

Rehwild und Waldverjüngung - Wechselwirkungen und Konsequenzen für verschiedene Lebensraumtypen

F. VÖLK und A. RIEDER

Inhaltsübersicht:

Das Spannungsfeld

1. Rahmenbedingungen für die Rehwildbewirtschaftung
2. „Gunstlagen“ mit hoher Tragfähigkeit für Rehwild
3. „Ungunstlagen“ mit niedriger Tragfähigkeit für Rehwild
4. Forstliche und jagdliche Ziele beeinflussen die Toleranzgrenzen
5. Wichtige Einflussfaktoren auf die Waldverjüngung
6. Rehwild und Waldverjüngung bei den Österreichischen Bundesforsten
 - 6.1 Rahmenbedingungen bei den Bundesforsten - Prioritäten für die Rehwildhege
 - 6.2 Bedeutung des Rehwildes in ÖBf-Revieren
 - 6.3 Leitlinie für den Umgang mit dem Schalenwild in ÖBf-Revieren
 - 6.4 Freiräume für die Rehwildbewirtschaftung in ÖBf-Revieren
 - 6.5 Einschränkungen für die Rehwildbewirtschaftung in ÖBf-Revieren
7. Lebensraum-Unterschiede sind jagdlich zu berücksichtigen
8. Kooperation Forst-Jagd im Waldrevier optimieren

Resumee

Das Spannungsfeld

Wechselwirkungen zwischen Rehwild und Lebensraum genauer zu analysieren, wird für die Praxis speziell dort interessant, wo menschliche Nutzungen in der Kulturlandschaft zu unerwünschten Auswirkungen auf das Rehwild führen oder wo Landnutzer mit den Auswirkungen des Rehwildes auf die Kulturlandschaft unzufrieden sind.

Im Hinblick auf die Waldverjüngung wird das Rehwild verstärkt dort zum

Thema gemacht, wo jemand mit der Entwicklung der Waldverjüngung unzufrieden ist oder wo der forstliche Umgang mit der Waldverjüngung unerwünschte Auswirkungen auf die gewohnte jagdliche Bewirtschaftung des Rehwildes mit sich bringt. Im folgenden Beitrag werden - nach einer allgemeineren Einleitung - solche Wechselwirkungen vor allem insofern näher beleuchtet, als sie für die jagdliche Bewirtschaftung des Rehwildes in Österreich künftig bedeutsam sein können. Zusätzlich werden hinsichtlich der Lebensraumbedingungen bei den Österreichischen Bundesforsten spezielle Schlussfolgerungen für einen systematisch daran orientierten Umgang mit dem Rehwild hergeleitet (Kapitel 6).

1. Rahmenbedingungen für die Rehwildbewirtschaftung

Die vom Menschen gestaltete Vegetationsstruktur beeinflusst sehr ausgeprägt die Tragfähigkeit eines Lebensraumes für Rehwild. Je weiter sich eine Kulturlandschaft von den Lebensraumbedingungen der Naturlandschaft entfernt, desto maßgeblicher wird meist der menschliche Einfluss auf die Wechselbeziehungen zwischen dem Rehwild und seinem Lebensraum.

Ist die „schadensabhängige Tragfähigkeit“ einer Kulturlandschaft niedriger als die „biotische Tragfähigkeit“, entsteht aus forstlichem oder landwirtschaftlichem Blickwinkel üblicherweise die Forderung nach Wildstandsregulierung durch die Jagd. Problemorientiert beeinflussen lassen sich die Wechselbeziehungen zwischen Rehwild und Waldverjüngung neben den jagdlichen Eingriffen, wie z.B. Wahl der Abschusshöhe und der Abschussgliederung, auch durch Veränderung des jeweiligen Besiedlungsanreizes eines Lebensraumes. Land- und Forstwirtschaft, Erholungsnutzung und

Fütterung des Rehwildes zählen dabei zu den entscheidendsten Einflussgrößen.

Die Standortbedingungen bilden den Rahmen für die Tragfähigkeit eines Lebensraumes:

- Standort und Klima: Wüchsigkeit, Witterung (und Witterungsextreme)
- Einstands- und Äsungsangebot (zeitliche und räumliche Verteilung)
- Konkurrenz durch andere Tierarten (Pflanzenfresser, Beutegreifer)
- Randlinien-Angebot (innerhalb des Waldes sowie zwischen Wald und Nichtwald)

In Mitteleuropa überprägt die menschliche Nutzung der Landschaft die Tragfähigkeit der meisten Lebensräume. Vor allem die Faktoren Einstand, Äsung und Randlinienangebot sowie Konkurrenz durch andere Tierarten und durch den Menschen weichen in der Kulturlandschaft maßgeblich von der Naturlandschaft ab. Dies hat zu folgender Situation geführt:

☉ Abwechslungsreiche Kulturlandschaft bietet hohen Besiedlungsanreiz für Rehwild, wobei ein **unnatürlich hohes Äsungsangebot während der Vegetationszeit** die Kitzsterblichkeit beim Rehwild absenkt und ein **erhöhtes Randlinienangebot** eine entsprechend „unnatürlich“ hohe Rehwildsdichte ermöglicht.

☉ **Der natürliche winterliche Nahrungsengpass** wird bei geringem Bewaldungsprozent überall dort **unnatürlich verschärft**, wo das Rehwild - aus Mangel an Nahrung und Einstand außerhalb des Waldes - saisonal in diesen Waldinseln stark konzentriert einsteht.

☉ Forstliche und gesellschaftliche **Nutzungsansprüche an den Wald machen das Rehwild zu einem „Nutzungskonkurrenten“** des Menschen.

Dem Rehwildjäger stellen sich vordringlich zwei Fragen: Welche Grenzen set-

Autoren: Dr. Friedrich VÖLK und Dr. Anton RIEDER, Österreichische Bundesforste AG, A-3002 PURKERSDORF

zen die standörtlichen Rahmenbedingungen - unabhängig von menschlichen Einflüssen - unserer Rehwildbewirtschaftung? Und wie kann der jagdliche Umgang mit dem Rehwild den „kulturlandschaftlichen“ (menschlich überprägten) Rahmenbedingungen und Zielsetzungen angemessen Rechnung tragen?

2. „Gunstlagen“ mit hoher Tragfähigkeit für Rehwild

Am leichtesten fällt die Integration des Rehwildes in die Kulturlandschaft dort, wo günstige Standortbedingungen herrschen (z.B. *Abbildung 1*) und wo es auch außerhalb der Vegetationszeit ein relativ gutes Äsungsangebot gibt. Das sind vor allem folgende Regionen:

- ☺ Wüchsige Tieflagen (kollin und submontan, regional bis tiefmontan; d.h. meist bis etwa 700 m, regional bis zu maximal 1000 m Seehöhe)
- ☺ Regionen mit geringen winterlichen Schneehöhen (bis zu etwa 30 cm)
- ☺ Regionen mit einem überdurchschnittlich guten „natürlichen“ Äsungsangebot auch außerhalb der Vegetationszeit (z.B. viel Brombeere, Laubgehölze, Winterfrucht)

Als Gunstlagen für die Rehwildbewirtschaftung in Österreich sind deshalb einzustufen:

- Die Flyschzone und teilweise auch die Molassezone in Ober- und Niederösterreich sowie in Teilen des Salzburger Flachgaues und Vorarlbergs
- Das Flach- und Hügelland in Kärnten, der Steiermark und tw. dem Burgenland

3. „Ungunstlagen“ mit niedriger Tragfähigkeit für Rehwild

Deutlich schwieriger ist die schadensfreie Integration des Rehwildes in die Kulturlandschaft dort, wo besonders schadenanfällige Rahmenbedingungen herrschen (z.B. *Abbildung 2*), also wo verbissbeliebte Baumarten im Verjüngungsziel enthalten sind und wo außerhalb der Vegetationszeit das verfügbare Äsungsangebot sehr gering ist oder vorwiegend in Form von langsamwüchsiger Waldverjüngung zur Verfügung steht. Das sind vor allem folgende Lebensraumtypen:



Abbildung 1: Auf wüchsigen Standorten mit stammzahlreicher Naturverjüngung sind überdurchschnittlich hohe Rehwildichten tragbar, weil die schadensabhängige Lebensraumtragfähigkeit sehr hoch ist



Abbildung 2: Standorte mit stammzahlarmer und langsam wüchsiger Naturverjüngung weisen geringe Lebensraumtragfähigkeit für Rehwild auf. Vor allem, wenn die Waldbestände überwiegend dicht geschlossen und damit großflächig äsungsarm sind, wenn es karge Standorte sind sowie wenn sich dort zusätzlich andere Schalenwildarten aufhalten.

- ☺ Langsamwüchsige Hochlagen (etwa ab der mittelmontanen Stufe aufwärts; d.h. ab etwa 800 bis 1000 m Seehöhe aufwärts)
- ☺ Regionen mit winterlichen Schneehöhen von etwa 40 cm und mehr
- ☺ Regionen mit qualitativ ungünstigem Äsungsangebot außerhalb der Vegetationszeit (z.B. dichte oder vergraste Waldbestände, Grünland und großflächige ausgeräumte Agrarlandschaften)
- ☺ Regionen mit starker Lebensraumkonkurrenz durch Rotwildbestände

Als Ungunstlagen mit niedriger Tragfähigkeit für Rehwild sind in Österreich deshalb in erster Linie einzustufen:

- Schneereichere Lebensräume, mit Schwerpunkt in den Randalpen
- Karge Bergreviere mit hohen Beständen anderer Schalenwildarten (z.B. Rotwild-Kerngebiete mit höheren Rotwildichten)

Solche Lebensräume können vom Rehwild vor allem während des Winters nur in vergleichsweise geringen Dichten bzw. vorwiegend an begünstigten Son-

derstandorten besiedelt werden, sofern es der Mensch nicht durch Fütterung „anbindet“.

Ehemals übertriebene Nadelholzbevorzugung sowie Entmischungsverbiss haben zu schmerzlichen praktischen Erfahrungen und folgenden waldökologischen Erkenntnissen geführt: Die Laubbäume sind vor allem dort unentbehrlich, wo Böden wegen geringen oder fehlenden Tongehaltes ein mangelndes Speichervermögen für Wasser und mineralische Nährstoffe aufweisen. Auf solchen labilen Standorten wird dieses wichtige Speichervermögen von der Humusschicht übernommen, die nur bei ausreichendem Laubbaumanteil gesichert ist. Fehlen die Laubbäume, führt das auf solchen Standorten zu unzureichender Humusbildung und in der Folge zu einer gravierenden Bodenverschlechterung für die nachfolgenden Waldgenerationen. Die dramatischen Folgen einer solchen verhängnisvollen Entwicklung können an frühzeitig absterbenden Fichtenreinbeständen auf seichtgründigen Kalk- und Dolomit-Mischwaldstandorten abgelesen werden.

4. Forstliche und jagdliche Ziele beeinflussen die Toleranzgrenzen

Betriebswirtschaftlich orientierte Waldeigentümer sind im Regelfall an einer Optimierung von forstlich-jagdlichen Deckungsbeiträgen interessiert. Je weiter die Wünsche und Zielsetzungen von Jagd- und Forstwirtschaft voneinander abweichen bzw. je stärker sie miteinander konkurrieren, desto schwieriger gestaltet sich dieser Optimierungsvorgang. Und je „unproduktiver“ Standorte sind, desto betriebswirtschaftlich bedeutsamer kann die jagdliche Nutzung für den Grundeigentümer werden. Die grundsätzlichen Zusammenhänge seien hier kurz skizziert. (Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Einflüsse der zuständigen Behörden wurde dieses Spannungsfeld von AMANN, 1994, systematisch dargestellt).

Wenn in einem Forstbetrieb die forstlichen Deckungsbeiträge sinken, kann sich das im Hinblick auf die Wechselwirkungen zwischen Rehwild und Waldverjüngung in zwei sehr unterschiedliche Richtungen auswirken - je nach der zeitlichen Perspektive der Betrachtung:

4.1 Bei langfristigem Denkansatz:

Die Toleranz gegenüber der Verbissbelastung an der Waldverjüngung nimmt ab, weil jeder Zentimeter Höhenzuwachsverlust als untragbar eingestuft wird. Denn jeder Zuwachsverlust wird sich in Zukunft auf die Höhe des Hiebsatzes auswirken. Allerdings könnte sich die Bereitschaft erhöhen, auch jene forstlichen Maßnahmen zur Reduktion der Verbiss-Schadenanfälligkeit konsequent einzubeziehen, die sich erst langfristig betriebswirtschaftlich positiv auswirken.

4.2 Bei kurzfristigem Denkansatz:

Zu geringe forstliche Deckungsbeiträge können das Interesse an der Holznutzung sinken lassen, weil die Deckungsbeiträge vorwiegend in der Vermarktung der Jagd gesucht werden, was im Gegensatz zum ersten Beispiel zu deutlich erhöhter Wildschadentoleranz führen kann. Von den forstlichen Maßnahmen zur Reduktion der Verbiss-Schadenanfälligkeit des Waldes werden nur jene interessant erscheinen, die sich bereits kurzfristig jagd- oder forstwirtschaftlich positiv auswirken.

5. Wichtige Einflussfaktoren auf die Waldverjüngung

Von den zahlreichen Einflussfaktoren auf die Waldverjüngung sind folgende als besonders bedeutsam im Hinblick auf die Wildschadens-Situation einzustufen:

- Wüchsigkeit des Standortes (Geologischer Untergrund, Boden, Klima)
- Vorkommende Pflanzenarten (Waldgesellschaft, Baumarten, Konkurrenz-Vegetation)
- Anwuchsbedingungen (Samenjahre, Waldpflege und -nutzung, Witterungsverhältnisse und Witterungsextreme, Sturm, Schnee, Trockenheit, Borkenkäfer, etc.)
- Auswirkungen zahlreicher „Verjüngungshemmnisse“
- Forstliche und gesellschaftliche Erwartungen (Verjüngungsziele, Waldfunktionen)
- Ehemals (und künftig wieder?!): Der Luchs als Beutegreifer, besonders in Gebieten, wo er „leichtes Spiel“ mit

dem Rehwild hatte (z.B. schneereiche Bergwälder)

Bei der zielorientierten Gestaltung der Wechselwirkungen zwischen Rehwild und Waldverjüngung geht es um die bewusste Steuerung der aktuell beeinflussbaren Faktoren als Optimierungsaufgabe. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist die möglichst realistische Einschätzung der weiteren Entwicklung einer Waldverjüngung unter den jeweiligen standörtlichen Rahmenbedingungen (vgl. *Abbildungen 3 und 4*). Dazu braucht es lokale Erfahrungen sowie ein geeignetes „Frühwarnsystem“, um allenfalls nötige Kurskorrekturen rechtzeitig erkennen und einleiten zu können.

Fehleinschätzungen können unnötige Kosten oder Konflikte provozieren: Wird zum Beispiel von forstlicher Seite ein Entmischungsrisiko unterschätzt oder nicht rechtzeitig erkannt, können Gegenmaßnahmen nicht mehr rechtzeitig wirksam werden und in der Folge bis in die darauf folgenden Waldgenerationen nachteilige Auswirkungen haben. Wird hingegen ein Entmischungsrisiko überschätzt, kann dies zu Überreaktionen führen und zum Beispiel unnötige kostenwirksame Pflege-Eingriffe auslösen oder zu verstärkten Konflikten mit der Jagd führen.

Je höher das Bewaldungsprozent einer Region ist, desto größer kann der forstliche Einfluss auf dessen Tragfähigkeit sein, denn zwischen Waldstruktur und biologisch möglicher Rehwildichte bestehen enge Wechselbeziehungen. Vor allem die zeitliche und räumliche Entwicklung der Waldverjüngung sowie der übrigen Bodenvegetation, die nicht zuletzt von forstlichen Eingriffen und Unterlassungen sowie von Pflanzenfressern maßgeblich geprägt werden, stehen in engem Zusammenhang mit der Bestandesdynamik und mit der saisonalen Raumnutzung eines Rehwildbestandes.

6. Rehwild und Waldverjüngung bei den Österreichischen Bundesforsten

6.1 Rahmenbedingungen bei den Bundesforsten - Prioritäten für die Rehwildhege

Die bundesforstlichen Jagdgebiete liegen zum überwiegenden Teil in Bergregio-



Abbildung 3: Die Entwicklung der Verjüngung realistisch einzuschätzen, vor allem die Erreichbarkeit der Verjüngungsziele vorherzusehen, erfordert Beobachtungsvermögen, lokale Erfahrung sowie geeignete Frühwarnsysteme zum Erkennen von Entwicklungstrends



Abbildung 4: Rechtzeitiges Erkennen und zielorientiertes steuerndes Eingreifen sind notwendig, um die gewünschte Baumartenmischung durch ausreichende Schalenwildregulierung und forstliche Pflegemaßnahmen sicherzustellen, ohne dabei unerwünschte Mehrkosten zu haben

nen und weisen eine überdurchschnittlich hohe Waldausstattung sowie einen überdurchschnittlich hohen Schutzwaldanteil auf flachgründigen Kalk- und Dolomitstandorten auf:

☺ Lebensraumtypen mit hoher Waldausstattung kommen in ÖBf-Revieren häufig vor

☹ Überdurchschnittlich hoher Schutzwaldanteil, meist in höheren und steileren Lagen

☹ Am häufigsten sind seicht- bis mittelgründige Karbonatstandorte (rund 190.000 ha) mit hoher Anfälligkeit gegenüber Verbißschäden, vor allem Entmischungsgefahr

Tabelle 1: Gesamtabgang bei den ÖBf pro Jahr, getrennt nach Schalenwildarten

Rehwild:	17.000	6%	von Österreich gesamt
Gamswild:	7.000	27%	von Österreich gesamt
Rotwild:	8.000	17%	von Österreich gesamt
Schwarzwild:		rund 8 %	von Österreich gesamt

An diesen langfristig gleich bleibenden Rahmenbedingungen haben sich die Leitlinien für die Rehwildbewirtschaftung bei den Bundesforsten zu orientieren.

6.2 Bedeutung des Rehwildes in ÖBf-Revieren

Verglichen mit Gams- und Rotwild ist die Bedeutung des Rehwildes bei den Bundesforsten - ähnlich wie zum Beispiel die des Schwarzwildes - für Österreich insgesamt eher bescheiden, wie aus folgendem Vergleich der ÖBf-Streckenanteile an der Gesamtstrecke in Österreich ersichtlich wird (siehe *Tabelle 1*).

Die relativ bescheidene Bedeutung des bundesforstlichen Rehwildes entspricht den überwiegend rehwild-ungünstigen Lebensraumtypen der bundesforstlichen Jagdgebiete, in denen anderen Schalenwildarten meist höhere Priorität eingeräumt wird.

6.3 Leitlinie für den Umgang mit dem Schalenwild in ÖBf-Revieren

Bei der gemeinsamen Entwicklung des neuen ÖBf-Unternehmenskonzeptes „Horizont 2010“ wurden auch im Hinblick auf den künftigen Umgang mit Jagd und Wildschäden Orientierungshilfen erarbeitet. Für die Rehwildbewirtschaftung ergeben sich vor allem aus folgenden beiden Festlegungen praxisrelevante Konsequenzen:

- Empfehlung für ÖBf-Waldgebiete: im Regelfall sind maximal ZWEI jagdlich prioritäre Schalenwildarten pro Region auszuwählen
- Beschränkung auf EINE in wildschadensanfälligen Regionen kann zweckmäßig sein

Angesichts der oben skizzierten kulturnaturlandschaftlichen Rahmenbedingungen (Kapitel 1-3) ergeben sich daraus bei polarisierender Betrachtung zwei recht unterschiedliche Modelle für den künftigen jagdlichen Umgang mit dem Reh-

wild in bundesforstlichen Revieren, die in der Folge kurz umrissen werden.

6.4. Freiräume für die Rehwildbewirtschaftung in ÖBf-Revieren

Vergleichsweise größere Freiheiten ergeben sich in „Gunstlagen“ mit hoher Tragfähigkeit für Rehwild (Abbildung 5). Das kann zum Beispiel angesichts geringeren Risikos für Verbiss-Schäden bedeuten:

☺ Bevorzugung des Rehwildes in Waldgebieten mit stammzahlreicher, wüchsiger Naturverjüngung und reichlich Brombeer-Vorkommen (z.B. Flysch-Wienerwald)

☺ Bevorzugung in jenen Revieren, wo andere Wildwiederkäufer in geringerer Dichte vorkommen (z.B. rotwildfreie Gebiete, Rotwild-Randzonen)

In solchen Lebensraum-Typen sollten Wildschäden nur lokal eine bedeutsame Rolle spielen und deshalb auch durch lokale Maßnahmen ausreichend reduziert werden können. Im Hinblick auf die Rehwildbewirtschaftung kann das zum Beispiel bedeuten:

- Lokale Verbissprobleme primär durch zeitlich befristete Schwerpunktbejagung auf Verjüngungsflächen lösen (großflächige Wildstandsreduktion meist im Hintergrund; Rehwild mit traditioneller Bejagung meist kaum regulierbar; Rehwildichte selten annähernd bekannt)
- Wechselseitige Abstimmung mit der vielerorts erforderlichen Schwarzwildregulierung ortsangepasst durchführen

6.5 Einschränkungen für die Rehwildbewirtschaftung in ÖBf-Revieren

Vergleichsweise geringe Freiheiten ergeben sich in Regionen mit überdurchschnittlich hohem Risiko für jene Verbiss-Schäden. Hier muss zusätzlich zur Schwerpunktbejagung auf speziellen Problemflächen eine intensive Dichte-Regulierung des Rehwildes im Vordergrund stehen, insbesondere wenn Einzel-schutzmaßnahmen nicht erfolgversprechend sind:

- In Waldgebieten mit stammzahlarmer, langsam wüchsiger Waldverjüngung (v.a. höher gelegene, flachgründige oder für das Schalenwild außerhalb der Vegetationszeit besonders attraktive



Abbildung 5: Die hohe Tragfähigkeit äsungsreicher Gunstlagen für Rehwild können jagdwirtschaftlich Spielräume eröffnen, ohne dass großflächige Verbiss-Schadensprobleme zu erwarten sind. Entscheidender Maßstab ist ein ausreichendes Aufkommen der im Verjüngungsziel enthaltenen Mischbaumarten.

sonnseitige Einstände), insbesondere auf Schutzwaldstandorten

- In Wald-Lebensräumen mit Laubbaumarten im Verjüngungsziel, wo ein hohes Risiko für eine Entmischung der Waldverjüngung gegeben ist (vor allem im montanen Mischwaldbereich auf seichtgründigen Kalk- und Dolomitstandorten)
- Wo andere Wildwiederkäufer in höherer Dichte vorkommen (z.B. Rotwild- und teilweise auch Gamswild-Kerngebiete, insbesondere im Schutzwaldbereich)

In solchen Lebensraum-Typen macht das Aufbringen einer ausreichenden standortsgemäßen Waldverjüngung oft besondere Schwierigkeiten und erfordert konsequente unterstützende Maßnahmen. Die forstlichen und folglich auch die jagdlichen Spielräume sind relativ gering. Hier kann bereits durch einmaligen Leittriebverbiss deutlich mehr als der jeweilige Jahreszuwachs weggebissen werden, wodurch der ohnehin schon standortsbedingt lange Verjüngungs-Sicherungszeitraum massiv verlängert wird. Unter solchen Rahmenbedingungen kommt der jagdlichen Regulierung des Schalenwildes übergeordnete Bedeutung zu. Im Hinblick auf die Rehwildbewirtschaftung kann das in solchen Bergrevieren - vor allem seit der Luchs nicht mehr Bestandteil der Lebensgemeinschaft ist - zum Beispiel bedeuten:

- Untergeordnete jagdliche Priorität für das Rehwild zugunsten anderer heimischer Schalenwildarten - vor allem, wo Rotwild- und zusätzlich allenfalls auch Gamswild-Kerngebiete im Schutzwaldbereich nicht in Frage gestellt werden sollen
- Verzicht auf eine intensivere Rehwildhege in solchen Waldgebieten (zumindest zeitlich befristete Einstellung der Rehwild-Winterfütterung)
- Scharfe Rehwildregulierung im Waldbereich in Kombination mit lokaler Schwerpunktbejagung auf Problemflächen mit dringend notwendiger Waldverjüngung
- Wiederkehr des Luchses zulassen; Winterfütterung nur in weniger problematischen Regionen

Für das erfolgreiche Aufbringen einer ausreichenden Waldverjüngung sind auf solchen Standorten meist die Übergangszeiten zwischen Winter und Vegetationszeit von wesentlichster Bedeutung. Während der wenigen Wochen im Jahr, wo hier außer der spärlichen Waldverjüngung und allenfalls ein paar Begleitgehölzen kaum natürliche Äsung vorhanden ist, soll Schalenwild möglichst konsequent ferngehalten werden (bei Bedarf auch mit Hilfe von Jagddruck - Sondermaßnahmen sind behördlich zu beantragen - Beispiel Höllengebirge mit Gamszwangsabschüssen im Schutzwald-Projektgebiet).

Durch Winterfütterung ermöglichte, ganzjährig erhöhte Rehwildichten in solchen Regionen können mitunter über Jahrzehnte das Aufkommen langsamwüchsiger Jungbäume völlig verhindern (gut dokumentiertes Beispiel: Urwald Rothwald bis zur Auflassung der beiden nahe gelegenen Rehwildfütterungen Anfang der Neunzigerjahre des letzten Jahrhunderts). Denn außerhalb der Vegetationszeit würde in der Naturlandschaft ein erheblicher Teil des Rehwildes die überlebensfeindlichen Teile der Berggebiete im Herbst verlassen und erst nach dem Austreiben der Bodenvegetation und der Baumknospen wieder zurückkehren.

Ausreichend und artgerecht gefüttertes Rehwild kann in solchen Regionen zwar im Hochwinter den überwiegenden Teil der Äsung an der Fütterung aufnehmen, während der Übergangszeiten wird es jedoch mit Vorliebe die verfügbare Naturäsung annehmen, die während dieses Zeitraumes zu überwiegenden Anteilen aus Gehölztrieben besteht.

3. Lebensraum-Unterschiede sind jagdlich zu berücksichtigen

Die oben skizzierten Zusammenhänge sollen nicht zu Pauschalierungen und schematischen Vorgaben verleiten. Deshalb wird an dieser Stelle auf die ausgeprägten Lebensraum-Unterschiede in Österreich nochmals ausdrücklich hingewiesen:

- Regional und auch kleinräumig kann ein Mosaik höchst unterschiedlicher Rehwildichten jeweils lokal forstlich tragbar sein

Erforderlich ist zu allererst, regionale und lokale Unterschiede überhaupt **wahrzunehmen** und als Rahmenbedingungen für eine dem Lebensraum angepasste Rehwildbewirtschaftung zu akzeptieren. Dann kann jagdlich entsprechend darauf reagiert werden. Denn hoher Jagddruck soll zweckmäßigerweise ausschließlich auf Verbiss-Problemflächen herrschen, in allen übrigen Revierteilen hingegen schonendes „Ernten“, bei dem die jagdliche Freude im Vordergrund steht (Abbildung 6).

Auch weit über den Wald hinausreichende Einflussfaktoren auf die Waldverjüngung dürfen nicht unterschätzt werden, weil sie lokal für den Waldeigentümer und für den im Waldbereich zuständigen Jäger von übergeordneter Wirksamkeit sein können, wie an folgendem Beispiel veranschaulicht sei:

Je geringer das Bewaldungsprozent einer Region ist, umso bedeutsamer werden nichtforstliche Einflussfaktoren für die Wechselbeziehungen zwischen Rehwild und Waldverjüngung. Bei 10 % Waldausstattung spielen natürlich die 90 % Nichtwaldflächen, wie sie zum Beispiel in landwirtschaftlichen Intensivgebieten vorkommen, eine entsprechend große Rolle im Hinblick auf die Raumnutzung des Rehwildes. Wenn das Äsungs- und Deckungsangebot außerhalb des Waldes nach der Ernte der Feldfrüchte saisonal ein Minimum erreicht, führt dies zeitweilig zu zehnfach höheren Rehwildichten in den Waldbereichen. Werden außerhalb des Waldes die Rehwildbestände an die Tragfähigkeit während der Vegetationszeit angepasst, sind dann saisonal „überhöhte“ Dichten im Wald unvermeidbar und durch alleinige Maßnahmen im Waldbereich nicht in den Griff zu bekommen.

In solchen Lebensraumtypen zeigen auch forstliche Maßnahmen meist geringe Effizienz im Hinblick auf Wildschadensvorbeugung, weil sie der berühmte

Tropfen auf den heißen Stein sind. Wesentlich Erfolg versprechender sind in diesem Fall Lenkungsmaßnahmen außerhalb des Waldes, die gemeinsam mit entsprechend effizienter Bejagung eine unerwünschte Konzentration des Rehwildes in den Waldeinständen hintanhalten helfen. Das kann zum Beispiel eine Verbesserung des Äsungs- und Deckungsangebotes in Kombination mit einer ausreichenden Winterfütterung mit attraktiven Futtermitteln abseits des Waldes sein - auch wenn das Rehwild auf eine Fütterung zum Überleben in solchen Regionen wohl kaum angewiesen ist.

4. Kooperation Forst-Jagd im Waldrevier optimieren

Besonders wichtig zur Harmonisierung zwischen Rehwildbewirtschaftung und Sicherung der erwünschten Waldverjüngung ist eine ausreichende Information über spezielle Problemflächen an die örtlich zuständigen Jäger. Dazu empfehlen sich regelmäßige Revierbesprechungen, bei denen eine kurzfristige lokale Anpassung der notwendigen Maßnahmen stattfinden kann. Dabei kann es zum Beispiel um folgende Themen gehen:

- Wo sind in nächster Zukunft neue Verjüngungen mit erhöhtem Fegge- oder Verbissrisiko? (ev. Hinweis auf erforderliche Stammzahl pro ha)



Abbildung 6: Hoher Jagddruck soll zweckmäßigerweise ausschließlich auf Verbiss-Problemflächen herrschen, schonendes „Ernten“ in allen übrigen Revierteilen



**Freude an nachhaltiger Jagd
mit Respekt vor der Kulturlandschaft
und mit Rücksicht auf die Biodiversität**

- Auf welche Baumarten ist besonders zu achten? (z.B. Tanne, Lärche, Eiche)
- Wo sind voraussichtlich technische Verbiss-Schutzmaßnahmen erforderlich?
- Welche Gehölze dürfen schadensfrei vom Rehwild intensiver genutzt werden? (z.B. Weiden, Holunder, Eberesche, allfällige im Verjüngungsziel nicht enthaltene Wirtschaftsbaumarten)
- Wo ist eine Winterfütterung empfehlenswert, wo unzweckmäßig?
- Sind Maßnahmen zur Bejagungs-Erleichterung nötig?

Auch im Spannungsfeld „Rehwild und Waldverjüngung“ gilt: Vereinte Beobachtungsgabe und Hausverstand bilden die Grundlage für den Erfolg. Gemeinsamkeiten motivieren, Frontenbildung sowie wechselseitige Angriffe und Vorwürfe provozieren passiven Widerstand.

Resumee

In **Gunstlagen mit hoher forstlicher Tragfähigkeit** für Schalenwild, das sind zum Beispiel größere zusammenhängende Waldgebiete mit stammzahlreicher Naturverjüngung und mit gutem winterlichem Äsungsangebot (vor allem mit Brombeere), kann Rehwild als prioritäre Schalenwildart jagdwirtschaftlich im Vordergrund stehen.

In **Ungunstlagen mit geringer Tragfähigkeit** für Schalenwild stehen im Alpenraum meist andere Schalenwildarten im Vordergrund des jagdlichen Interesses. Rehwild als selektiver Verbeißer stellt in langsamwüchsigen Bergmisch-

wäldern vor allem außerhalb der Vegetationszeit ein erhöhtes Risiko für eine untragbare Entmischung der Waldverjüngung dar (d.h. vor allem im montanen Bereich). An Standorten, wo eine unerwünschte Entmischung nicht nur kleinflächig, sondern auf regionaler Ebene stattfindet, soll das Rehwild zur Entlastung der Waldverjüngung scharf bejagt und dort möglichst nicht durch Fütterung außerhalb der Vegetationszeit verstärkt „angebunden“ werden.

Literatur

- AMANN, A., 1994: Anatomie des Wald-Wild-Konfliktes. Österreichische Forstzeitung 105 (12): 29-31.
- BUCHGRABER, K., F. VÖLK, F. REIMOSER, F. und M. VODNANSKY, 2004: Ernährung des Rot-, Reh- und Gamswildes. 10. Österreichische Jägertagung 2004. Vorwort. In: Bundesanstalt für Alpenländische Landwirtschaft, Gumpenstein (Hrsg.): 10. Österreichische Jägertagung, Tagungsbericht. Irdning, 5-6.
- DÖRTER, M., 2004: „Großhirn einschalten“ (Interview zum Themenkreis Kooperation Forst - Jagd). Deutsche Jagd Zeitung 24, Heft 4: 18-23.
- ERLACHER, G. und F. VÖLK, 2003: Änderungen der Waldstruktur im Staatswald - Neue Herausforderungen für die Bejagung des Schalenwildes. In: Bundesanstalt für Alpenländische Landwirtschaft, Gumpenstein (Hrsg.): Tagung für die Jägerschaft 2003, Tagungsbericht. Irdning, 27-37
- FRITZ, E., 2004: Waldgerecht jagen. Der Anblick, Heft 7: 14-15.
- GOSSOW, H., 2004: Unter welchen Rahmenbedingungen ist die Winterfütterung von Rot- und Rehwild im Ostalpenraum entbehrlich? In: Bundesanstalt für Alpenländische Landwirtschaft, Gumpenstein (Hrsg.): 10. Österreichische Jägertagung, Tagungsbericht. Irdning, 29-32.

KLANSEK, E., 2004: Nahrungszusammensetzung von Rot-, Reh- und Gamswild im Berggebiet. In: Bundesanstalt für Alpenländische Landwirtschaft, Gumpenstein (Hrsg.): 10. Österreichische Jägertagung, Tagungsbericht. Irdning, 57-60.

KOLLAR, H., 2004: Rehwildjagd wohin? Der Anblick, Heft 10: 20-37.

Österreichische Bundesforste AG, 2002: Umweltbericht 2002. Purkersdorf, 57 Seiten. (Im Internet verfügbar auf <http://www.oebf.at/index.php> unter News/Publikationen)

Österreichische Bundesforste AG, 2003: ÖBf-Horizont 2010 - Wegweiser in die Zukunft. Purkersdorf, 95 Seiten. (Im Internet verfügbar auf <http://www.oebf.at/index.php> unter News/Publikationen)

POSCH, B. und F. VÖLK, 2001: Wild braucht Kontrolle. ÖBf Blätter, Heft 2: 6-8.

POSCH, B., 2003: Jungwuchs, Verbiss- und Schälmonitoring. Österreichische Forstzeitung 114, Heft 1: 16-17.

REIMOSER, F., 1982: Rehwildbejagung in einem deckungsreichen Gebirgsrevier bei waldbaulicher Betriebsumstellung. Centralblatt für das gesamte Forstwesen (3): 157-170.

REIMOSER, F., 1986a: Intensivierung der Forstwirtschaft durch waldbauliches Habitatmanagement unter Berücksichtigung des „Standortfaktors Rehwild“. Allgemeine Forstzeitschrift, München (16): 390 und (17): 420.

REIMOSER, F., 1986b: Wechselwirkungen zwischen Waldstruktur, Rehwildverteilung und Rehwildbejagbarkeit in Abhängigkeit von der waldbaulichen Betriebsform. Dissertationen der Universität für Bodenkultur Wien 28. VWGÖ. Wien. 319 S.

REIMOSER, F., 1986: Intensivierung der Forstwirtschaft durch waldbauliches Habitatmanagement unter Berücksichtigung des „Standortfaktors Rehwild“. Allgemeine Forstzeitschrift, München (16/17): 390 und 420.

REIMOSER, F., 1986: Funktionen des Rehwildes im Wald-Ökosystem. Allgemeine Forstzeitschrift, München (19): 458-459.

REIMOSER, F., 1987: Wie Forstleute zur Vermeidung von Wildschäden beitragen können. Österreichische Forstzeitung 98 (6): 29-30.

REIMOSER, F., 1992: Wenig Änderung - mehr Ehrlichkeit (Zur Änderung der Altersklasseneinteilung beim Rehwild in Niederösterreich). Der Anblick (8): 5-7.

REIMOSER, F., 1995: Veränderungen am System „Wald-Reh“ als Ursache für Verbißschäden. In: Alpine Umweltprobleme - Ergebnisse des Forschungsprojekts Achenkirch, Berlin (E. Schmidt Vlg.), Beiträge zur Umweltgestaltung - A, Bd. 133, 121-149; und In: Schriftenreihe für Ökologie, Jagd und Naturschutz, Stuttgart, Bd.3, 5-33.

REIMOSER, F., 1999: Waldbau, Wildverbiss und Rehwild. Schriftenreihe des Landesjagdverbandes Bayern e.V., Band 7: 121-132. Kurzfassung in: Die Pirsch (12): 8-10.

REIMOSER, F., 2000: Anmerkungen zur Feststellung von Wildverbiss und zum Vergleich von

- Verbisskennzahlen. Zeitschrift für Jagdwissenschaft 46: 51-56.
- REIMOSER, F., 2001a: Waldbau, Wildökologie und Jagdstrategien. In: Deutscher Forstverein e.V. (Hrsg.). Ein Wald für alle Fälle. Kongressbericht, Dresden. 424-430.
- REIMOSER, F., 2001b: The role of silviculture in wildlife management. Fauna e Selvicoltura 1: 3-10.
- REIMOSER, F., 2001c: Anmerkungen zur Feststellung von Wildverbiss und zum Vergleich von Verbisskennzahlen. In: Führer, E. and U. Nopp. (eds.). Ursachen, Vorbeugung und Sanierung von Wildschäden. Facultas Universitätsverlag, Wien. 162-166.
- REIMOSER, F. and H. GOSSOW, 1996: Impact of ungulates on forest vegetation and in dependence on the silvicultural system. Forest Ecology and Management 88: 107-119.
- REIMOSER, F., W. LEXER, M. FORSTNER, J. HACKL and F. HECKL, 2003: Kriterien und Indikatoren einer nachhaltigen Jagd. Zeitschrift für Jagdwissenschaft 49: 275-287.
- REIMOSER, F. and S. REIMOSER, 2002: Wildschaden und Wildnutzen - eine Bilanz. Österreichische Forstzeitung 113 (7): 31-33.
- REIMOSER, F. and S. REIMOSER, 1998: Richtiges Erkennen von Wildschäden am Wald. Arbeitsbroschüre der Zentralstelle Österreichischer Landesjagdverbände (Hrsg.), Wien, 95 S.
- REIMOSER, F. and S. REIMOSER, 2003: Ergebnisse aus dem Vergleichsflächenverfahren („Wildschaden-Kontrollzäune“) - ein Beitrag zur Objektivierung der Wildschadensbeurteilung. In: Müller, F. (Hrsg.) Ist die natürliche Verjüngung des Bergwaldes gesichert? Bundesamt und Forschungszentrum für Wald, Wien, Berichte 130: 151-159.
- REIMOSER, F., J. ZANDL and S. REIMOSER, 2000: Rehwild-Modellversuch „LAAB“. Österreichs Weidwerk (5): 8-11. Österreichische Forstzeitung (7): 16-18. Jagd in Tirol 52(6): 4-7. Allgemeine Forst Zeitschrift (15): 810-812.
- RIEDER, A., 1995a: Die Zerfallsphase des Schutzwaldes und ihre Interpretation. Internationaler Holzmarkt, Heft 6: 24.
- RIEDER, A., 1995b: Gibt es im Schutzwald zu wenig Verjüngung? Internationaler Holzmarkt, Heft 9: 21-22.
- RIEDER, A., 1996: Kultur und Naturverjüngung unter extremen Bedingungen. Internationaler Holzmarkt, Heft 8: 24.
- RIEDER, A., 1997: Die Bedrohung des Waldes durch das Wild. Internationaler Holzmarkt, Heft 3: 16-17.
- RIEDER, A., 1999: Die natürliche Verjüngung der Buche. Allgemeine Forstzeitschrift München Nr. 17: 903-906.
- SCHODTERER, H., 2001: Grundlagen für die Beurteilung der Wildschäden an der Verjüngung im österreichischen Wald im Rahmen der Österreichischen Waldinventur. Beiträge zur Umweltgestaltung; A 145. Alpine Umweltprobleme. Ergebnisse des Forschungsprojekts Achenkirch; Teil XXXVIII. 187 S.
- SCHODTERER, H., 2002: Verjüngung und ihre Defizite im österreichischen Bergwald. Teil 1. Österreichische Forstzeitung 113 (8): 16-17.
- SCHODTERER, H., 2002: Verjüngung und ihre Defizite im österreichischen Bergwald. Teil 2. Österreichische Forstzeitung 113 (9): 16-17.
- SCHODTERER, H., 2003: Die Verjüngung und Verjüngungsdefizite in subalpinen und montanen Wäldern Österreichs. BFW-Berichte, Wien, (130): 7-16.
- SCHODTERER, H., 2004: Verjüngung und Wilderfluss - Inventurergebnisse richtig interpretieren. BFW-Praxisinformation, Wien, (4): 14-17.
- SCHODTERER, H., 2004: Die Verjüngung des Österreichischen Waldes. BFW-Praxisinformation, Wien, (3): 17-20.
- SCHODTERER, H., 2004: Verjüngung und Wilderfluss - Inventurergebnisse richtig interpretieren. Forstschutz Aktuell, Wien, (31): 13-16.
- STEIXNER, A., E. DONAUBAUER und F. REIMOSER, 2004: Kooperation Forst - Jagd. Deutsche Jagdzeitung 24 (4): 16-23; Oberösterreichischer Jäger (4): 26-29; Blick ins Land (4): 6-9; Öko-Jagd 7 (4): 15-17.
- VODNANSKY, M., 2003: Rehwild: Was der rechtzeitige Kitzabschuss bringt. Österreichs Weidwerk, Heft 11: 20-22.
- VODNANSKY, M., 2004: Rehwild: Verbiss bei unterschiedlicher Fütterung. Österreichs Weidwerk, Heft 3: 12-14.
- VODNANSKY, M., 2004: Rehwild: Wann ist eine Winterfütterung sinnvoll? Österreichs Weidwerk, Heft 12: 14-16.
- VÖLK, F., 1990: Wer starr bleibt, wird zerbrechen. Über das Jagen und über jagdliche Tradition aus der Sicht der Wissenschaft. Der Anblick 45 (11): 466-471.
- VÖLK, F., 1991: Chancengleichheit für das Wild? Über hegerische Selbstbeschränkung und jägerische Unbekümmertheit. Der Anblick 46 (11): 482-489.
- VÖLK, F., 1993: Über den Verbiss des Schalenwildes. Der Anblick 48 (10): 13-17.
- VÖLK, F., 1998: Soll-Werte zur Walderhaltung und deren Beurteilungskriterien in österreichischen Landesjagdgesetzen in Relation zum Forstgesetz. Forstliche Schriftenreihe, Universität für Bodenkultur Wien, Band 12. Österreichische Gesellschaft für Waldökosystemforschung und experimentelle Baumforschung. Wien. 211-219.
- WEINFURTER, P., 1988: Standortsbezogene Mischwaldbegründung. Österreichische Forstzeitung 99 (2): 28-29.
- WÖLFEL, H., 2003: Bejagungsart und Jagddruck - kritische Anmerkungen zum Verhalten des Wildes, der Jäger und der Förster. In: Bundesanstalt für Alpenländische Landwirtschaft, Gumpenstein (Hrsg.): Tagung für die Jägerschaft 2003, Tagungsbericht. Irdning. 15-20.