

# Waldverjüngung und Wildverbiss

Der Fachausschuss für Waldbau und Naturschutz des Österreichischen Forstvereines veranstaltete an der Forstlichen Ausbildungsstätte Ort einen Workshop zum Thema Verjüngung und Wildverbiss. Dabei wurden verschiedene praxiserprobte Methoden zur Erfassung des Wildeinflusses auf die Verjüngung vorgestellt.



Soll-Zustand einer Tannenverjüngung

©BFW

## info

### MITWIRKENDE AUS DEM FACHAUSSCHUSS FÜR WALDBAU UND NATURSCHUTZ

- Georg Frank, Bundesforschungszentrum für Wald BFW (Leitung des Workshops)
- Franz Fischer, Forstamt und Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien, MA 49
- Eduard Hochbichler, Waldbauinstitut der Universität für Bodenkultur (BOKU), Wien
- Christoph Jasser, LFD OÖ
- Norbert Putzgruber, Österreichische Bundesforste AG (ÖBf)
- Wilhelm Schrempf
- Karl Schuster, LWK NÖ

### EINGELADENE REFERENTEN UND VORGESTELLTE VERFAHREN

- Thomas Kudernatsch, Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft (LWF): forstliche Gutachten zur Situation der Waldverjüngung in Bayern
- Matija Stergar, Klemen Jerina, Jurij Diaci, Biotechnische Fakultät der Universität Ljubljana: Schalenwilddichte und die natürliche Verjüngung der Wälder in Slowenien
- Oswald Odermatt, Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Birmensdorf: Verbissprozente – theoretisch fundiert und praktisch bewährt
- Bernhard Posch, Österreichische Bundesforste: unternehmensweites Jungwuchs-, Verbiss- und Schälmonitoring der ÖBf AG
- Harald Ofner, Bezirkskammer für Land- und Forstwirtschaft Fürstenfeld: Revierbewertung der LK Steiermark
- Manfred Kreiner, LFD Tirol: Verjüngungsdynamik Tirol
- Werner Fleck, Franz Fischer, Forstamt und Landwirtschaftsbetrieb der Stadt Wien: Verjüngungsmonitoring in den Quellenschutzwäldern der Stadt Wien
- Gottfried Diwold, Landesforstdirektion OÖ: die OÖ Abschussplan-Verordnung – Waldzustand bestimmt Abschusshöhe
- Wolfgang Grünwald, Landwirtschaftskammer NÖ und Erhard Ungerböck, Institut für Agrar- und Forstökonomie, BOKU: Verbissschadensbewertung neu in Niederösterreich

Der Fachausschuss für Waldbau und Naturschutz des **Österreichischen Forstvereines** befasst sich mit dem Einfluss des Wildverbisses auf die Waldverjüngung. Wie kann man die Verjüngung erfassen, messen? Wie kann man den Wildverbiss an der Verjüngung erheben? Welche praxistauglichen Verfahren und Methoden gibt es? Wo liegen die Knackpunkte bei der Anwendung und welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit der Aufwand auch zu Konsequenzen führt?

## Methodenwahl – eine Frage des Maßstabs

Der Workshop diente in erster Linie dazu, den Mitgliedern des Fachausschus-

ses einen Überblick über die breite Palette von Methoden der Erfassung und Bewertung der Waldverjüngung zu geben und zu vertiefen. Dabei galt das Hauptaugenmerk der Erfassung und Bewertung des Verbisses der Verjüngung durch Schalenwild – dem Wildverbiss. Dazu wurden zusätzlich zu namhaften Experten aus Österreich Referenten aus Bayern, der Schweiz und Slowenien eingeladen. Zwecke der Veranstaltung waren die Vorstellung und Erörterung einer Auswahl lokal, regional oder betrieblich erprobter Verfahren und Methoden, wobei kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben wurde. Eine Wertung der vorgestellten und diskutierten Verfahren wurde bewusst nicht vorgenommen. Wohl aber

wurde – quasi als Nebenprodukt – ein Katalog von Kriterien erarbeitet, der die Beurteilung der Anwendbarkeit und Praktikabilität der Verfahren und Methoden ermöglicht und der letztlich zu einer Weiterentwicklung und Verbesserung führen kann.

Bewusst aus den Erörterungen ausgeklammert wurden das Wildeinflussmonitoring (WEM) und die Erhebungen der Österreichischen Waldinventur (ÖWI) betreffend Wildverbiss. Die beiden etablierten Verfahren sind dafür konzipiert, signifikante Ergebnisse über den Zustand und die Entwicklung der Waldverjüngung zu liefern. Insbesondere das WEM soll Trends des Wildeinflusses auf die Waldverjüngung rechtzeitig aufzeigen. Die



Workshopteilnehmer (v. li.): Diwold, Schuster, Grünwald, Ungerböck ©BFW (2)



Oft ist die Waldverjüngung nur hinter dem Zaun möglich.

kleinste Einheit, auf der statistisch gesicherte Aussagen getroffen werden können, ist beim WEM der Bezirk. Bei der ÖWI ist selbst dies nicht immer der Fall, da in waldarmen Bundesländern nur auf Landesebene eine gesicherte Aussage möglich ist. Als Folge der Mariazeller Erklärung stehen im Wald-Jagd-Dialog die Methoden des WEM und der ÖWI außer Streit. An den Aufnahmemethoden soll jedenfalls nicht gerüttelt werden, auch wenn sich manch berechtigte Kritik regt (siehe Beitrag von Hr. Bernot in der FZ 05/2014, Seite 26 bis 27). Es werden aber auch auf kleineren Befundeinheiten, zum Beispiel der Ebene des Jagdrevieres, des Hegeringes, nach wildökologischen Kriterien auf der Ebene des Wildraumes oder auch der Befundeinheit Bestand geeignete Erfassungsmethoden benötigt.

### Verbesserte Methoden verfügbar

Die zentralen Ergebnisse der Diskussion und Vorschläge zur Weiterentwicklung von Verfahren zur Erfassung des Wildverbisses können wie folgt zusammengefasst werden:

- Gegenüber früher wird bei allen diskutieren neuen Verfahren nur mehr der Leittriebverbiss als entscheidendes Kriterium beurteilt, der Seitentriebverbiss ist wenig aussagekräftig, nur ungenau sowie aufwändig zu erfassen und von untergeordneter Bedeutung.

- Die meisten Verfahren wählen als idealen Beurteilungszeitpunkt März bis April bzw. die Zeit knapp vor Knospenaustrieb. Wird aus arbeitsorganisatorischen Gründen während der Vegetationsperiode erhoben, wird nur der Verbiss

des in der vorjährigen Vegetationsperiode angelegten Terminaltriebes beurteilt.

- Aus methodischen Gründen ist ein (einmal) gewähltes Verfahren über längere Zeiträume anzuwenden. Die Verfahren sollen nicht gewechselt werden.

- Der Keimlingverbiss wird in keinem Verfahren explizit erfasst. Beeinträchtigte oder ausbleibende Naturverjüngung ist, wie bisher, nur mit Kontrollzäunen nachweisbar. Referenz: siehe Slowenien = Potenzielle Natürliche Waldgesellschaft (PNWG).

- Kontrollzäune ermöglichen auch die Erfassung des Keimlingverbisses. Neben den Baumarten lassen sie auch Rückschlüsse auf die Beeinträchtigung und Entwicklung der krautigen und Strauchvegetation zu. Kontrollzäune eignen sich aus didaktischen Gründen für gemeinsame Revierbeurteilungen. Ein gewisser Grad an Manipulierbarkeit kann nicht ausgeschlossen werden.

- Soll- oder Ziel-Werte haben den Vorteil, dass sie klar zum Ausdruck bringen, ob ein Handlungsbedarf vorliegt. Ein Unterschreiten der Soll-Werte erfordert beispielsweise jagdliches Handeln. Eine Zielformulierung sowie die Festlegung von Bezugsgrößen und Toleranzgrenzen, abhängig von Standort, natürlicher Waldgesellschaft und Bestandestyp, sind erforderlich.

Nachteil: Soll- oder Ziel-Werte sind nicht objektiv bestimmbar, sondern letztlich subjektiv festgelegt und in der Regel aus waldbaulichen Zielvorstellungen, aber nicht aus ökosystematischen Zusammenhängen abgeleitet. Standortliche Unterschiede können nur unzureichend berücksichtigt werden.

- Der Soll-Ist-Vergleich nach Stammzahlen ist nicht die einzige mögliche Vorgehensweise. Die Verbissintensität ist ein Maß für das Verhältnis zwischen vorhandener und aufgenommener Nahrung im Wildraum und somit ein Indikator zur Darstellung des Verbissdruckes bzw. Schadenpotenzials. Die Verbissintensität lässt Schlussfolgerungen auf das Verhältnis der Äsungskapazität zur Populationsdichte zu. Voraussetzung sind lange Zeitreihen, die eine Korrelation zwischen Verbissintensität und Verjüngungsbeeinträchtigung erkennen lassen. Nachteil: Es fehlt der Bewertungsmaßstab für das Erreichen eines aktuellen standortsbezogenen Verjüngungszieles. Die Festlegung von Grenzwerten ist in der Schweiz durchgeführt und praktisch erprobt. Diese sind aber nur bedingt auf andere Gebiete übertragbar.

- Es gibt Verfahren, die eine Frühwarnfunktion beinhalten bzw. dafür konzipiert wurden (z.B. Schweizer Verbissintensität, ÖBf-Jungwuchsmonitoring) und es gibt Verfahren, die auch waldbauliche Schlussfolgerungen zulassen (z.B. Revierbewertung der LK Steiermark).

- Für seltene Baumarten oder verbissbedingt stark rückgängige Baumarten (Tanne, Eiche, Eibe) sind statistisch gesicherte Aussagen über ihre Beanspruchung durch Schalenwild mit den gängigen Verfahren nicht möglich. Dafür sind geeignete, verfeinerte Methoden zu entwickeln.

- Für die monetäre Bewertung im Schadensfall gibt es gegenüber früheren, nicht praktikablen Verfahren verbesserte und vereinfachte Methoden, die auch mit viel geringerem Zeit- und Kostenaufwand ausführbar sind.

### Der Schlüssel zum Erfolg

Neben den technischen Anwendungskriterien wurden Schlüsselkriterien für den Erfolg der Anwendung der Verfahren identifiziert:

■ **Meta-Ziele** müssen vorhanden sein: Es muss ein beidseitiger Wille zu einer fairen Problembewertung sowie einer gemeinsamen Problemlösung und -behebung vorhanden sein.

■ **Zielsetzung** soll das Erreichen eines ausgewogenen und tragbaren Wald-Wild-Verhältnisses sein: Das Verfahren soll vorrangig der Schadensprävention dienen. Früherkennung und Schadensprophylaxe stehen vor Schadensbewertung und Entschädigungszahlungen.

■ **Kommunikation und Partizipation:** Die Wichtigkeit der Kommunikation wird in allen Verfahren betont und ist eine Vorbedingung, um tragbare Lösungen zu finden. Die Einbindung der Beteiligten bei Vorbereitung, Festlegung von Probestellen und Auswahl von Weiserflächen sowie die Mitwirkung bei der Aufnahme und Interpretation der Ergebnisse sind ein Schlüssel dafür, dass die Ergebnisse auch akzeptiert werden.

■ **Konsequenzen und Verbindlichkeit:** Ein klarer Konnex zwischen den Ergebnissen einer objektiven Bewertung und den Konsequenzen muss gegeben sein.



Erosion auf Kalkstandort: Die Verjüngung blieb aufgrund des starken Wildeinflusses aus. ©BFW

Das Vereinbaren von Abläufen und Konsequenzen muss bereits im Vorfeld erfolgen, sodass auch bei divergierenden Interpretationen der Ergebnisse Konsequenzen akzeptiert werden können. Beispielsweise, wenn bei gewissen Verhältnissen eine Abschusserhöhung im vorher vereinbarten Ausmaß außer Streit steht und nicht jedes Mal neu verhandelt werden muss.

### Man muss die Dinge tun!

Es gibt genug Wissen und erprobte Verfahren mit jeweiliger lokaler oder regionaler Eignung. Verschiedene Verfahren können zum Ziel führen. Das allumfassende Verfahren gibt es nicht und es ist auch nicht erforderlich. Da und dort sind Anpassungen an die jeweilige Situation und die jeweiligen Waldverhältnisse erforderlich. Es geht um die Anwendung und nicht um die Neuerfindung eines überall gültigen Monitoringsystems.

### Mittel zur Schadensprävention

Die erarbeiteten methodischen Kriterien und Schlüsselkriterien können der Weiterentwicklung der untersuchten Verfahren zur Bewertung von Wildschäden im Wald dienen. Besonders berücksichtigt wurde dabei die Eignung der Verfahren als Motivation für die Kommunikation zwischen Waldbesitzern und Jagd ausübenden sowie als Mittel für die Prävention von Wildschäden. Es erfolgt die Empfehlung an die forstliche Praxis, die vorhandenen Verfahren, angepasst an die jeweilige Situation, aufzugreifen und anzuwenden!

„Die Waldeigentümer wollen ein verträgliches Nebeneinander von Wald und Wild und nicht das Geld für entstandene Schäden“, fasste Oswald **Odermatt, Eidg. Forschungsanstalt WSL**, die Thematik treffend zusammen. ■

Die vorgestellten Verfahren und Ergebnisse des Workshops finden Sie gesammelt unter: [www.forstverein.at/de/waldbau-und-naturschutz](http://www.forstverein.at/de/waldbau-und-naturschutz)

**Fachausschuss für Waldbau und Naturschutz des Österreichischen Forstvereines, DI Dr. Georg Frank, Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW), Institut für Waldwachstum und Waldbau, Hauptstraße 7, 1140 Wien, [georg.frank@bfw.gv.at](mailto:georg.frank@bfw.gv.at)**

### ■ GEGENWIND VOM NATURSCHUTZ

Negative Auswirkungen auf die Vogelwelt und das Wanderverhalten von Wildtieren werden durch Windkraftanlagen in unmittelbarer Nähe des **Nationalparks Donau-Auen** befürchtet. Grund dafür sind zwei große Anlagen, die im Jahr 2013 am Donauufer errichtet wurden. Der **Windpark Scharndorf** ist knapp einen Kilometer von der Schutzgebietsgrenze entfernt, der **Windpark Petronell** weniger als 300m von der Petroneller Au. Dabei handle es sich um ein vorgesehenes Nationalpark-Erweiterungsgebiet. „Besonders seltene Greifvögel, wie Kaiseradler, Seeadler und Rotmilan, sind durch die bis in Höhen von 300m reichenden Rotoren der Windräder in ihrer Flugbahn gefährdet“, teilt Gábor **Wichmann**, Windkraftexperte bei **Birdlife Österreich**, mit. Zudem werden Auswirkungen auf das Verhalten von Wildtieren durch die Windkraftanlagen befürchtet. „Investitionen in Lebensraumvernetzung und Grünbrücken über Straßen dürfen nicht durch schlecht geplante Windkraftanlagen konterkariert werden“, mahnt Bernhard **Kohler** vom WWF. Negative Auswirkungen auf den Erholungswert erwartet Carl **Manzano**, Nationalparkdirektor Donau-Auen. Bei der Entwicklung der Windkraftnutzung wird ein Mindestabstand zum Nationalpark Donau-Auen und zu angrenzenden Auegebieten gefordert. ■

### ■ FÜR NATURSCHUTZ

Rund ein Drittel der niederösterreichischen Landesfläche ist als Schutzgebiet ausgewiesen. Mit der Betreuung des Schutzgebietsnetzwerkes wurde die **Energie- und Umweltagentur Niederösterreich** beauftragt. Damit soll eine Anlaufstelle für Anliegen und Fragen rund um den Naturschutz geschaffen werden. Weiters sieht man sich für die Umsetzung der Natura 2000-Ziele und die Erhaltung der Artenvielfalt verantwortlich. Die March-Thaya-Auen sind als eines der wichtigsten Brut- und Überwinterungsgebiete für Vögel in Mitteleuropa eines der Schwerpunktgebiete. ■