# Infoblatt

# Für die Naturschutzgebietspflege

Mai 2016

# Lebensraum Waldrand



P. Burri Obmann FNP Unteremmental und Oberaargau

## **Inhaltsverzeichnis**

1.	Entstehung der Waldränder	Seite	1
2.	Bedeutung und Funktion des Raldrandes	Seite	1
3.	Lebensraum Waldrand	Seite	1
4.	Nutzen der Waldränder	Seite	2
5.	Aufbau des Waldrandes	Seite	3
6.	Müssen Waldränder gepflegt werden ?	Seite	4
7.	Waldstrassenränder	Seite	5

## 1. Entstehung der Waldränder

Fast ein Drittel der Fläche der Schweiz ist von Wald bedeckt. Entsprechend verbreitet sind auch Waldränder. Die allermeisten Waldränder wurden vom Menschen geschaffen. Er hat während der Besiedelung linienförmige Grenzen zwischen Wald und den angrenzenden Flächen gezogen. Der Wald wurde zurückgedrängt und vereinzelt nur noch als schmaler Streifen (Hecke) oder kleine Insel (Feldgehölz) belassen. Der Waldrand bildet mit Hecken und Feldgehölzen ein komplexes Biotopverbundsystem mit grosser Bedeutung für die Fauna und Flora.

#### 2. Bedeutung und Funktionen des Waldrandes

Der Waldrand vernetzt verschiedene Biotope, da sie entlang von Seen, Weiher, Flüssen oder Bächen die Landschaft queren. Oft wachsen darin ähnliche Bäume und Sträucher wie in Auenwäldern. Ufergehölze ziehen auch Tierarten wie Libellen und Wasservögel an. Waldränder sind ebenfalls Rückzugsgebiete für Vögel und viele Säugetiere.

#### 3. Lebensraum Waldrand

Waldränder sind Bindeglied zwischen dem Wald und Offenland, prägen die Landschaft und spielen für den Artenschutz eine wichtige Rolle. Ökologisch wertvolle Waldränder bieten Pflanzen und Tieren Lebensraum. Ca. 40 Vogelarten, 20 Säugetierarten und 1200 Kleintierarten leben in und an Waldrändern.

Je nach Exposition, Geologie und Klima kommen unterschiedliche Arten vor. Die meisten dieser Tier- und Pflanzenarten mögen lichte und lückige Strukturen. Dies gilt besonders für Schmetterlinge, Käfer und Vögel. Sie finden am Waldrand Nahrung, Unterschlupf, Nist- und Brutplätze. Traubeneichen die für ihr Wachstum genügend Licht brauchen, finden am Waldrand günstige Existenzmöglichkeiten.

Der Waldrand mit seinen vielfältigen Strukturen beherbergt daneben auch unzählige tierische Nützlinge für angrenzende Wald- und Landwirtschaftsflächen. Umgekehrt ist der Waldrand als Lebensraum oder Trittstein zur umliegenden Landschaft für die Fauna von grösster Bedeutung. Wildbienen, Ameisen oder Wärme liebende Eidechsen oder Schlangen bevorzugen Sonnenexponierte, vegetationsarme Böschungen. Pracht- und Bockkäfer brüten in totem oder krankem Holz. Fledermäuse nutzen den Luftraum zur Jagd. Viele Vogelarten nisten und brüten am Waldrand oder nutzen den an Beutetieren reichen Waldsaum ebenfalls zur

Nahrungsbeschaffung. Ebenso findet Wild hier Deckung und geeignete Plätze zur ungestörten Nahrungsaufnahme.

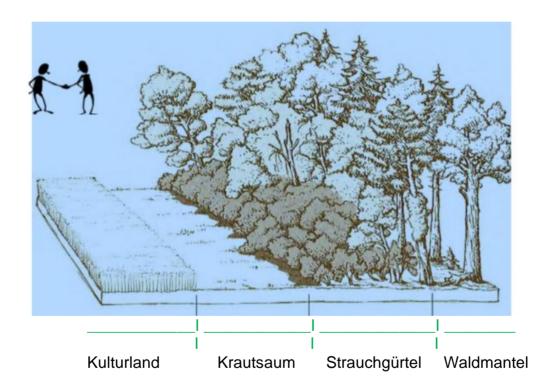
#### 4. Nutzen der Waldränder

Gut ausgebildete Waldränder bringen nicht nur für die Natur einen Gewinn. Dem Landwirt oder dem Waldbesitzer bringen sie viele Vorteile. So werden die Felder weniger beschattet und der Boden wird durch den Wind weniger weggetragen (Bodenerosion). Auch das Rehwild hält sich dort besonders gerne auf. Dadurch wird der Wald besser vor Wildschaden (Verbiss) geschont. Ein gutgepflegter Waldrand kann als ökologische Fläche angerechnet werden und so zusätzlich Subventionen auslösen.

Auch der Natur bringt ein vielfältiger Waldrand einen Nutzen. Er beherbergt gute Nist- und Unterschlupfplätze, bringt durch das ganze Jahr ein gutes Nahrungsangebot für Insekten, Fledermäuse und Vögel und bildet einen biologischen Korridor.

#### 5. Aufbau des Waldrandes

Bei der Waldrandstruktur unterscheidet man drei Bereiche, die oft aufsteigend dargestellt werden:



Krautsaum: Er sollte 5 – 10 m breit, ungedüngt sein und extensiv genutzt werden. Im Krautsaum ist die Artenvielfalt noch um einiges grösser als im Strauchgürtel und Waldmantel. Trockene, feuchte oder nasse Böden folgen auf engstem Raum und beherbergen diejenigen Arten, welche am besten angepasst sind. Typisch für Waldränder mit nährstoffreichen Böden ist die Brennessel. Um den Charakter des Krautsaumes zu wahren, müssen Bereiche periodisch gemäht werden.

<u>Strauchgürtel:</u> Er sollte 5 – 10 m breit, möglichst artenreich und mit Dornen- und Beerensträuchern versetzt sein. Im Übergang zum Strauchgürtel sollten verschiedene Kleinstrukturen wie Stein- und Asthaufen, Brombeerdickichte, vegetationsfreie Flächen usw. vorhanden sein.

<u>Waldmantel:</u> Er sollte 15 – 20 m breit, artenreich, stufig und gebuchtet sein. Er besteht aus Randbäumen des eigentlichen Waldbaumbestandes inklusive alten oder abgestorbenen Bäumen (Totholz).

Im Übergang von Wald zu Kulturland leben besonders viele Tier- und Pflanzenarten. Es treffen hier nämlich die Arten des "geschlossenen" Waldlebensraums auf die Arten des "offenen" Kulturlandes.

### 6. Müssen Waldränder gepflegt werden?

Der offene, lichte oder strukturierte Waldrand schliesst sich im Laufe der Jahrzehnte und neigt zur Einförmigkeit. Schnellwachsende Arten wie Esche und Weide dringen rasch an die vordere Waldgrenze vor und verdrängen langsamer wachsende Baumarten und Sträucher. Strukturvielfalt und Artenreichtum am Waldrand bleiben aber nur erhalten, wenn wiederholt gezielte Pflegemassnahmen vorgenommen werden. Zielgerichtete Pflegemassnahmen sind für die Erhaltung eines dynamischen und artenreichen Waldrandes unerlässlich.

In vielen Gemeinden des schweizerischen Mittellandes sind Waldränder oft die letzten Orte, wo noch Eidechsen leben oder wo man regelmässig den Feldhasen beobachten kann. Das beträchtliche ökologische Potenzial von Waldrändern lässt sich durch Pflegemassnahmen zusätzlich stark vergrössern. Durch die regelmässige Pflege der Waldränder werden wichtige Vernetzungsfunktionen dem Waldrand entlang sowie auch zwischen Wald und Kulturland aufgewertet (Längs- und Quervernetzung).

Die Waldrandpflege ist eine Daueraufgabe! Sie ist vergleichbar mit dem regelmässigen Schnitt einer Hecke. Auch dieses Element der Kulturlandschaft braucht eine angepasste Pflege. Grundsätzlich bewirkt die Waldrandpflege mehr Licht, mehr Wärme und mehr Strukturen in diesem Übergansbereich. Dadurch steigt automatisch die Artenvielfalt. Zu empfehlen ist ein kräftiger Eingriff. Die Tiefe sollte mindestens eine Baumlänge aufweisen. Zu kleine Eingriffe sind schon nach wenigen Monaten kaum zu sehen. Grosse Eingriffe erschrecken vielleicht Spaziergänger am Anfang, weil sie ein anderes Bild gewohnt sind. Hier ist Öffentlichkeitsarbeit sinnvoll (z.B. eine Tafel mit Informationen).

Der Aufbau des Waldrandes sollte stufig (verschiedene Altersklassen gemischt) und die Linienführung durch Buchten möglichst lang sein. Die Waldrandaufwertung ist auch eine kreative Arbeit. Mit der Motorsäge lässt sich der Lebensraum von Pflanzen und Tieren gestalten. So kann man z.B. bei fehlenden Steinen und Rundhölzern eine Sonn- und Unterschlupf-Struktur errichten. Stehende tote und besonnte Stämme sind sehr wertvoll. Magere und offene Stellen sollten freigeholzt werden, damit Licht und Wärme bis auf den Boden durchdringt.

Astmaterial sollte nicht flächig im Waldrandbereich liegen, sondern zu Haufen aufgeschichtet werden. Das erleichtert eine spätere Pflege und gibt zusätzliche Versteckmöglichkeiten. Waldränder bitte nicht Mulchen. Das Mulchen an den Stockgrenzen entlang der Wälder nimmt überall zu. Dies ist jedoch ökologisch sehr schädlich, da durch das Mulchgerät ein Sog entsteht, der wie ein Staubsauger die Insekten aus der Umgebung absaugt. Besonders schädlich ist das Mulchen in der warmen Jahreszeit.

Der Krautsaum im Wald und Landwirtschaftsland, wird als Überwinterungsort für viele Arten genutzt und muss von Zeit zu Zeit gemäht werden (abschnittsweise alle 2 bis 3 Jahre). Der Schnitt soll möglichst spät (Oktober) erfolgen und das Schnittgut ist abzuführen. Die Schnitthöhe sollte auf mindestens 10 cm eingestellt werden. Ziel des Mähens ist die Verbuschung zu verhindern, das Nährstoffangebot zu minimieren und die Artenvielfalt zu fördern. Das Mähen kann allenfalls durch eine extensive Beweidung oder mit einer späten Herbstweide kombiniert werden.

Auch der Strauchgürtel muss von Zeit zu Zeit zurückgeschnitten werden, um die Gebüschvegetation zu verjüngen. Die kräftigsten Sträucher werden zurückgestutzt (Hasel, Weide, Erle), um die Arten- und Strukturvielfalt zu fördern und die Überschattung des Krautsaums zu vermindern. Für die Pflege des Strauchgürtels sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:

- dominante, markante Bäume erhalten
- für möglichst intensive Besonnung der Kleinstrukturen sorgen (Wärmespeicher für Reptilien- und Insektenlebensräume)
- absterbende oder tote Bäume erhalten (nützlich für Totholzspezialisten)
- einheimische Dornsträucher und Fruchtbäume (Wildbirne und Wildapfel) fördern

Mit relativ einfachen Mitteln kann ein Waldrand in einen artenreichen Lebensraum umgewandelt werden. Wenn immer möglich sollte ein Waldrand mit anderen naturnahen Landschaftselementen, wie z.B. Hecken oder Feldgehölzen vernetzt werden.

#### 7. Waldstrassenränder

Die Ränder von Waldstrassen sind für viele Orichideen, Eidechsen, Schmetterlinge und andere Tier- und Pflanzenarten ein wertvoller Lebensraum. Besonders im Berner Mittelland, wo Magerstandorte ausserhalb des Waldes selten geworden sind. Die zurückhaltende Pflege zum richtigen Zeitpunkt spart Arbeit, Geld, freut Spaziergänger und fördert die Biodiverstität.

Der Übergang zwischen Kiestrasse und Bestockung ist, abgesehen vom Waldrand, wohl der artenreichste Bereich im ganzen Wald. Die Waldstrassenränder sind mager, hell und kalkhaltig. So liegen im Berner Mittelland 80 Prozent aller verbliebenen Orchideenstandorte entlang von Waldwegen. Das Strassenbankett ist ein Pionierstandort, vergleichbar mit Schutthalden und Kiesgruben. Beim Strassenbau wurde der nährstoffreiche Oberboden entfernt. Da Strassen und Wege zudem Lichtschneissen sind im Wald, finden hier Bewohner der seltenen gewordenen Magerwiesen neuen Lebensraum.

Werden Strassenränder bereits im Mai oder Juni gemäht, dem Höhepunkt der Blütezeit, bedeutet dies das abrupte Ende für den gesamten Sommerflor. Pflanzen können keine Samen bilden und mehrjährige Arten keine Nährstoffe in die Speicherorgane einlagern. Viele Tiere verlieren mit einem Schlag ihre Nahrungsgrundlage, wenn nicht gar das Leben.

Aus all diesen Gründen sollte die Waldrandpflege erst im Herbst durchgeführt werden. An vielen Orten genügt es ausserdem nur jedes zweite Jahr zu mähen, ohne dass die Sicht und damit die Sicherheit beeinträchtigt wird. Am besten ist es, Flächen abwechslungsweise zu mähen. Die Devise lautet: Nur so viel wie wirklich nötig – und das ist weniger als man denkt.

An den Rändern von Waldstrassen lässt sich somit beim Unterhalt Geld sparen und gleichzeitig die Biodiversität fördern. Alte Bewirtschaftungsverträge sollten daher überdenkt und wo immer möglich angepasst werden.

Blumenreiche Waldstrassenränder bieten ausserdem begehrtes Wildfutter und vermindern so den Verbiss durch Rehe an Jungbäumen.

