

NATUR.RAUM. MANAGEMENT

DAS FACHJOURNAL DER NATURRAUMMANAGER|INNEN

Nr. 38
04 / 2018

WALD, WILD UND MENSCH

Wechselwirkungen, Konflikte,
neue Entwicklungen

NATUR.RAUM.MANAGEMENT

INHALT

- 3** Welchen Naturzustand wollen wir?
- 4** Wald und Wild unter Druck
Ursachen und Folgen von Wildschäden
- 6** Schalenwildreduktion
Nur mit lokalen, individuellen Lösungen
möglich
- 8** Gemeinsame Modelle nötig
Zum Wohl von Wald, Wild und Mensch
- 10** Mit vereinten Kräften
Wildschäden effizient verhindern

LEITARTIKEL

WELCHEN NATURZUSTAND WOLLEN WIR?

Diese Frage stelle ich mir oft. Denn von diesem grundsätzlichen Zugang/Verständnis hängt bei zu treffenden Entscheidungen viel ab. Warum? Ich glaube, dass gerade bei naturrelevanten Maßnahmen eine rein zweckoptimierte Vorgangsweise zwar (manchen) kurz- oder mittelfristigen Erfolg bringen kann, aber andere Aspekte oft zu wenig ausreichend berücksichtigt werden. Nicht erwünschte Folgewirkungen werden erst später sichtbar, sind aber dann nur mit erheblichem zeitlichem und/oder finanziellem Aufwand zu korrigieren.

In dieser Ausgabe des Fachjournals befassen wir uns schwerpunktmäßig mit den Wildtieren des Waldes und ihren Ansprüchen sowie Auswirkungen. Wildtiere im Wald werden zumeist mit Rehen und Hirschen gleichgesetzt; sie sind aber nur die prominentesten Repräsentanten. Schwarzspecht, Schwarzstorch, Luchs sowie Insekten und Lurche sind Beispiele für viele weitere Tierarten. Alle Tiergruppen haben jedenfalls Anspruch auf diesen Lebensraum, und da ein breiter Konsens „Ja zum Wild“ besteht, sollte es damit also kein Problem geben. Aber ist dem auch so?

Der Mensch greift oftmals direkt in das Naturgefüge ein und verändert es damit – manchmal zum Positiven, manchmal zum Negativen, wobei es sehr auf die persönliche Sichtweise ankommt. Das Naturraummanagement der Bundesforste bemüht sich ausgleichend um Sowohl-als-auch-Lösungen; wir fördern zum Beispiel immer wieder die Vernetzungsfunktion von Lebensräumen, um eine weitere Verinselung zu vermeiden.

Der Einfluss von Schalenwild auf den Wald unterliegt individuellen Betrachtungsweisen. Ein Naturschützer etwa interessiert sich vor allem für die Auswirkungen auf den Artenreichtum, ein Förster muss sich mit Verbiss- und Schälschaden auseinandersetzen, und ein Jäger ist immer öfter damit konfrontiert, dass das Rot- und Rehwild schwerer bejagbar wird. Wenn nun jeder aus seiner Sichtweise sektoral optimiert vorgeht, kann es zu unerwünschten Folgewir-

kungen kommen, die womöglich eine „explosive Gemengelage“ ergeben. Sie erschweren oder verunmöglichen gar den Blick auf Gesamtlösungen. Gesprächsplattformen wie der „Forst- und Jagd-Dialog“ sind daher wichtige Ansätze, um die Kenntnis der anderen Sichtweisen und Schaffung von Problembewusstsein zu ermöglichen.

Gleich dazu ein paar plakative Fragen: Ist jeder Verbiss einer Pflanze gleich ein Schaden? Ist das Auftauchen des Luchses der „Untergang der Rehe“ in Österreichs Wäldern oder die Lösung für Verbissprobleme? Führen nur Erholungsuchende zu einer Erschwerung der Jagdausübung? Für Lösungen entscheidend wird die Einbeziehung aller relevanten Stakeholdergruppen sein, wie es im Rahmen der „Waldforen“ ja schon lange Praxis ist.

Zum Problembewusstsein gehört auch, gewisse Fakten zu erkennen bzw. anzuerkennen: Im letzten „Wildeinflussmonitoring“ wurde festgehalten, dass sich junge Tannen oder Eichen als Indikatoren in Mischwäldern in neun Zehntel der Bezirke in zumindest 70 Prozent der Fälle nicht über eine Höhe von 1,3 m entwickeln konnten. Zu den Ursachen zählten vor allem der Verbiss durch Schalenwild sowie waldbauliche und natürliche Faktoren. Laut jüngst erschienenem „Wildschadensbericht“ ist in vielen Bezirken der Verbiss nach wie vor so hoch, dass die Verjüngung des Waldes beeinträchtigt ist. Es gibt also weiterhin verstärkten Handlungsbedarf – auch im Hinblick auf die Sicherung der Biodiversität in den Wäldern; durch selektiven Verbiss sind nämlich auch seltene Pflanzenarten sehr gefährdet.

Damit erweitern wir den Rahmen für Aktivitäten im Wald und versuchen die Frage „Welchen Naturzustand wollen wir?“ zu beantworten: Wir müssen jenen „Naturzustand“ anstreben, der die vielfältigen ökologischen, ökonomischen und sozialen Interessen des Menschen auf Dauer sichert, wofür wir von den Bundesforsten uns besonders einsetzen. <<



GERALD PLATTNER

Leiter Naturraummanagement
gerald.plattner@bundesforste.at

Fichten werden bis auf eine Kegelform zurückgebissen („Kollerbusch“), und wenn sie mit vielen Jahren Verspätung doch höher wachsen können, werden sie womöglich auch noch geschält.

WALD UND WILD UNTER DRUCK

Ursachen und Folgen von Wildschäden

Wildeinflüsse durch Pflanzfresser wie Verbiss und Schäle können einem Wald stark zu- setzen und mitunter sogar die Biodiversität gefährden. Sie schwächen das Wachstum des Waldes und bescheren Waldbesitzerinnen und -besitzern auch ökonomische Verluste. Es ist daher wichtig, dass man sich der Ursachen und Folgen dieser Schäden bewusst ist und im Rahmen eines Wildtiermanagements Gegenstrategien entwickelt.

Die Herausforderungen im Umgang mit Wildtieren nehmen zu. „Einerseits beanspruchen Wildtiere große Räume und einen Biotopverbund. Andererseits wollen immer mehr Menschen ihre Rechte im Wald in Anspruch nehmen. Für die Erfüllung der Bedürfnisse von Wildtieren und der Ansprüche des Menschen ist ein umfassendes Wildtiermanagement notwendig“, meint Dr. Rudi Suchant, Leiter des Arbeitsbereichs Wildökologie der Abteilung Wald und Gesellschaft der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg. „Für den Wald bedeutet dies, dass die Walderhaltung einen neuen Stellenwert bekommen müsste. Für die Waldbewirtschaftung geht es um die Beantwortung der Frage, wo, welche und wie viele Waldstrukturen erhalten oder geschaffen werden müssen, um Biodiversität zu sichern.“¹

Unter Wildtiermanagement² versteht man den konzeptionellen und operativen Umgang mit Wildtieren und ihren Lebensräumen. Im Optimalfall arbeiten die Vertreterinnen und Vertreter aller betroffenen Bereiche – der Forst-, Land- und Jagdwirtschaft, des Naturschutzes, der zuständigen Behörden und Interessenverbände etc. – zusammen. Wildtiermanagement ist oft auch Landschaftsmanagement, weil bei raumrelevanten Entscheidungen die Ansprüche der Wildtiere berücksichtigt werden müssen. Zum Beispiel beim Rotwild. Der Mensch

hat nachhaltig in das Raumnutzungsmuster des Rotwilds eingegriffen. Hirschwandertrassen wurden durch Straßen und Siedlungen zerschnitten. Darüber hinaus werden Hirschlebensräume oft durch den Tourismus- und Freizeitbetrieb gestört. Wildtiermanagement kann u. a. dafür sorgen, dass unterbrochene Wanderkorridore wieder zugänglich und miteinander verbunden werden – beispielsweise mit Grünbrücken über Autobahnen, die nicht nur von Säugetieren, sondern auch von wirbellosen Tieren wie Spinnen und Käfern genutzt werden.

VERBISS- UND SCHÄLSCHÄDEN WEITER HOCH

Gesunde, stabile und klimafitte Wälder brauchen eine standortgerechte Baumartenmischung, humusreiche Böden, eine große Artenvielfalt der Fauna und Flora, Struktureichtum und Wachstum durch Naturverjüngung. Solche lebendigen Wälder erhält man mit naturnaher Waldbewirtschaftung, der sich auch die Österreichischen Bundesforste verschrieben haben.³ In Wäldern, in denen zu viel Schalenwild⁴ lebt, kann es zu beträchtlichen Schäden durch Verbiss, Schälen und Fegen⁵ kommen. Laut österreichischem Wildschadensbericht 2017⁶ sind die Schäden in vielen Bezirken so hoch, dass sie die Verjüngung des Waldes beeinträchtigen: „Die Einschätzungen der Forstaufsichtsdienste über die Entwicklung der Verbiss- und Schäl-

schadenssituation geben wenig Anlass zur Annahme, dass sich die Lage in den letzten Jahren grundlegend verbessert hätte.“ Die durch Wildschäden entstehenden Kosten belaufen sich in Österreich auf etwa 220 Millionen Euro pro Jahr.⁷

SCHÄLSCHÄDEN VERHINDERN

Im Wildtiermanagement gilt der Grundsatz „Prävention vor Intervention“. Die Reduktion schadenstiftender Wildtiere sollte die letzte Option sein. Beispiel Bekämpfung von Schäl-schäden: Rotwild kann auch zellulosereiche Nahrung wie Baumrinde verdauen. Wenn Rotwild Bäume schält, vermindert das die Holzqualität und damit die Erträge erheblich. Schälwunden sind Eintrittspforten für Fäulepilze, die vor allem bei Fichten Rotfäule und bei Buchen Weißfäule verursachen; auch Eschen werden von Fäuleerregern befallen.⁸ „Schafft es ein Waldbewirtschafter, durch bewusstes Gestalten seine Waldbestände weniger wildschadenanfällig zu erziehen, so macht er sich von jagdlichen Einflussgrößen unabhängiger“, erklärt Dr. Friedrich Völk, Wildbiologe und Jagdexperte der Österreichischen Bundesforste. Eine Schlüsselrolle spielt die Baumartenwahl. Rotwild zieht sich bei Gefahr und bei Witterungsunbilden gerne in Nadelwälder zurück, in denen das Äsungsangebot aber meist gering ist. Man sollte daher auf eine Durchmischung mit Laubbäumen achten. Friedrich Völk: „Schon geringe Anteile an Laubholz verringern die Anfälligkeit gegenüber Schälde deutlich.“ Das tut auch eine Änderung des Kronenschlusses: Stehen die Baumkronen weiter auseinander, gelangt (mehr) Licht auf den Boden, auf dem nun Pflanzen gedeihen können, die dem Wild als Äsungsgrundlage dienen.⁹ Eine Erhöhung des Äsungsangebots reduziert aber nur dann den Wildeinfluss, wenn die Wildbestände nicht weiter anwachsen. Die Basisregulierung des Wildes ist die Voraussetzung für weitere waldbauliche Maßnahmen.

ENTMISCHUNG – EINE UNTERSCHÄTZTE GEFAHR

Innerhalb des Jungwuchses bevorzugt das Wild bestimmte Baumarten als Äsung (= selektiver Verbiss). Der Verbiss behindert die Entwicklung dieser Bäume oft so sehr, dass sie von den weniger verbissenen Konkurrenten überholt werden, und der Bestand entwickelt sich zu einer Monokultur.¹⁰ Zu hohe Schalenwildbestände bedrohen also die Diversität von Waldökosyste-

men und deren naturnahe wirtschaftliche Nutzung. Durch den selektiven Verbiss vor allem des Rehwilds komme es zur Entmischung der künftigen Bestände zulasten der selteneren und/oder stark verbissgefährdeten Baumarten wie der Tanne, was für den Aufbau von Mischbeständen zur Anpassung an den Klimawandel und die Sicherung der Schutzwirkung von Wäldern bedenklich sei, warnt Prof. Dr. Christian Ammer von der Georg-August-Universität Göttingen, Abteilung Waldbau und Waldökologie der gemäßigten Zonen. Eine langfristig naturnahe Bewirtschaftung stabiler Wälder könne nur bei niedrigen Schalenwildichten erreicht werden.¹¹ „Die tatsächlichen Konsequenzen von Schalenwildschäden für Waldbesitzerinnen und -besitzer und besonders für die Folgegenerationen werden bei konventionellen Schadensbewertungen nicht deutlich, weil man die ökologischen, insbesondere aber die ökonomischen Nachteile einer Entmischung nicht berücksichtigt“, betont Christian Ammer. „Trotz verhältnismäßig moderater Annahmen für Kulturausgaben und Zäune ergeben sich jährliche Verluste von bis zu 60 Euro/ha.“

RÜCKZUG IN DEN WALD

Auch die räumliche Konzentrierung des Wildes kann die Waldverjüngung entscheidend beeinflussen. Durch die Zersiedelung der Landschaft, zunehmende Freizeitaktivitäten wie Mountainbiken, Schneeschuhwandern und Schitourengehen sowie intensive Landwirtschaft verliert das Wild Äsungsflächen in der Offenlandschaft.¹² Das Wild zieht sich daher in die Wälder zurück. Besonders kritisch ist die Situation in den steilen Schutzwäldern, in die das Wild ausweicht, um dem Tourismus- und Jagddruck zu entgehen. In Schutzwäldern wachsen Bäume sehr langsam. Friedrich Völk: „Wenn ein Hirsch von einem Wipfeltrieb 10 cm frisst, sind bei einem Wachstum von rund 2 cm pro Jahr fünf Jahre Wachstum weg. In den günstigen Tieflagen wächst ein Baum jährlich um das 20- bis 40-Fache!“

Die notwendige Reduktion des Verbissdrucks ist jedoch nicht immer nur über forstliche Maßnahmen und verstärkte Bejagung zu bewerkstelligen. Ins Wildtiermanagement sollten daher auch die Landwirtschaft, der Bereich Tourismus/Freizeitaktivitäten und die Raumplanung mit einbezogen werden, damit außerhalb des Waldes die Störung von Wildtieren durch menschliche Aktivitäten verringert werden kann. <<

- 1 Rudi Suchant, „Wald, Wildtiere, Menschen – Herausforderungen und Lösungen“, www.waldwissen.net/wald/wild/management/fva_wildtiere_menschen/index_DE
- 2 Klaus Robin/Roland F. Graf/Reinhard Schnidrig, *Wildtiermanagement. Eine Einführung*, Haupt Verlag, Bern 2017
- 3 Mehr darüber im Artikel „Gut für Natur und Ertrag. Über die Vorteile ökologischer Waldbewirtschaftung“, in: *NRM-Journal*, 3/2018, S. 6, www.bundesforste.at/fileadmin/naturraummanagement/naturraummanagement/NRM_Journal/NRM_Journal_3_2018.pdf
- 4 Zum Schalenwild zählt man alle jagdbaren Huftiere, deren Klauen „Schalen“ genannt werden: Rot-, Elch-, Dam-, Sika-, Reh-, Gams-, Stein- und Muffelwild, Wisent und Schwarzwild.
- 5 Ab Mitte Juli „fegen“ die Hirsche den Bast auf ihrem Geweih an Bäumen und Sträuchern ab.
- 6 Wildschadensbericht 2017, hrsg. vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, Juli 2018, www.bmnt.gv.at/forst/oesterreich-wald/waldzustand/Wildschadensbericht-2017.html
- 7 Siehe „Wald und Wild“, in: *NRM-Journal*, 4/2017, S. 10, www.bundesforste.at/fileadmin/naturraummanagement/naturraummanagement/NRM_Journal/NRM_Journal_4_2017.pdf
- 8 www.waldwissen.net/wald-wirtschaft/schaden/wild/wsl_wildschadenverguetung/index_DE
- 9 Mehr darüber im Artikel „Rotwildschälde – besser vorbeugen“, in: *Der Anblick*, 11/2012, www.rotwildkonzeption-nord-schwarzwald.de/sites/default/files/public/content/2017/2017-03-22/2012schaelanfaelligkeitnoppet-al_o.pdf
- 10 bfw.ac.at/rz/bfwcms.web?dok=5481
- 11 Christian Ammer, „Waldbauliche und finanzielle Auswirkungen von Schalenwildverbiss“, www.waldwissen.net/wald-wirtschaft/schaden/wild/fva_wildverbiss_schaden/index_DE
- 12 www.waldwissen.net/wald/wild/management/wsl_wildtiermanagement/index_DE

NATUR.RAUM.MANAGEMENT

ANSICHTEN



Steigt der Jagddruck, zieht sich das Rotwild in schwer bejagbares Gelände zurück und wird „unsichtbar“.

SCHALENWILDREDUKTION

Nur mit lokalen, individuellen Lösungen möglich

Wie man zu hohen Schalenwildbeständen am besten beikommt, hängt von der jeweiligen Situation ab. Dafür gibt es kein Patentrezept, weiß der Experte für Wildbiologie und Jagdwirtschaft Klaus Hackländer, der in seinem Beitrag auf die verschiedenen Optionen eingeht.

Vertreter der Jagdverbände und der Forstwirtschaft in Österreich haben zur Lösung der sogenannten Wald-Wild-Problematik die Mariazeller Erklärung¹ abgegeben. In dieser wird unter anderem festgehalten, dass Wildtiere ein integraler Teil der Waldökosysteme sind. Zudem wird in dem Schriftstück ein Bekenntnis zur multifunktionalen Waldwirtschaft mit ausgewogenen Lebensraumbedingungen abgelegt. Endlich redet man also nicht mehr vom Wald-Wild-Konflikt, sondern erkennt, dass Wildtiere ein Teil des Waldes sind und es – wenn überhaupt – einen Forst-Jagd-Konflikt gibt, der ja nun im gleichnamigen Dialog gelöst werden soll. Wie sehen also ausgewogene Lebensraumbedingungen für Mensch und Wildtiere aus?

Entscheidend ist, dass der Wald sowohl durch den Menschen forstlich genutzt werden als auch Wildtierpopulationen erhalten kann. Diese Balance ist in den letzten Jahrzehnten vielerorts nicht erreicht worden. Sowohl waldbauliche als auch jagdwirtschaftliche Fehler sind hierfür die Ursache. In der Forstwirtschaft wurde auf Monokulturen, Altersklassenwälder², Kahlschlagwirtschaft und Aufforstungen gesetzt. Gleichzeitig stiegen die Bestände der Wildwiederkäuer. Beides zusammen führte zwangsläufig lokal zu einem Wildeinfluss auf den Wald, der zum Wildschaden wurde.

Die Winterfütterung von Wildwiederkäuern spielte in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle, denn sie ermöglicht höhere Wilddichten. Diese liegen vielerorts deutlich über der Lebensraumtragfähigkeit. Die Tragfähigkeit wird im Wesentlichen durch die Art und Weise des Waldbaus bestimmt. Monokulturen in Altersklassenwäldern bieten eine geringere Tragfähigkeit für Wildwiederkäuer und sind wildschadensanfälliger. Um diesem Teufelskreis zu entkommen, bedarf es einer Änderung des Waldbaus und einer Absenkung der Wildwiederkäuerdichten auf ein Niveau, das vom Lebensraum ernährt werden kann, ohne dass es zu unerträglichem Wildeinfluss (Wildschaden) kommt (siehe S. 4).

FORST-JAGD-DIALOG BELEBEN!

Doch wer macht den ersten Schritt, wer ist zu Kompromissen bereit? Wer stellt auf naturnahen Waldbau um, wer reduziert seine Schalenwildbestände, und wer ist gewillt, eine Auflösung der Winterfütterung anzudenken? Im Rahmen des Forst- und Jagd-Dialogs werden dazu momentan intensiv Best-Practice-Beispiele diskutiert und kommuniziert. Dabei fällt auf, dass es keine Pauschalrezepte gibt. Es bedarf lokaler, individueller Lösungen, die von Fachleuten erarbeitet und begleitet werden. Wichtig ist, dass Forstwirtschaft und Jagdverbände überhaupt wieder an einem Strang zie-

„WICHTIG IST, DASS FORSTWIRTSCHAFT UND JAGDVERBÄNDE WIEDER AN EINEM STRANG ZIEHEN!“

hen – und zwar in die gleiche Richtung! Die Änderung der Traditionen muss jedoch auch an der Basis ankommen, und all das wird seine Zeit brauchen.

SCHWERPUNKTBEJAGUNG UND INTERVALLJAGD

Die oben erwähnte Reduktion von Schalenwildbeständen klingt zunächst recht einfach. Sollen die Jägerinnen und Jäger doch einfach mehr erlegen! Doch selbst bei hoher Motivation der Jägerschaft zur Reduktion bleiben schnelle Erfolge meist aus. Das Wild reagiert auf den jagenden Menschen, es geht schließlich ums Überleben. Also verändert das Wild seine Raum-Zeit-Nutzung, das heißt, es verschiebt seine Aktivitätszeit in die Nacht oder weicht in schwer bejagbare Bereiche aus. Damit werden die Wildtiere „unsichtbar“ und die Abschusszahlen sinken, obwohl die Dichten hoch bleiben. Wie bei einem Wettrüsten zwischen Räuber und Beute reagiert wiederum die Jägerschaft und fordert Schalldämpfer oder Nachtsichtzielgeräte. Doch auch dann wird es eine adäquate Reaktion der Wildtiere geben; die Beute ist eben immer einen Schritt voraus.

Um Schalenwild wirklich reduzieren zu können, ist es wichtig, unvorhersehbar zu jagen. Wie viele Jagdreviere schon unter Beweis gestellt haben, bringt der Überraschungseffekt den Erfolg. Das Geheimnis liegt nicht in der Erhöhung des Jagddrucks auf der ganzen Fläche, sondern nur auf wildschadensanfälligen Flächen. Von diesen soll das Wild durch Schwerpunktbejagung ferngehalten werden. Auch wenn das für manche paradox klingen mag: Auch auf Schwerpunktbejagungsflächen kann die Abschusshöhe recht gering sein, eben weil sich das Wild wegen der Anwesenheit von Jägerinnen und Jägern zurückzieht. Andere Flächen, auf denen die Jagd lange Zeit ruht und die dem Wild attraktive Äsungs- und Einstandsbereiche bieten, werden dann selten, aber intensiv mit hohem Personalaufwand bejagt. Durch diese sogenannte Intervalljagd wird reichlich Strecke gemacht, weil die Bejagung für das Wild überraschend kommt. Der hohe Personalaufwand bedarf natürlich einer umfangreichen Organisation, geübter Schützen und gut ausgebildeter Hunde. Zur Redukti-

on des Schalenwilds braucht es also neben *bezahlenden* Jägerinnen und Jägern auch unbedingt *bezahlte* Jägerinnen und Jäger, also Berufsjägerinnen und -jäger. Nur gemeinsam kann das Ziel der Schalenwildreduktion erreicht werden.

MEHR WÖLFE – WENIGER SCHALENWILD?

Einige meinen, dass auch große Beutegreifer wie der Wolf die Schalenwildreduktion durchführen könnten. Immer wieder wird auf den Einfluss der Wölfe auf die Vegetation im Yellowstone Nationalpark hingewiesen und die einfache Rechnung „Kommt der Wolf, wächst der Wald“ propagiert. Mittlerweile ist klar, dass dieser Zusammenhang zwar stimmig ist, aber nicht stimmt. Die aufkommenden Wälder im Nationalpark fand man nämlich auch außerhalb der Wolfsterritorien. Ein Nationalpark ist eben ein komplexes Ökosystem und kein Labor, in dem man alle Faktoren erfassen könnte. Was wird passieren, wenn sich der Wolf in Österreich mit mehreren Rudeln etabliert? Nun, leider kennen Wölfe weder Jagdreviergrenzen noch Abschusspläne, und sie achten auch nicht auf ausgewogene Lebensraumbedingungen für Mensch und Wildtiere. Sie werden die oben genannten Strategien der Schwerpunkts- und Intervallbejagung mächtig durcheinanderbringen, und der Mensch wird sich mit der neuen Situation zu rechtfinden müssen, da der Wolf schlichtweg zum Alltag gehören wird. Jedenfalls kann die Wolfspopulation in Österreich niemals so groß werden, dass sie die Schalenwildichten allerorten deutlich reduzieren könnte. Schließlich steht auch eine Vielzahl von Nutztieren auf Weiden und Almen, und die Konflikte zwischen Wolf und Landwirtschaft werden dazu führen, dass sich der große Beutegreifer nicht flächendeckend etablieren wird. Da das Schalenwild sich auch dem Jagddruck durch Wölfe entziehen wird, ist schon jetzt absehbar, wo wir in Zukunft mit hohen Schalenwildbeständen zu rechnen haben werden. Der Wolf ist also nicht die Lösung des Forst-Jagd-Problems, sondern ein weiterer Mosaikstein im komplexen Zusammenleben zwischen Mensch und Wildtieren in unserer Kulturlandschaft. <<

- 1 Kostenloser Download der Mariazeller Erklärung: www.forstjagddialog.at/fileadmin/redakteure/Dokumente/mariazeller_erklaerung_unterschriften.pdf
- 2 Unter einem Altersklassenwald versteht man, dass der Waldbau in einem Zyklus von Pflanzung, Pflege, Ernte (Kahlschlag) und erneutem Pflanzen erfolgt.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- *Aktiv für große Beutegreifer. Anregungen für Jäger, Forst- und Landwirte*, ÖBf-Broschüre: www.bundesforste.at/fileadmin/publikationen/broschueren/Bundesforste-Broschueere_Grosse_Beutegreifer_2017.pdf
- *NRM-Journal 1/2017* zum Thema „Raubtiere, Nutztiere, Wildtiere“: www.bundesforste.at/fileadmin/naturraummanagement/naturraummanagement/NRM_Journal/Naturraummanagement_Journal_1_2017_Raubtiere_Nutztiere_Wildtiere_Bundesforste-Publikation.pdf
- „Wald und Wild. Ziel: Weniger Wildschäden, robustere Wälder“, in: *NRM-Journal 4/2017* zum Thema „Ökologie – Ökonomie“, S. 10: www.bundesforste.at/fileadmin/naturraummanagement/naturraummanagement/NRM_Journal/NRM_Journal_4_2017.pdf
- „Gut für Natur und Ertrag. Über die Vorteile ökologischer Waldbewirtschaftung“ in: *NRM-Journal 3/2018* zum Thema „Renaturierung“, S. 6: www.bundesforste.at/fileadmin/naturraummanagement/naturraummanagement/NRM_Journal/NRM_Journal_3_2018.pdf



Univ.-Prof. Dipl.-Biol. Dr. Klaus Hackländer, Leiter des Instituts für Wildbiologie und Jagdwirtschaft sowie stellvertretender Leiter des Departments für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung, Universität für Bodenkultur Wien

NATUR.RAUM.MANAGEMENT

ANSICHTEN



Immer mehr Erholungsuchende sind zu jeder Jahreszeit in den Bergen und Wäldern unterwegs. Bleiben sie nicht auf den Wegen, stören sie das Wild und schränken seinen Lebensraum ein.

GEMEINSAME MODELLE NÖTIG

Zum Wohl von Wald, Wild und Mensch

Am 16. Oktober 2018 fand für das vorliegende NRM-Journal in der Unternehmensleitung der Bundesforste in Purkersdorf eine umfassende Diskussion über Schalenwildregulierung statt. Schwerpunkte waren u. a. die Auswirkungen des Forst- und Jagd-Dialogs, der Einfluss von Erholungsuchenden auf Wildlebensräume und das Thema Fütterung.

MMag.^a Liliana Dagostin, Österreichischer Alpenverein, Leiterin der Abteilung Raumplanung und Naturschutz und Vertreterin des Alpenvereins als Grundeigentümer

Landesjägermeister Franz Mayr-Melnhof-Saurau, Eigentümer des Forstbetriebs Mayr-Melnhof, der mit 32.400 ha der größte Waldbewirtschaftler der Steiermark und Österreichs größter privater Forstbesitz ist

Die im September 2018 veröffentlichte 6. Jahresbilanz des Forst- und Jagd-Dialogs¹ zeigt, dass man seit der Mariazeller Erklärung² 2012 schon eine Reihe von Fortschritten erzielt hat. In die jagdgesetzlichen Grundlagen sowie die Abschussrichtlinien der Bundesländer wurden zahlreiche Neuerungen aufgenommen. Herr Mayr-Melnhof-Saurau, Sie sind Mitglied des Leitungsgremiums des Forst- und Jagd-Dialogs. Welche Neuerungen sind für Sie wesentlich?

Mayr-Melnhof-Saurau: Als steirischer Landesjägermeister möchte ich speziell auf die Situation in der Steiermark eingehen. Wir haben im Bereich der Schalenwildbejagung eine größtmögliche Flexibilisierung erreicht, um den Jägerinnen und Jägern dort eine Reduktion des Schalenwilds zu ermöglichen, wo dies notwendig ist. In unserer Arbeitsgruppe „Forst – Jagd“ herrscht ein sehr konstruktives Arbeitsklima, und es herrscht auch Klarheit darüber, dass nicht nur der Jäger Verantwortung trägt, sondern auch der Förster, der mit entsprechenden waldbaulichen Maßnahmen dem Jäger die Bejagung erleichtern kann und damit in gleichem Maße Verantwortung trägt.

Herr Dr. Völk, Sie gehören derselben Arbeitsgruppe wie Herr Mayr-Melnhof-Saurau an. Was halten Sie von den Neuerungen?

Völk: Entscheidend ist, dass es jetzt einen Dialog gibt und man nicht *übereinander*, sondern *miteinander* redet. Durch die bereits erreichten Neuerungen wurde zwar die Möglichkeit, Pro-

bleme lösen zu können, verbessert, doch der Druck, etwas zu tun, wurde nicht sehr erhöht. Für diejenigen, die sich beispielsweise gegen mehr Abschüsse sperren, ändert sich nicht wirklich etwas. Da sehe ich noch Handlungsbedarf. Wichtig finde ich, dass wir uns mit der Arbeitsgruppe auch positive Beispiele angesehen haben, also Betriebe, in denen die Schalenwildregulierung funktioniert. Wir haben uns auch mit dem Modell der Abschussplanung in Oberösterreich beschäftigt. Dort diskutieren vor Ort im Wald – und nicht am Schreibtisch – Grundbesitzer, Forstbehörde und Jäger alle Probleme und die Abschusszahlen (siehe S. 12).

Laut Wildschadensbericht 2017 hat sich in Österreich die Entwicklung der Verbiss- und Schälschadenssituation nicht grundlegend verbessert. Warum?

Mayr-Melnhof-Saurau: Sie hat sich auch nicht grundlegend verschlechtert. Es handelt sich um langjährige Prozesse. Wildbestände sind flexibel. Es gibt viele Einflüsse auf das Wild und dessen Bewegungen. Das Wild kann sich der Bejagung geschickt entziehen. Durch das wirtschaftliche Handeln des Menschen, aber auch durch sein Freizeitverhalten gingen Lebensräume für das Wild in einer Schnelligkeit verloren, die den Jäger vor eine wachsende Herausforderung stellt. Deswegen ist es wichtig, dass Forst und Jagd *gemeinsam* Modelle entwickeln, um das Jagen in Schadensgebieten zu ermöglichen.

Völk: Schalenwild, vor allem Hirsche und Rehe, verbringen heute mehr Zeit im Wald. Es gibt eine Verschiebung stärker in die Wälder hinein und in den Wäldern stärker in den Schutzwald hinein. Da wirkt ein ganzer Mix von Faktoren (siehe auch S. 4/5): Die Forstwirtschaft setzt verstärkt auf mehr Naturverjüngungsbetrieb und Auflichtung der alten Bestände. Dadurch kommt mehr Licht und Wärme auf den Waldboden, und es gedeiht mehr Bodenvegetation. Das Wild ist also weniger gezwungen, auf Wiesen oder andere Freiflächen zu ziehen. Durch die Verdreifachung der Abschüsse im Lauf der letzten fünfzig Jahre ist der Jagddruck gestiegen. Das Wild verlässt oft erst den Wald, wenn es stockdunkel ist. Auch die landwirtschaftlichen Flächen haben sich geändert. Auf grasreichem Grünland findet das Rehwild deutlich weniger attraktive Nahrung. Im Bereich der Freizeitnutzung hat sich ebenfalls viel bewegt. Die Aufstiegshilfen haben zugenommen, die Mobilität hat zugenommen, die Freizeit hat zugenommen. Alle diese Entwicklungen machen das Rot- und Rehwild schwerer bejagbar. Man muss daher andere Jagdmethoden anwenden: Statt Wiesen- und Waldrandansitzen muss man vermehrt Bewegungsjagden, etwa Stöberjagden mit Hunden, oder Gemeinschaftsansätze organisieren.

Frau MMag.^a Dagostin, wie sehen Sie den Einfluss von Freizeitaktivitäten auf die Wildregulierung?

Dagostin: Man wirft Erholungsuchenden vor, dass sie es der Jägerin/dem Jäger schwer machen, Abschusspläne zu erfüllen. Man macht sie dafür verantwortlich, dass dem Forstmann graue Haare wachsen, weil das Wild wegen ihnen im Schutzwald weilt. Es stimmt, die Zahl der Erholungsuchenden nimmt zu. Es gibt immer mehr Menschen, die in die Natur gehen. Deshalb bekennt sich auch der Alpenverein zur Besucherlenkung, wenn eine wildökologische Notwendigkeit gegeben ist. Dank Aufstiegshilfen und E-Bikes dringen aber Menschenmassen plötzlich in Regionen vor, in die sie sonst nicht in dieser Vielzahl hinkommen würden. Damit haben die Jagd- und Forstwirtschaft und auch wir vom Alpenverein ein Problem. In diesem Bereich sollte man gemeinsam Gegenstrategien überlegen.

Mayr-Melnhof-Saurau: Man muss Konzepte entwickeln, die auch von den Naturnutzenden akzeptiert werden. Denn die sagen: „Aussperren lass ich mich nicht!“ Wir müssen also erklären, warum gewisse Gebiete nicht betreten werden sollen. Wir haben leider keine Gebiete mehr, die ausweichendes Wild noch zusätzlich

aufnehmen könnten. Der Einfluss des Menschen auf das Verhalten des Wildes ist groß, und es kann für diese gesellschaftlichen Entwicklungen nicht der Jägerschaft allein die Verantwortung übertragen werden.

Dagostin: Es gibt ja das spannende Konzept der urbanen Begegnungszone, wie es zum Beispiel in der Mariahilfer Straße in Wien umgesetzt wurde, in der alle ein und denselben Raum erleben dürfen und auf den jeweils anderen Rücksicht nehmen. Man könnte doch versuchen, vom segregierten Denken wegzukommen und Begegnungszonen mit gegenseitigen Rechten und Pflichten zu schaffen, in denen weder die Grundeigentümer noch die Erholungsuchenden den Anspruch erheben, allein das Sagen zu haben.

Völk: Ich finde, dass sogenannte Habitatschutzgebiete genau solche Begegnungszonen wären. Das sind keine Aussperrungsgebiete. In diesen Zonen herrscht Wegegebot. Alle Wege bleiben offen, aber Schwammerlsuchen oder Schitourengehen abseits der Wege soll auf diesen Flächen unterbleiben. Noch ein Punkt zu den Auswirkungen der Freizeitnutzung auf das Wild: Das Rotwild pendelte vormals wesentlich großräumiger zwischen Sommer- und Winterlebensräumen. Die ehemaligen Winterlebensräume wurden ihm genommen. Noch vorhandene Lebensräume sind wegen der Zersiedelung für das Wild nicht mehr erreichbar. In den Hochlagen, wo es früher überwintert hat, gibt es jetzt Wintersportgebiete, und auch Erholungsuchende abseits der Pisten schränken den verbliebenen Winterlebensraum weiter ein.

Warum wird das Rotwild im Alpenraum im Winter gefüttert?

Völk: Aus Gründen der Lenkung. Wir versuchen, Rotwild durch attraktives Futter wie Gras- oder Maissilage dorthin zu bringen, wo es am wenigsten anrichten kann. Das Wild braucht im Umfeld der Fütterungen seine Ruhe, damit es auch bei der Fütterung bleibt. Wenn es vertrieben wird, geht es womöglich dorthin, wo es Schaden anrichtet.

Mayr-Melnhof-Saurau: Durch Fütterungsgebiete schaffen wir im Winter Ersatzlebensraum für die verlorengegangenen natürlichen Winterlebensräume. In diesen Ruhegebieten kann die natürliche Stoffwechselreduktion des Rotwildes trotz Fütterung stattfinden. Durch die vermehrte Inanspruchnahme von Flächen durch unsere Gesellschaft hat sich die Notwendigkeit entwickelt, einen Interessenausgleich zu schaffen, der ein Miteinander von Wald, Wild und Gesellschaft ermöglicht. <<

DISKUSSION ONLINE

In der Diskussion wurde auch über den Einfluss des Klimawandels auf das Rotwild, über wildökologische Raumpläne, über Jagd und Tierschutz sowie über das oft schlechte Image der Jägerschaft in der Gesellschaft gesprochen. Die ausführliche Zusammenfassung der Diskussion steht als kostenloser Download auf www.bundesforste.at/produkte-leistungen/fachdialoge/nrm-journal.html.

- 1 Kostenloser Download des 6. Jahresberichts des Forst- und Jagd-Dialogs: www.forstjagddialog.at/fileadmin/redakteure/Dokumente/FJD_6_Bilanz_25092018_CSend_web.pdf
- 2 Kostenloser Download der Mariazeller Erklärung: www.forstjagddialog.at/fileadmin/redakteure/Dokumente/mariazeller_erklaerung_unterschriften.pdf

DI Dr. Fritz Völk, Jagdexperte der Österreichischen Bundesforste

Moderation: **Karin Astelbauer-Unter** und **DI Gerald Plattner**

NATUR.RAUM.MANAGEMENT

AUS DER PRAXIS



Im ÖBf-Forstbetrieb Traun-Innviertel wandelte man im Lauf der Zeit einige Pachtverträge in kürzer laufende Abschussverträge um. Damit hat man nun mehr Einfluss auf die Wildstandsregulierung.

Im ÖBf-Forstbetrieb Traun-Innviertel in Oberösterreich hat man während der letzten zehn Jahre ein innovatives, sehr flexibles System für die Schalenwildregulierung entwickelt, das Vorbildfunktion hat. Man setzt auf eine partnerschaftliche Kooperation mit der Behörde und den Jagdkundinnen und -kunden sowie auf Eigenbejagungen. Von den Umstrukturierungen des Jagdbetriebs profitieren alle Beteiligten – und natürlich der Lebensraum Wald.

MIT VEREINTEN KRÄFTEN Wildschäden effizient verhindern

Nachdem die Orkane Kyrill, Emma und Paula in den Jahren 2007 und 2008 vor allem im Gebirge im Salzkammergut große Waldflächen, darunter viele Schutzwälder, verwüstet hatten, begann man im Forstbetrieb Traun-Innviertel¹ in der Schalenwildregulierung neue Wege zu gehen. „Damals hatte sich der Wildbestand nach oben entwickelt, und wir haben in unserer Hegegemeinschaft² beschlossen, den Rotwildbestand deutlich zu verringern“, erinnert sich DI Andreas Gruber, Leiter des ÖBf-Forstbetriebs Traun-Innviertel. Um die durch die Stürme entstandenen großen kahlen Flächen möglichst frei von Wildschäden aufforsten zu können, veränderte man die jagdliche Infrastruktur. „Wir bildeten die Arbeitsgruppe ‚Rotwildabschusserfüllung‘, in der alle Jägerinnen und Jäger festgelegt haben, bis wann sie ihre Kahlwild-Abschüsse³ erledigt haben wollen.“ Diese Vorgangsweise wurde bis heute beibehalten. In drei Sitzungen pro Jahr werden gemeinschaftlich die gesetzten Zwischenziele überprüft, Erfahrungen ausgetauscht und eventuelle Probleme besprochen sowie mögliche Lösungen diskutiert.

Vor der Aufforstung der von Kyrill & Co geschaffenen Kahlflächen wurden ca. sieben Meter breite Schusschneisen festgelegt und von Bewuchs frei gehalten. Zum Schutz der aufzuforstenden Flächen erhöhte man die Abschuss-

zahlen und betrieb Schwerpunktbejagung⁴, um das Wild fernzuhalten.

Man ging nun auch in anderen Gebieten verstärkt gegen Wildschäden vor. Andreas Gruber: „Im Kobernaußerwald etwa stellten wir wegen Schältschäden von einer sehr kleinstrukturierten Bejagung auf eine größere Einheit für die Rotwildbehandlung um. Diese Flächen mit den größten Schältschäden, rund 1000 ha, haben wir in Eigenbejagung genommen. Damit das Rotwild sichtbar wird,⁵ führten wir Ruhezeiten ein und verbesserten Wildwiesen bzw. legten auch neue an, damit sich das Rotwild nicht nur in den schältschädigen Waldbeständen aufhalten muss. Wir hörten in diesem Kerngebiet auf, Schwarzwild zu bejagen, weil man dabei oft in der Nacht schießen muss. Dort jagen wir es nur mehr im Randbereich, damit das Rotwild mehr Ruhe hat, auf die angelegten Wildwiesen ziehen kann und weniger schält.“

TEAM FÜR EIGENBEJAGUNGEN

Um Eigenbejagungen auf Schwerpunktfeldern zu ermöglichen, begann man vor vier Jahren, Förster mit einer starken Affinität zur Jagd einzustellen; derzeit sind es drei. „Wir brauchen Leute, die verstehen, wieso wir in manchen Regionen die Schalenwildichte für einen gewissen Zeitraum absenken wollen – nämlich, um jungen Bäumen die Möglichkeit zu geben, zu

wachsen und nicht jährlich verbissen zu werden. Sie müssen das Jagen von der Pike auf gelernt haben. Wir haben solche Förster gefunden, die dieses Know-how und diese Einstellung haben und dazu bereit sind, großen körperlichen Einsatz zu leisten“, erklärt Jagdspezialist Ing. Klaus Köttstorfer. „Nachdem man ein Gebiet zwei bis drei Jahre effizient bejagt hat, ist der Wildbestand meist so angepasst, dass man es Jagdkundinnen und -kunden übergeben kann. Unsere drei Förster arbeiten im Revier auch im forstlichen Bereich.“ Sie sind weiterhin in den Jagdbetrieb eingebunden und als Team tätig. Sie sehen, wie sich der Wald entwickelt, und wissen, ob auch jagdlich etwas zu tun ist. „Damit haben wir eine sehr große Flexibilität. Wichtig ist auch ein hoher Stellenwert der Jagd bei allen Mitarbeitern in den Revieren. Die gegenseitige Unterstützung im Jagdteam einerseits und durch weitere Reviermitarbeiter andererseits hat sich sehr bewährt“, so Klaus Köttstorfer.

STABILE (SCHUTZ)WÄLDER DANK WILDREGULIERUNG

„Bei der Wilddichteregulierung kommt es darauf an, dass alle in einem Boot sitzen: die Grundbesitzerin/der Grundbesitzer, die Jägerin/der Jäger und die Behörde“, weiß Klaus Köttstorfer. Das oberösterreichische Jagdgesetz sieht vor, dass man im Frühjahr gemeinsam auf die Fläche geht und die Höhe der Abschusszahlen bespricht. Sobald man sich einig ist, werden die Ziele schriftlich festgehalten und von allen drei unterschrieben. Per Bescheid der Behörde ist diese Vereinbarung bindend.

„Uns ist es sehr wichtig, waidgerecht⁶ und ethisch auf hohem Niveau zu jagen“, betont Klaus Köttstorfer. „Ein Tier ausschließlich wegen einer Trophäe zu erlegen hat für mich mit ethisch und waidgerecht nichts zu tun. Das erlegte Tier soll gut verwertet werden, und die Abschüsse sollen bewirken, dass der Wald wachsen kann. Wir wählen unsere Jagdpartnerinnen und -partner dementsprechend aus.“ Die Jagd ist ein integraler Bestandteil der waldbaulichen Maßnahmen. Andreas Gruber: „Wenn der Wildstand nicht passt, sind die waldbaulichen Aufgaben nicht zufriedenstellend zu erfüllen. Wenn das Wild die Verjüngung so stark verbeißt, dass notwendige Mischbaumarten nicht mehr aufkommen, kann man forstlich nichts mehr machen.“ Gerade in Zeiten des Klimawandels braucht man stabile Wälder. Je

mehr Baumarten ein Wald hat, umso stabiler ist er. Das ist vor allem in Schutzwäldern extrem wichtig. Das Wild verbeißt jedoch gezielt gewisse Baumarten wie die Tanne. „Deswegen wollen wir den Wildbestand der Tragfähigkeit des Lebensraums anpassen, sodass wir die verbleibenden nachwachsenden Bäume durchbringen“, so Andreas Gruber. Auch in den Flyschbereichen strebt man als Alternative zur wegen des Klimawandels in Bedrängnis kommenden Fichte einen höheren Tannenanteil an. „Wir haben hier deswegen die Abschusszahlen deutlich erhöht und auch bei der Jagdvermarktung einiges verändert“, so Andreas Gruber. „Wir haben im Lauf der Zeit einige Pachtverträge in kürzer laufende Abschussverträge umgewandelt und haben damit mehr Einfluss auf die Wildstandsregulierung.“

Schließt man einen Pachtvertrag ab, bindet man sich auf lange Zeit: im Rehwildbereich auf sechs und im Rotwildbereich auf neun Jahre. Pirsch- und Abschussverträge⁷ laufen meist ein bis drei Jahre; die Verträge sind jährlich kündbar, was auch für die Jagdkundinnen und -kunden angenehm ist. Werden die vereinbarten Abschussziele nicht erreicht, trennt man sich im Einvernehmen. „Wir versuchen alles partnerschaftlich und komplikationslos zu gestalten“, erläutert Klaus Köttstorfer. Zur Motivation wurden auch Anreizsysteme entwickelt. In Rehwild- und Schwarzwildrevieren beispielsweise bekommen Jagdkundinnen und -kunden, die einen Pirschvertrag abgeschlossen haben, ab einer gewissen Anzahl erlegter Tiere das Wildbret kostenlos.

ABSCHUSSNIVEAU BLEIBT HOCH

Durch die Umstrukturierung der Jagd sind kleinere Einheiten entstanden, und die Jagdpartnerinnen und -partner haben kleinere Abschusszahlen zu erfüllen, was für sie leichter zu bewerkstelligen ist. Eventuelle Einbußen bei der Jagd werden durch die abnehmenden Wildschäden kompensiert. Welche Ziele gibt es für die Zukunft? Andreas Gruber: „Wir wollen generell das Abschussniveau weiter hoch halten sowie den Tannen- und Laubholzanteil auch mit geeigneten waldbaulichen Maßnahmen deutlich erhöhen. Das bedeutet vor allem für die Kahlflächen eine weitere Intensivierung der Jagd und in den Schutzwäldern eine gezielte Schwerpunktbejagung sowie die Übernahme von Problemflächen in Eigenbejagung.“ <<

- 1 Der Forstbetrieb Traun-Innviertel ist 53.000 ha groß; davon sind 7500 ha Seen und 37.500 ha Waldflächen, auf denen u. a. Fichte (ca. 55 %), Buche (ca. 30 %), Lärche (5 %) und Tanne (4 %) vertreten sind.
- 2 Diese Hegegemeinschaft kümmert sich seit den 1990er-Jahren um ca. 20.000 ha Jagdgebiete der ÖBf-Forstbetriebe Traun-Innviertel und Inneres Salzkammergut. Sie besteht aus Vertretern der beiden Betriebe sowie ihren Jagdpartnerinnen und -partnern.
- 3 Kahlwild = das weibliche Wild und die Kälber beiderlei Geschlechts aller Hirscharten
- 4 Schwerpunktbejagungen erfolgen in Gebieten, die besonders von Wildverbiss bedroht sind. Die Jägerinnen/Jäger sind dort möglichst viel präsent, um das Wild von diesen Flächen fernzuhalten.
- 5 Siehe „Weiterführende Informationen“
- 6 Unter Waidgerechtigkeit versteht man Verhaltensnormen für Jägerinnen und Jäger. Sie umfasst die Hege des Wildes und den Verzicht auf als grausam geltende Jagdmethoden.
- 7 Pirschverträge werden für Rehwildreviere an jeweils eine Jagdpartnerin/einen Jagdpartner vergeben, die/der einen Sockelbetrag zu zahlen hat; das Wildbret wird am Ende des Jahres verrechnet. Für Rotwildreviere werden Pacht- und Abschussverträge abgeschlossen. Ein Abschussvertrag ist ähnlich wie ein Pirschvertrag, nur sind die Einheiten, in denen mehrere Personen auf die Jagd gehen können, größer.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

- > ÖBf-Jagdfilme „Mehr wissen, mehr sehen – Sichtbares Wild, kostbares Wild“ und „Mehr wissen, mehr sehen – Anders jagen!“ sowie die Zusammenfassungen der Tipps, die in den beiden genannten Jagdfilmen gegeben werden: www.bundesforste.at/produkteleistungen/jagd/jagdfilme.html

AUSSICHTEN

Lesen Sie in der nächsten Ausgabe des
NATUR.RAUM.MANAGEMENT-Journal
u. a. über folgendes Thema:
> 10 Jahre NRM-Journal

Impressum

Medieninhaber (Verleger) und Herausgeber:

Österreichische Bundesforste AG

Naturraummanagement

Pummergeasse 10-12 | 3002 Purkersdorf

Tel.: +43 2231 600-3110

E-Mail: naturraummanagement@bundesforste.at

Redaktion: Mag. Andrea Kaltenecker, DI Gerald Plattner

Texte: Karin Astelbauer-Unger, Univ.-Prof. Dipl.-Biol. Dr. Klaus Hackländer, DI Gerald Plattner

Lektorat: Ad Verbum Übersetzungen, adverbum@adverbum.at

Satz & Layout: Breiner&Breiner, office@breiner-grafik.com

Fotos: Coverfoto: ÖBf-Archiv/Thomas Kranabidl, Seite 2: ÖBf-Archiv/Wolfgang Simlinger,

Seite 4: ÖBf-Archiv/Bernhard Pfandl, Seite 6: ÖBf-Archiv/Thomas Kranabidl,

Seite 7: Univ.-Prof. Dipl.-Biol. Dr. Klaus Hackländer,

Seite 8: ÖBf-Archiv/Markus Wessig, Seite 10: ÖBf-Archiv/Jack Haijes

Druck: Druckerei Berger, Horn

Verlags-, Herstellungs- und Erscheinungsort: Purkersdorf

Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz:

www.bundesforste.at/naturraummanagement>ÖBf-Fachjournal Natur.Raum.Management

Alle Informationen zur Datenschutzerklärung finden Sie auf www.bundesforste.at/naturraummanagement.
Bei weiteren Fragen steht Ihnen unser Datenschutzbeauftragter (datenschutzbeauftragter@bundesforste.at)
gerne zur Verfügung. Wenn Sie das NATUR.RAUM.MANAGEMENT-Journal nicht mehr erhalten wollen, geben Sie
uns dies bitte telefonisch (0 22 31/600-3110) oder per E-Mail (naturraummanagement@bundesforste.at) bekannt.

Namentlich gekennzeichnete Gastartikel und Interviews geben nicht unbedingt die Meinung von Redaktion und
Herausgeber wieder.

www.bundesforste.at/naturraummanagement



Wo die Natur zu Hause ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Bundesforste - Natur.Raum.Management](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [2018_4](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Wald, Wild und Mensch. Wechselwirkungen, Konflikte, neue Entwicklungen 1](#)