

Gestaltung und Pflege von Waldrändern



Inhaltsverzeichnis

1. Waldränder – Brücken zwischen Wald und offenem Land	4
1.1 Vorteile für die Forstwirtschaft	4
1.2 Vorteile für die Jagd	5
1.3 Vorteile für die Landwirtschaft	6
2. Mehr Raum für Waldränder	6
2.1 Struktureller Aufbau eines Waldrandes	6
3. Bestehender Waldrand – Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen	10
3.1 Auflichtung des Waldmantels	10
3.2 Strauchgürtel zurückschneiden	11
3.3 Krautsaum mähen	11
3.4 Anlage von Kleinstrukturen	13
3.5 Buchten bringen Schwung in den Wald	14
3.6 Phasen der Buchtenbildung	16
4. Neubegründung von Waldrändern	18
5. Bäume und Sträucher am Waldrand – ÜBERSICHT	20
Impressum	22
Landwirtschaftskammern	23

1. Waldränder – Brücken zwischen Wald und offenem Land

Das Wechselspiel von Wald und Feld gibt unserer Landschaft ihr charakteristisches Bild. Der Wechsel ist jedoch oft abrupt, sodass für einen vielfältigen Waldrand nur wenig Raum gegeben ist. Diese Übergangszone vom Wald zum Feld, zum Vorteil für Mensch, Pflanzen- und Tierwelt zu optimieren, sollte Anliegen und Aufgabe aller Waldbesitzer:innen sein.

Der reich strukturierte Waldrand ist sowohl für die Tiere der offenen Landschaft, als auch für jene des Waldes ein ideales Rückzugs- und Deckungsgebiet. Entsprechend beherbergt er die höchste Artenvielfalt aller Naturzonen. So halten sich im Waldrandbereich, im Gegensatz zum geschlossenen Wald bzw. offenen Feld, doppelt so viele Vogelarten auf.

Von vielfältig strukturierten Waldrändern profitieren aber nicht nur Tiere und Pflanzen, auch für die Forstwirtschaft, die Jagd und die Landwirtschaft haben intakte Waldränder viele Vorteile.

Stufige Waldränder sind der „Blickfang“ unserer Wälder. Sie sind ein die Landschaft belebendes Element und steigern den Erholungswert. Sie erfüllen wichtige Funktionen als Boden-, Gewässer-, Sicht- und Immissionsschutz.



Ein stufiger, durchlässiger Waldrand vermindert die Schadensgefahr.

1.1 Vorteile für die Forstwirtschaft

- **Verminderte Gefahr von Sturmschäden**
Waldränder schützen den nachgelagerten Wald vor Wind und Sturm, denn ein breiter, stufiger und durchlässiger Waldrand verhindert Staubbildung und Turbulenzen im anschließenden Bestand.
- **Verminderte Gefahr von Randschäden**
Typische Randschäden, wie Rindenbrand (Holz- und Zuwachsverlust) und Bodenverhagerung (Verarmung an organischer Substanz und Nährstoffen mit Wuchsbeeinträchtigungen), können vermindert werden.
- **Förderung eines positiven Bestandesinnenklimas**
Durch die Stufigkeit des Waldrandes kann die Feuchtigkeit besser gehalten werden.

- **Verminderung von Wildschäden**
Ein vielfältig strukturierter Waldrand bietet dem Wild attraktive zusätzliche Äsungsflächen mit Fegge- und Verbissmöglichkeiten. Verjüngungsflächen im Waldinneren werden entlastet.
- **Lebensraum für Nützlinge – Biologische Schädlingsbekämpfung**
In den ökologisch wertvollen Waldrändern finden zahlreiche Tiere (Schlupfwespen, Waldameisen, Fledermäuse, Grünspecht), die sich von forstlichen Schädlingen ernähren, optimale Lebensbedingungen.

Beachte: Struktureiche Wald- und Bestandesränder wirken sich positiv auf das Landschaftsbild, sowie den Biotop- und Artenschutz aus.

1.2 Vorteile für die Jagd

- **Aufwertung des Lebensraumes**
Stufige, reich strukturierte Waldränder bieten dem Wild zahlreiche ganzjährige Deckungsmöglichkeiten, ein reichhaltiges Äsungsangebot sowie Brut- und Setzmöglichkeiten.
- **Verminderung von Wildschäden**
Waldränder ermöglichen dem Wild abwechslungsreiche und attraktive Äsung von Blättern, Blüten und Samen (z.B. Heckenrose, Schlehe, Eberesche, Traubenkirsche, Weißdorn, Wildbirne, Wildapfel, Eiche, Buche) und Fegemöglichkeiten.



Die Früchte der Eberesche – eine attraktive Äsung.

1.3 Vorteile für die Landwirtschaft

- **Geringere Wurzelkonkurrenz**
Ein stufig aufgebauter Waldrand vermindert sowohl die Wurzelkonkurrenz als auch die Beschattung durch die Randbäume und vermindert somit nicht den Ertrag landwirtschaftlicher Kulturen.
- **Natürliche Schädlingsregulierung**
Die blühenden und fruchtenden Kräuter, Sträucher und Nebenbaumarten spenden einer Vielzahl von Tieren, darunter auch natürlichen Gegenspielern von Schadinsekten, Lebensraum und Nahrung.

2. Mehr Raum für Waldränder

Waldränder kommen in zwei Formen vor:

- **Waldaußenränder**
Waldaußenränder sind landschaftsprägende Elemente der Kulturlandschaft im Grenzbereich zwischen Wald und offener Landschaft. Ihre Vegetationszusammensetzung ähnelt der von Hecken.
- **Waldinnenränder**
Waldinnenränder entstehen entlang von Wegen, Gewässern, Mooren, Waldwiesen, Holzlagerplätzen, Sonderstandorten (Felswand) innerhalb geschlossener Waldbestände aber auch entlang von Infrastruktureinrichtungen (z.B. Straßen, Hochspannungsleitungen).

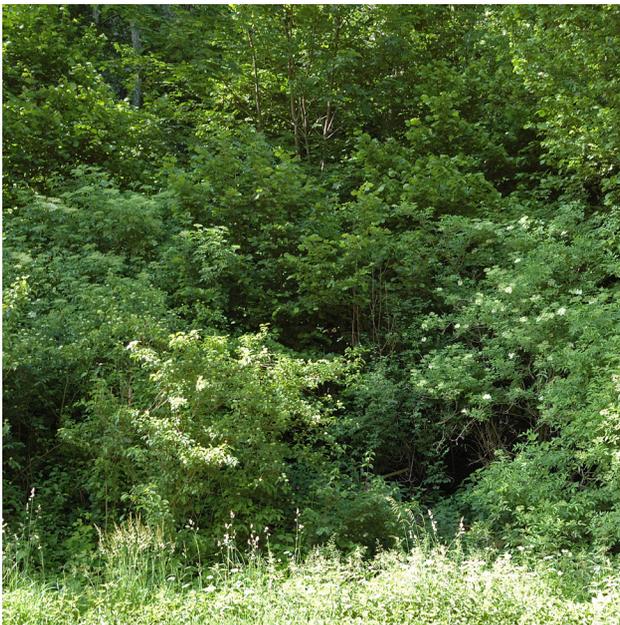
2.1 Struktureller Aufbau eines Waldrandes

Damit ein gestufter Waldaußenrand entstehen kann, ist es zunächst wichtig, dass ein ausreichend breiter Geländestreifen freigehalten wird.

- Bei Waldaußenrändern (Wald/Feld) je nach Exposition mindestens 10 – 30 Meter (sonnenexponiert mindestens 20 – 30 Meter).
- Bei Waldinnenrändern sollte ein etwa 5 m breiter Streifen beiderseits der Wege nicht bepflanzt werden. Die Anlage sogenannter Multifunktionsstreifen entlang von Forststraßen können einerseits als Holzlager-, Ausweich- oder Manipulationsplatz dienen und erleichtern das Auftrocknen der Forststraße. Andererseits eignen sie sich als Jagd- und Wildäsungsfläche, Waldbrandschneise, Bienenweide und Heimat sonstiger Insekten. Erst nach der Blüte sollten diese Streifen gemäht werden. An Bächen und in feuchten Senken sollte ein mindestens 10 m breiter Saum der natürlichen Entwicklung überlassen oder im weiten Pflanzverband mit standortgemäßen Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden. Bloßgelegte Böschungflächen von Forststraßenprojekten stellen selten gewordene Pionierstandorte für Tier- und Pflanzenarten dar, die nackte, vegetationsfreie Flächen als Erstbesiedler benötigen. Daher sollte eine künstliche Begrünung nur durchgeführt werden, wenn eine Böschungssicherung notwendig ist.

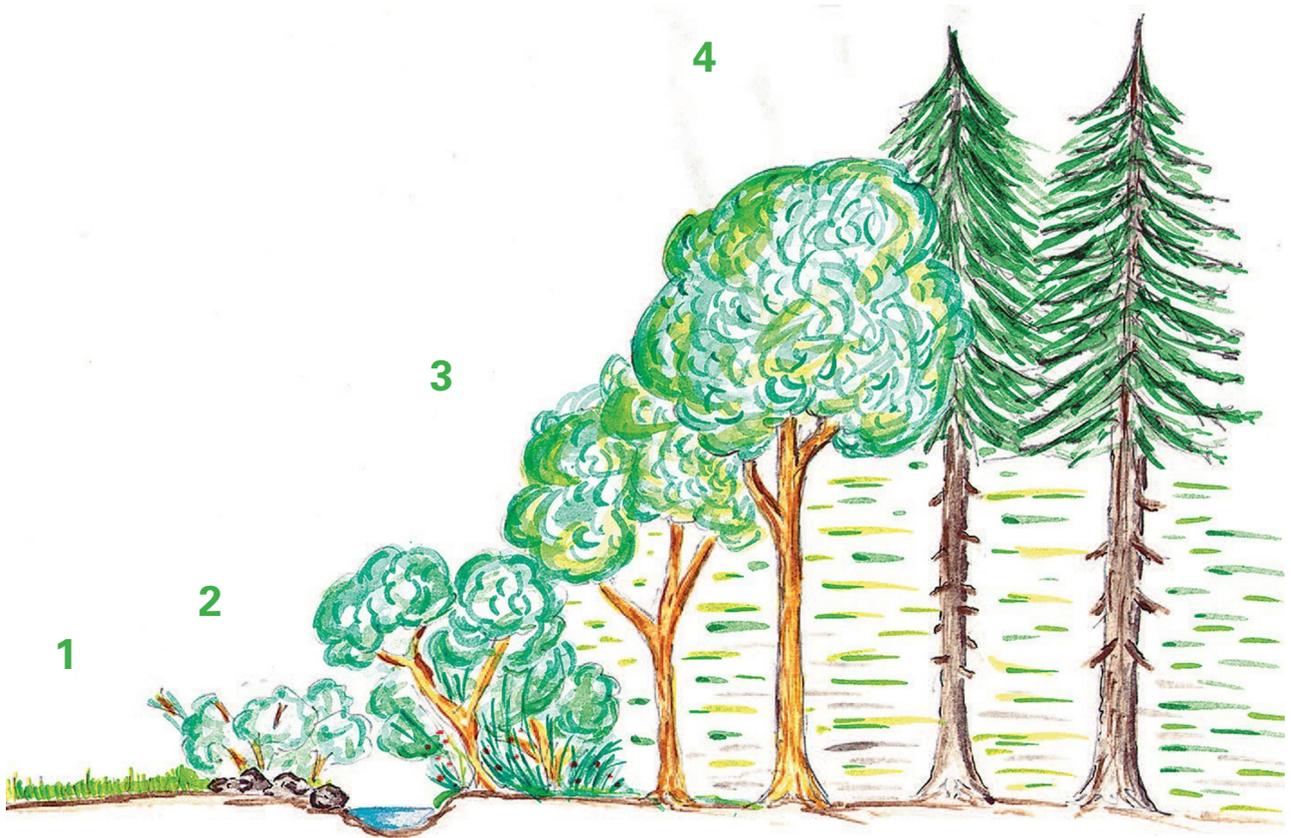


HINWEIS: Zusätzliche Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt an Forststraßen können der Broschüre „Aktiv für Biologische Vielfalt an Forststraßen“ entnommen werden. Diese steht unter www.waldgeschichten.com als Download zur Verfügung.



Beim Aufbau des Waldrandes kommt vor allem dem Strukturreichtum der Vegetation und der Verzahnung von Waldmantel, Strauchgürtel und Krautsaum eine besondere Bedeutung zu. Waldränder sollen grundsätzlich aus drei unregelmäßig ineinander übergehende Zonen mit Kräutern, Sträuchern und Bäumen locker und stufig aufgebaut sein.

Artenreiches Grenzland.



Optimaler Aufbau des Waldrandes

1	Krautsaum	mind. 3 m breit, optimal 5 – 10 m artenreich, extensiv genutzt, ungedüngt
2	Kleinstrukturen	besont Steinhaufen, Bäche, Gräben, Reisighaufen, Totholz, Ameisenhaufen, Brennessel- und Brombeerdickichte
3	Strauchgürtel	mind. 5 m breit, optimal 5 – 10 m artenreich, enge Verzahnung mit Krautsaum blüten-, beeren- und dornenreiche Sträucher
4	Waldmantel	mind. 10 m breit, optimal 15 – 20 m locker aufgebaut, totholzreich, altholzreich, laubholzreich; enge Verzahnung mit Strauchgürtel

Krautsaum

Der vorgelagerte Krautsaum besteht vorwiegend aus Kräutern und Gräsern und bildet eine Pufferzone zum intensiv bewirtschafteten Grünland. Die Mindestbreite liegt bei 3 m, optimal wären jedoch 5 bis 10 m.

Kleinstrukturen

Waldrandtypische Kleinstrukturen wie stehendes bzw. liegendes Totholz, Ameisenhaufen, Ast- und Reisighaufen, Brennessel- und Brombeerdickichte, Erd- und Steinhaufen, offene Bodenstellen, Nassgallen, Weiher, Bäche, Gräben etc. sind besonders wertvolle Bereicherungen an Waldrändern.

Diese interessanten Sonderbiotope bieten zahlreichen spezialisierten Tier- und Pflanzenarten optimale Lebensbedingungen.

Strauchgürtel

Der Strauchgürtel schließt den Wald nach außen hin ab. Eine enge Verzahnung zwischen Waldmantel und Krautsaum und eine Breite von mindestens 5 m sind anzustreben.

Entscheidend für den ökologischen Wert dieser Zone ist das reichliche Vorhandensein verschiedenster blüten-, beeren- und dornenreicher Sträucher (z.B. Heckenrose, Weißdorn, Hartriegel, Liguster, Pfaffenhütchen, ...). Vorsicht ist allerdings bei der Verwendung von stark wurzelbrutbildenden Arten wie Schlehe oder Sanddorn geboten, wenn der Krautsaum oder eingesprengte Wiesenbuchten erhalten werden sollen.



Blütenstand einer Berberitze.

Waldmantel

Der Waldmantel besteht aus Bäumen und Sträuchern und bildet den Übergang zwischen dem geschlossenen Wald und dem Strauchgürtel. Eine Breite von 15 – 20 Meter und eine enge Verzahnung mit der Strauchschicht sind ideal, in der Praxis jedoch schwer umzusetzen. Eine Waldmantelbreite von etwa 10 m scheint realistisch.

Im Gegensatz zum angrenzenden Wald ist er locker aufgebaut, sodass hier Pionier- und Lichtbaumarten (Birken, Zitterpappeln oder Weiden) gedeihen, die im geschlossenen Wald nicht konkurrenzfähig sind. Positiv zu werten ist ein hoher Anteil an Laubholz (v.a. Eichen), Altholz und stehendem Totholz.

Der „Idealwaldrand“ sollte folgende Kriterien erfüllen:

- Ausgedehnter Strauchgürtel mit vorgelagertem Krautsaum.
- Enge Verzahnung von Waldmantel, Strauchgürtel und Krautsaum.
- Ungleichaltrig und stufig.
- Buchtenreich und unregelmäßig.
- Standortgerechte Pflanzen.
- Vernetzung mit anderen Landschaftselementen wie Ufervegetation, Feldgehölzen und Hecken.

3. Bestehender Waldrand – Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen

Waldränder benötigen in den meisten Fällen eine gewisse Pflege. Erfolgen diese Maßnahmen nicht, so werden die konkurrenzstarken Bäume des Waldmantels die konkurrenzschwächeren Pflanzen verdrängen und auch den vorgelagerten Krautsaum früher oder später erobern.

Bereits bestehende stufig und locker aufgebaute Waldränder können durch gezielte Pflegeeingriffe erhalten werden. Als Übergangsbereich zwischen Wald- und Nichtwaldflächen zeigen Waldränder einen deutlich erhöhten Anteil an invasiven Neophyten (z.B. Götterbaum). Von dort aus können diese Pflanzen in angrenzende Waldbestände einwandern. Um die heimische Biodiversität zu schützen, sollten diese frühzeitig bekämpft und keinesfalls aktiv eingebracht werden. Folgende Maßnahmen eignen sich aber auch für eine stufenweise ökologische Verbesserung von strukturarmen Waldrändern.

3.1 Auflichtung des Waldmantels

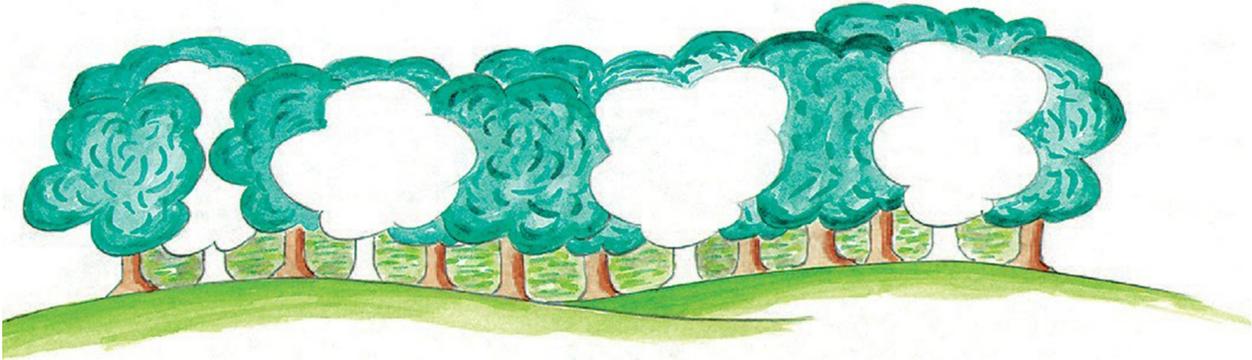
Durch die gezielte Entnahme einzelner Bäume oder Baumgruppen soll die:

- Baumschicht aufgelockert,
- Stufigkeit in der Baumschicht verbessert,
- Artenvielfalt in der Baumschicht gefördert,
- Überschattung von Strauchgürtel und Krautsaum vermindert werden.

Im Zuge der Auflockerung der Baumschicht sollten ökologisch wertvolle Elemente wie alte, fruchtende Laubbäume, stehendes Totholz und Spechtbäume im Bestand verbleiben. Das anfallende Holz schlechterer Qualität sollte dort, wo aus Forstschutzgründen unbedenklich, als Biotopholz im Bestand verbleiben. Ein Teil des Astmaterials sollte zu Haufen aufgeschichtet werden.

Der Eingriff sollte durchaus kräftig sein, sodass der Kronenschluss max. 30 % beträgt. Zu kleine Eingriffe sind schon nach wenigen Monaten kaum noch zu sehen.

Beachte: Bei der Waldrandpflege und den notwendigen stärkeren Eingriffen kann man schnell die Aufmerksamkeit der Erholungssuchenden auf sich lenken. Daher sollte schon vor Beginn der Maßnahmen mit z.B. Tafeln informiert werden und vor allem die positiven Aspekte hervorgehoben werden.



Einzelne Bäume werden gezielt entnommen, um Licht und Platz zu schaffen.

3.2 Strauchgürtel zurückschneiden

Der Strauchgürtel muss alle 5 bis 10 Jahre in Etappen zurückgeschnitten werden, um

- die Gebüschvegetation zu verjüngen (Stockausschlag),
- die natürlich aufkommenden Waldbäume zeitgerecht zu entfernen,
- die Arten- und Strukturvielfalt zu fördern,
- die Übersattung des Krautsaumes zu verhindern und
- eine enge Verzahnung mit dem Krautsaum zu fördern.

Die Eingriffe in den Strauchgürtel sollten in Abschnitten von jeweils maximal 25 m erfolgen. Ein Teil des dabei anfallenden Astmaterials sollte zu Haufen aufgeschichtet werden.

Beachte: Seltene, langsamwüchsige Straucharten nicht bei jedem Eingriff zurückschneiden. Sie benötigen einen Wuchsvorsprung.

3.3 Krautsaum mähen

Vorgelagerte Krautsäume oder Wiesenflächen sollten alle 2 bis 5 Jahre, am besten im Spätsommer (August), gemäht werden, um

- eine Verwaldung bzw. Verbuschung zu verhindern,
- die Artenvielfalt zu fördern und
- eine enge Verzahnung mit dem Strauchgürtel zu erreichen.

Wenn der Krautsaum als Überwinterungsort für Nützlinge dienen soll, muss die Vegetation den Winter hindurch stehen bleiben. In diesem Fall ist der Krautsaum möglichst zeitig im Frühjahr (März), vor der Brut- und Setzzeit der Wildtiere, zu mähen.

Beachte: Der Schnitt sollte möglichst spät erfolgen. Das Mähgut ist nach Möglichkeit zu entfernen, um das Nährstoffangebot zu reduzieren und damit die Vielfalt an Pflanzen zu erhöhen. Die Mahd kann durch extensive Beweidung (z.B. späte Herbstweide) ersetzt werden.

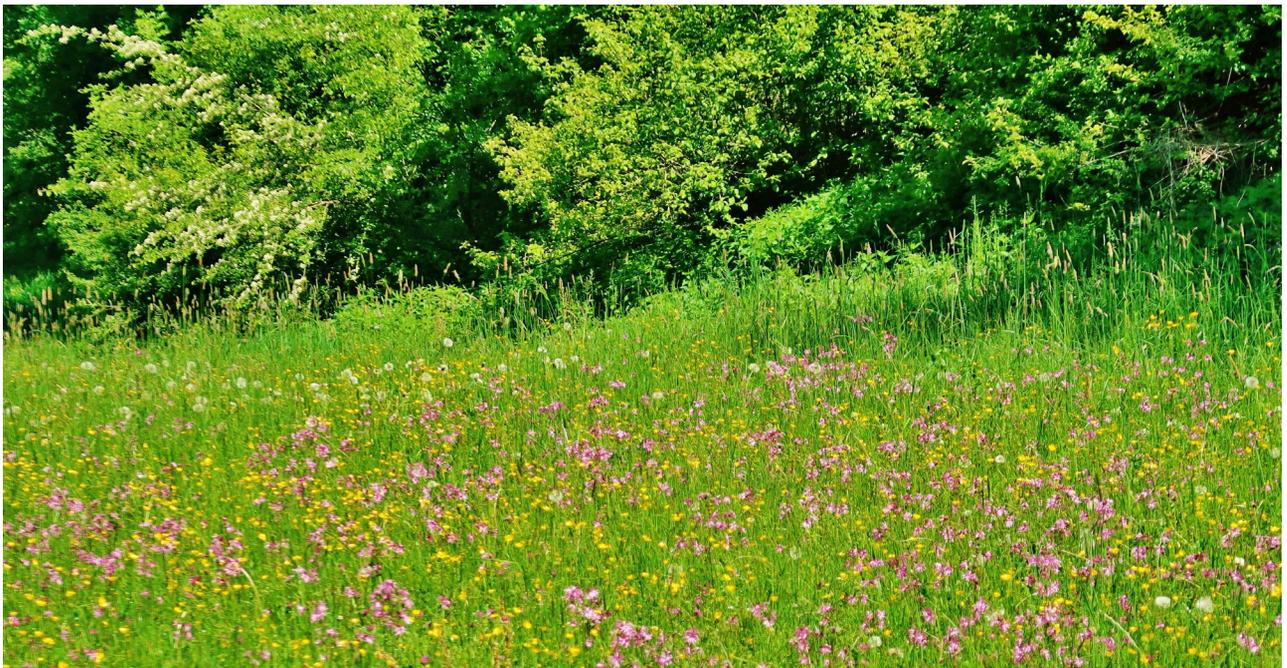
Für den Krautsaum, als Brückenbiotop zwischen zwei Landschaftselementen, können folgende Saatgemenge mit mehrjährigen Gräsern und Kräutern empfohlen werden. Werden diese Gemenge zur Anlage verwendet, so empfiehlt sich eine jährliche Mahd im März oder im August (wegen des Jungwildes nicht von April bis Juli).

Saatgemenge für den Krautsaum:

- Rotschwingel (3 kg), Schafschwingel oder Engl. Raygras (5 kg), Kammgras (3 kg), Weißklee (2 kg) = 13 kg/ha
- Luzerne (10 kg), Wiesenrispe (10 kg) = 20 kg/ha
- Weißklee (2 kg), Schwedenklee (3 kg), Wiesenschwingel (5 kg) = 10 kg/ha
- Glatthafer (5 kg), Wiesenschwingel (10 kg), Esparsette (in Hülse 30 kg) = 45 kg/ha

Randeinsaat:

- Schwedenklee (3 kg), Weißklee (3 kg), Rotklee (4 kg) = 10 kg/ha
- Knautgras (3 kg), Engl. Raygras (3 kg), Luzerne (9 kg) = 15 kg/ha



Krautsaum

ANMERKUNG: Grenzt der Wald an eine betriebseigene Ackerfläche, so kann ein Streifen der Ackerfläche als im Rahmen der Konditionalität der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) verpflichtend anzulegende Stilllegungsfläche (Grünbrache) beantragt und in die Waldrandgestaltung miteinbezogen werden. Dasselbe gilt bei angrenzenden betriebseigenen Acker- oder gemähten Grünlandflächen und Teilnahme an den entsprechenden Maßnahmen des Agrarumweltprogramms ÖPUL bei der Vorgabe zur Anlage von Biodiversitätsflächen.

3.4 Anlage von Kleinstrukturen

Der Waldrand wird durch Kleinstrukturen wesentlich aufgewertet. Dort, wo keine Kleinstrukturen vorhanden sind, sollten diese geschaffen werden.

- Anlage von Steinschichtungen
- Schaffung vegetationsfreier Flächen
- Belassen von stehendem Totholz und Asthaufen
- Errichtung von Erdhaufen etc.



Steinschichtung

Totholz

Asthaufen

Baumstumpf

Ameisenhaufen

Kleinstrukturen – eine wesentliche Bereicherung für den Waldrand.

Wichtig ist eine möglichst intensive Besonnung dieser Kleinstrukturen. Dazu sind gezielte Auflockerungen in der Baum- und Strauchschicht notwendig.

3.5 Buchten bringen Schwung in den Wald

Ein Waldrand sollte nicht gerade, sondern möglichst in „Wellenlinien“ verlaufen. Einbuchtungen und Vorsprünge erhöhen die Länge eines Waldrandes und damit seine ökologische Wirkung.

Das Anlegen von Buchten ist eine einfache, wirksame und auch kostengünstige Maßnahme, die sich vor allem für strukturarme Waldränder eignet. Nur durch kräftige Eingriffe kann genügend Raum für die Entwicklung von Strauchgürtel und Krautsaum geschaffen werden. Dies erspart Pflegemaßnahmen in kürzeren Abständen wiederholen zu müssen.



Negativbeispiel eines geradlinigen Waldrandes.

Ungeeignet ist diese Methode dort, wo der Eingriff die Stabilität des benachbarten Bestandes gefährdet. Dies ist vor allem bei:

- Windwurfgefahr (West-Exposition)
- Sonnenbrand (extreme Süd-Exposition)

Bei der Buchtenmethode werden – zeitlich und räumlich versetzt – Buchten in den Waldrand geschlagen. Auf einer Länge **zwischen 20 und 50 m** und einer Breite von **rund 15 bis 30 m** wird die Baum- und Strauchvegetation entfernt.

Die kurz nach dem Eingriff noch kahlen Flächen werden rasch von zahlreichen Kräutern und Sträuchern besiedelt und auch vom Wald allmählich zurückerobert. Eine natürliche Sukzession beginnt. Zuerst bildet sich eine Schlagflora, dann erobern Pionierbaumarten die Fläche, nach vielen Jahren finden sich die Baumarten der jeweiligen Schlusswaldgesellschaft ein. Dadurch bildet sich in diesen Buchten ein vielfältiges, kleinräumiges Mosaik.

Je nach Standort, Entwicklung der Vegetation und den Absichten, die mit der ökologischen Aufwertung verfolgt werden, können Länge und Breite der Buchten sowie die räumliche und zeitliche Abfolge variiert werden.

Die Buchtenmethode ist kostengünstig und der Planungsaufwand sowie die arbeitstechnischen Aufwendungen sind gering.

Beachte: Ökologisch wertvolle Elemente, wie alte, Früchte tragende Laubbäume, stehendes Totholz, Spechtbäume etc. verbleiben auf der Fläche. Ein Teil des anfallenden Holzes verbleibt als Biototholz, ein Teil des Astmaterials wird zu Haufen aufgeschichtet.

3.6 Phasen der Buchtenbildung

AUSGANGSLAGE



Ausgangslage

Vorgewachsener, dicht geschlossener Waldrand

PHASE 1



Phase 1

Eine Bucht wird angelegt. Vorhandene, ökologisch wertvolle Elemente bleiben erhalten.



PHASE 2

Phase 2

Die Bucht wird allmählich von einer üppigen Kraut-, Stauden- und Strauchschicht zurückerobert.



PHASE 3

Phase 3

Bäume beginnen nach und nach die Strauchschicht zu dominieren. Das Kronendach schließt sich wieder.

4. Neubegründung von Waldrändern

Beachte: Waldrandbuchten sollten bereits bei der Aufforstung angelegt werden! Je unregelmäßiger ein Waldrand verläuft, desto besser seine Wirkungen!

Erstrebenswert ist ein Waldrand der aus einer Vielfalt standortangepasster Baum- und Straucharten aufgebaut ist und verschiedenste Sukzessionsstadien auf kleinem Raum aufweist.

Was ist zu beachten:

- Bei Neuaufforstungen sind mindestens 3 – 5 Meter Abstand zum Feld bzw. zur Wiese zu halten. Sträucher sollten nicht näher als 2 m an die Grenze herangepflanzt werden. Hier sind die Bestimmungen des jeweiligen Bundeslandes zu beachten!
- Bei Wiederaufforstungen sind entsprechende Abstände zu Wegen zu belassen, damit genügend Platz zur Schaffung von Buchten verbleibt.
- Die unterschiedlichen Standortansprüche und das Wuchsverhalten der Hauptbaumarten sind bei der Waldrandgestaltung zu berücksichtigen.
- Wind- und sonnenseitige Waldränder sollten 20 – 30 Meter tief sein.
- In lee- und schattenseitigen Lagen sollte die Tiefe 10 – 30 Meter betragen.
- Es ist auf ausreichende Pflanzabstände zu achten, damit sich kräftige, große Kronen und die notwendigen statischen Eigenschaften sowie ein lockerer, stufiger Aufbau ausbilden können.
- Richtwerte für Pflanzverbände:
Sträucher: mindestens 1,5 x 1,5 Meter. Gruppen von 3 bis 10 Exemplaren.

Beachte: Je langsamwüchsiger die Strauchart, desto größer sollte die Gruppe sein. Bäume 2. Ordnung (unter 20 m Endbaumhöhe): 5 x 5 Meter. Bäume 1. Ordnung (über 20 m Endbaumhöhe): 10 x 10 Meter.

- Der äußere kraut- und strauchreiche Waldrandbereich entwickelt sich auf Kahlflächen meist natürlich. Zur Äsungverbesserung kann der Krautsaum aber auch mit Saatgutmischungen angelegt werden (siehe Seite 12).
- Ist eine Aufforstung notwendig, so sind im weiten Pflanzverband heimische, standortgerechte sowie reich blühende und fruchtende Strauch- und Baumarten zu pflanzen. Wichtig sind auch Weichhölzer (Pappeln, Weiden) und Beerensträucher als Wildäsungspflanzen.

Beachte: Die Pflege und ökologische Verbesserung von Waldrändern stellt eine zusätzliche finanzielle Belastung für Waldbesitzer:innen dar. Daher wird empfohlen, die Pflege im Zuge von Durchforstungen oder Erntemaßnahmen des Nachbarbestandes einzuplanen. Über mögliche Förderungen informieren die Forstberater:innen der Landwirtschaftskammern.



Arten- und Strukturreiche Waldränder sind wertvolle Lebens- und Übergangsräume für unzählige Organismen.

Legende Tabelle Seiten 20/21:

bodenvag = pH-Wert unempfindlich

Li = Lichtbaumart

Hb = Halbschattenbaumart

Sch = Schattenbaumart

I = Insekten

V = Vögel

B = Bienen

W = Wild

R = Raupen

Ks = Kleinsäuger

SH = Seehöhe

5. BÄUME UND STRÄUCHER AM WALDRAND – ÜBERSICHT

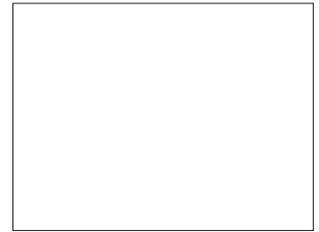
Gehölzart	Wissenschaftlicher Name	Licht	Boden / Standort	SH (Meter)
Höhenklasse bis 3 m				
Berberitze	Berberis vulgaris	Li-Hb	Kalk	-1800
Heckenrose	Rosa canina	Li	bodenvag	-1300
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus	Li-Hb	Kalk, frisch	-1200
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea	Li-Sch	Kalk, Lehm	-1000
Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum	Li-Hb	Kalk, frisch	-1700
Schlehe	Prunus spinosa	Li-Hb	trocken, warm	-900
Höhenklasse 3 – 7 m				
Faulbaum	Rhamnus frangula	Li-Hb	feucht, sauer	-1000
Gewöhnl. Schneeball	Viburnum opulus	Li-Hb	kalkhaltig	-1300
Haselnuss	Corylus avellana	Li-Hb	bodenvag	-1300
Kornelkirsche	Cornus mas	Li-Hb	Kalk	-1200
Kreuzdorn	Rhamnus cathartica	Li	Kalk	-1300
Liguster	Ligustrum vulgare	Li-Hb	Kalk	-1300
Purpurweide	Salix purpurea	Li-Hb	v.a. Kalk	-1300
Roter Holunder	Sambucus racemosa	Hb	kalkarm, locker	-1800
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	Hb-Sch	bodenvag	-1200
Weißdorn	Crataegus spec.	Li	Kalk	-1000
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana	Li-Hb	steinig, warm	-1400
Höhenklasse 8 – 15 m				
Feldahorn	Acer campestre	Li-Hb	kalkhaltig	-900
Mehlbeere	Sorbus aria	Li-Hb	Kalk, sonnig	-1600
Salweide	Salix caprea	Li-Hb	anspruchlos	-2000
Traubenkirsche	Prunus padus	Li-Hb	Lehm, Ton	-1500
Eberesche	Sorbus aucuparia	Li-Hb	bodenvag	-2000
Höhenklasse 16 – 25 m				
Elsbeere	Sorbus torminalis	Li-Hb	Kalk, sonnig	-1000
Hainbuche	Carpinus betulus	Hb-Sch	anpassungsfähig	-1100
Hängebirke	Betula pendula	Li	anspruchlos	-1800
Vogelkirsche	Prunus avium	Li	Kalk, frisch	-1700
Wildbirne	Pyrus pyraeaster	Li	kalkhaltig, tiefgründig	-1600
Zitterpappel	Populus tremula	Li	bodenvag	-1300
Höhenklasse > 25 m				
Bergahorn	Acer pseudoplatanus	Li-Hb	locker, frisch	-1600
Bergulme	Ulmus glabra	Li-Hb	nährstoffreich	-1400
Buche	Fagus sylvatica	Hb-Sch	anspruchsvoll, frisch	-1500
Esche	Fraxinus excelsior	Li	keine Staunässe	-1400
Fichte	Picea abies	Hb	anspruchlos	>2000
Lärche	Larix decidua	Li	frisch, nährstoffreich	>2000
Spitzahorn	Acer platanoides	Li	anspruchlos	-1300
Stieleiche	Quercus robur	Li	frisch, tiefgründig	-1000
Tanne	Abies alba	Hb-Sch	feucht	-1600
Traubeneiche	Quercus petraea	Li	scheut Grundwasser	-1000
Weißkiefer	Pinus sylvestris	Li	anspruchlos	-1600

BÄUME UND STRÄUCHER AM WALDRAND – ÜBERSICHT

Wachstum	Ausschlagsvermögen	Blütenfarbe	Blüte- monat	Fruchtfarbe	besonders wertvoll für
langsam	schlecht	gelb	5 – 6	rot	I-V-Ks
schnell	gut	rosa/weiß	5 – 7	rot	I-B
langsam	sehr gut	hellgrün	5 – 6	rosa	I-V
langsam	sehr gut	weiß	5 – 6	schwarzblau	I-V-W
mittel	gut	gelblichweiß	5 – 6	rot	R
langsam	langsam	schneeweiß	4 – 5	schwarzblau	I-V-B
schnell	sehr gut	grünlichweiß	5 – 9	rot/schwarz	I-V-B
schnell	sehr gut	weiß	5 – 6	rot	I
schnell	sehr gut	gelb	2 – 4	braun	I-V-Ks-B
langsam	sehr gut	gelb	2 – 4	rot	V-B-W
langsam	–	gelblichgrün	5 – 6	blauschwarz	I-V
schnell	sehr gut	weiß	5 – 8	schwarz	V-B-R
schnell	sehr gut	grünlich	3 – 5	grünlich	B
schnell	gut	rot	4 – 5	rot	I-V
schnell	sehr gut	gelblichweiß	5 – 6	blauschwarz	I-V
langsam	gut	weiß/rosa	5 – 6	dunkelrot	I-V-Ks
schnell	sehr gut	weiß	5 – 6	rot/schwarz	I-V
langsam	sehr gut	hellgrün	5	graufilzig	I-B
langsam	gut	weiß/gelblich	5 – 6	orange/rot	V
schnell	sehr gut	grau/gelb	3 – 5	graufilzig	I-B
schnell	sehr gut	weiß	5 – 6	schwarz	I-V-B
schnell	gut	gelblichweiß	5 – 6	gelb/rot	I-V-B
langsam	–	weiß	5 – 6	rotgelb/braun	V-B
langsam	sehr gut	blassgrün	5 – 6	grün/braun	V
schnell	sehr gut	grünlichbraun	3 – 5	bräunlich	I-V
schnell	sehr gut	weiß	4 – 5	rot/schwarz	V
langsam	–	weiß	4 – 6	grün/gelb	V-Ks-W
schnell	sehr gut	grau/kaminrot	3 – 4	grünlichbraun	I
schnell	gut	gelbgrün	5	grün/braun	B
schnell	gut	rötlichviolett	3 – 4	grünlich	I
langsam	–	rötlich/gelblich	5	braun	I-V
schnell	sehr gut	purpurrot	4 – 5	grün/braun	I
schnell	–	rot/gelb	4 – 5	braun	I-V
schnell	–	rötlichgelb/gelb	3 – 5	braun	I-V
schnell	gut	gelbgrün	4 – 5	grün/braun	B
mittel	gut	grünlich/rot	4 – 6	grün/hellbraun	I-V-Ks
langsam	–	gelbbraun/grün	4 – 6	braun	I-V
mittel	gut	gelbgrün/gelb	4 – 5	grün/hellbraun	I-V-Ks
schnell	–	gelb	5	braun	I

IMPRESSUM:

Medienhhaber und Herausgeber:
Landwirtschaftskammer Österreich – Holzinformationsfonds,
Schauflegasse 6, 1015 Wien; September 2024
www.lko.at



Autor: DI Thomas Leitner, DI Renate Haslinger; BIOSA
Zeichnungen: DI Philipp Gudenus
Fotos: Dr. Christian Brawenz, DI Christian Fraissl, Dr. Johannes Schima, WEIDWERK/ Ing.
Franz Kovacs, DI Karl Schuster, DI Renate Haslinger, Martin Wöhrle, Pixabay, Adobe Stock

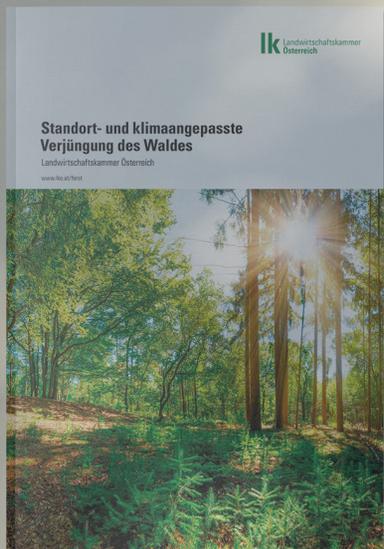
Layout& Grafik: Vanessa Erhardt, BSc.

Druck: Janetschek GmbH, 3860 Heidenreichstein

in Zusammenarbeit mit BIOSA - Biosphäre Austria



BIOSA BIOSPHÄRE AUSTRIA
NATURSCHUTZ AUS ERSTER HAND
www.biosa.at



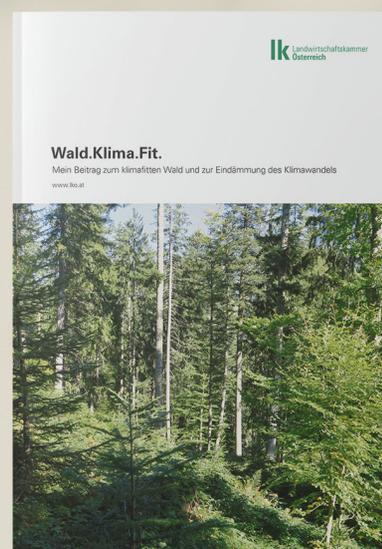
In dieser Reihe erschienen:

Standort- und klimaangepasste
Verjüngung des Waldes

Formschnitt und Wertastung –
Der Weg zum Qualitätsholz

Durchforstung in Laub- und
Nadelwaldbeständen

Wald.Klima.Fit



Landwirtschaftskammern

Landwirtschaftskammer Burgenland

Esterhazystraße 15
7000 Eisenstadt
Tel. 02682/702-602 DW
herbert.stummer@lk-bgld.at

Landwirtschaftskammer Kärnten

Museumgasse 5
9020 Klagenfurt
Tel. 0463/5850-1281 DW
forstwirtschaft@lk-kaernten.at

Landwirtschaftskammer Niederösterreich

Wiener Straße 64
3100 St. Pölten
Tel. 05/0259-24000 DW
forst@lk-noe.at

Landwirtschaftskammer Oberösterreich

Auf der Gugl 3
4020 Linz
Tel. 050/6902-1434 DW
forst@lk-ooe.at

Landwirtschaftskammer Salzburg

Schwarzstraße 19
5020 Salzburg
Tel. 05/2595-3276 DW
forst@lk-salzburg.at

Landwirtschaftskammer Steiermark

Hamerlinggasse 3
8010 Graz
Tel. 0316/8050-1269 DW
forst@lk-stmk.at

Landwirtschaftskammer Tirol

Brixner Straße 1
6020 Innsbruck
Tel. 05/9292-1210 DW
klaus.viertler@lk-tirol.at

Landwirtschaftskammer Vorarlberg

Montfortstraße 9
6900 Bregenz
Tel. 05574/400-460 DW
forst@lk-vbg.at

Landwirtschaftskammer Wien

Gumpendorferstraße 15
1060 Wien
Tel. 01/5879528

