



Schweizerischer Forstverein

Arbeitsgruppe
Wald und Wildtiere

Offizielle Adresse:
Arbeitsgruppe Wald und Wildtiere
Dr. Dani Rüegg
Geroldsegg
CH-8722 Kaltbrunn

Tel./Fax 055 283 38 77
dani.rueegg@pop.agri.ch

Sekretär
Oswald Odermatt
PBMD
WSL
CH-8903 Birmensdorf

Tel. 01 739 23 98
Fax. 01 739 22 15
oswald.odermatt@wsl.ch

Wald für Wildtiere

Gedanken

zu Aspekten eines wildtierfreundlichen Waldes

Dezember 2001

Autorenteam:

Mitglieder der Arbeitsgruppe Wald und Wildtiere
des Schweizerischen Forstvereins:

Martin Baumann, Thomas Burger, Cornelia Gallmann, Agnes Amir-Hostettler, Heinz Nigg, Dani Rüegg, Jürg Zinggeler

Vorwort

Wälder gehören zu den wichtigsten Lebensraumelementen unserer Schalenwildarten. Entsprechend notwendig ist es, den Bedürfnissen der Wildtiere bei der Nutzung der Wälder Rechnung zu tragen. Ein breites Spektrum waldbaulicher, jagdlicher und weiterer Massnahmen steht zur Verfügung, um die Wälder wildfreundlich zu gestalten.

Aus der Sicht der Arbeitsgruppe Wald und Wildtiere des Schweizerischen Forstvereins gibt es dabei ein grosses Potential. Wir haben deshalb Gedanken zu fünf Themen auf Papier gebracht. Das Schwergewicht liegt bei den waldbaulichen Massnahmen zur Aufwertung der Biotope unserer einheimischen Schalenwildarten. Die Themenblätter wurden von Mitgliedern der Arbeitsgruppe Wald und Wildtiere erarbeitet: Martin Baumann, Thomas Burger, Cornelia Gallmann, Agnes Amir-Hostettler, Heinz Nigg und Jürg Zinggeler waren die Autoren. Für den Beitrag jedes einzelnen möchte ich ganz herzlich danken.

In einem Folgeartikel werden wir uns denjenigen Wildtieren annehmen, welche jagdlich weniger bedeutsam sind und keinen Verbiss verursachen, wie z.B. Vögel, Fledermäuse, Insekten.

Wir freuen uns, wenn die Themenblätter dazu anregen, Aspekte des Lebensraumes bewusst bei der Nutzung der Wälder zu integrieren. Die Diskussion um Tun und Lassen im Zusammenhang mit einem Wald für Wildtiere soll gefördert werden. Wir freuen uns auch, wenn Sie, geneigter Leser, die Gedanken zum Anlass nehmen, mit der Arbeitsgruppe Wald und Wildtiere in Kontakt zu treten oder die bestehenden Kontakte zu vertiefen.

Kaltbrunn, im Dezember 2001

Dr. Dani Rüegg

Inhaltsverzeichnis

1. Wald für Wildtiere – was es dazu braucht	3
2. Waldrand	5
3. Waldstruktur und Kronenschluss	7
4. Waldwiesen und Blössen	9
5. Bedeutung des Waldes zum Schutz der Wildtiere vor Störungen	11

1. Wald für Wildtiere – was es dazu braucht



Hirsch in Erlengebüsch eines Fichtenwaldes. Foto: Christian Dischl, Schwyz.

Grundsatz

Für unsere Schalenwildarten (= wildlebende Huftierarten: Rothirsch, Reh, Gämse, Steinbock und Wildschwein) sind zwei Aspekte besonders bedeutsam: Nahrung und Sicherheit.

Mit den Augen und Sinnen der Wildtiere beurteilt erscheint der Wald als Mosaik aus Kleinflächen, welche entweder Nahrung oder Sicherheit oder gar beides zusammen bieten. Der Wald ist ein Verbund zahlreicher solcher Kleinflächen. Die Wildtiere wählen keinesfalls bloss eine einzelne Fläche, sondern stets ein Gebiet mit einer günstigen Zusammenstellung der verschiedenen benötigten Kleinflächen.

Je grösser die Wildart und je stärker ihre Tendenz zum Rudelleben ist, desto grösser ist auch der bewohnte Lebensraum. Das territoriale Reh benötigt meist nur wenige Dutzend Hektaren, das Gämswild ein bis zweihundert, das Rotwild noch mehr.

Bei der Nahrung ist die Qualität wichtig

Im Entdecken von noch so kleinen Unterschieden in der Nahrungsqualität sind unsere Wildwiederkäuer wahre Meister. Allem anderen vorgezogen werden leicht verdauliche, eiweiss- und energiereiche Pflanzenteile: im Sommer z.B. Krautpflanzen, Blätter von Sträuchern sowie junge Gräser. Gemieden wird dann wenig verdauliche Nahrung wie überständige, verholzte oder durch chemische Stoffe vor Frass geschützte Pflanzen. Fehlt die reichhaltige Äsung, dann weichen die Tiere auf weniger geeignete Nahrung aus. Sinkt die Qualität des Nahrungsangebotes, dann sind die Wildtiere weniger wählerisch.

Das gilt besonders für den Winter sowie für Lebensräume, welche im Sommer ein qualitativ geringes Äsungsangebot aufweisen. Diese Tatsache hat Bedeutung für den Verbiss der Waldverjüngung. Ist nur wenig gute Äsung im Wald vorhanden, dann begnügen sich die Wildtiere mit der Waldverjüngung. In der Regel kann nicht der Jäger alleine mit der Regulierung der Wildtierbestände den Verbiss senken, sondern ebenso ist der Förster für einen tragbaren Wilddruck mitverantwortlich, indem er waldbaulich dafür sorgt, dass die Wildtiere ein grosses, gleichmässig verteiltes Angebot an alternativen Äsungspflanzen in der Kraut- und Strauchschicht vorfinden. Zwei Beispiele dazu:

- Licht auf dem Waldboden ermöglicht eine üppige Kraut- und Strauchschicht. Die Lichtregulierung geschieht durch Öffnungen im Kronendach der Wälder. Alle Eingriffe im Kronendach führen zu einer Steigerung des Äsungsangebotes im Wald. Dieses Angebot im Wald ist ebenso bedeutend wie auf angrenzenden Wiesen.
- Das Ausmähen der Waldverjüngung reduziert das Äsungsangebot. Gleichzeitig wird ein natürlicher Schutz der Verjüngung entfernt und das Verbissrisiko steigt. Deshalb sollen in Verjüngungen lediglich die Zukunftsbäumchen ausgetrichert werden; flächiges Ausmähen hingegen ist nicht sinnvoll.

Nahrung und Sicherheit in regelmässiger Verteilung

Ausreichendes und vielfältiges Äsungsangebot einerseits sowie Sicherheit und Schutz vor kühlen Winden, Niederschlag oder Störungen andererseits sind für einen Wildtierlebensraum wichtig. Deshalb sind Waldstrukturen mit regelmässiger Verteilung dichter Waldbestände bedeutend. Wildfreundlichen Waldbau betreiben bedeutet, einen Verbund von Äsungsflächen mit Flächen, deren Waldstruktur Sicherheit und Deckung bietet, zu schaffen. Ein solcher Verbund entspricht unseren Wildtieren optimal. So liegt die Gämse beispielsweise im steilen, schattigen und übersichtlichen Altholz, hingegen äst sie in den Hochstauden des angrenzenden Kaltluftzugs. Dank dem wildtierfreundlichen Waldbau

- sind die Wildtiere gleichmässig im Lebensraumelement Wald verteilt. Konzentrationen in einzelnen Waldteilen werden seltener.
- Ist ein angemessenes Angebot an Äsungspflanzen vorhanden. Das Risiko für Verbiss an der Waldverjüngung sinkt.

Auch der Waldstandort bestimmt Nahrung und Sicherheit

Nahrung und Sicherheit sind auch vom Waldstandort abhängig. Nicht nur in Vielfalt, Menge und Beliebtheit der Bodenvegetation unterscheiden sich die Waldgesellschaften, auch die Verjüngungsfreudigkeit ist von den Standortverhältnissen geprägt: Basen- und nährstoffreiche, frische bis feuchte Standorte weisen in der Regel ein hohes und vielseitiges Äsungsangebot auf, sehr saure, nährstoffarme Standorte hingegen ein beschränktes und einseitiges. Im weiteren ist die Beschaffenheit des Oberbodens, insbesondere in Laub- und Tannen-Buchenwäldern, wo Fichte und Tanne nicht alleinige Hauptbaumarten sind, von besonderer Bedeutung. Auf aktivem, belebtem Oberboden (Mull) ist die Ansammlung und das Aufkommen von Kraut- und Gehölzvegetation viel besser als auf einem unbelebten, rasch austrocknenden Rohhumus oder Moder.

Schutz des Wildes vor Störungen

Störung kann beim Wild zur Meidung von Geländepartien führen. Der Mensch ist im Raumverhalten unserer Wildtiere ein zentraler Faktor. Wird der Störungsdruck gelenkt und kanalisiert, so sind bei angepassten Populationen Wildtierkonzentrationen weniger häufig. Ein wesentlicher Punkt ist die sehr zurückhaltende Erschliessung sensibler Wildtiereinstände durch Strassen und Wege. Die Bejagung ist möglichst effizient, das heisst kurz aber heftig, zu gestalten. Lange Perioden der Jagdruhe ermöglichen den Wildtieren eine grössere Raumnutzung und die Wahl eines freieren Tagesrythmus.

2. Waldrand



Quelle: Schweizerischer Forstverein, 1994: Arbeitsblätter für die Jägerausbildung. Gez. Beat Annen 1994.

Grundsatz

Einem wildtierfreundlichen Waldrand sind Strauchgürtel und Krautsaum vorgelagert. Er ist ungleichaltrig und stufig aufgebaut. Gerade Linien kommen selten vor. Der Waldrand verläuft buchtenreich und unregelmässig. Die Baumarten sind standortgerecht und sein Aufbau ist artenreich.

Waldländer brauchen Pflege. Die Strauchschicht soll mindestens 15 m breit sein. Auch der vorgelagerte Krautsaum im Landwirtschaftsland muss regelmässig gepflegt werden. Idealerweise ist er mindestens 10 Meter breit, wird nicht gedüngt und nur ein bis zweimal im Jahr gemäht.

Umsetzung und Erfolg einer Waldrandaufwertung lassen sich am ehesten sicherstellen, wenn sie in die waldbauliche Planung des Forstbetriebes integriert werden und mit der Waldpflege koordiniert erfolgen.

Allgemeines

Die Länge der Waldländer wird im schweizerischen Mittelland auf rund 40'000 km geschätzt, was etwa dem Erdumfang entspricht. Der Waldrand ist eine Übergangszone vom offenen Land zum Wald und sehr wichtig für Wildtiere. Stufig entwickelte, reich strukturierte und artenreiche Waldländer mit gut aufgebauter Strauchzone werten den Lebensraum des Schalenwildes auf. Sie bieten auf engstem Raum ein grosses und breites Nahrungsangebot, eignen sich als Rückzugsbiotop mit guter Deckung und stellen geschützte Aufzuchtorte für die Jungtiere dar. Der Vorteil für die Forstwirtschaft ist ein intakter Waldrand, der das Risiko von Verbissproblemen im Waldesinnern verringert, da am Waldrand wertvolle Äsungsflächen geboten werden.

Was zeichnet einen wertvollen Waldrand aus?

Dem Waldrand ist ein ausgedehnter Strauchgürtel und Krautsaum vorgelagert. Er ist ungleichaltrig und stufig aufgebaut. Gerade Linien kommen selten vor. Der Waldrand verläuft buchtenreich und unregelmässig. Die Baumarten sind standortgerecht und sein Aufbau ist artenreich.

Waldränder brauchen Pflege

Sie werden sonst einförmig oder wachsen ins offene Gelände. Wo Verjüngungsschläge an der Grenze zur Landwirtschaft ausgeführt werden, kann der Grundeigentümer ohne grossen Aufwand früh die Weichen für einen guten Waldrand stellen. Bei Naturverjüngung (und dies sollte die Regel sein) sollen schon bei den ersten Pflegeeingriffen die Baumarten bis mindestens 10 Meter ins Waldareal hinein zurückgeschnitten werden. Wird die Verjüngung über Pflanzung eingeleitet, sollte gegenüber dem Waldrand ein Abstand von 15 Metern eingehalten werden. Auf dem nicht bepflanzten Streifen stellt sich eine Strauchschicht in der Regel an den meisten Orten von selbst ein. Diese Gebüschzone muss regelmässig verjüngt werden (auf den Stock setzen). Äsung und Pflanzenarten nehmen mit dem vermehrten Licht zu. Schon zwei bis drei Jahre nach dem Eingriff steigt die Vielfalt der verschiedenen Arten stark. Lichtbedürftige Strauch- und Baumarten gedeihen, während sie im ungepflegten Waldrand kaum vorkommen.

Randlinien sind attraktiv

Wild orientiert sich an optisch auffälligen Grenzen. Bestandesgrenzen oder Waldränder sind solche Zonen. Je auffälliger, d.h. steiler und unstrukturierter ein Waldrand ist, desto mehr Wildtiere befinden sich in seiner Nähe. Der Besiedlungsanreiz solcher Waldrandzonen ist auch dann hoch, wenn das Äsungsangebot klein ist. Das Risiko von hohem Verbiss im angrenzenden Bestand ist somit erhöht. Waldbaulich heisst das: Vermeidung von optisch auffälligen Steilrändern.

Öffentlichkeitsarbeit ist wichtig

Im ersten Moment sehen Pflegeeingriffe oft brutal aus und werden möglicherweise verurteilt. Mit gezielten Informationen kann beim Waldbenutzer das Verständnis gefördert werden.

Es braucht einen mindestens 10 m breiten Krautsaum

Auch der vorgelagerte Krautsaum muss regelmässig gepflegt werden. Idealerweise ist er mindestens 10 Meter breit, wird nicht gedüngt und nur ein bis zweimal im Jahr gemäht. Für solche Flächen werden landwirtschaftliche Förderungsbeiträge zur Verfügung gestellt.

Bestandteil der waldbaulichen Planung

Umsetzung und Erfolg einer Waldrandaufwertung lassen sich am ehesten sicherstellen, wenn sie in die waldbauliche Planung des Forstbetriebes integriert werden und mit der Waldpflege koordiniert erfolgen. Dann ist der gewiss nicht kleine Aufwand für die Waldrandpflege auch verhältnismässig. Die Aufwertung von Waldrändern wird ebenfalls mit waldbaulichen Subventionen unterstützt.

Standorte müssen beachtet werden

Ganz allgemein haben südexponierte Waldränder auf basenreichen und kalkigen Böden das grösste Potential.

Nährstoffreiche, frische Böden: Die Vegetation ist raschwüchsig. Nur regelmässige, starke Eingriffe verhindern, dass das Kronendach rasch schliesst, der Strauchgürtel verkümmert und der Krautsaum schnell verbuscht. Feine strukturerhaltende Eingriffe sind nicht sinnvoll. Die Schaffung von Buchten ist eine Alternative.

Nährstoffarme, trockene Böden: Die Vegetation ist geringwüchsig. Nach einem Eingriff schliesst das Kronendach nur zögernd. Eine stufige Baum- und Strauchschicht bleibt lange erhalten. Feine strukturerhaltende Eingriffe sind sinnvoll.

Nordexponierte Lagen: Die Licht- und Wärmeeinstrahlung ist gering. Eine Aufwertung ist schwierig. Die Pflege beschränkt sich auf das Entfernen von schattenwerfenden Bäumen und die Erhaltung und Förderung von Pionierbaumarten.

Höhere Lagen: Die klimatischen Bedingungen setzen einer Aufwertung enge Grenzen. In Frage kommen die Erhaltung und Förderung von Pionierholzarten.

3. Waldstruktur und Kronenschluss



Hochstauden Tannen-Buchenwälder sind strukturreich. (Abb. aus STEIGER, P., 1994: Wälder der Schweiz. Ott Verlag Thun.)

Grundsatz

Ein wildfreundlicher Wald ist struktur- und artenreich.

Um dem Bedürfnis des Schalenwildes nach Deckung nachzukommen, findet sich Jungwald mosaikartig über das ganze Waldgebiet verteilt, insbesondere auch in störungsreichen Gebieten.

Zur Deckung der Nahrungsbedürfnisse weist der Wald Bestände mit einer reichhaltigen Krautschicht auf. Dies bedingt, dass genügend Licht zwischen den Kronen hindurch auf den Boden gelangt. Von Vorteil ist eine grosse Baumartenvielfalt, speziell den Pionierbaumarten gilt es Platz einzuräumen. Die Waldverjüngung wird möglichst der Natur überlassen und nicht eingezäunt.

Diese Bedürfnisse des Schalenwildes gilt es in der Waldbewirtschaftung zu berücksichtigen. Parallel dazu ist bei der Regulierung der Wildbestände darauf zu achten, dass die natürliche Verjüngung der standortsgemässen Baumarten ohne Entmischung aufkommen kann.

Vertikale Struktur – insbesondere Jungwald

Junge Bäume bieten dem Wild Deckung. Besonders in Ruhephasen sowie in Zeiten der Fortpflanzung dienen junge Baumbestände den Tieren als Sichtschutz sowie als Schutz vor starken Witterungseinflüssen.

Für Wildtiere sind die Lage, Grösse und Verteilung von Verjüngungsflächen von grosser Bedeutung. Daher sollten unbedingt wildtierbiologische Überlegungen in die forstliche Planung miteinfließen.

Wichtig ist eine gute Verteilung des Jungwaldes über ein Waldgebiet. Sind die Einstände gut verteilt, konzentrieren sich Schalenwildpopulationen nicht innerhalb kleinen Flächen. Dadurch verkleinert sich das Risiko für sehr starken Verbiss an der Waldverjüngung. In störungsreichen Gebieten besteht ein erhöhter Bedarf an Deckung. Die Lebensraumqualität kann dort für Schalenwild durch die Schaffung von Jungwaldflächen mittelfristig wesentlich verbessert werden. Schwankungen der Flächenanteile verschiedener Altersklassen gehören allerdings zur Dynamik des Ökosystems Wald. Sie können nicht in jedem Fall durch menschliche Eingriffe ausgeglichen werden (z.B. nach Sturmereignissen).

Kronenschlussgrad / Baumartenzusammensetzung

Der Schlussgrad der Baumkronen und deren Ausformung bestimmen die Lichtmenge, welche auf den Waldboden gelangt und beeinflussen damit ganz entscheidend die Krautvegetation im Wald. Kräuter und Gräser sind die wichtigste Äsung für Rotwild, Rehe und Gämsen. Die Tiere suchen ihre Nahrung sowohl auf offenen Flächen wie auch im Wald, ausgenommen in störungsreichen, stark ausgeräumten oder dicht besiedelten Landschaften. Dort beschränkt sich die Nahrungssuche hauptsächlich auf den Wald. Um so wichtiger werden für das Wild lichte Waldstrukturen, wie zum Beispiel auch der Pionierwald. Von Bedeutung sind insbesondere für die Wildschweine auch nahrhafte Früchte wie Bucheckern und Eicheln.

Im Winter kommt hinzu, dass die Baumkronen die Ablagerung von Schnee auf dem Boden vermindern. Damit ist im Wald die Nahrung einfacher zugänglich. Dies kann in harten Wintern für Wildtiere überlebenswichtig sein.

Wird das Kronendach weiter geöffnet, so ermöglicht dies die Verjüngung des Waldes. Obwohl die meisten Schalenwildarten Kräuter und Gräser bevorzugen, sind auch junge Bäume Teil ihrer Nahrung, insbesondere im Winter. Im Spätherbst und Winter versorgen junge Triebe, Knospen und Rinde die Tiere nicht nur mit den zu diesen Jahreszeiten spärlich vorhandenen Nährstoffen, sondern gleichzeitig auch mit Flüssigkeit. Wichtig für das Schalenwild ist ein vielseitiges Äsungsangebot.

Wildfreundlich ist die Naturverjüngung, denn sie bietet meist ein reichhaltiges Äsungsangebot sowie genügend Sträucher und Jungbäume zum Fegen, ohne dass dadurch Konflikte mit den waldökologischen und –ökonomischen Zielsetzungen entstehen müssen. Voraussetzungen sind einerseits an die Waldverhältnisse angepasste Wildtierbestände, welche das Aufwachsen der natürlichen Baumverjüngung nicht verhindern. Die Baumartenvielfalt bleibt erhalten. Andererseits soll sowohl auf das Ausmähen wie auch auf die Einzäunung verzichtet werden. Naturverjüngungen inmitten einer Kraut- und Strauchschicht sind weniger anfällig auf Verbiss oder andere Einwirkungen. Empfindliche Baumarten können in speziellen Fällen mit Einzelschützen vor Verbiss oder Fegen geschützt werden.

4. Waldwiesen und Blössen



Freihaltefläche mit Hochsitz. Foto: Heinz Nigg

Grundsatz

Waldwiesen und Blössen innerhalb des Waldes sind wichtige Bestandteile der Schalenwildbiotope. Sie sind in der Regel sehr artenreich und deshalb ökologisch wertvoll und auch aus Sicht des Natur- und Pflanzenschutzes erhaltenswert.

Waldwiesen und Blössen im Wald helfen mit, Verbissprobleme zu mindern oder gar zu verhindern, indem sie einerseits den Lebensraum des Wildes verbessern und andererseits eine gezielte, störungsarme Jagd ermöglichen.

Allgemeines

Alle auf den Lebensraum Wald angewiesenen Schalenwildarten (= wildlebende Huftierarten: Rothirsch, Reh, Gämse, Steinbock und Wildschwein) benötigen Wiesenflächen. Hirsche, Rehe und Gämsen sind Wiederkäuer und nutzen auch Gras als Nahrung. Bedingt durch den komplizierten Verdauungsvorgang: *Nahrungsaufnahme* – *Vorverdauen* – *Wiederkauen* – *Verdauen* können die Tiere ihren Tagesbedarf nicht auf einmal aufnehmen. Sie müssen einen Rhythmus von mehreren Äsungs- und Ruhezeiten innert 24 Stunden einhalten und sind gezwungen auch am Tag zu äsen. Störungsarme Tagesaustritte bilden deshalb wichtige Bestandteile eines guten Schalenwildbiotopes. Wo diese fehlen, muss das Wild am Tag seine Nahrung innerhalb der Deckung aufnehmen. Dies führt auch bei niederen Wildtierdichten zu Problemen in Jungwüchsen und Dickungen (Verbiss, Schäle). Wildschweine sind Allesfresser und benötigen hochwertigere Nahrung als Gras. Zur Deckung des Eiweissbedarfs brechen sie gerne in Wiesen nach Würmern, Insektenlarven und Mäusen. Waldwiesen und Blössen innerhalb des Waldes sind oft sehr artenreich und deshalb auch wichtig für den Natur- und Pflanzenschutz.

Bedeutung

Waldwiesen und Blössen im Wald erfüllen im wesentlichen folgende Funktionen:

- **Erzielung eines vielfältigen Äsungsangebotes:** Das Äsungsangebot auf Waldwiesen und Freihalteflächen ist vielfältig und wird vom Schalenwild sehr gerne genutzt. Dadurch wird der Verbissdruck innerhalb der forstlich wichtigen Verjüngungs- und Dickungsflächen im benachbarten Wald vermindert.
- **Innere Waldränder:** An den Rändern von Waldwiesen und Freihalteflächen entstehen bei richtiger Pflege mittelfristig „innere Waldränder“. Diese bieten einerseits wichtige Verbissgehölze als Ergänzung zur Gras- und Kräuteräsung und andererseits Sichtschutz (störungsarme Tagesaustritte) für das Schalenwild (vergl. auch das Kapitel Waldränder).
- **Sicherstellen der Bejagbarkeit des Wildes:** Der naturnahe Waldbau führt an vielen Stellen des Waldes zu stufigen Beständen mit dichtem Unterholz und so zu vielen Deckungsmöglichkeiten und einer schlechten "Durchsichtigkeit". Die Bejagung des Schalenwildes wird dadurch stark erschwert. Überall dort, wo dies aus jagdtechnischer Sicht sinnvoll ist, soll deshalb die Bejagung an den Waldwiesen und an Freihalteflächen gezielt erleichtert werden.

Durch die intensive Nutzung der offenen Kulturlandschaft ist der Austritt des Wildes im Freiland stark eingeschränkt worden. Offene Flächen im Wald und Waldwiesen bieten eine wertvolle Ergänzung oder gar die einzige Alternative dazu. In der Vergangenheit wurden Waldwiesen leider allzu oft als Ersatz für Rodungen aufgeforstet. Die wenigen Wiesen, welche erhalten geblieben sind, sind oftmals mit der Zeit mangels Pflege und/oder Nutzung langsam eingewachsen und vergandet.

Massnahmen

- **Erhaltung und Pflege der noch vorhandenen Wiesen:** Es ist sehr wichtig, dass die noch vorhandenen Waldwiesen erhalten bleiben. Durch eine gründliche Entbuschung der Fläche und eine gezielte Behandlung der Waldränder (Auflichtung zur Verhinderung von Schattenwurf) können einwachsende und vergandete Wiesen „wiederbelebt“ werden.
- **Waldwiesen müssen regelmässig genutzt oder gepflegt werden.** Sie sind von grosser ökologischer Bedeutung und deshalb auch für den Naturschutz interessant. In vielen Fällen ist eine Zusammenarbeit mit örtlichen Naturschutzorganisationen und mit Landwirten sinnvoll. Oftmals werden diese Wiesen als ökologische Ausgleichsflächen anerkannt und die Pflege und Bewirtschaftung mittels landwirtschaftlicher Förderungsmassnahmen unterstützt. Wo diese nicht möglich ist, können diese Flächen unter Umständen durch die örtliche Jägerschaft (Jagdgesellschaft, Hegevereine) gepflegt werden.
- **Dort wo Waldwiesen fehlen, empfiehlt sich das Anlegen von Freihalteflächen in grossen Verjüngungsflächen.** Sie sollten eine Mindestgrösse von 10 bis 12 Aren (z.B. 15 x 80 oder 20 x 60 Meter) aufweisen und regelmässig gemäht werden, damit sich die Vegetation auf den Flächen ändert. Die Freihalteflächen sollten mindestens solange unterhalten werden, bis der umliegende Bestand in das Stangenholzalder eingewachsen ist. Die Zusammenarbeit mit der örtlichen Jägerschaft ist anzustreben.
- **Dort wo es jagdtechnisch sinnvoll ist, sollten Waldwiesen und Freihalteflächen mit Hochsitzen versehen werden.** Dies ermöglicht eine effiziente und störungsarme Bejagung des Schalenwildes.

5. Bedeutung des Waldes zum Schutz der Wildtiere vor Störungen



Schützen sie die Natur...das ist insbesondere im Bereich der Störungen wichtig. Foto: Heinz Nigg.

Grundsatz

Der Wald bietet in unserer dicht besiedelten und intensiv genutzten Landschaft für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren praktisch den einzigen, grossflächig noch mehr oder weniger naturnahen Lebensraum.

Massnahmen zum Schutz der Wildtiere vor Störungen im Wald sind sehr wichtig und müssen auf ganz verschiedenen Ebenen realisiert werden.

Allgemein

Zu den Grundbedürfnissen der wildlebenden Tiere gehört ein störungsarmer Lebensraum. Dabei sind die verschiedenen Arten unterschiedlich empfindlich. Währenddem Kulturfolger, wie z.B. der Fuchs, sehr anpassungsfähig und wenig störungsempfindlich sind, ertragen kulturflüchtende Arten, wie z.B. Rauhfusshühner, menschliche Aktivitäten nur sehr schlecht.

Unsere vielfältig genutzte Kulturlandschaft wird vom Menschen praktisch flächendeckend für seine eigenen Bedürfnisse beansprucht. Intensiv und mannigfaltig sind die Ansprüche an die Natur; Nutzungs- und Schutzinteressen sind oftmals widersprüchlich, Nutzungskonflikte sind an der Tagesordnung. Der Wald ist als naturnaher Lebensraum in der dicht besiedelten Landschaft für viele Pflanzen und Tieren besonders wichtig und seine Bedeutung als störungsarmer Lebensraum ist sehr gross.

Bedeutung der Störungen

Die Folgen von Störungen sind sehr vielfältig: Dies kann vom Meiden von besonders gestörten Gebieten durch die einzelnen Wildtiere und der Konzentration in eher ruhigen Zonen bis zum Rückgang oder gänzlichen Verschwinden einer Art führen. Der Wald bietet vielen störungsempfindlichen Arten oftmals noch letzte Rückzugsmöglichkeiten.

Störungsfreie Gebiete sind für die Erhaltung dieser Arten (z.B. Auerhühner) von grosser Bedeutung. Weniger empfindliche Arten (z.B. Schalenwild) entziehen sich der Stö-

rung dadurch, indem sie ihre Raumnutzung verändern und sich vor allem tagsüber in für den Menschen schlecht zugänglichen Gebieten aufhalten.

Dadurch wird das Verhältnis von potentiell vorhandenem und tatsächlich von den Tieren nutzbarem Lebensraum sehr ungünstig beeinflusst. Wildkonzentrationen in deckungsreichen Waldbeständen sind auch bei nicht überhöhten Wildbeständen die Folge.

Massnahmen

Massnahmen zum Schutz der Wildtiere vor Störungen im Wald müssen auf verschiedenen Ebenen realisiert werden. Das Bundesgesetz über den Wald vom 4. Okt. 1991 (Waldgesetz, WaG) und die dazugehörige Verordnung über den Wald vom 30. Nov. 1992 (Waldverordnung, WaV) bieten dazu folgende Möglichkeiten:

WaG: Art. 14 Zugänglichkeit:

¹ *Die Kantone sorgen dafür, dass der Wald der Allgemeinheit zugänglich ist.*

² *Wo es die Erhaltung des Waldes oder andere öffentliche Interessen, wie namentlich der Schutz von Pflanzen und wildlebenden Tieren erfordern, haben die Kantone:*

a. für bestimmte Waldgebiete die Zugänglichkeit einzuschränken;

b. die Durchführung von grossen Veranstaltungen im Wald einer Bewilligung zu unterstellen.

WaV: Art. 31

¹ *Treten trotz Regulierung der Wildbestände Wildschäden auf, so ist ein Konzept zu ihrer Verhütung zu erstellen.*

² *Das Konzept enthält Massnahmen zur Verbesserung der Lebensräume (Biotophege), dem Schutz des Wildes vor Störungen, den Abschluss einzelner schadenstiftender Tiere sowie eine Erfolgskontrolle.*

³ *Es ist Bestandteil der forstlichen Planung.*

Im Bereich der waldbaulichen Planung und der Waldentwicklungspläne (WEP) müssen die Konfliktgebiete erkannt und klare Ziele gesetzt werden. Die Massnahmen müssen raumwirksam sein und lassen sich in folgende Gruppen einteilen:

- Ausscheidung von Schutz- und Ruhezonen u.U. mit Zutrittsverboten (vollständiger Ausschluss menschlicher Nutzung)
- Saisonale Einschränkungen (z.B. Verzicht auf den Holzschlag während der Brut- und Aufzuchtzeit oder während der Paarungszeit von empfindlichen Arten, Verbot des Stangensuchens im Frühling)
- Ausschluss bestimmter Nutzungsarten (z.B. Wegegebote für die Freizeitnutzung)
- Beschränkung der Intensität der Nutzung
- Rücksichtnahme auf wertvolle Lebensräume bei der Erschliessungsplanung.

Lokal können oftmals gezielte Massnahmen den Störungsdruck für einzelne Wildarten erheblich vermindern:

- Erschwerung der Zugänglichkeit bestimmter Waldgebiete (z.B. durch Absperrung von Waldstrassen mittels Barrieren, Einwachsenlassen von unbenutzten Rückegassen, Liegenlassen von umgestürzten Bäumen solange der Weg nicht benutzt wird etc.)
- Pflanzung von Sträuchern zum Sichtschutz entlang von Strassenrändern;
- Förderung von sichtgeschützten Tagesaustritten für das Schalenwild (vergl. Kapitel Waldwiesen)
- Lenkung des Tourismus durch Hinweistafeln und Markierungen
- Anwendung von störungsarmen Bejagungsstrategien (z.B. Schwerpunkt- und Intervalljagd, Jagd ab Hochsitzen, Einschränkung der Jagdzeiten).