

# Wald & Wild – und der Faktor Mensch

NICOLE IMESCH  
ANDREA D. KUPFERSCHMID

Wildlebende Huftiere und die verschiedenen Baumarten sind Teil des Waldökosystems. Die Huftiere fressen natürlicherweise an den zarten Trieben junger Bäumchen im Wald. Werden diese jedoch zu stark verbissen, wachsen sie nicht mehr und so können Bäume und Baumarten in der folgenden Baumgeneration infolge Wildeinfluss fehlen. Am Ursprung der Wald-Wild-Probleme steht aber besonders der Mensch. Er beeinflusst das Ökosystem und stellt oft gegensätzliche Ansprüche an den Wald. Und so sollte er aus unserer Sicht auch vermehrt bei der Problemlösung ins Zentrum gestellt werden, um den Wildeinfluss auf den Wald in einem für uns Menschen tragbaren Rahmen zu halten.





Bild: Naturpix.ch / Gansner-Hemmi

**B**is zum Ende des 19. Jahrhunderts rottete der Mensch in der Schweiz Rothirsch, Steinbock und die Grossraubtiere aus und dezimierte die Bestände von Reh und Gämse bis auf kleine Restpopulationen. Die Huftierbestände konnten sich in den letzten hundert Jahren wieder etablieren und weisen heute dank jagdlicher Schonung und fehlender Grossraubtiere gebietsweise Bestände auf, die nahe an der Lebensraumkapazität sind oder diese sogar überschreiten. Überhöhte Wildbestände haben, abgesehen vom Wald, auch für die Wildtiere selber negative Auswirkungen, wie z.B. vermehrte Krankheitsausbrüche. Waldbaulich wurde lange Zeit besonders die Fichte aus holzwirtschaftlichen Gründen gefördert. Dies hat bis heute gebietsweise dichte, einförmige, meist fichtendominierte Waldbestände zur Folge, die Huftieren wenig Nahrung bieten und die durch fehlende Samenbäume oder mangelndes Licht wenig natürliche Verjüngung von anderen Baumarten aufweisen. Zudem haben Störungen der Wildtiere durch den Menschen stark zugenommen. Rothirsch und Reh verbringen infolge des guten Nahrungsangebotes natürlicherweise viel Zeit im Offenland oder am Waldrand. Durch den Menschen werden sie vermehrt ins Waldesinnere verdrängt, wo sie mehr Ruhe und gute Deckung finden, auch wenn das Nahrungsangebot nicht optimal ist.

Folglich verbeissen und schälen Huftiere Bäume gebietsweise in einem waldbaulich nicht mehr tragbaren Mass und können damit das Ökosystem Wald mit einer möglichst hohen Baumartenvielfalt langfristig gefährden. Grundsätzlich gilt, je diverser und natürlicher, desto widerstandsfähiger ist ein Ökosystem gegenüber äusseren Einflüssen. Wenn Baumarten wegfallen (Entmischung), verliert der Wald nicht nur an Stabilität und Anpassungsfähigkeit, sondern auch an Reichtum und Vielfalt vieler weiterer Arten. Zum Beispiel führt ein Ausfall von Eichen zu einem Verlust von vielen Insekten- und Pilzarten. Laut der BAFU-Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald gehört die Verarmung des Ökosystems Wald durch Wildeinfluss heute zu den bedeutenden Herausforderungen. Eine Negierung des Problems durch Wildbiologen oder Jäger ist somit weder förderlich für die Zusammenarbeit noch angebracht im Wissen um die Bedeutung der Baumartenvielfalt für das Ökosystem und so auch für die Wildtiere.



### **Der Mensch stellt Ansprüche an den Wald**

Der Wald ist Lebensraum für unzählige Lebewesen, unter anderem auch für die wildlebenden Huftiere und Verbiss von jungen Bäumchen ist an sich ein natürlicher Einfluss. Der Wald erfüllt aber auch wichtige Funktionen für den Menschen; er schützt vor Naturgefahren, produziert Holz und ist ein Erholungsraum. Und erst wenn diese vom Menschen erwarteten Funktionen nicht mehr erfüllt werden können, wird der Wildeinfluss auf den Wald untragbar und dann kann man von einem Schaden sprechen.

Dazu gibt es einen gesetzlichen Auftrag, sowohl im Eidgenössischen Waldgesetz (WaG 1991) wie auch im Jagdgesetz (JSG 1986). In beiden Gesetzen wird festgehalten, dass der Wildbe-

**Bild oben:** Die Artenvielfalt in der Baumverjüngung ist zentral für die zukünftige Zusammensetzung des Waldbestandes und damit für die Biodiversität und längerfristige Gewährleistung der Waldfunktionen.

**Bild oben rechts:** Die Verbissstärke ist einerseits für den Höhen- und Zuwachsverlust der Bäumchen entscheidend, andererseits für deren Reaktion nach dem Verbiss. Werden z.B. bei der Weissstanne nur die Endtriebknospen abgefressen (wie auf dem Foto), kann der Baum aus einer weiter unten liegenden Knospe einen neuen Endtrieb bilden. So ist der Einfluss des Verbisses für den Baum weniger gross, als wenn der gesamte Endtrieb des aktuellen Jahres, oder sogar noch weiterer Jahre, abgefressen wird.

**Bild links:** Vom Einfluss des Wildverbisses sind in der Schweiz besonders die Eiche in der kollinen Vegetationshöhenstufe, die Weissstanne (im Bild im Vordergrund) in der montanen und Ahorn und Vogelbeere (im Bild bis auf Kernholz gefegter Baum) in der unteren subalpinen Stufe betroffen.



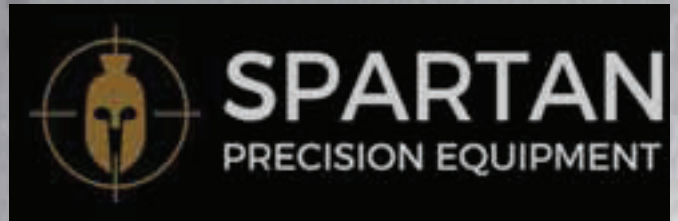
stand so geregelt werden muss, dass die nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder und die natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baumarten ohne Schutzmassnahmen sichergestellt sind.

Die Grenzen der Tragbarkeit sind abhängig von der Funktion des Waldes. Die Toleranz gegenüber dem Wildeinfluss ist in einem Schutzwald tief, weil dieser jederzeit die Schutzfunktion erfüllen muss und deshalb kontinuierlich Baumverjüngung notwendig ist. In einem Naturwald, der zwar längerfristig ebenso auf die Verjüngung der gesamten Baumartenvielfalt angewiesen ist, sind zeitliche Verjüngungslücken hingegen tragbar. Grenzen der Tragbarkeit wurden in der BAFU-Vollzugshilfe Wald und Wild näher definiert.

Laut einer 2015 veröffentlichten Studie zur Wald-Wild-Situation in der Schweiz wurde auf zwei Dritteln der gutachtlich beurteilten Schweizer Waldfläche die Baumverjüngung durch Wildverbiss aus waldbaulicher Sicht nicht massgeblich beeinträchtigt. In einem Drittel wurde die Situation als unklar oder kritisch eingestuft, respektive überschritt der Verbiss die Tragfähigkeit klar (siehe Bild links für betroffene Baumarten). Dies entspricht einer Waldfläche von mehr als 2500 km<sup>2</sup>, wo genauer hingeschaut und die Probleme angepackt werden sollten, damit die gesellschaftlichen Ansprüche an den Wald längerfristig erfüllt werden.

#### **Menschen haben unterschiedliche Wahrnehmungen und Interessen**

Die Wald-Wild-Situation verursacht Konflikte zwischen Interessengruppen, wie etwa zwischen Förstern und Jägern. Ein Berichtsausschnitt vom Regionalförster Rolf Ehrbar zum Wald-Wild-Prozess in der Waldregion 4 See des Kantons St. Gallen gibt dazu einen Einblick:



## Die ultimative Zweibeinstütze für Gewehrschützen.

**Javelin® – Die ultimative Zweibeinstütze, gebaut aus Carbon Fiber und gefrästem 7075 Aluminium mit patentierter, magnetischer Befestigung.**

Karbon Zweibeinstütze 17 - 24 cm

Best. Nr. 28483

**Fr. 325.-** inkl. MwSt.

**NEU**



Karbon Zweibeinstütze 22 - 32 cm

Best. Nr. 28484

**Fr. 325.-** inkl. MwSt.



Bezug nur über den Fachhandel.



Bild: R. Ehrbar



«Als Regionalförster bekannte ich mich immer dazu, dass die Wildtiere ebenso zum Wald gehören wie die Bäume. Trotzdem erachtete ich anfangs der Neunzigerjahre den Einfluss des Schalenwilds auf die Waldverjüngung in der Waldregion 4 als zu hoch. Ich befürchtete, dass die Weisstanne und die Mischbaumarten in der nächsten Baumgeneration nicht mehr genügend stark vertreten sein werden und dass die Schutzfunktion vor Naturgefahren langfristig auf dem Spiel steht. Ich betrachtete es als wichtige Aufgabe des Regionalforstamtes, dazu beizutragen, dass dieses Szenarium abgewendet werden kann. In einem ersten Schritt suchten wir gemeinsam mit dem kantonalen Amt für Natur, Jagd und Fischerei (ANJF) den Dialog mit den Jagdgesellschaften, den Waldeigentümern und den politischen Gemeinden. Wir verschafften uns auf stark verbissenen Jungwaldflächen gemeinsam ein Bild und diskutierten die Ursachen sowie mögliche Massnahmen. Die Einschätzungen fielen zwischen den Jagdgesellschaften auf der einen und den kantonalen Stellen von Jagd und Forst auf der anderen Seite oft unterschiedlich aus. Manchmal entwickelten sich emotionale Diskussionen. Dies führte zu keinem Ziel, vor allem weil objektive Grundlagen über den Wildeinfluss auf die Waldverjüngung fehlten.»

#### **Bild oben**

Positives Waldbild für Wald, Wild und Mensch nach den konstruktiven Verhandlungen und der Umsetzung der Massnahmen in der Waldregion 4 See des Kantons St. Gallen.

**Bild oben rechts:** Verbissene Weisstannen (vgl. z.B. rote Pfeile) sind für Förster ärgerlich, mögen in Anbetracht der vielen kleinen Fichten für Jäger aber unproblematisch wirken. Um diese unterschiedlichen Wahrnehmungen der Beteiligten zu realisieren und zu respektieren, ist ein offen geführter Dialog zentral. Fakt ist, in einem Tannen-Fichtenwald sollten sich beide Baumarten ohne Schutzmassnahmen verjüngen können. Dabei sollte jedoch nicht auf die Anzahl verbissener Weisstannen fokussiert werden, sondern auf die Anzahl derjenigen Bäumchen, die der Reichweite der Huftiere entwachsen können (vgl. z.B. grüne Pfeile).

Solche frühen Erfahrungen zeigen, was für eine gute Zusammenarbeit entscheidend ist: Unterschiedliche Sichtweisen auf die Wald-Wild-Thematik gegenseitig zu respektieren und den Gesprächspartner ernst zu nehmen. Auch wenn aus der eigenen Warte heraus kein Problem besteht oder dieses anderswo liegt, so hat die Wahrnehmung des Gegenübers seine Berechtigung. Wenn jeder auf seiner Meinung beharrt, kann keine Lösung gefunden werden.

#### **Schlüsselfaktoren für ein erfolgreiches Wald-Wild-Management**

Wie oben dargelegt, steht der Mensch am Ursprung der Probleme und sollte daher bei der Problemlösung vermehrt ins Zentrum gerückt werden. Die Erfahrungen von Rolf Ehrbar im Kanton St. Gallen zeigen dies deutlich, ebenso wie die Bedeutung möglichst objektiver Daten. Er schreibt zum Wald-Wild-Prozess in seiner Waldregion:

«Weil objektive Grundlagen über den Wildeinfluss auf die Waldverjüngung fehlten, wurden ab 1995 auf gezielt ausgewählten Stichprobenperimetern die Verbissintensität und die Stammzahlen in der Verjüngung ermittelt. Diese Indikatoren und die Auswertung der ersten Felddatenerhebungen durch die Revierförster wurden den Jägern an Vorträgen und bei Begehungen vorgestellt. In meinem Erfahrungsbericht schrieb ich 1996 dazu: 'Auch seitens direkt kontaktierter Jagdgesellschaften erhielt ich ausnahmslos ein positives Echo. Die Gesprächskultur hat sich dank dieser objektiven Grundlagen sehr zum guten gewendet'. Die vom ANJF während einiger Jahre stark erhöhten Abschusspläne wurden umgesetzt und der erwartete Erfolg stellte sich ein. Die Verbissintensitäten aller Baumarten reduzierten sich um etwa zwei Drittel, bei der Weisstanne von über 40% auf deutlich unter 9% jährlichem Endtriebverbiss. Diese Entwicklung geschah vor der Wiederansiedlung des Luchs und war hauptsächlich der Jagd zu verdanken. Massnahmen wurden auch in den Bereichen Lebensraum und Störungsmanagement realisiert. Etwas Besonderes ist der Verzicht auf die jahrhundertealte Schafsömmern und auf die Jagd seit dem Jahr 2000 auf dem etwa 70 ha

grossen Schafberg in Amden. Damit wurde dem Schalenwild ein sehr ruhiges Gebiet zur uneingeschränkten Nutzung zurückgegeben. Dieses Projekt wurde von einem breit abgestützten Monitoring begleitet und erwies sich als erfolgreich. Die Kommunikation war für den Erfolg entscheidend. Nach meinen Erfahrungen waren dabei insbesondere folgende Punkte wichtig:

- Dialog auf der Basis objektiver Grundlagen
- alle Ebenen, d.h. Revier, Region und Kanton, diskutieren gemeinsam an konkreten Objekten
- offen kommunizieren: alle Bereiche miteinbeziehen, kein relevantes Thema ausklammern oder herunterspielen
- ehrlich kommunizieren: Grenzen und Vorbehalte der verwendeten Methoden aufzeigen und bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigen und deklarieren
- Verbindlichkeit schaffen: Verpflichtung, Folgerungen aus der Analyse umzusetzen
- neutrale, nicht suggestive Begriffe verwenden
- prozessbegleitend kommunizieren: gewählte Strategie, ausgeführte Massnahmen und erzielte Wirkungen, sowie Konsequenzen bei Erreichen des Zieles bekannt machen.»

Aus den Erkenntnissen dieses und vieler weiterer Fallbeispiele – so z.B. auch ganz aktuell die in der Juli-Ausgabe der SZF erschienenen Erfahrungsberichte aus dem Wallis und St. Gallen

– können aus unserer Sicht drei Schlüsselfaktoren für erfolgreiche Wald-Wild-Prozesse herausgearbeitet werden:

1. Glaubwürdige Datengrundlagen
2. Echter Dialog und konstruktive Zusammenarbeit
3. Motivation zur Umsetzung der Massnahmen in allen Bereichen

Diese drei Schlüsselfaktoren werden nachfolgend einzeln näher erläutert. Wir sind überzeugt, dass das Ziel, den Wildeinfluss auf den Wald in einem tragbaren Rahmen zu halten, erreicht werden kann, wenn diese Faktoren berücksichtigt werden.

### 1. Schlüsselfaktor: Glaubwürdige Datengrundlagen

Oft kommt eine konstruktive Zusammenarbeit schon bei der Situationsanalyse ins Stocken. Wenn z.B. Wildbestände systematisch unterschätzt werden, die Verjüngungsgunst nicht berücksichtigt oder die Verbisssituation zu subjektiv beurteilt wird, führt dies schnell zu Misstrauen auf beiden Seiten. Wenn sich die Situationsanalyse auf glaubwürdige Daten stützt, verlaufen Diskussionen sachlicher und die daran Beteiligten kommen dem Ziel, eine für alle akzeptable Lösung zu finden, näher. Einige aus unserer Sicht zentrale Punkte zu den Erhebungen der Wildbestände und des Wildeinflusses auf die Waldverjüngung sind in Kästen zusammengefasst.

## Methodische Hinweise zur Erhebung von Wildbeständen

- **Die Entwicklung der Bestände als entscheidende Kenngrösse:** Bei den Wildbestandserhebungen lassen sich verlässliche Bestandeszahlen in den meisten Fällen kaum mit einem vertretbaren Aufwand erheben. Die absolute Anzahl an Wildtieren ist im Wald-Wild Prozess weniger entscheidend als die Kenntnis davon, wie sich der Wildbestand im Laufe der Zeit verändert hat bzw. ob das jagdplanerische Ziel, z.B. den «geschätzten» Bestand um einen Drittel zu senken, erreicht wurde. Wichtig ist, dass die Aufnahmemethode nicht ändert, damit die Vergleichbarkeit im Laufe der Zeit gewährleistet bleibt.
- **Koordinierte Zählungen und Auswertung der Jagdstrecken im Wildraum:** Gerade bei kantons- oder revierübergreifenden Wildräumen, v.a. für den Rothirsch, sind die Zähltermine aufeinander abzustimmen, um Doppelzählungen zu vermeiden und die Jagdstrecken gemeinsam auszuwerten. Zählungen sollten im Frühjahr im Winterzustand und – falls es die Beobachtbarkeit zulässt – auch nach der Setzzeit im Sommerzustand stattfinden.
- **Kohortenanalysen zur Abschätzung des Minimalbestands und der Altersklassenverteilung:** Rückrechnend kann mit der Zuteilung der erlegten Tiere und des Fallwilds zu sogenannten Geburtskohorten die Verlässlichkeit der Bestandeszählungen überprüft und Aussagen zur Dunkelziffer und zum Altersklassenaufbau im Bestand gewonnen werden. Dabei muss berücksichtigt werden, dass z.T. selektiv mittelalte männliche Tiere gejagt werden. Diese Analysen sind nur möglich, sofern das genaue Alter der Tiere bekannt ist.
- **Berücksichtigung des Geschlechterverhältnisses (GV) im Bestand:** Wenn beim Rothirsch über längere Zeit mehr männliche als weibliche Tiere erlegt werden, wird das GV im Bestand zugunsten der weiblichen Tiere verschoben, womit die Nachwuchsrate steigt. Dies gilt es bei der Jagdplanung zu berücksichtigen, ansonsten wird der Anteil weiblicher Tiere im Abschussplan zu tief angesetzt und eine effektive Regulierung lässt sich nicht erreichen.
- **Angaben zur Dichteabhängigkeit des Bestands:** Die Entwicklung des Gewichts oder der Hornlänge der Jungtiere liefern Hinweise, ob eine Population dichteabhängig ist. Dichteabhängige Effekte, wie z.B. vermehrter Verbiß, treten auf, wenn sich eine Population nahe an der Kapazitätsgrenze des Lebensraums befindet. Durch die Ausbreitung des Hirsches hat dieser Faktor in den letzten Jahren für Reh und Gämse an Bedeutung gewonnen.
- **Informationen zum Raumverhalten dank Sendern:** Mit GPS-Sendern markierte Huftiere liefern wichtige Grundlagen zum Raumverhalten der Tiere und erleichtern damit z.B. die Ausscheidung von wildbiologisch fundierten und kantonsübergreifenden Wildräumen (Abb. 1).
- **Weitere punktuell einsetzbare Methoden:** Mittels Analysen von Speichelproben an verbissenen Trieben der Baumverjüngung kann heute die Wildart bestimmt werden, die den Verbiß verursacht. Speziell an Orten mit kombiniertem Vorkommen von Rothirsch, Reh und Gams, dürfte der Einfluss des Rehes auf die Verjüngung oft unterschätzt werden. Auch das Testen von neueren elektronischen Verfahren wie Fotofallenmonitoring oder «Drohnen»-Überflüge mit hochauflösenden Wärmebildkameras könnten in Zukunft die Datengrundlagen mancherorts ergänzen und damit verbessern.

## 2. Schlüsselfaktor: Echter Dialog und konstruktive Zusammenarbeit

Bei einer Diskussion trägt jeder seine Meinung vor, der Kernpunkt ist das Gewinnen. Der Dialog hingegen hat etwas von gemeinschaftlichem Teilhaben, bei dem man nicht gegeneinander spielt, sondern miteinander. In einem Dialog gewinnen alle. Im Dialogprozess wird klar, dass es zielführender ist, eine positive Stimmung in der Gruppe zu erhalten, als eine bestimmte Meinung durchzusetzen. Doch für einen echten Dialog müssen bestimmte Prinzipien beachtet werden:

1. **Offenlegen der Anliegen:** Ein wichtiger erster Schritt in einem Wald-Wild-Prozess mit Einbezug aller Beteiligten ist es, die Gesprächspartner ernst zu nehmen und alle Anliegen offen zu legen (Abb. 3). Es geht zuerst nicht um die Problemlösung, die jeder oft «bei der anderen Partei» sieht, sondern darum, dass die wahren Beweggründe und auch Ängste ans Licht kommen. Geht man im weiteren Prozess von den vorgebrachten Anliegen aus und nicht von den Vorstellungen, wird es einfacher, Lösungen zu finden.
2. **Vorurteilsfreies Zuhören:** Ein Hauptproblem ist, dass wir einander nicht richtig zuhören. Ein Dialog kann nur dann entstehen, wenn die Gesprächsteilnehmer in der Lage sind, einander zuzuhören, vorurteilsfrei, mit Anteilnahme und ohne gleich zu versuchen, sich gegenseitig zu beeinflussen.

3. **Bereitschaft neue Wege zu gehen:** Das Interesse eines jeden muss in erster Linie der Wahrheit und Lösungsfindung gelten, so dass er grundsätzlich auch bereit ist, alte Vorstellungen und Meinungen fallenzulassen. Loslassen ist Voraussetzung, damit wir offen sind für neue Wege, die aus einer kreativen Mitwirkung entstehen können.
4. **Selbstreflektion:** Es ist wichtig, seine Meinungen und Emotionen nicht zu unterdrücken, sondern sie zuerst zu reflektieren mit Bezug auf das dahinterliegende Anliegen. Erst dann sollen sie als Ich-Botschaft im Interesse der Sache vorgebracht werden. Weder emotionsgeladene Reaktionen noch «mit den Fäusten im Sack nach Hause gehen» nützen dem Prozess kurz- oder langfristig.

Die genannten Anforderungen sind sehr hoch gesteckt, aber wir sollten genau hier versuchen anzusetzen.

## 3. Schlüsselfaktor: Motivation zur Umsetzung der Massnahmen in allen Bereichen

Gesprächsrunden und Akteuren-Workshops zum Zusammenspiel zwischen Wald und Wildtieren oder die Erstellung eines Wald-Wild-Konzeptes bringen alle Beteiligten gemeinsam an einen Tisch, um Ziele und entsprechende Massnahmen zu definieren. Ein Wald-Wild-Konzept bleibt aber ein Papiertiger, wenn die Massnahmen nicht umgesetzt werden. Ein Schlüsselfaktor ist deshalb ein klarer Wille aller Beteiligten zur Umsetzung. Damit dies geschieht, müssen ein paar Bedingungen erfüllt sein:

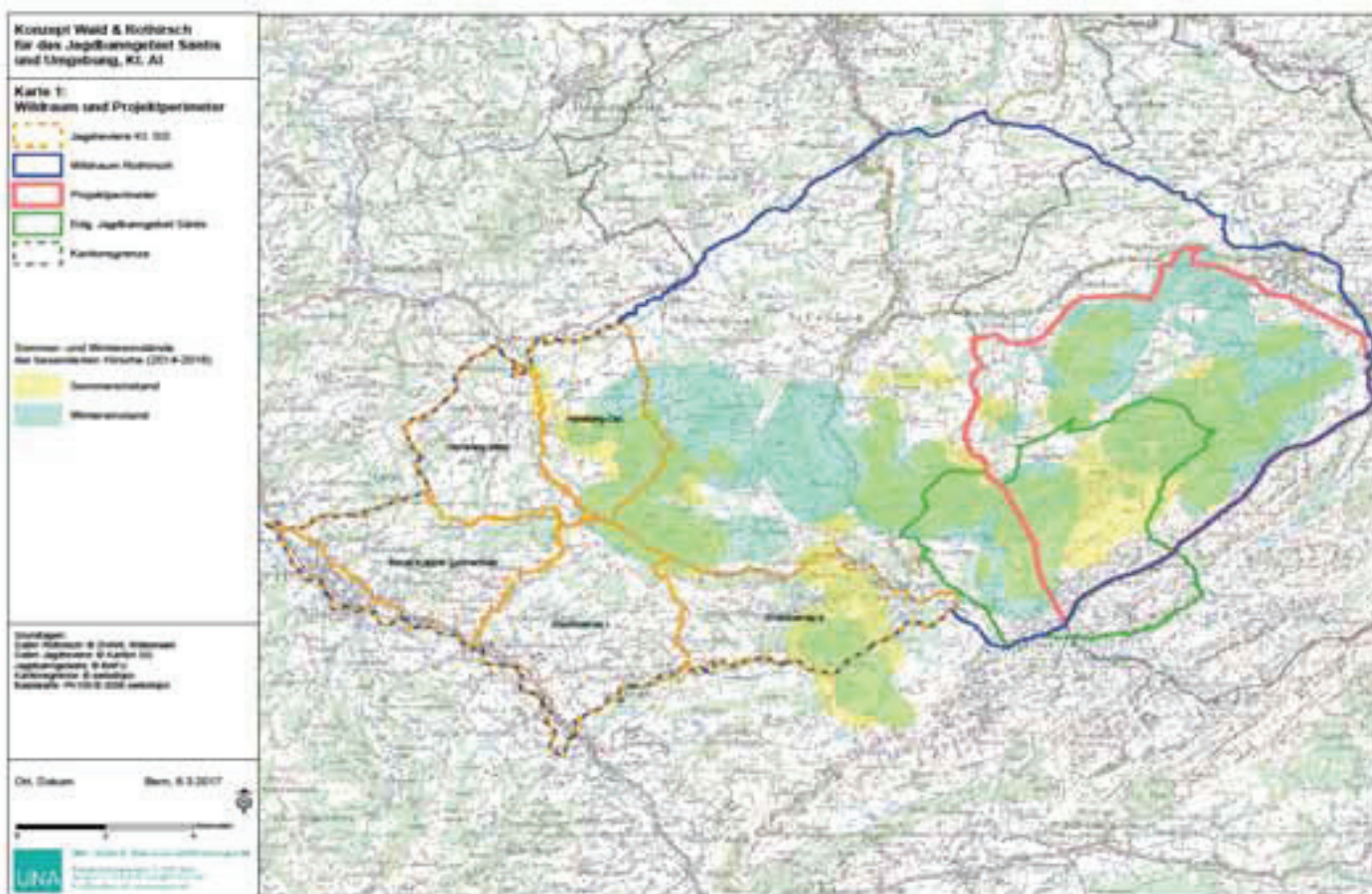


Abb. 1: Karte zum kantonsübergreifenden Wildraum AI, AR und SG, erstellt im Rahmen des Konzepts und Massnahmenplan Wald & Hirsch für das Jagdbanngelände Sântis und Umgebung (Wildkosmos & noniwood 2017 im Auftrag des Kantons AI). Der Wildraum konnte abgegrenzt werden anhand des Raumverhaltens der 46 besonderten Rothirsche aus dem Rotwildprojekt Ostschweiz der Jagdverwaltungen SG, AI und AR und der Forschungsgruppe Wildtiermanagement der zhaw.

## Methodische Hinweise zur Erhebung des Wildeinflusses auf die Waldverjüngung

Der Einfluss der wildlebenden Huftierarten auf die Baumverjüngung kann flächendeckend gutachtlich beurteilt oder auf Stichprobenflächen quantitativ erhoben werden. Beide Verfahren haben einen subjektiven Interpretationsteil; bei gutachtlichen Erhebungen durch den Förster während der Erhebung im Wald, bei quantitativen Analysen durch den Vergleich der Verjüngungstammzahlen und der Verbissintensitäten mit Soll- bzw. Grenzwerten. Damit zukünftig eine objektivere Abschätzung des tatsächlichen Verbisseinflusses auf die Baumverjüngung erstellt werden kann, sollten vermehrt Daten mitberücksichtigt werden:

- zur Standortwüchsigkeit
- zum Verbiss an Bäumchen kleiner 10 cm
- zur Verbissstärke
- zum Verbisszeitpunkt
- zur zeitlichen Entwicklung dieser Faktoren

Besonders der Höhenzuwachs der jungen Bäume entscheidet über den Verjüngungszeitraum und damit darüber, wie lange die Bäumchen dem Verbiss ausgesetzt sind. Dies kann zwischen wenigen Jahren an wüchsigen Standorten und Jahrzehnten an «kargen» Standorten im Gebirge sein. Deshalb sind nebst den standortspezifischen Sollwerten für die notwendige Stammzahl in der Verjüngung (gemäss NAIS) zukünftig auch standort- und höhenstufenangepasste Grenzwerte für die Verbissintensität zu verwenden (z.B. ähnlich Kupferschmid et al. 2015, SFZ 166 Seiten 420-431).

Quantitative Erhebungen sind für eine Anwendung auf der Gesamtwaldfläche eines Kantons meist zu aufwändig und können gutachtliche Beurteilungen des Wildeinflusses durch die Förster deshalb nicht generell ersetzen. Zudem können Aussagen nur dann für die totale Waldfläche gemacht werden, wenn die Erhebungen systematisch im gesamten Wald verteilt sind (z.B. stratifiziert nach Höhenstufen, Waldtypen und Entwicklungsstufen).

Die gutachtliche Beurteilung sollte alle paar Jahre nach einheitlicher Methodik durchgeführt werden, um die Vergleichbarkeit der Beurteilungen innerhalb von kantonsübergreifenden Wildräumen zu gewährleisten. Dabei ist zu empfehlen, die Wildhut oder die Jagdgesellschaften miteinzubeziehen. Die gutachtliche Erhebung sollte möglichst neutral Auskunft geben;

- über die Verjüngungsgunst sowie das Angebot an Samenbäumen und an Äsung
- ob der Einfluss Neben- (z.B. Vogelbeere) oder Hauptbaumarten (z.B. Fichte, Tanne, Buche) betrifft und ob nur die bei den Huftieren beliebten Baumarten (wie Tanne, Eiche, Ahorn und Vogelbeeren) oder sämtliche Baumarten betroffen sind
- ob die Verjüngung bezüglich Mischung und/oder Stammzahl nicht, teilweise oder bedeutend durch das Wild beeinträchtigt wird. Zentral ist letztendlich die waldbauliche Zielsetzung, bzw. im Schutzwald die Zielsetzungen gemäss NAIS.



Zeichnung: A. Schwyzer

Regelmässige Begehungen vor Ort mit einem Dialog aller Beteiligten auf verschiedenen Entscheidungsebenen sind wichtige Momente, um Anliegen offenzulegen. Sie dienen zum gegenseitigen Verständnis, sofern die Gesprächspartner bereit sind, aufeinander einzugehen

- **Engagement der Entscheidungsträger:** Die Federführung muss nicht zwingend bei den Leitern der zuständigen kantonalen Verwaltungen liegen. Aber diese sollten bereit sein i) für eine offene Kommunikation, ii) die richtigen Personen mit den nötigen Kompetenzen auszustatten, und iii) den effektiv Beteiligten während des gesamten Prozesses den Rücken zu stärken.
- **Alle Bereiche leisten einen Beitrag:** Das Wald-Wild-Management bedarf einer integralen Herangehensweise (siehe BAFU-Vollzugshilfe Wald und Wild). Das heisst, es braucht nicht nur jagdliche Massnahmen zur Regulierung der Wildbestände, sondern Massnahmen in allen betroffenen Bereichen. Zum Beispiel waldbauliche zur Verbesserung der Verjüngungsgunst und des Nahrungsangebots und landwirtschaftliche zur Förderung des Wildaustritts. Zur Reduktion der Störungen braucht es Massnahmen sowohl im touristischen und raumplanerischen wie auch im jagdlichen Bereich. Es müssen alle Parteien bereit sein, einen Beitrag zu leisten und die Jagd- und Forstseite sollen als zentrale Akteure mit gutem Beispiel vorausgehen.
- **Klare Ziele und Erfolgskontrolle:** Es müssen überprüfbare Ziele gesetzt und die Zielerreichung mit einer Erfolgskontrolle beurteilt werden. Von den Zielen werden dann die umzusetzenden Massnahmen abgeleitet.
- **Realisierbare und innovative Massnahmen:** Massnahmen müssen mittelfristig realisierbar sein, ansonsten schwindet bei den Beteiligten die Motivation. Im Idealfall können mit Massnahmen Win-Win-Situationen geschaffen werden. Ein Beispiel dafür ist die Einrichtung von Freihalteflächen im Wald, die das Nahrungsangebot erhöhen, die Biodiversität steigern und gleichzeitig die Bejagbarkeit im Wald verbessern. Da der Rothirsch das Potenzial hat, einwachsende Flächen offenzuhalten, könnte er als «innovatives Management-Werkzeug» gebietsweise zum Einsatz kommen (vgl. Wirkung im Schweizerischen Nationalpark).





Bild: Naturpix.ch/Gansner-Hemmi



Da Reh und Rothirsch natürlicherweise das Offenland stärker auch tagsüber nutzen würden, sollten zukünftig vermehrt Massnahmen ergriffen werden, die den Austritt des Wildes aus dem Wald fördern oder Barrieren wie landwirtschaftliche Zäune aufheben. Dazu sind speziell auch Massnahmen im Bereich der Freizeitnutzung und der Landwirtschaft nötig.

Waldbauliche Eingriffe im Gebirgswald bringen Licht auf den Waldboden, im Zusammenspiel mit jagdlichen Massnahmen leisten sie einen wichtigen Beitrag zum Aufkommen der Baumverjüngung ohne Schutzmassnahmen.

- **Ökologisch orientiertes Handeln:** Wildhuftiere sind Teil unserer Ökosysteme und sollen sich frei bewegen und ausbreiten dürfen, ganz nach dem Grundprinzip «Wald und Wild». Rothirschfreie Zonen sind gemäss eidgenössischer Jagdgesetzgebung nicht legitim und aus wildbiologischer Sicht sehr fragwürdig. Wilde Huftiere brauchen auch keine Fütterung durch den Menschen. Bestandesschwankungen infolge von unterschiedlich harten Wintern sind natürlich. Zudem lassen Zyklen mit höheren und tieferen Beständen eher Baumverjüngung zu als konstante hohe Huftierbestände. Zum ökologischen Ansatz gehören auch die Grossraubtiere. Luchs und Wolf können einen direkten, numerischen Einfluss auf den Bestand ihrer Beutetiere haben. Andererseits sind indirekte Einflüsse nachgewiesen, die von Verhaltensänderungen der Huftiere herrühren, z.B. angepasste räumlich-zeitliche Nutzung des Lebensraumes. Diese Zusammenhänge gilt es im ökologischen Wald-Wild-Management miteinzubeziehen.

### Fazit

Die Erfahrungen zeigen, dass bei Wald-Wild-Prozessen die drei Faktoren glaubwürdige Datengrundlagen, ehrlicher Dialog und Motivation zur Umsetzung zentral sind. Wir sind überzeugt, dass das Ziel, den Wildeinfluss auf den Wald in einem tragbaren Rahmen zu halten, unter Berücksichtigung dieser Faktoren erreicht werden kann. Glaubwürdige Daten sind eine wichtige Grundlage. Da es aber weder bei der Grösse der Wildbestände, noch beim langfristigen Einfluss auf die Baumverjüngung abschliessende Gewissheit geben wird, braucht es auch das gegenseitige Vertrauen in die Fachkompetenz und Aufrichtigkeit des jeweiligen Dialogpartners. Dies bedeutet z.B., dass methodische Vor- und Nachteile ehrlich auf den Tisch gelegt werden und gemeinsam abgeschätzt wird, was allenfalls noch optimiert werden könnte.

Dies kann nur gelingen, wenn eine echte Bereitschaft besteht, die Situation zu verbessern. Wenn wir wirklich einen Schritt weiter kommen wollen, müssen alle Beteiligten bereit sein für einen ehrlichen Dialog, der zusammenführt anstatt weiter zu trennen. Erst mit motivierten Akteuren, die sich gegenseitig respektieren und bereit sind zu handeln, haben Wald-Wild-Prozesse Aussicht auf Erfolg. Gemeinsam erfolgreich zu sein, spornt an und macht Freude. Vielleicht wird auch in Zukunft manches nicht gelingen, aber wir sollten mindestens versuchen, das Mögliche zu tun und aufeinander zuzugehen. Also ein Miteinander aller Beteiligten für ein Zusammenleben mit der Natur, von dem alle profitieren, Wild – Wald – und Mensch. ■

Ein Literaturverzeichnis kann über die Redaktion ([redaktion@schweizerjaeger.ch](mailto:redaktion@schweizerjaeger.ch)) bezogen werden.



#### Nicole Imesch

Wildbiologin und Berner Jägerin, arbeitet selbstständig in ihrem Umweltbüro Wildkosmos, schwerpunktmässig begleitet sie Wald-Wild-Prozesse im Auftrag der Kantone sowie verschiedene Projekte im Bereich Huftiermanagement. Sie ist zudem Präsidentin der Schweizerischen Gesellschaft für Wildtierbiologie SGW.



#### Andrea D. Kupferschmid

Studierte Biologie an der Uni Bern, doktorierte am Departement Forstwissenschaften der ETH Zürich und erforscht seit 2004 an der ETH und der Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL die Zusammenhänge zwischen Wald und Wild.