bestimmung des Verwendungszweckes die wildökologische Raumplanung aufgenommen werden und darauf abgestellt werden, dass „die Förderung unter Berücksichtigung und Einbeziehung der Lebensgrundlagen der im Wald lebenden Wildarten auszureichen ist". Unter den konkreten Fördergegenständen zum Waldumbau wäre beispielsweise unter 2.2.2 sinnvoll zu ergänzen, dass auch der lichtökologische Aspekt bei der Wiederaufforstung der Wälder berücksichtigt wird. Dabei müssen zukünftig Offenflächen für die Wildäsung (Ablenkung) fördergegenständlich sein. Dies gilt auch für eine Bestandsmischung, bei der Weichhölzer (Ablenkung) berücksichtigt werden. Weitere Synergien ergeben sich bei der Förderung des Waldwegebaus: Diese sollte verknüpft werden mit dringend benötigten Wildruhezonen.

Ziel muss es sein, dass der Waldeigentümer nicht mehr dazu gezwungen wird, originäre waldbauliche Maßnahmen auf der vollen Holzbodenfläche umzusetzen, ohne die Ansprüche des Wildes zu beachten. Ein Verzicht im Sinne der Wildtiere sollte über einen Mehrwert aus der Förderung kompensiert werden.

Darüber hinaus sind weiterer Maßnahmen ausschlaggebend für eine langfristig schadensfreie Eingliederung von Schalenwildbeständen in die Kulturlandschaft:

- **Eingliederung der WÖRP in die Landschaftsplanung und in Pläne von Schutzgebieten**
- **Grundlage für Umweltverträglichkeitsprüfungen oder Eingliederung in diese**
- **Rücksichtnahme aller Landnutzer im Interesse des gemeinsamen Vorteils einer Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen in der Kulturlandschaft**
- **weitere interdisziplinäre Forschung im Wirkungsgefüge Wildtier-Mensch-Umwelt und Umsetzung der Ergebnisse in die Praxis**

5 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen

Es kann keinen Zweifel geben: Nachdem in den Jahren 2018 und 2019 Stürme, Dürre, Waldbrände und Insektenbefall etwa 2,3 Prozent der deutschen Waldfläche vernichtet haben, kommt auf die deutsche Forstwirtschaft in den nächsten Jahren eine große Herausforderung zu. Dies gilt umso mehr, da sich die deutlich abzeichnenden klimatischen Veränderungen der letzten Jahre fortsetzen und ganz neue Anforderungen an die Waldeigentümer stellen. Diesbezüglich müssen sich Jäger als Partner des Waldbaus verstehen – neben ihrer Funktion als Wildbretlieferant. Es darf aber nicht darum gehen, dem Wild die Rolle des Sündenbocks zuzuweisen und mit einem immer höheren Jagddruck auf die heimischen Wildbestände zu versuchen, den Wald zu retten. Es muss künftig mehr darauf abgezielt werden, dass der Wald Lebensraum für Wildtiere ist, volkswirtschaftliche Ressource für den traditionellen Rohstoff Holz und eine Fülle bis heute meist nicht vergüteter Gemeinwohlleistungen erbringt.

Neuausrichtung von Fördermaßnahmen im Waldbau

An erster Stelle des zukünftigen Waldschutzes muss stehen, dass der Wald als vielfältiger Lebensraum zu fördern ist. Eine einseitige und auf maximalen Holzertrag ausgerichtete Forstwirtschaft darf es künftig nicht mehr geben. So muss das gesamte Spektrum der Arten im Wald aus Kraut-, Strauch- und Gehölzvegetation auch als Nahrung für Pflanzenfresser betrachtet werden. Die Vermeidung von Wildschäden muss auf die relevanten Baumarten konzentriert sein. Gleichfalls muss dem Wild räumlich und zeitlich flexibel Raum für seine Entwicklung gegeben werden. Anzustreben ist ein vielfältiger Aufbau des Waldes hinsichtlich Baumalter und Arten. Der Waldbesitzer sollte einen direkten finanziellen Nutzen aus Maßnahmen ziehen, bei denen er zugunsten von Wildtieren auf rein forstwirtschaftliche Gewinne verzichtet. Im Fokus der Bemühungen muss daher die konsequente Weiterentwicklung und Umorientierung der Fördermaßnahmen von Bund und Ländern stehen.

Wildschäden und Lebensraum neu bewerten

Neben der Frage der Bestandsdichte der Wildarten muss auch der Zustand der Wald- und insbesondere der Gehölzvegetation im Fokus stehen. Daher kann es keinen Zweifel geben, dass dieser Zustand in regelmäßigen Abständen im Zusammenspiel von Waldeigentümern und Jagdausübungsberechtigten zu bewerten ist. Dabei dürfen nicht nur Verbissprozente von Gehölzpflanzen im Fokus stehen. Vielmehr muss bewertet werden, wie viele Bäume pro Flächeneinheit unbeschädigt dem Äser des Wildes entwachsen, damit sie unter Umsetzung klarer waldbaulicher Ziele den Waldbestand dauerhaft sichern können. Die Jäger-

schaft unterstützt eine sinnvolle Wildschadensbewertung im Verbund mit einer Beurteilung des Lebensraums. Dabei ist ein Dialog zwischen den beteiligten Partnern notwendig.

Jäger sind Partner im Waldbau

Die Struktur der Kulturlandschaft und oftmals auch die Verteilung von Landeigentum verleiten zu einer kleinflächigen Betrachtung von Problemen. Insbesondere, wenn es um Wildbestände geht, ist ein großflächiger Ansatz notwendig. Naturverjüngung und Pflanzungen von jungen Bäumen müssen in großen Waldgebieten mit homogener Eigentumsstruktur daher großflächig angelegt sein. Waldbau und Jagd sind zukünftig konsequent zusammen zu denken. Der Schutz der Verjüngung muss vorrangig durch ein intelligentes Regime von Intervall- und Schwerpunktbejagung realisiert werden. Auch dafür ist die konsequente Zusammenarbeit verschiedener Partner von Nöten, die idealerweise in den Wildhegegemeinschaften realisiert werden muss.

Instrument der Wildökologischen Raumplanung einsetzen

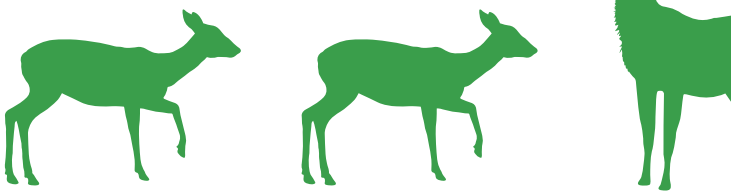
Das Zusammendenken von Wald und Wild bedarf einer konsequenten Planung. Das Instrument hierfür ist mit der wildökologischen Raumplanung bereits seit Jahren vorhanden und wird in Österreich erfolgreich eingesetzt. Es muss zukünftig auch in Deutschland angewendet werden, um den Forst-Jagd-Konflikt zu lösen. Eine ganzheitliche Betrachtung des Lebensraums ist für jede einzelne Art notwendig. Um deren Nutzungsansprüchen mit denen des Menschen in Einklang zu bringen, müssen zukünftig übergeordnete Planungsbeiräte, beispielsweise auf Kreisebene, installiert werden. Alle Akteure des ländlichen Raumes sind einzubeziehen.

Öffentliche Hand hat Vorbildfunktion

Ein wesentlicher Aspekt liegt in der Vorbildfunktion der öffentlichen Hand. Bund, Länder und Kommunen müssen in ihren Wäldern zeigen, wie sich wissenschaftliche Erkenntnis se in die Praxis umsetzen lassen. Die Herausforderung: Der Rationalisierungs- und Kostendruck der Forstwirtschaft seit den 1990er-Jahren hat zu einem massiven Stellenabbau in den Forstbetrieben geführt. Maßnahmen zur Kultursicherung und Pflege, die ehemals zur guten forstlichen Praxis gehört haben, werden heute nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr durchgeführt. Auch hier hat die öffentliche Hand eine Vorbildfunktion. Eine Ausbildungsinitiative mit Einstellungskorridor für junge Forstleute ist dringend notwendig. Die notwendig gewordene Aufforstung von 245.000 Hektar Fläche mit etwa 6 Milliarden Bäumen kann nur dann gelingen, wenn geschultes Forstpersonal gemeinsam mit Jägern die Jungpflanzungen schützt.

Weiterbildung stärken

Ein verstärkter Fokus muss zukünftig auf den Bereich der Aus- und Fortbildung gelenkt werden. Dabei müssen die Bereiche Waldbau und Jagd voneinander lernen. Aspekte einer waldverträglichen Jagd müssen genauso vermittelt werden wie eine Gesamtsicht auf das Ökosystem Wald – und damit auf ein wildverträgliches forstliches Handeln. Waldbewirtschaftung und Jagd, Flora und Fauna des Waldes – sie müssen zusammen unter Abwägung verschiedener Ansprüche gedacht werden. Dabei sind aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse im Rahmen der jeweiligen Aus- und Fortbildung zu berücksichtigen. Es bleibt dabei: Die Sicherung des Waldes ist eine Gemeinschaftsaufgabe, die in der Kulturlandschaft der Einbeziehung aller Akteure bedarf. Wer den Wald schützen will, der muss diese Zusammenarbeit fördern und Synergien aktivieren.



6 Literaturverzeichnis

Andersen, N. J. (1953): *Analyses of Danish Roedeer population. Danish Revue of Game Biology. 2: 121–155*

Arnold, W.; Ruf, T.; Reimoser, S.; Tataruch, F.; Onderscheka, K. (2004): *Nocturnal hypometabolism as an overwintering strategy of red deer (Cervus elaphus). American Journal of Physiology: 74–81*

Arnold, W. (2013): *Jahreszeitliche Anpassungen bei Wildwiederkäuern – wo steht das Rehwild? In: Anonymous (2013): Hege und Bejagung des Rehwildes. In: Symposium des Landesjagdverbandes Bayern-Bayerischer Jagdverband e. V. und der Bayerischen Akademie für Tierschutz, Umwelt- und Jagdwissenschaften. Hrsg. Bayerischer Jagdverband e. V.(Schriftenreihe des Landesjagdverbandes Bayern, 20)*

Beyer, G., Luthardt M. (1998): *Einfluss des Schalenwildes auf die Waldvegetation. AFZ/Der Wald, 17/1998: 890–894*

Beyer, G (2002): *Eine erstaunliche Karriere – vom bösen Rindenfresser zur ökologischen Leittierart. In: 1. Rotwildsymposium der Deutschen Wildtierstiftung, „Der Rothirsch – ein Fall für die rote Liste?": 269–276*

Deipenbrock, P.-H. (1985): *Morphologische Untersuchungen zu Wachstum und Kondition des Rehwildes (Capreolus capreolus Linné, 1758) in einer Hegegemeinschaft in der nördlichen Rheinland Pfalz. Dissertation: Justus-Liebig-Universität Gießen.*

Ellenberg, H. (1974): *Beiträge zur Ökologie des Rehes (Capreolus capreolus L.). Daten aus dem Stammhammer Versuchsgehege. Dissertation Universität Kiel.*

Forstliche Bildungsstätten der Bundesrepublik Deutschland (Hrsg.) (2011): *Der Forstwirt. 6. Auflage. Ulmer Verlag Stuttgart.*

Greiser, G.; Krüger, S.; Martin, I.; Thelke, F. (2020): *Status und Entwicklung ausgewählter Wildtierarten in Deutschland. Jahresbericht 2018. Wildtier-Informationssystem der Länder Deutschlands (WILD). Deutscher Jagdverband (Hrsg.), Berlin.*

Hofmann, G., Pommer, U.; Jenssen, M. (2008): *Wildökologische Lebensraumbewertung für die Bewirtschaftung des wiederkäuenden Schalenwilds im nordostdeutschen Tiefland. Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg, Landesforstanstalt Eberswalde (Hrsg).*

Hofmann, R. R. (2011): *Zur evolutionären und saisonalen Anpassung des Rehwildes in Beziehung zu Äsung und Fütterung. Fachtagung Artgerechte Schalenwildfütterung – Auswirkungen auf Wild und Lebensraum, 10. September 2011, Schwäbische Bauernschule, Bad Waldsee.*

Kinser, A.; Münchhausen, H. Frhr. v. (Hrsg.) (2017): *Der Hirsch als Naturschützer – Konsequenzen für den Umgang mit Huftieren in Großschutzgebieten. In: Tagungsband zum 8. Rotwildsymposium der deutschen Wildtier Stiftung vom 07. Bis 09.Juli 2016 in Baden-Baden: 200*

König, A.; Hudler, M.; Dahl, S.-A.; Bolduan, C.; Brugger, D.; Windisch, W. (2020): *Response of roe deer (Capreolus capreolus) to seasonal and local changes in dietary energy content and quality. Animal Production Science*
https://doi.org/10.1071/AN19375

Kuijper, D. P. J.; de Kleine, C.; Churski, M.; van Hooft, P.; Bubnicki, J.; Jedrzejewska, B. (2013): *Landscape of fear in Europe: wolves affect spatial patterns of ungulate browsing in Białowiez. a Primeval Forest, Poland. Ecography 36: 1263–1275*

Kurt, F. (1995): *Das Reh in der Kulturlandschaft – Sozialverhalten und Ökologie eines Anpassers. Paul Parey Verlag, Berlin. ISBN 3-490-17618-9*

Müller, M., Prien, S. (2010): *Wildschäden im Wald. Verlag Neumann-Neumann AG. ISBN 978-3-7888-1310-9*

Niethammer, J.; Krapp, F. (Hrsg.) (1986): *Handbuch der Säugetiere. Band II/2 Paarhufer – Artiodaktyla. Aula Verlag Wiesbaden*

Onderscheka, K., 1999: *Das Rehwild – seine Ernährung und Fütterung. In: Symposium des Landesjagdverbandes Bayern e. V. und der Bayerischen Akademie für Tierschutz, Umwelt- und Jagdwissenschaft (Hrsg.): Rehwild in der Kulturlandschaft. Schriftenreihe des Landesjagdverbandes Bayern e. V., Nürnberg, Band 7: 37–60*

Petrak, M. (2013 a): *Biologische Grundlagen zur Bejagung des Rehwildes – Anwendungen in der Praxis. In: Anonymous. Hege und Bejagung des Rehwildes. Symposium des Landesjagdverbandes Bayern-Bayerischer Jagdverband e. V. und der Bayerischen Akademie für Tierschutz, Umwelt- und Jagdwissenschaften. Hrsg. Bayerischer Jagdverband e. V. (Schriftenreihe des Landesjagdverbandes Bayern, 20): 53–70*

Petrak, M. (2013 b): *Biologische Grundlagen zur Bejagung rudelbildender Wildarten. Am Beispiel von Rotwild in der Eifel Rheinisch. Westfälischer Jäger 07/13*

Petrak, M. (2019): *Verhütung von Wildschäden im Walde: Aufgabe für Waldbesitzer, Forstleute und Jäger. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV), Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung. Bonn*

Reimoser, F.; S., Klansek, E. (2006): *Wildlebensräume. Habitatqualität, Wildschadensanfälligkeit, Bejagbarkeit. Zentralstelle Österreichischer Landesjagdverbände*

Reimoser, F.; Hackländer, K. (2016): *Wildökologische Raumplanung – Chancen und Grenzen. Oberösterr. Jäger, Juni 2016: 43–50*

Reimoser, S. (2013): *Störung von Rot- und Rehwild. Teil 1–4. Weidwerk Nr. 9–12*

Reiner, G.; Willems, H. (2019): *Sicherung der genetischen Vielfalt beim hessischen Rotwild als Beitrag zur Biodiversität. Deutsche Wildtierstiftung*

Sandfort, R. (2015): *Einfluss der Jagd auf die Raumnutzung des Rehwildes. 21. Österreichische Jägertagung 2015, Aigen im Ennstal, AUSTRIA, FEB 26–27, 2015. In: Lehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft (LFZ) Raumberg-Gumpenstein (Hrsg.), 21. Österreichische Jägertagung 2015 Schalenwildmanagement und Jagd Aufgabenvielfalt erfordert ganzheitliches Denken und unterschiedliches Handeln: 29–30, ISBN 978-3-902849-18-8*

Simon, O.; Goebel, W., Lang, J. (2010): *Lebensraum-Modellprojekt im Rotwildring Osburg-Saar. Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz des Landes Rheinland-Pfalz, Mainz: 46*

Tottewitz, F. (2007): *Die Richtlinie für die Hege und Bejagung des Schalenwildes als Instrument einer großflächigen Wildbewirtschaftung – Erfahrungen in Brandenburg. In: Landesjagdverband Brandenburg (Hrsg.) Wildbiologisches Symposium: Tagungsbericht Landesjagdverband Brandenburg e. V. 1. September 2007, Beelitz / Landesjagdverband Brandenburg e. V.: 16–30*

Verwendete Internetquellen:

(1): https://landwirt-edia.com/epaper/LAWI_2017_09/74, Stand: 11.04.2020
(2): https://www.jagdverband.de/sites/default/files/herrmann_endberichtdok20_0.pdf, Stand: 8.06.2020
(3): https://www.bdf-online.de/fileadmin/user_upload/www_bdf-online_de/pdf/positionen/BDF_Carlowitz_Plan_19-08-26.pdf, Stand: 20.05.2020
(4): https://www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2020/040-waldschaeden.html, Stand: 8.06.2020
(5): https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/siedlungs-verkehrsflaeche#-das-tempo-des-flachen-neuverbrauchs-geht-zurueck, Stand: 8.06.2020
(6): https://www.bmel.de/DE/Wald-Fischerei/Forst-Hholzwirtschaft/texte/ForstwirtschaftFoerderung.html, Stand 10.3.2020
(7): https://www.baysf.de/de/wald-schuetzen/naturschutzprojekte/forstbetrieb-hammelburg/feuchtbiotope-im-neuwirtshauser-forst.html, Stand 18.03.2020

7 Anhang

Verbissgehölze

Die Anlage von Verbißgehölzflächen/-streifen kann auf kleineren forstlich ungenutzten Flächen, wie Wegrändern oder Schneisen, erfolgen. Die dafür geeigneten Strauch- und Baumarten (s. Tabelle) verbessern durch ihr Angebot an Deckung und Äsung den Lebensraum für heimische Pflanzenfresser und dienen der Vermeidung von Verbiss- und Schälschäden an wirtschaftlich relevanten Baumarten.

Darüber hinaus wird durch Verbissgehölze die Habitatqualität des Waldes aufgewertet, was einer Vielzahl von Tierarten zugute kommt und zur Steigerung der Biodiversität beiträgt. Diese Gehölzstrukturen bieten durch Blüten und Früchte z. B. Insekten und Kleinsäugern Nahrung. Weiterhin finden beispielsweise Singvögel im Blattwerk Deckung und Brutraum.

Die aufgelisteten Gehölze sind auch zur Anlage von Waldrändern bestens geeignet.

Auflistung der wichtigsten Verbissgehölze und deren Bedeutung für die Biodiversität:

Fast alle aufgeführten Pflanzen sind über den Forstpflanzenhandel beziehbar.

(Landesjagdverband Hessen 2019)

Name	Standortanspruch	Bedeutung für die Biodiversität	Besonderheit
Eberesche, Vogelbeere (Sorbus aucuparia)	kühl, relativ anspruchslos, trockene wie feuchte Böden, bis ins Hochgebirge	Wichtige Futterpflanze! Pollen und Nektar ernährt Wildbienen, Falter- und Käferarten. Früchte dienen als Nahrung für Vögel (u. a. Rotkehlchen, Misteldrossel und Säugern (u. a. Siebenschläfer, Haselmaus).	Baum des Jahres 1997
(Strauch-)Weiden (Salix), Korbweide (S. viminalis), Purpurweide (S. purpurea)	frische bis feuchte Standorte, basen- und nährstoffreiche, meist kalkhaltige Böden	Liefert als Frühblüher die wichtige Entwicklungstracht für Honigbienen, Wildbienen und Hummeln. Blätter sind Ablageort für Eier und Futter für viele Schmetterlingsraupen sowie Eiablageort für verschiedene Libellenarten, Holz dient verschiedenen Käferarten als Lebensraum.	Stecklingsvermehrung Frühblüher
Aspe, Espe, Zitterpappel (Populus tremula)	frische bis feuchte, Standorte, sandig-lehmig bis stark lehmige Böden	Blätter sind Ablageort für Eier und Futter für viele Schmetterlingsraupen (33 Groß- und 26 Kleinschmetterlingsarten!). Holz dient als Unterschlupf für verschiedene Käferarten, Hornissen, Wespen und Bienen (ideale Bienebeute) sowie deren Larven, Blütenpollen dienen unterschiedlichsten Insekten als Nahrung.	Baum des Jahres 1998
Wildbirne, Holzbirne (Pyrus pyraster)	wärmeliebend, frische bis feuchte Standorte, durchlässige sandige Lehmböden, kalkliebend	Nektar und Pollen ernähren zahlreiche Insekten, Raupenfutterpflanze für verschiedene Falterarten, Früchte dienen als Nahrung für viele Säuger und Vögel (u. a. Siebenschläfer, Schalenwild, Fasan, Hasen).	
Wildkirsche, Vogelkirsche (Prunus avium)	wärmeliebend, sonnige Lagen mit nährstoffreichen, kalkhaltigen Böden, keine Sandböden	Liefert als Frühblüher die wichtige Entwicklungstracht für Honigbienen, Wildbienen und Hummeln, Früchte dienen als Futter für Vögel und viele Säugerarten, u. a. Raupenfutterpflanze für den Großen Fuchs.	Baum des Jahres 2010 Frühblüher
Heckenkirsche, Geißblatt (Lonicera xylosteum)	hitze-, salz- und trockenheitsverträglich, nährstoffreiche, kalkhaltige Böden an schattigen oder halbschattigen Stellen	Blütentracht, Früchte sind Nahrung für verschiedene Vogelarten, Blätter dienen als Raupenfutter (u. a. kleiner Eisvogel).	

Name	Standortanspruch	Bedeutung für die Biodiversität	Besonderheit
Pfaffenhütchen, Spindelstrauch (Euonymus europaeus)	frische bis feuchte Standorte, nährstoffreiche Böden aus sandigen Lehm bis Lehm, Ton und Steinböden, auch kalkhaltige Böden	Nektar ist Nahrung für viele Insekten, Früchte dienen als Nahrung für viele Vögel (Rotkehlchenbrot!) und Säugetiere, auch Raupenfutterpflanze.	
Schwarzer Holunder (Sambucus nigra)	mittelschwere bis sandige und frische, schwach saure Lehmböden, stickstoffliebend	Blütenpollen dienen als Nahrung für Wildbienen, Hummeln, Fliegen und Käferarten (u. a. Edelkäfer, Glanzkäfer), die schwarzen Früchte werden von vielen Vogelarten gefressen (u. a. Gartenrotschwanz).	
Elsbeere, Sorbus (Sorbus torminalis)	wärmeliebend, frische Kalkböden, geringe Feuchtigkeitsansprüche	Blütenpollen sind Nahrung für verschiedenste Insekten, Früchte sind im Herbst und Winter Futter für Vögel und Kleinsäuger.	
Echte Mehlbeere, Sorbus (Sorbus aria)	wärmeliebend, sonnige Standorte mit lehmigen bis sandigen Kalkböden	Blüten als Bienenweide bedeutend, Früchte dienen im Herbst und Winter als Futter für Vögel und Kleinsäuger.	Baum des Jahres 2011 Früchte sind Wintersteher.
Hainbuche, Weißbuche (Carpinus betulus)	frische bis feuchte Standorte, nährstoff- und basenreiche, feinerdige Böden	Frucht dient Vögeln und Kleinsäugern als Nahrung, die frischen Triebe und Blätter werden gerne vom Schalenwild angenommen, haben damit eine gute Pufferwirkung, verträgt Verbiss sehr gut.	Früchte sind Wintersteher.
Gewöhnliche Felsenbirne (Amelanchier rotundifolia)	sehr trockenheitsresistent, relativ anspruchslos, leicht sandige, durchlässige, leicht saure Böden	Bienenweide und Nektarpflanze für verschiedene Schmetterlingsarten, Früchte dienen Vögel und Kleinsäugern als Nahrung.	
Gemeine Esche (Fraxinus excelsior)	kalkhaltige, nährstoffreiche Böden, vom trockenen bis feuchten Bereich, Feuchtigkeitstolerant	Bienenweide, Blattwerk und Holz dienen über 40 Insektenarten als Nahrungsquelle und Lebensraum.	
Gemeiner Liguster (Liguster vulgare)	wärmeliebend, mäßig trockene, kalkhaltige Ton- oder Lehmböden	Pollen und Nektar dienen zahlreichen Insekten als Nahrung, Raupenfutterpflanze des Ligusterschwärmers. Die Früchte werden von über 20 verschiedenen Vogelarten verzehrt.	
Zweigriffiger und Eingriffiger Weißdorn (Crataegus oxyacantha bzw. C. monogyna)	trockene bis frische Standorte mit lehmigen bis tonigen Böden, Eingriffiger Weißdorn gerne kalkhaltige Böden, Zweigriffiger Weißdorn etwas säureverträglicher	Pollen und Nektar sind wichtige Nahrungsquellen für Käfer, Schwebfliegen, Bienen und Hummeln (u. a auch 16 Sandbienenarten) sowie Schmetterlinge. Blätter dienen als Raupennahrung für 64 Groß- und 53 Kleinschmetterlingsarten, außerdem Nahrung für viele Käfer (u. a. Goldrosenkäfer). Blätter, Triebe und Rinde sind Nahrung für viele Säugetiere, im Blattwerk finden viele Vogelarten Schutz zum Brüten und Ausruhen.	Schutz- und Rückzugsraum für viele Vögel und Säugetiere!
Schwarzdorn, Schlehe (Prunus spinosa)	sonniger Standort, trocken bis frische Böden, kalkliebend	Pollen und Nektar dienen vielen, auch kurzrüsseligen, Insekten als Nahrung. Die Blätter werden von über 100 Schmetterlingsarten als Eiablageort und Raupennahrung genutzt. Das Blattwerk ist Rückzugs- und Brutraum für viele Kleinvögel. Auch Niederwildarten und Kleinsäuger finden in Schlehenbüschen Schutz vor Fressfeinden (u. a. Haselmaus, Kanin).	Einige Raupen sind auf Schwarzdornblätter spezialisiert und von diesen abhängig. Schutz- und Rückzugsraum für viele Vögel und Säugetiere!

Impressum

Deutscher Jagdverband e.V.
Vereinigung der deutschen Landesjagdverbände
für den Schutz von Wild, Jagd und Natur

© 2020 Deutscher Jagdverband e. V.

Chausseestraße 37
10115 Berlin

Telefon: 030 2091394-0
Fax: 030 2091394-30

pressestelle@jagdverband.de
www.jagdverband.de

Redaktion
Dr. Astrid Sutor (DJV-Jagd- und Forstreferentin)
Torsten Reinwald (V. i. S. d. P.)

Unter Mitarbeit
des DJV-Arbeitskreises Forst-Jagd
Gundolf Bartmann
(Forst Dir.; LJV RLP, Vizepräsident)
Dr. Konstantin Börner
(Dipl.-Biol.; IZW Berlin)
Frédéric Göldlin von Tiefenau
(Vertriebsmitarbeiter „Süd" Fa. Flügel)
Kerstin Neumann
(Dipl.-Ing. (FH) Forstwirtschaft; Stellv. Geschäftsführerin und Prokuristin der Waldplus GmbH)
Prof. Dr. Wolfgang Schröder
(Wildbiologie TU München)
Dr. Astrid Sutor
(Dipl.-Biol.)
Dr. Dirk-Henner Wellershoff
(DJV-Vizepräs.; LJV Bbg Präsident)

Beratung
Gregor Beyer (Dipl.-Ing. (FH);
Forum Natur Brandenburg Potsdam)

Gestaltung
www.rothe-gestaltung.de

Bildnachweis
S. 1: DJV
S. 3/S. 8/S. 11/S. 12: DJV
S. 13/S. 15: A. Sutor/privat, N. Bretschneider (rechtes Bild oben)
S. 16: DJV
S. 17: A. Sutor/privat
S. 19: G. Beyer/privat
S. 22/S. 23/S. 24 (linkes Bild): DJV
S. 24 (rechtes Bild): A. Sutor/privat
S. 25: DJV
S. 26: A. Sutor/privat
S. 27: S. Schwarz/privat
S. 28: A. Sutor/privat
S. 40: DJV, A. Sutor/privat

Premiumpartner des Deutschen Jagdverbandes:

Deutscher Jagdverband e.V.

Vereinigung der deutschen Landesjagdverbände
für den Schutz von Wild, Jagd und Natur

Chausseestraße 37
10115 Berlin

Telefon: 030 2091394-0
Fax: 030 2091394-30

pressestelle@jagdverband.de
www.jagdverband.de