

ÖKONOMISCHE BEWERTUNG VON VERBISS UND SCHÄLE WIEDERKÄUENDER WILDARTEN IN RHEINLAND-PFALZ



Integraler Bestandteil des Ökosystems Wald ist eine unterschiedlich artenreiche Tierwelt. Die großen einheimischen Pflanzenfresser – im Wesentlichen Reh- und Rotwild – können einen durchaus beachtlichen Einfluss auf das Wachstum von Pflanzen ausüben. Das Leitbild einer multifunktionalen Waldwirtschaft erfordert einen Wildbestand, der eine den Zielsetzungen entsprechende nachhaltige Waldentwicklung gewährleistet. Hauptkriterium hierfür ist die erfolgreiche Verjüngung der Hauptbaumarten vorrangig ohne Schutzmaßnahmen. Mittel zum Zweck ist ein zielgerichtetes, intelligentes Wildmanagement.

Ziele der Waldentwicklung

Im rheinland-pfälzischen Landeswaldgesetz sind die Waldbesitzenden unter anderem zu planmäßigem Handeln verpflichtet. In mittelfristigen Betriebsplänen legen sie grundsätzliche Ziele der Waldbewirtschaftung fest, die über konkrete Maßnahmen in jährlichen Wirtschaftsplänen umgesetzt werden. Vor dem Hintergrund des Leitbildes multifunktionaler Wälder umfassen diese Ziele und Maßnahmen die Aspekte der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion unserer Wälder. Allgemein ausgedrückt beschreibt ein Ziel einen in der Zukunft angestrebten Zustand, der mit Hilfe von betrieblichen Maßnahmen erreicht werden soll. Ein wesentliches Ziel, das mittel- und langfristig die Multifunktionalität unserer Wälder gewährleisten soll, ist das sogenannte Waldentwicklungsziel. Ausgehend von den standörtlichen Gegebenheiten (Geologie, Boden, Klima) beschreibt es für einen Waldbestand die langfristig angestrebte Leitbaumart in Verbindung mit Angaben zu den Arten sowie dem Mindestanteil von Mischbaumarten. Die Jagd auf die Schalenwildarten soll daher so gestaltet werden,

dass die vorhandenen Wilddichten es erlauben, die Gesamtheit der im Betrieb definierten Waldentwicklungsziele möglichst ohne aufwändige Schutzmaßnahmen zu erreichen.

Schäden durch Schalenwild

Knospen, Zweige, Blätter, Nadeln und Rinde der Waldbäume sind neben der krautigen Vegetation ebenfalls ein Teil der natürlichen Nahrungsgrundlage von Pflanzen fressenden Wildtieren. Mit dem Verbeißen oder Fressen dieser Pflanzen oder einzelner Bestandteile wird deren Entwicklung und Wachstum beeinflusst. Die Beeinflussung des Pflanzenwachstums durch Wildtiere wird dann zum sogenannten Wildschaden, wenn vom Menschen definierte Ziele zur Waldbewirtschaftung durch Wildeinfluss gefährdet werden. Das bedeutet in der Konsequenz, dass nicht jedes verbissene oder gefressene Bäumchen auch einen Schaden darstellt. Schadensrelevant sind nur die Bäumchen nach Baumart und Anzahl, die für die weitere Entwicklung der betrieblich definierten Verjüngungsfläche bedeutsam sind.

Verbiss

Unter Verbiss versteht man das Abbeißen von Knospen, Blättern, Nadeln oder Trieben durch Wildtiere. Der negative Einfluss des Wildverbisses auf die jungen Forstpflanzen besteht in einem verminderten Höhenwachstum durch Abbeißen des Leittriebes im Sommer oder der Leittriebnospe im Winter. Wiederholter Verbiss kann zur Verbuschung oder gar zum Absterben der Pflanz-

Weitere detaillierte Informationen zur Methodik der waldbaulichen Gutachten können auf der Homepage von Landesforsten abgerufen werden.

<http://www.wald-rlp.de/wild-jagd/tiere-im-oekosystem/forstfachliche-stellungnahme-waldbauliches-gutachten.html>

Schalenwild in Rheinland-Pfalz

Als Schalenwild werden die Wildtiere bezeichnet, die sich auf Hufen (in der Jägersprache „Schalen“) fortbewegen. Als einheimische Wildarten kommen in unseren Wäldern verbreitet Rehwild (*Capreolus capreolus*), Rotwild (*Cervus elaphus*) und Schwarzwild (*Sus scrofa*) vor. In einigen Waldgebieten gibt es zudem kleinere Populationen des ursprünglich aus Korsika und Sardinien stammenden Muffelwildes (*Ovis orientalis musimon*) und des ursprünglich wahrscheinlich aus Klein- und Vorderasien stammenden Damwildes (*Dama dama*). Mit Ausnahme des Schwarzwildes sind diese Wildarten Wiederkäuer („wiederkäuendes Schalenwild“).

zen führen. Da insbesondere Rehwild beim Äsen seltene Baumarten bevorzugt, kann es dadurch zum Verlust seltenerer, ökologisch wertvoller Baumarten und somit zu einer Artenverarmung bzw. Entmischung kommen. Starker Wildverbiss kann die Waldverjüngung verhindern oder gar zum Verschwinden einzelner Baumarten führen. Die eher selten vorkommenden Baumarten Weißtanne, Eiche und die sonstigen Laubbäume unterliegen naturgemäß einer stärkeren Verbissbelastung als die häufiger vorkommenden bzw. weniger verbissattraktiven Baumarten Fichte, Kiefer, Lärche, Douglasie und Buche.

Schälen der Baumrinde

Rotwild, wie auch das nur vereinzelt vorkommende Dam- und Muffelwild, ernährt sich teilweise auch durch Abschälen bzw. Abziehen von Rinde stehender Bäume. Bäume mit glatter Rinde sind stärker gefährdet als grobborkige Baumarten. Der Schaden entsteht durch Zuwachsverluste,

Minderung der Holzqualität bis hin zur Bruchgefahr nach Eintritt von Pilzen über die verletzten Oberflächen.

Regelmäßige Erhebungen zur Schadenserfassung

Der Einfluss des wiederkäuenden Schalenwildes auf die Gesamtheit der Waldentwicklungsziele wird in Rheinland-Pfalz mit einem turnusmäßig durchgeführten Erhebungsverfahren („Forstbehördliche Stellungnahme“) erfasst. Dieses wird nach objektiven Kriterien systematisch in den einzelnen Jagdbezirken angewendet. Für die Durchführung der Erhebungen sind die Revierleitungen der Forstämter zuständig, die in den verbiss- und schälgefährdeten Waldbeständen nach vorgegebenen Regeln stichprobenartig die Verbiss- und Schäbelastung für die vorkommenden Baumarten ermitteln. Die Ergebnisse sind Grundlage für die Forstbehördlichen Stellungnahmen, in denen der Einfluss der vorkommenden Schalenwildarten



Anhand eines Weisergatters ist der Einfluss des Wildes auf die Waldverjüngung deutlich zu erkennen. Foto: M. Greve

auf die Erreichung waldbaulicher Betriebsziele in den Jagdbezirken beschrieben und bewertet wird. Sie sollen bei der Festlegung der Abschüsse der Folgejahre berücksichtigt werden. Als verbissgefährdet gelten Waldbestände mit planmäßiger Verjüngung in einem Höhenrahmen von 20 cm bis 150 cm; schälgefährdet sind Waldbestände einer baumartenspezifischen Altersspanne.

Ökonomische Bewertung von Wald-Wildschäden

Ausweislich der langjährigen Erhebungen von Verbiss und Schäle – mündend in das „Waldbauliche Gutachten“ bzw. seit 2011 in die „Forstbehördliche Stellungnahme“ – können in der Betrachtung auf Landesebene kaum Fortschritte bei der Minderung der Wald-Wildschäden konstatiert werden. Bereits 2006 prüfte der Rechnungshof Rheinland-Pfalz die finanziellen Auswirkungen der Wald-Wildschäden und kam zu dem Ergebnis, dass 2004 landesweit frische Verbiss-, Schäl- und Schlagschäden wirtschaftliche Verluste der Waldbesitzenden in Höhe von 20,6 Mio. € zur Folge hatten. Die sehr aufwändige Herleitung der Bewertung erfolgte auf Basis der Waldbaulichen Gutachten von 2001 und 2004 sowie auf örtlichen Erhebungen.

Für die aktuelle ökonomische Bewertung der landesweiten Wald-Wildschäden wurden die Naturaldaten aus der mittelfristigen Betriebsplanung (Forsteinrichtung) und der Bundeswaldinventur (BW13) herangezogen. Die Bewertung der Wildschäden beruht auf der „Konvention zur Bewertung von Wildschäden im Wald“ des Deutschen Forstwirtschaftsrates (DFWR) von 2013. Das Bezugsjahr dieser Betrachtung ist das Jahr 2012. Zu betonen ist, dass diese Herleitung keine wissenschaftlich exakten Daten liefern kann, sondern vielmehr eine qualifizierte Schätzung mit den zur Verfügung stehenden Daten aus Forsteinrichtung, Bundeswaldinventur, Forstbehördlicher Stellungnahme und der Bewertungskonvention des Deutschen Forstwirtschaftsrates darstellt.

Verbisschäden

Bei der Kalkulation der Vermögenseinbußen durch Wildverbiss wird nur der Verbiss der Terminalknospe bei Pflanzenhöhen von 0,2 bis 1,5 m



Starker Schälschaden an einer Douglasie Foto: M. Jochum

(nach Forstbehördlicher Stellungnahme), also lediglich der einjährige Zuwachsausfall im eindeutigen Verbisshöhenrahmen, berücksichtigt und bewertet. Alle anderen möglichen Schäden müssen unberücksichtigt bleiben, da sie spekulative Elemente beinhalten. Die vorliegende Bewertung des Wildverbisses stellt also eine absolute Untergrenze der vorhandenen Schäden dar. Auf der Grundlage der mittelfristigen Betriebsplanung (Forsteinrichtungsdaten) wurde die Verjüngungsfläche im öffentlichen Wald (Kommunalwald und

Bundeswaldinventur

Die Bundeswaldinventur ist eine terrestrische Stichprobe mit permanenten Probepunkten, die im 4x4 Kilometer-Raster über das ganze Land gelegt wird. An immer denselben Probepunkten werden Gelände-, Bestandes- und Baummerkmale erhoben. In Probekreisen von einem Meter Radius werden auch Verbisschäden an Pflanzen ab 20 cm Höhe erfasst. Die Schäden an älteren Bäumen werden in Probekreisen mit einem Radius von 25 m aufgenommen.

Landeswald) für die einzelnen Baumarten landesweit hergeleitet. Mithilfe der vom Deutschen Forstwirtschaftsrat vorgegebenen Standardpflanzenzahlen und der über die in den letzten drei Jahren erhobenen mittleren Verbissprozent wurde die Anzahl geschädigter Pflanzen für jede Baumart berechnet. Die mittleren Verbissprozent sind die gemittelten Verbissprozent der Jahre 2011 bis 2013 aus den Erhebungen zur Forstbehördlichen Stellungnahme. Die Anzahl verjüngter Pflanzen ergibt sich aus der baumartenweise Verjüngungsfläche multipliziert mit der Standardpflanzenzahl. Das mittlere Verbissprozent reduziert diese Gesamtzahl auf die Anzahl geschädigter Pflanzen. Diese geschädigten Pflanzen werden mit den baumartenspezifischen Entschädigungsbeträgen (von 0,18 Euro/Pflanze (Kiefer) bis 0,36 Euro/Pflanze (Buche/Eiche)) nach DFWR-Konvention hochgerechnet, woraus für den öffentlichen Wald ein Gesamtschaden durch Verbiss von rd. 14 Mio. Euro je Jahr resultiert.

Schältschäden

Grundlage für die Bewertung von Schältschäden ist die Erlösminderung, die durch den Schaden zum Zeitpunkt der Ernte des geschälten Baumes erwartet wird. Bei den vom Deutschen Forstwirtschaftsrat herausgegebenen Entschädigungstabellen wurde der Erlös für geschädigtes und ungeschädigtes Holz für die wichtigsten Baumartengruppen berechnet und die Differenz auf den Schadenszeitpunkt unter Berücksichtigung der Verzinsung zurückgerechnet. Erster Bewertungsansatz war zunächst die baumartenweise Herleitung der Fläche der schälgefährdeten Bäume für den öffentlichen Wald (Kommunal- und Landeswald) aus der aktuellen mittelfristigen Betriebsplanungsdatei. Auf der Grundlage des landesweiten über die Forstbehördliche Stellungnahme ermittelten mittleren Schälprozents wurde die Schadensfläche auf die gesamte Jagdfläche hochgerechnet und mithilfe der aktuellen Bewertungsansätze des Deutschen Forstwirtschaftsrates die Schadensbeträge kalkuliert. Ein zweiter Bewertungsansatz basiert auf den Ergebnissen der BWI3. Hierbei wurde die Anzahl geschädigter Bäume für jede Baumartengruppe nach Altersklassen aus der BWI3 herangezogen und mit



Verbiss an Weißtanne

Foto: M. Jochum

den altersabhängigen Entschädigungswerten aus der DFWR-Konvention hochgerechnet. Bei Durchsicht des Tabellenwerkes des DFWR ist unschwer zu erkennen, dass alle Schadenswerte sehr vorsichtig angesetzt sind, und eher die Untergrenze des möglichen Schadausmaßes markieren. In der Summe beläuft sich die berechnete Holzentwertung durch Schältschäden beim Berechnungsansatz aus der Betriebsplanungsdatei auf rd. 5,7 Mio. € pro Jahr für den öffentlichen Wald und auf Grundlage der BWI3 auf 8,1 Mio. € für die Gesamtwaldfläche pro Jahr.

Wildschadensverhütungsmaßnahmen

Zur Verhütung von Wildschäden werden vielfältige Maßnahmen ergriffen, dies allerdings nur bei besonderer Gefährdung und nicht etwa flächendeckend. Zum einen gibt es den flächigen Schutz durch Zäune und Gatter, zum anderen den Einzelbaumschutz mittels Wuchshüllen, verschiedener Verfahren mechanischer und chemischer Art sowie diverse Schältschutzverfahren. Im Staatswald Rheinland-Pfalz wurden im Mittel der Jahre 2011–2013 jährlich rund 1,7 Mio. Euro aufgewendet. Zahlen für den Kommunal- und Privatwald liegen nicht vor. Da der Landeswald rund ein Viertel und der Kommunalwald rd. die Hälfte der Gesamtwaldfläche ausmacht, kann der Aufwand im Kommunalwald etwa in doppelter Höhe der des Staatswaldes angenommen werden, also etwa 3,4 Mio. Euro, so dass der Gesamtaufwand im öffentlichen Wald für Wildschadensverhütungsmaßnahmen mit rund 5 Mio. Euro eingeschätzt werden kann.

Zusammenfassung und Schlussbetrachtung

Die dargestellte qualifizierte Schätzung der finanziellen Auswirkungen von Wald-Wildschäden durch wiederkäuende Schalenwildarten für das Jahr 2012 beläuft sich im öffentlichen Wald von Rheinland-Pfalz auf rd. 19,8 Mio. Euro. Hinzu kommen nochmals 5 Mio. Euro für Wildschadensverhütungsmaßnahmen. Greift man im Falle der Schäle auf die BWI 3 – Datenbasis zurück, summieren sich die Schäden durch Verbiss (rd. 14 Mio. Euro) und Schäle (8,1 Mio. Euro) auf insgesamt 22,1 Mio. Euro. Hinzu kommen die rd. 5 Mio. Euro für Wildschadensverhütungsmaßnahmen (ohne Privatwald), zusammen also rd. 27 Mio. Euro. Damit wird der Tenor des Rechnungshofberichtes von 2006 tendenziell bestätigt. Der Gesetzgeber hat mit der Novellierung des Landesjagdgesetzes im Jahr 2010 und der Landesjagdverordnung von 2013 auf die Schadenssituation reagiert und bisherige Restriktionen für die Schalenwildbejagung abgebaut. Dabei wurde insbesondere Wert auf eine bessere Einflussnahme der Grundeigentümer als Jagdrechtsinhaber gelegt. Privatrechtliche Abschussvereinbarungen anstatt begrenzender jagdbehördlicher Festlegungen, eine Verlängerung der Jagdzeiten für Rot- und Rehwild und der Verzicht auf die Einteilung des Schalenwildes in Güte- und Gewichtsklassen erhöhen den Gestaltungsspielraum der unmittelbar Betroffenen zur Vermeidung von Wildschäden

Die aktuellen jagdgesetzlichen Regelungen für Rheinland-Pfalz finden Sie hier: <http://www.wald-rlp.de/wild-jagd/jagdliche-regelungen-in-rheinland-pfalz/gesetzliche-vorschriften.html>.

durch eine effektive Abschussgestaltung. Behördliche Mindestabschusspläne und der körperliche Nachweis erlegten Wildes greifen dort ein, wo aufgrund von Beeinträchtigungen freiwillige Vereinbarungen nicht zielführend sind oder nicht zustande kommen.

Offen bleibt derzeit noch die Frage, ob die neuen rechtlichen Vorgaben greifen, d.h. wie verantwortungsvoll die Waldbesitzer, Jagdgenossenschaften und Eigenjagdbesitzer aber auch die Jagdausübungsberechtigten und die Hegegemeinschaften mit ihren neuen Gestaltungsmöglichkeiten umgehen und so zur Minderung von Wald-Wildschäden beitragen. Diese Frage soll eine Überprüfung beantworten, deren Ergebnisse 2016 erwartet werden.

Die Gestaltung des komplexen Wald-Wild-Gefüges im Hinblick auf die Realisierung der Waldentwicklungsziele bleibt nach wie vor eine große Herausforderung.

Konvention des DFWR zur Bewertung von Wildschäden im Wald

Die Konvention geht im Wesentlichen zurück auf das rheinland-pfälzische Verfahren zur Bewertung von Verbiss- und Schälenschäden aus dem Jahr 2006, herausgegeben vom damaligen Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz, der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft sowie dem Waldbesitzerverband Rheinland-Pfalz. Sie soll als praxistaugliches Instrumentarium dazu dienen, bei der Abgeltung der Vermögensschäden im Vorverfahren zwischen geschädigtem Waldbesitzer und Jagdausübungsberechtigten auf unkompliziertem Wege eine Schadensregulation zu ermöglichen. Die darin verwendeten Bewertungsansätze für Verbiss- und Schälenschäden basieren auf unterschiedlichen Kalkulationsmodellen. Verbisschäden wurden auf der Grundlage des Schadenersatzrechts hergeleitet, d.h. auf dem Anspruch des Geschädigten auf Naturalersatz bzw. –wiederherstellung (sog. Naturalrestitution). Mithilfe von Baumschulpreisen werden die Kosten für die Ersatzbeschaffung einer Pflanze kalkuliert und aus der Wertdifferenz unterschiedlich alter Pflanzen auf den einjährigen Zuwachsausfall einer geschädigten Pflanze heruntergerechnet. Die Herleitung der Schälenschäden beruht auf dem Ertragswertverfahren. Hierbei werden auf der Basis derzeitiger Preisansätze aus der Summe der zu erwartenden Erlöse und einer Rückrechnung auf den Schadenszeitpunkt unter Berücksichtigung der Verzinsung für die häufigsten Baumarten Entschädigungsbeträge ermittelt.