

Landwirtschaft und Wald (lawa)

Centralstrasse 33
Postfach
6210 Sursee
Telefon 041 349 74 00
lawa@lu.ch
www.lawa.lu.ch

In Kraft gesetzt: 1. März 2020

Instruktion Nr. 4
Förderung der Biodiversität im Wald

NFA Programm Biodiversität im Wald

Programmziel 1: Langfristiger Schutz von Waldflächen und Bäumen mit besonderen Naturwerten

Programmziel 2: Förderung von Lebensräumen und Arten

- Waldrandpflege
- Altholzgruppen
- Trägerbäume von National Prioritären Arten
- Biotopbäume
- Eibenförderung
- Förderung stehendes Totholz
- Spezialprojekte

Nicht Gegenstände dieser Instruktion sind:

- Naturwaldreservate, Sonderwaldreservate
- Kastanienselvenrestaurationsprojekte

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen	3
1.1 Bund	3
1.2 Kanton	3
2. Zielsetzung	3
3. Waldrandpflege	4
3.1 Grundsatz	4
3.2 Massnahmen	4
3.3 Projektbedingungen	4
3.4 Finanzhilfen für Waldrandeingriffe	6
3.5 Nicht beitragsberechtigte Massnahmen und Spezialfälle	7
4. Altholzgruppen	7
4.1 Grundsätze und Bedingungen	7
4.2 Massnahmen	8
4.3 Finanzhilfen	8
5. Einzelbaumschutz I: Trägerbäume von National Prioritären Arten	8
5.1 Grundsätze und Bedingungen	8
5.2 Massnahmen	8

5.3	Finanzhilfen	8
6.	Einzelbaumschutz II: Biotopbäume	9
6.1	Grundsätze und Bedingungen.....	9
6.2	Massnahmen.....	9
6.3	Finanzhilfen	9
7.	Eibenreiche Bestände.....	10
7.1	Grundsätze und Bedingungen.....	10
7.2	Massnahmen.....	10
7.2.1	Erläuterung der Massnahme: Lichtsteuerung	10
7.2.2	Erläuterung der Massnahme: Wildschutz.....	10
7.3	Finanzhilfen	11
8.	Stehendes Totholz	11
9.	Spezialprojekte.....	12
10.	Verfahren	13
10.1	Verfahrensschritte.....	13
10.2	Verfahren: Kanton – Bund / BAFU	14
10.3	Controlling	14
Anhang 1	Checkliste Waldrandbeurteilung	15
Anhang 2	Weisung: Waldrandaufwertungen in Vernetzungsprojekten	16
Anhang 3	Fördermassnahmen für Wiesel.....	18

Zusätzliche Unterlagen (Download auf [lawa Homepage](#))

Waldrand:

- [Merkblatt Pflege von Waldrändern](#)
- [Ergänzungspflanzungen am Waldrand](#)
- [Verzeichnis " Einheimische Sträucher und besondere oder seltene Baumarten im Kanton LU"](#)

Altholzgruppen:

- Formular "Nutzungsverzicht von Altholzgruppen" und Vertrag

Flechten:

- [Vertrag betreffend Erhalt bzw. Nutzungsverzicht von "Flechtenbäumen"](#)

Eiben:

- [Vereinbarung betreffend Erstellung, Unterhalt und Pflege von Einzelschützen zur Eibenförderung](#)
- [Bericht Eibenförderung](#)

1. Grundlagen

1.1 Bund

- Waldgesetz vom 04.10.1991 (WaG), Art. 35, 38
- Waldverordnung vom 30.11.1992 (WaV), Art. 41 Abs. 1,2,3
- Programmvereinbarung Bund-Kanton, Handbuch im Umweltbereich, BAFU, 2018

1.2 Kanton

- Waldgesetz vom 01.02.1999, §§ 18, 20, 21, 26, 31 und 32
- Waldverordnung vom 24.08.1999, §§ 13 ff.
- Gesetz über den Natur- und Landschaftsschutz vom 18.09.1990

Hinweis:

Bei allen Beiträgen handelt es sich um Finanzhilfen (Anreizwirkung). Ein Rechtsanspruch besteht nicht. Die Auszahlung der Beiträge erfolgt nach Massgabe der verfügbaren Kredite.

2. Zielsetzung

Die Biodiversität im Wald soll in 7 Kategorien gezielt gefördert werden:

Waldrand: Der Waldrand als Übergangsbereich von Wald und Feld hat eine besondere Bedeutung als vielfältiger, naturnaher Rückzugs- und Lebensraum für einheimische Pflanzen- und Tierarten. Blühende und fruchtende Kräuter, Sträucher und Bäume spenden Nahrung und Deckung für eine Vielzahl von Lebewesen. Natürliche Gegenspieler von Schadinsekten finden Unterschlupf. Ein schöner, artenreicher Waldrand bereichert das Landschaftsbild.

Altholzgruppen: Altholz soll quantitativ und qualitativ gefördert werden. Altholzgruppen leisten einen Beitrag zur Erhaltung der Arten, die von alten Bäumen und totem Holz abhängig sind (saproxyliche Arten). Die Bäume sollen weit über die Optimalphase bestehen bleiben und möglichst über längere Zeitabschnitte absterben und zerfallen.

Trägerbäume von National Prioritären Arten: Spezielle Bäume bieten oft Habitat (Wohn- und Lebensraum) für andere Arten der Flora und Fauna. Der Fokus bei der Förderung richtet sich primär auf National Prioritäre Arten (Flechten, Moose etc). Solche Bäume können vertraglich gesichert und entschädigt werden.

Biotoptbäume: Sie zeichnen sich durch besondere Dimension und Habitatmerkmale aus. Mit den Mikrohabitaten und ihren spezifischen Eigenschaften erhöhen sie die Biodiversität im Wald. Werden solche Bäume bis zum Zerfall stehen gelassen, können sie entschädigt werden

Förderung Totholz

Totholz ist eine wichtige Grundlage für das Ökosystem Wald. 20% der Waldarten sind in ihrem Lebenszyklus auf Totholz angewiesen. Es bietet Lebensraum für viele seltene Insekten, Vögel, Säugetiere wie z.B. Fledermäuse und Pilze. Aus ökologischen Gründen ist es darum wertvoll, dass eine gewisse Menge an abgestorbenen Bäumen im Wald bleiben als stehendes oder später als liegendes Totholz.

Eiben: Die Eibe ist eine förderungsbedürftige Baumart mit starken Verjüngungsproblemen. Angesichts ihrer gesamteuropäischen Bedeutung soll die Luzerner Eibenpopulation speziell gefördert werden.

Spezialfälle: Spezialprojekte bieten das Gefäss, um diverse Biodiversitätsanliegen mit Beiträgen unterstützen zu können.

3. Waldrandpflege

3.1 Grundsatz

Mit der Waldrandpflege soll eine hohe Strukturvielfalt geschaffen werden, damit sich ein grosser Artenreichtum einstellen kann. Viele seltene und gefährdete, licht- und wärmeliebende Arten sind auf lichte und lückige Strukturen angewiesen. Dies gilt für Tagfalter, Vögel und Käfer, neben unzähligen andern - sie alle finden am Waldrand Nahrung, Unterschupf, Nist- und Brutplätze.

Asthaufen sind wertvoller Lebensraum für Amphibien, Reptilien, Kleinsäuger (z.B. Wiesel, Igel), Vögel und totholzbewohnende Insekten.

Mit der Waldrandpflege werden in erster Linie hochwertige "Biodiversitätsflächen" angestrebt. Die Holzproduktion ist sekundär.

3.2 Massnahmen

- Waldmantel auflichten: Entnahme von Bäumen und Baumgruppen durch gezielte Eingriffe, welche die Stufigkeit fördern
- Begünstigung von standortsheimischen, vitalen, stabilen, grosskronigen Bäumen
- Absichtliches Absterben lassen von Bäumen (Ringeln), sofern aus Sicherheitsgründen möglich
- Schaffung von Lücken und Buchten
- Rückschnitt Strauchgürtel (selektiv, abschnittsweise)
- Aufschichten des Materials zu Haufen im Waldrandbereich
- Folgeeingriffe zur Pflege von stufigen Strukturen
- Pflanzen von Bäumen und Sträuchern: Besondere und seltene Baumarten gemäss Liste
- Pflege dieser Baumarten
- Schaffung von Totholz (hohe Stöcke, liegendes Totholz)
- Erhalt von Biotopbäumen

Der Höhenzuwachs von Stockausschlägen ist am Waldrand in der Regel gross. Problemarten nach dem ersten Eingriff, z.B. Haselnussstrauch, können derart dominieren, dass der Erfolg des Eingriffs zeitweilig in Frage gestellt wird. Besonders im Mittelland tendieren schnellwüchsige Lichtbaumarten dazu, mühsam geförderte Dornensträucher wieder zu unterdrücken. Struktureichtum und damit der ökologische Wert kann nur erhalten werden, wenn immer wieder eingegriffen wird. Waldrandpflege ist eine langfristige und kostenintensive Aufgabe. Eine einmalige Investition genügt nicht. Die Pflege muss langfristig und nachhaltig gesichert sein.

3.3 Projektbedingungen

Kriterium	Bedingung
Grundsätzliche Voraussetzung	Der Wald ist naturnah ausgebildet und weist ein hohes ökologisches Potenzial auf.
Mindestlänge	Die zusammenhängende Mindestwaldrandlänge hat 100m zu betragen (mehrere Eigentümer möglich, wenn Länge zusammenhängend und Abrechnung über einen Einzelnen erfolgt).
Mindesttiefe und Mindestfläche bei Ersteingriffen	Die Massnahmen müssen eine Tiefenwirkung erzielen. Behandelte Fläche = Streifen von mind. 10 m bis max. 20 m = Abrechnungsfläche. Die Mindestfläche beträgt 10 a.
Mindestlänge, -tiefe und -fläche bei Folgeeingriffen	Bei Folgeeingriffen gibt es keine Mindestkriterien für die Länge, Tiefe und Fläche des Eingriffs. Entscheidend ist der Pflegebedarf. Abgerechnet wird die tatsächlich gepflegte Fläche. Die Abrechnungssumme pro Folgeeingriff muss mindestens Fr. 200.- betragen.

Stufigkeit	<p>Waldrand ist auf der gesamten behandelten Fläche stufig. Definition <i>Stufigkeit</i>: der BHD streut über mind. 3 Entwicklungsstufen (als Entwicklungsstufen gelten die Definitionen laut Bestandeskarte: 1) Jw/Di ddom<12cm 2) Stgh ddom=12-30cm 3) Bh ddom=31-50cm 4) Ah ddom>50 cm)</p> <p>Eine allfällig vorhandene Strauchschicht kann der Entwicklungsstufe Jungwuchs/Dickung zugerechnet werden. Ein komplettes Abräumen des Altholzes/Baumholzes ist nicht zulässig.</p>
Deckungsgrad	<p>reduzierter Deckungsgrad kleinräumig auf ganzer Fläche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entwicklungsstufe mit BHD ≥ 12 cm \rightarrow Deckungsgrad max. 40% (nicht einzurechnen sind Biotopbäume und besondere / seltene Baumarten gemäss Liste) 2. Jungwuchs-Dickung: Ein Drittel der gesamten Aufwertungsfläche muss offen oder mit Sträuchern - aber nicht mit Jungwuchs Dickung - bestockt sein. <p>Buchten können zur Erreichung des erforderlichen Deckungsgrads angerechnet werden.</p>
Asthaufen Kleinstrukturen	<p>1 Asthaufen pro 5 a, mind. 1.5 m hoch, Die Asthaufen sind so anzulegen, damit sie Kleinsäugern (z.B. Wieseln, Igel) und Reptilien als Lebensraum dienen können (gut besonnt, grobe Äste im Zentrum und dünnere Äste im Randbereich, Kombination mit Wurzelstöcken möglich, Empfehlung siehe Anhang 3)</p>
Astwalm	<p>Geduldet, wenn nicht länger als 15 m, Gesamtlänge Astwalm $\leq \frac{1}{2}$ Gesamtlänge Waldrand können als 1 Asthaufen angerechnet werden, wenn mind. 1.5 m hoch.</p>
Räumen Schlagabraum	<p>Grundsätzlich soll möglichst viel Schlagabraum in Form von Asthaufen im Bestand bleiben und nicht abgeführt werden. Flächiges Liegenlassen von Astmaterial wird soweit geduldet, als dass das Kriterium Asthaufen erfüllt wird und das Aufwachsen von Sträuchern und seltenen Arten nicht behindert wird.</p>
Biotopbäume / seltene/besondere Einzelbäume	<p>Naturschützerisch wertvolle Einzelbäume sind zu schonen (zählen nicht zum Deckungsgrad). Eichen sind zu erhalten und zu fördern (Ausnahmen nur in Rücksprache mit Revierförster). Biotopbäume die die Anforderungen gemäss Kapitel 6 erfüllen, können zusätzlich entschädigt werden.</p>
Sträucher/Strauchschicht	<p>Langsamwüchsige Sträucher und aufkommende seltene Baumarten in der Jungwuchs/Dickungsstufe sind zu begünstigen/freizustellen. Häufige und schnellwüchsige Arten wie Haselnuss sind i.d.R. auf den Stock zu setzen mit Ausnahme einzelner strukturbildender Exemplare.</p>
Buchten	<p>Falls Buchten angelegt werden: Grösse gemessen ab Stockgrenze): - minimale Tiefe: 10 m - minimale Breite: 15 m</p>
Problematische Standorte	<p>Bedingung</p>
Ergänzungspflanzungen	<p>Bei artenarmen Waldrändern sind Ergänzungspflanzungen zu empfehlen. Bedingung:</p>

	Die standörtlichen Voraussetzungen sind gut, die strukturelle Waldrandaufwertung führt längerfristig aber nicht zur gewünschten Qualität (z.B. keine Samenbäume oder -sträucher vorhanden) Pflanzung von Sträuchern (Fokus: Dornensträucher) oder besonderen/seltenen Baumarten, max. 50 Pflanzen pro 100 Laufmeter Waldrand (Pflanzung gruppenweise und versetzt). Finanzierung gemäss gegenseitig abgeschlossener Vereinbarung mit Pauschalansatz Fr. 25.-/Stk. Link Seite 2 Ergänzungspflanzungen sind mit dem Revierförster abzusprechen.
Windwurfgefährdeter Bestand	Bei windwurfgefährdetem Bestand müssen die Eingriffe in Etappen erfolgen. Die Auszahlung erfolgt mit dem Erreichen der Beitragsberechtigung bzw. dem Schlusseingriff.

3.4 Finanzhilfen für Waldrandeingriffe

Mit Waldrandeingriffen (Erst- und Folgeeingriffe) sollen am Waldsaum Strukturelemente geschaffen oder erhalten werden. Es wird eine biologisch hohe Qualität der Waldränder angestrebt.

Finanzhilfen sind erhältlich, wenn folgende **5 Minimal Kriterien (Strukturvielfalt)** mit dem Eingriff erfüllt werden: (Präzisierungen unter 3.3)

- Stufigkeit
- Deckungsgrad < 40 %
- 1 Asthaufen pro 5 a
- Biotopbäume sowie andere ökologisch wertvolle Elemente bleiben erhalten.
- Strauchschicht/Jungwuchs/Dickung: langsamwüchsige Sträucher und aufkommende seltene/besondere Baumarten sind freigestellt.

Pauschalansatz

Waldrandaufwertung Fr. 50.- / a

Abrechnungsturnus höchstens alle 4 Jahre

Massgebend ist immer die **behandelte** Fläche (=Eingriffsfläche wird im Waldportal frisch eingezeichnet).

Die Eingriffsfläche hat sich an der Realität zu bemessen.

Daraus ergibt sich, dass bei Folgeeingriffen die massgebliche Eingriffsfläche in der Regel von der Erst-Eingriffsfläche abweicht und im Waldportal **manuell** gesetzt werden muss (=beitragsberechtigte Abrechnungsfläche).

Zusätzlich:

Förderung Totholz

Hohe Stöcke mit einem Mindestdurchmesser von 40 cm und einer Mindesthöhe von 80 cm bergseitig gemessen: Fr. 30.-/Stk.

Liegendes Totholz: Stämme von Lbh mit Mittendurchmesser > 40 cm, Mindestvolumen > 1m³ die im Waldrandbereich (behandelte Fläche) möglichst besonnt liegen gelassen werden:
Pauschal Fr. 50.-/m³ (gerundet auf 0.5m³)

Biotopbäume können gemäss Kapitel 6 im Waldrandbereich zusätzlich entschädigt werden. Bei Waldrandbäumen ist das Risiko für einen allfälligen Folgeaufwand zu berücksichtigen. Fällt ein Baum ins offene Land, kann er geräumt und muss im Waldrandbereich deponiert werden.

3.5 Nicht beitragsberechtigende Massnahmen und Spezialfälle

Ausschlussgründe sind:

- Flächige Räumungsschläge oder normale Durchforstungen bis an den Waldrand
- Reine Nadelholzbestände (>90 % Ndh), im Zweifelsfall vorgängige Absprache mit Revierförster
- Hang steil abfallend (oben angrenzendes Kulturland ist flach oder gegengeneigt)
- Niederhalte-Servitute (Bahnlinie, Stromleitung)
- angrenzende stark befahrbare Strassen (Gemeinde-, Kantonsstrassen)
- Standorte entlang von Bau-Zonen
- Sommerholzerei (1. April bis 31. August)
- Solange auf der Aufwertungsfläche waldderechtlich problematische Fälle nicht bereinigt sind, besteht keine Beitragsberechtigung für Waldrandbeiträge.

beitragsberechtigende Spezialfälle (unter vorzeitiger Absprache mit Revierförster):

- Innere Waldränder in Waldlichtungen (Kulturland)
- Schmale Waldstreifen, wenn sie rechtlich als Wald gelten.

Waldrandaufwertung in Schutzwäldern:

Generell gilt: NaiS-konforme Schutzwaldschläge berücksichtigen und fördern auch die Biodiversität an Waldrändern. Die Abrechnung erfolgt über die Komponente Schutzwald im Rahmen des Entschädigungsmodells Schutzwald.

In speziellen Situationen ist es möglich, Waldrandaufwertungen in Schutzwäldern über das Waldrandaufwertungsprojekt des Fachbereichs Biodiversität und nach dessen Kriterien auszuführen. Dabei sind zunächst die übergeordneten Fragestellungen im Zusammenhang mit dem Schutzwald zu beurteilen

- Schutzfunktion und daraus abgeleitete maximale Öffnungsgrösse nach NaiS
- Lage und Exposition des Waldrandes innerhalb des zu betrachtenden Waldkomplexes
- Tiefe des zu betrachtenden Waldkomplexes
- Spezielle Zielsetzung im Hinblick auf die Biodiversität

Vorgehen: Die gestellten Anträge bzw. Aufwertungsprojekte sind vom Revierförster hinsichtlich der Relevanz dieser Schutzwald-Kriterien zu beurteilen. Sie besprechen das Resultat mit dem Leiter der Waldregion bzw. dem Fachbereich. Fällt die Beurteilung der schutzwaldrelevanten Abklärungen nicht ins Gewicht, kann die Abwicklung und Finanzierung über den Fachbereich Biodiversität gemäss Instruktion Biodiversität erfolgen. Die Fläche ist im Waldportal als Biodiversitätsfläche zu erfassen. Für Waldrandaufwertungen gemäss Instruktion Biodiversität wird kein Sockelbeitrag Schutzwald entrichtet.

4. Altholzgruppen

4.1 Grundsätze und Bedingungen

- Bei der Ausscheidung von Altholzgruppen ist die Gefahrensituation zu berücksichtigen (Schutzwald, Bachtobel, stark begangene Gebiete etc.).
- standortgerechte Baumarten, insbesondere Arten mit hohem biologischem Potenzial (i.d.R. (Licht)- Laubbäume). Nadelholz wie Fichte, Tanne, Lärche weisen nur ein mässiges bis schwaches biologisches Potenzial auf. Struktureiche Mischwaldgruppen mit höchstens 50% Nadelholz sind möglich; bei reinen Nadelholzgruppen braucht es die Rücksprache mit dem Fachbereich (Nachweis von besonderen Habitatsmerkmalen erforderlich, Lage ausserhalb Schutzwald und Waldschutzperimeter).
- Der Nutzungsverzicht wird vertraglich geregelt, wahlweise für eine Laufzeit von 25 oder 50 Jahren. Nach Ablauf der Vertragsdauer kann der Waldeigentümer wieder frei über die Bäume entscheiden. Bäume, die während der Vertragsdauer absterben, sind als stehendes

oder liegendes Totholz zu belassen.

Verträge sind vorgängig mit der Dienststelle Landwirtschaft und Wald abzusprechen.

- **Markierung:** Die Markierung einer vertraglich gesicherten Altholzgruppe erfolgt mit Reisserstrichen (Doppelkreuz) auf allen gemessenen Altbäumen.
- Der Vertragsabschluss wird im Grundbuch angemerkt.

4.2 Massnahmen

Verzicht auf Nutzung von Altholzgruppen:

Ab 8 Bäumen mit BHD \geq 52-56 cm, Stufe 10, die einen Wuchszusammenhang aufweisen.

Liegende Bäume und Baumstümpfe/Stirzel/Dürrständer) können mitgezählt werden.

Die Entschädigung (Fr./m³) wird aber nur für lebende, stehende Bäume ausgerichtet.

4.3 Finanzhilfen

Auszahlungspauschale: gewichtet, Basis Fr. 30.- / m³ Derbholz (für 25 Jahre)

Auszahlungspauschale: gewichtet, Basis Fr. 50.- / m³ Derbholz (für 50 Jahre)

Für die Berechnung der einmaligen pauschalen Entschädigung ist die Kluppierung (mit Kluppe oder ggf. Messband) der stehenden **Altholzbäume (ab Stufe 10)** massgebend.

Die Berechnung erfolgt anhand des Aufnahmeprotokolls und des gewählten Tarifs und wird gewichtet nach Hangneigung, Erschließung und Holzqualität.

5. Einzelbaumschutz I: Trägerbäume von National Prioritären Arten

5.1 Grundsätze und Bedingungen

- Eine Entschädigung von Trägerbäumen ist möglich für bedrohte, baumbewohnende Flechtenarten (Liste der National Prioritären Arten, BAFU 2011). Entschädigt werden können Trägerbäume aller Flechten der beiden Gefährdungskategorien CR, EN, sowie die Lungenflechte (Gefährdungskategorie VU, unter Schutz gemäss Verordnung über den Natur- und Heimatschutz).
In Analogie trifft das gleiche Verfahren zu für andere nachgewiesene National Prioritäre Arten (in Absprache mit dem Fachbereich).
- Identifikation / Bezeichnung des Baumes und der National Prioritären Art (baumbewohnenden Flechte, Moose etc.) durch ausgewiesenen Experten.
- Vertragliche Sicherung, Formular: [Link Seite 2](#)
Die Bäume werden langfristig geschützt, Ziel: bis zum Zerfall stehen lassen
- Markierung des Baums erforderlich (als Teil der Finanzhilfe inbegriffen)
Markierung mit Reisserstrichen (Doppelkreuz), auf der Nordseite oder bergseits bei am Hang stehenden Bäumen.
- GPS Aufnahme erforderlich, Integration ins Waldportal.
- Der Eigentümer verpflichtet sich, auf jegliche Nutzung dieser Bäume zu verzichten und dafür zu sorgen, dass die ökologische Kontinuität gewahrt bleibt und die günstigen Strukturen im Waldbestand erhalten oder verbessert werden. Eine allfällige Nutzung in der Umgebung hat schonend und zielgerichtet zu erfolgen. Holzereiarbeiten im Umfeld dürfen für die Flechtenbäume keine präjudizierende Wirkung haben.
- keine Doppelsubventionierung (nicht in Waldreservaten, Altholzgruppen)

5.2 Massnahmen

Verzicht auf Nutzung des Trägerbaums:

Bäume mit BHD \geq 30 cm, die Lebensraum bieten für eine National Prioritäre Art werden vertraglich bis zu ihrem natürlichen Zerfall gesichert.

5.3 Finanzhilfen

Die Entschädigung wird erstmals für 10 Jahre ausbezahlt. Die Waldbesitzer erhalten alle 10 Jahre einen jeweils neu zu vereinbarenden Beitrag. Sterben in diesem vereinbarten Zeitraum einzelne Bäume ab, dürfen diese nicht genutzt werden und sind als stehendes oder liegendes Totholz im Bestand zu belassen.

Pauschale: Fr. 120.- pro Baum und 10 Jahre

Begrenzung: Entschädigt werden max. 10 Bäume pro ha.

6. Einzelbaumschutz II: Biotopbäume

Definition: Biotopbäume zeichnen sich durch besondere Merkmale aus, meist handelt es sich um alte und dicke Bäume. Sie bilden im Ökosystem Wald ein Mikrohabitat mit spezifischen Eigenschaften für unterschiedliche Arten und erhöhen so die Biodiversität im Wald.

6.1 Grundsätze und Bedingungen

Der Kanton Luzern ist bereit, Biotopbäume unter bestimmten Voraussetzungen zu sichern und zu entschädigen.

6.2 Massnahmen

Nutzungsverzicht bis zum natürlichen Abgang des Biotopbaumes oder der Biotopbaumgruppe.

Erforderliche Qualitätskriterien für die Beitragsanerkennung

- Laubholz (einheimisch, keine Esche)
- Einzelbaum oder kleine Baumgruppe
- BHD > 70 cm
(Ausnahmen bei sehr seltenen und seltenen SEBA Baumarten ([Link](#)), in Absprache mit Fachbereich)
- mindestens 2 ausgewiesene Mikrohabitate pro Baum oder Baumgruppe
(gemäss WSL-Merkblatt für die Praxis Nr. 64, 'Habitatbäume kennen, schützen und fördern')

Voraussetzungen

- Kennzeichnung der Objekte im Gelände
- Langfristige Sicherung: Es ist eigentümergebunden sichergestellt, dass der Baum oder die Baumgruppe bis zu seinem natürlichen Zerfall im Bestand verbleibt. (Markierung im Bestand, GPS Erfassung im Gelände und Erfassung/Administration im Waldportal)
- Muss der Biotopbaum aus Sicherheitsgründen vorzeitig gefällt werden, bleibt er als liegendes Totholz im Bestand.

Ausschlusskriterien

- Keine Fichten
- Waldreservate (aber zusätzlich möglich bei Waldrandaufwertungen, Spezialprojekte in Absprache mit Fachbereich)
- nicht an stark befahrenen oder begangenen Strassen, Wegen oder Gebieten (Sicherheitsaspekt beachten!)

6.3 Finanzhilfen

Pauschale: Fr. 300.- pro Baum (einmalig)

7. Eibenreiche Bestände

Die Förderung der eibenreichen Bestände hat zum Ziel langfristig einen nachhaltigen Altersaufbau der Eibe sicherzustellen.

Für weitere Informationen siehe unter Bericht Eibenförderung im Kanton Luzern ([Link Seite 2](#)).

7.1 Grundsätze und Bedingungen

Die Eibenförderung beschränkt sich auf Gebiete, in welchen bereits Eibenvorkommen vorhanden sind. Die Standorte haben sich für die Eibe als günstig erwiesen. Auch kann die Verjüngung natürlich erfolgen. Die Massnahmen werden durch den Revierförster angeordnet. Förderungswürdige Bestände müssen kumulativ die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Die Minimalgrösse der Beitragsfläche beträgt 0.2 ha (Maximal bis zu 5 ha). Grössere Flächen werden in Sonderwaldreservaten gefördert.
- Auf den Flächen sollen genügend Eiben flächig vorkommen. Das flächige Vorkommen wird definiert über eine Dichte von mindestens 30 Eiben / ha (im Mittel beträgt somit der Abstand zwischen zwei Eiben 15 m bis 20 m).

Ausnahmen:

In Wäldern mit besonderer Schutzfunktion, BSW und BHWS, ist nur die Massnahme Wildschutz möglich. Die Förderung der Alteiben wird durch den Schutzwaldpflegeeingriff vollzogen. Dies gilt ebenfalls für Holzschläge, welche mit Seilkran-Förderbeiträgen unterstützt werden. Grundsätzlich finden keine Doppelfinanzierungen statt.

7.2 Massnahmen

Aufgrund der beiden für das Eibenvorkommen entscheidenden Faktoren - Konkurrenzdruck der anderen Baumarten, und Wildverbiss - kann die Eibe folgendermassen gefördert werden:

- Eingriffe in der Oberschicht zur Verbesserung des Lichteinfalls
- Schutz der Verjüngung der Eiben mittels Einzelschutz

7.2.1 Erläuterung der Massnahme: Lichtsteuerung

Die Bestände werden aufgelichtet. Dies begünstigt auf der einen Seite das Wachstum der Eiben, auf der anderen Seite wird die Blüte- und Samenbildung verstärkt. Die Eiben werden vitaler. Der optimale Deckungsgrad liegt bei 50 - 70%. Da das Wachstum der Eiben langsam ist, empfiehlt es sich alle 10 Jahre in die Baumschicht einzugreifen um den Deckungsgrad zu halten. Liegt der Deckungsgrad über 80% erhält die Eibe zu wenig Licht und das Wachstum ist stark eingeschränkt. Liegt der Wert hingegen unter 50%, fällt zu viel Licht auf den Boden, so dass die Konkurrenz durch die Bodenvegetation für die Eibe zu gross wird.

7.2.2 Erläuterung der Massnahme: Wildschutz

Die Eibe ist vor Wildverbiss zu schützen. Schutzmassnahmen sind notwendig bis die Eiben aus dem Äser gewachsen sind (bis zu 1.30 m). Die Einzelschütze sind auf die vitalsten Eiben zu beschränken. Eine jährliche Kontrolle und Reinigung (Unterhalt) der Einzelschütze, sowie die Absprache mit der zuständigen Jagdgesellschaft sind unerlässlich. Der Unterhalt wird je nach Vereinbarung durch den Waldeigentümer, Jagdgesellschaft oder den Revierförster ausgeführt.

Es wird eine Vereinbarung abgeschlossen, welche die wichtigsten Informationen beinhaltet. Um der langfristigen Lebensdauer gerecht zu werden, müssen folgende Punkte bei der Erstellung der Einzelschütze befolgt werden:

- verwenden von Eichen- oder Robinienpfählen
- mindesten zwei Pfähle (berg- und talseitig)
- engmaschiges Geflecht

Bei punktuellen Vorkommen von förderungswürdigen Eiben können bei Bedarf Pflanzungen vorgenommen werden. Es bedarf einer vorgängigen Absprache mit dem zuständigen Revierförster, welcher die Situation beurteilt und die Massnahmen festlegt.

7.3 Finanzhilfen

Beitragsberechtigt sind alle Arbeiten der Verjüngung und Pflege der Eibe sowie die Eingriffe in der Oberschicht (Lichtsteuerung), welche zugunsten der Eibe ausgeführt werden. Alle Eingriffe müssen das Ziel haben die Eibe zu erhalten und zu fördern.

Massnahmen, die aus anderen Motiven erfolgen, werden nicht mit Finanzhilfen unterstützt.

	Pauschalen
– Verjüngung von Eiben inkl. Wildschutz (entschädigt werden max. 2 Pflanzen pro Are)	Fr. 20.- / Stk
– Begünstigung von Eiben bei Durchforstungen (Lichtsteuerungen) Eibenbegünstigung bei Durchforstung in Beständen, alle 10 Jahre	Fr. 15.- / a

Formular: [Link Seite 2](#)

8. Stehendes Totholz

Absterbende oder seit höchstens 2 Jahren abgestorbene oder abgebrochene stehende Weisstannen und Laubbäume grösser BHD 40 cm, die im Bestand bleiben bis zum natürlichen Zerfall, werden dem Waldeigentümer finanziell mit einem einmaligen Beitrag abgegolten.

Bedingungen

< 900 m.ü.M. (Fokus Mittelland, kollin-untermontan)

BHD > 40 cm

Abgebrochene Bäume (Stirzel) > 6m

Entschädigung pro Baum

BHD 40 – 60 cm Fr. 60.-

BHD > 60 cm Fr. 100.-

Minimal 4 Bäume mit Wuchszusammenhang

Projektleitungsbeitrag: 15% der Auszahlungssumme

Die Bäume bleiben bis zum natürlichen Zerfall im Wald. Umgefallene Stämme, die die Waldbewirtschaftung (Feinerschliessung, Verjüngungsflächen, Arbeitssicherheit) übermässig behindern, dürfen verschoben werden, müssen aber im Wald bleiben.

Der Fokus der Förderung liegt ausserhalb Schutzwald, es ist aber nicht ausgeschlossen (vgl. Altholzgruppen, Biotopbäume). Wenn sie später umfallen, dürfen sie die Schutzfunktion nicht beeinträchtigen (Keine Holzmobilisierung ins Gerinne oder durch Totholz auf aktiven Rutschprozessen).

Sicherheit

Abstand zu stark befahrenen oder begangenen Waldstrassen, Wegen und Gebieten mit Erholungsinfrastruktur mind. 20m (gilt nicht für Maschinenwege, inoffizielle Wege, Trampelpfade etc.). Erhöhtes Risiko bei abgestorbenen Laubbäumen ist zu beachten. Falls die Arbeitssicherheit bei einem späteren Eingriff gefährdet ist, darf der stehende tote Baum abgelegt werden und bleibt als liegendes Totholz im Bestand.

administrative Abwicklung:

Erfassung mit Koordinaten, BHD, Parzelle durch Forstfachperson (Refö oder Befö in gegenseitiger Absprache, im Vorrangwald Lead Refö), Markierung wie Altholzgruppen und Biotopbäume (Doppelkreuz mit Reisser auf dem Holzkörper, weisser Spraypunkt)

Meldung an Fachbereich, Erfassung als Punktobjekt im Waldportal

Auszahlung direkt an Waldeigentümer, ohne Vertrag/Grundbucheintrag, Auszahlungsbeleg = Vereinbarung, Projektleitungsbeitrag separat gebündelt an RO und Betriebe.

Kündigung der Vereinbarung

Waldeigentümer, die die toten Bäume später trotzdem entfernen möchten, können die Vereinbarung aufkünden, indem sie die erhaltenen Beiträge zurückzahlen.

9. Spezialprojekte

Spezielle Projekte, die aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes besondere Aufwendungen erfordern, bedürfen der Absprache/Genehmigung des lawa.

Finanzierung/Abrechnung: gemäss genehmigtem Kostenvoranschlag. Ertragsausfälle werden in der Regel nicht entschädigt.

Vorfinanzierung der Projekte durch Projektträger, Naturschutz-Vereinigung, Standortsgemeinde oder andere. Die Subventionsabrechnung erfolgt nach Vorliegen der Schlussabrechnung.

Beispiele:

- Anlage von standortgerechten, kleineren Feuchtflächen (Weiherprojekte).
- Rückführung von Feuchtflächen im Wald: z.B. Drainagen beseitigen, Entwässerungsgräben verfüllen
- Schaffung / Rückführung von kleinen Freiflächen / Blössen innerhalb des Waldes (z.B. eingewachsene, wertvolle Standorte, Schaffung innerer Waldränder, usw.)
- Unterhalt von speziellen Waldstandorten / Biotopflächen / Trittsteinen (z.B. Waldwiesen, lichte Föhrenwälder) durch Entbuschen, Mähen, usw.

Die Projektierung von Spezialprojekten erfolgt durch ausgewiesene Fachleute und umfasst einen einfachen technischen Bericht mit entsprechenden Plangrundlagen (Situationsplan, Massnahmenplan, Kulturplan etc.):

- Ausgangslage
- Eigentümer (Name, Adresse)
- Gesuchsteller (Name, Adresse)
- Standort (LK-Ausschnitt 1:25'000, Koordinatenangabe, Parz. Nr., Lokalname)
- Projektidee, Zielsetzung
- Umsetzung, Methoden bzw. Beschreibung der Massnahmen
- Kostenschätzung, Finanzierung

10. Verfahren

10.1 Verfahrensschritte

Planung wie Abrechnung werden über das Waldportal abgewickelt. Die Bestätigung der sachgerechten Ausführung und der Beitragsberechtigung erfolgt durch den Revierförster. Die Auszahlung wird durch den Fachbereich Biodiversität ausgelöst.

Waldrand-und Totholz-Abrechnungen spätestens per Ende April und Oktober

Waldrand-und Totholz-Auszahlungen: jeweils per Mitte Juni und November

Übrige Abrechnungen und Auszahlungen erfolgen laufend nach Bedarf.

Vorbehalten bleibt eine Kontingentierung resp. Priorisierung infolge beschränkter Kredite.

Projektleitung:

Sofern der Aufwand für Projektierung und Projektbegleitung von der Körperschaft geleistet wird, wird dieser wie folgt entschädigt:

Waldrand	15 % der Beitragssumme (im Minimum jedoch Fr. 100.- pro Gesuch). Die Auszahlung erfolgt jeweils im Rahmen der periodischen Sammelabrechnungen
Förderung Totholz Eibenförderung	15 % der Beitragssumme
Altholzgruppen	Fr. 20.- / Baum, bei erfolgreichem Vertragsabschluss. Limitierung bei max. Fr. 500.- (entsprechend \geq 25 Bäume)

Anzeichnung bei Förderprojekten Waldbiodiversität:

Es wird empfohlen die Anzeichnung gemeinsam (Betriebsförster und Revierförster) durchzuführen. Im Naturvorrangwald liegt die Federführung der Anzeichnung beim Revierförster.

Hinweis für Waldrandaufwertungen: Besteht ein landwirtschaftliches Vernetzungsprojekt wird das Programm in enger Zusammenarbeit zwischen Betriebsförster, Revierförster und Vernetzungsprojekt-Trägerschaft entwickelt. Die Abrechnung/Auszahlung erfolgt gebündelt über die RO bzw. den Forstbetrieb.

Waldrandaufwertungen, Eibenförderungsmassnahmen und Arbeiten im Zusammenhang mit Spezialprojekten, welche vor dem Erteilen der Nutzungsbewilligung getätigt wurden sind nicht beitragsberechtigt.

10.2 Verfahren: Kanton – Bund / BAFU

Der Kanton Luzern schliesst mit dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) eine Programmvereinbarung betr. "Biodiversität im Wald" ab. Vertragsgegenstand sind zu erbringenden Leistungen. Dafür wird der Kanton mit einem pauschalen Bundesbeitrag entschädigt. Das Verfahren der Abrechnung folgt dem festgelegten Verfahren.

10.3 Controlling

Forstbetrieb, Regionale Organisationen, Privatwald

Nach Abschluss der Arbeiten und vor der Abrechnung und Auszahlung der Beiträge werden alle angemeldeten Flächen durch die Forstfachpersonen bzw. Revierförster kontrolliert.

- Der Revierförster bestätigt die korrekte Ausführung und Beitragsberechtigung. Eine Nichteinhaltung der Bedingungen dieser Instruktion oder falsch ausgeführte Massnahmen haben Kürzungen oder eine Zurückweisung zur Folge.

Fachbereich Biodiversität

- Hat die Oberaufsicht und begleitet bei Bedarf die Revierförster.
- Führt Stichprobenkontrollen durch.
- Koordiniert und kontrolliert die Auszahlungsabläufe.
- Überwacht die Leistungserfüllung gegenüber dem Bund und regelt eine allfällige Priorisierung bzw. Kontingentierung.
- Erstellt die Abrechnung mit Bund und Kanton.

Sursee, Februar 2020

Anhang 1 Checkliste Waldrandbeurteilung

	Checkliste	Kriterien	Beurteilung/Angaben	erfüllt ?
Standort	Grundvoraussetzung: - Naturnähe - hohes ökolog. Potenzial			
	Länge, Tiefe	mind. 100 m lang mind. 10 m tief (Ersteingriff)		
	Exposition	Priorität liegt auf S, SO, SW Expositionen		
	Vorgelände? Naturvorrang?	gemäss Instruktion		
Minimum	Wertvolle Elemente? Biotopbäume?	schonen, stehenlassen	ev. bezeichnen	
	Stufigkeit	mind. 3 Entwicklungsstufen		
	Deckungsgrad	max. 40 %		
	langsamwüchsige Sträucher, seltene BA freigestellt?	freistellen		
	Asthaufen	mind. 1 pro 5 a, (1.5m Höhe, Qualität sicherstellen)		

Anhang 2 Weisung: Waldrandaufwertungen in Vernetzungsprojekten

Grundsätze

Allgemein

- Waldrandaufwertungen sind Teil des Massnahmenkatalogs in landwirtschaftlichen Vernetzungsprojekten und richten sich nach dem in der Instruktion Nr. 4 (Förderung der Biodiversität im Wald) definierten Standard.
- Die Revierförster stehen aufgrund ihres öffentlichen Auftrags für alle Waldthemen zur Verfügung.
- Mitarbeit/Sitzungen der Vernetzungsprojekträgerschaft: Es ist zwingend, dass die "Waldseite" eingebunden ist. Die Mitarbeit richtet sich nach dem forstlichen Bedarf. Die Dienste des Revierförsters können im Rahmen seiner hoheitlichen Funktion beansprucht werden. Alternativ steht es der Vernetzungsprojekträgerschaft frei, den Betriebsförster für diese Aufgabe zu engagieren (ohne Kostenverrechnung ans lawa)

Planung

- Der Soll-Plan gibt Auskunft über potentiell aufwertungswürdige Waldränder. Alle im Soll-Plan bezeichneten Waldränder genügen den Voraussetzungen nach Instruktion Nr. 4. (gilt für neue VP oder weitergeführte VP ab Zeitpunkt März 2014, siehe Hinweis Seite 2)
- Es müssen nicht zwingend alle Waldränder des gesamten Gemeindegebiets beurteilt werden. Eine realistische Zielsetzung für die Laufzeit des Vernetzungsprojekts (i.d.R. 8 Jahre) genügt.

Einzelbetriebliche Beratung/Ausführung/Abrechnung

- Massnahmen für Waldrandaufwertungen müssen in jedem Einzelfall abgesprochen werden. Die Beratung ist an die Regionalen Waldorganisationen delegiert und erfolgt durch den Betriebsförster (Ausnahme: Im Perimeter der Genossenschaft Wald Wiggertal ohne Flächenprojekt erfolgt die Beratung der nicht organisierten Waldeigentümer durch den Revierförster).
- Es wird empfohlen, die Massnahmen gemeinsam (Betriebs- und Revierförster) zu planen und anzuzeichnen.
- Waldrandaufwertungen richten sich in der Regel nach dem Soll-Plan, sind aber auch ausserhalb der im Soll-Plan bezeichneten Waldränder möglich, sofern sie den Bedingungen der Instruktion Nr. 4 genügen.
- Für Waldrandaufwertungen werden forstliche Finanzhilfen gewährt, wenn die entsprechenden Bedingungen und die Mindestziele erreicht werden.

Reporting

- Nach Instruktion Nr. 4 ausgeführte Waldrandaufwertungen können zur Zielerfüllung rapportiert werden.

Definition der Rollen und chronologischer Ablauf:

1. *GIS-lawa: Abgabe eines Waldrand-Layers an die Planungsbüros (Spezifikation der Kriterien durch GIS-lawa, Ersteingriffe an Waldrändern, die im GIS erfasst wurden, sind speziell auszuweisen.)*
2. *Planungsbüro, zwingend in Zusammenarbeit mit Revierförster: Eintrag der Waldrandsignaturen im Soll-Plan. Der Soll-Plan erlaubt, Prioritäten zu setzen. Formulierung einer quantitativen Zielsetzung. Revierförster: Verifikation der Soll-Plan-Waldrandsignaturen (detailliert und terrestrisch), Prüfen der Notwendigkeit von Folgeeingriffen bei erfolgten Ersteingriffen, Prüfen der quantitativen Zielsetzung.*
3. *Revierförster/Fachbereich: Stellungnahme zum Projektbericht und Soll-Plan: Rückmeldung an Fachbereich und dieser an Otto Barmettler*
4. *Planungsbüro: Überarbeitung Soll-Plan und Projektbericht*

5. *lawa, Abt. Landwirtschaft: Genehmigung des Soll-Plans, Mitteilung an Refö/Befö unter Beilage des Soll-Plans (digital / Papier, Internet)*
6. *Initiierung von Waldrandprojekten: Landwirt, Refö, Befö, Landwirtschaftlicher Berater, usw.*
7. Die Umsetzung folgt dem üblichen Ablauf:
 - a. Beratung Waldeigentümer und zielgerichtetes Anzeichnen durch zuständigen Förster
 - b. Waldportal: Eintrag/Antrag stellen, Nutzungsbewilligung beantragen/erteilen (Refö/Befö)
 - c. Ausführen der Massnahmen
 - d. Waldportal: Abschluss bestätigen (Refö/Befö)
 - e. Kontrolle im Feld (Refö)
 - f. Waldportal: Kontrolle und Beitragsberechtigung bestätigen (Refö), Zahlung auslösen (lawa)

**HINWEIS zu Vernetzungsprojekten, die sich bereits in der Umsetzung befinden
(Genehmigungszeitpunkt vor März 2014)**

- Einträge im Soll-Plan haben nur Hinweis-Charakter und sind daher nicht verbindlich. Sie wurden terrestrisch nicht verifiziert; ein Anspruch auf Finanzhilfen kann daraus nicht abgeleitet werden.
- Massnahmen für die Waldrandaufwertung müssen in jedem Einzelfall mit dem Revierförster oder RO-Förster abgesprochen werden.

HINWEIS zu IP SUISSE:

IP Suisse ist ein privates Label. Die Revierförster und Betriebsförster sind gehalten, nur Waldrandaufwertungen zu bestätigen, die nach Instruktion Nr. 4 abgewickelt wurden. Andernfalls muss Vollzug und Kontrolle durch IP Suisse vollzogen werden.

Anhang 3 Fördermassnahmen für Wiesel

Empfehlungen für Asthaufen

Der Asthaufen wird in zwei Schritten angelegt. In einem ersten Schritt wird die Aufzucht-kammer mit grobem Astmaterial ab ca. 10 cm Durchmesser blockhausartig aufgeschichtet. Dann wird darüber grobes und feines Material (evtl. auch Wurzelstöcke) aufgeschichtet, bis der Asthaufen seine endgültige Grösse (Im Waldrandbereich Mindesthöhe 1.5 m) erreicht hat. Es ist darauf zu achten, dass die Zwischenräume genügend gross für Wiesel sind und der Asthaufen mehrere Ein- bzw. Ausgänge hat, mögliche Feinde (z.B. Füchse) aber nicht hineinkönnen.

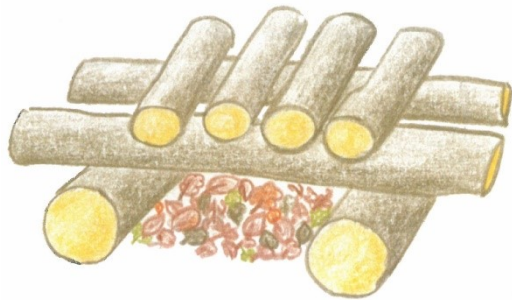


Abbildung 1: Die Aufzucht-kammer wird blockhausartig aufgebaut



Abbildung 2: Aufbau eines Asthaufens mit Aufzucht-kammer für Wiesel

Quelle: Stiftung Wieselnetz und Agrofutura; Fördermassnahmen für Wiesel im Landwirtschaftsgebiet