

Landwirtschaft und Wald (lawa)

Abteilung Wald

Centralstrasse 33

Postfach

6210 Sursee

Telefon 041 925 10 0 0

Telefax 041 925 10 0 9

lawa@lu.ch

www.lawa.lu.ch

Vernehmlassungsentwurf 6.9.2011

Waldentwicklungsplan WEP

Sursee-Hochdorf

Aesch, Altishofen, Altwis, Ballwil, Beromünster, Büron, Buttisholz, Dagmersellen, Egolzwil, Eich, Ermensee, Ettiswil, Geuensee, Grosswangen, Hildisrieden, Hitzkirch, Hochdorf, Hohenrain, Knutwil, Mauensee, Nebikon, Neudorf, Neuenkirch, Nottwil, Oberkirch, Pfeffikon, Rain, Reiden, Rickenbach, Römerswil, Ruswil, Schenkön, Schlierbach, Schongau, Sempach, Sursee, Triengen, Wauwil, Wikon.

mit **Waldfunktionenplan**



Vorwort

Der Wald ist ein wichtiger Teil unseres Lebensraumes. Er reguliert das Klima, reinigt Wasser und Luft, bietet Lebensraum für ganz viele Pflanzen und Tiere, produziert Holz, schützt uns vor Lawinen und Steinschlag und schenkt den Menschen Ruhe und Erholung. An den Mitwirkungsveranstaltungen zur Waldentwicklungsplanung war sich die Mehrheit der Teilnehmer einig: Die Waldsituation heute ist grundsätzlich gut, grosse Gefahren lauern nicht. Doch es fehlt nicht an Herausforderungen. Wie kann die Holzproduktion wirtschaftlich optimiert und doch naturverträglich betrieben werden? Wie gelingt es, die Erholungssuchenden im Wald willkommen zu heissen - die positive Wirkung des Waldes auf die Gesundheit der Menschen zu nutzen - und dennoch genügend Ruhe und Ungestörtheit für Pflanzen und Tieren zu wahren?

Der Waldentwicklungsplan schafft den Überblick über die heutige Situation und zeigt auf, wo was besonders zu beachten ist, wer dabei einzubeziehen ist und welche Probleme zu lösen sind.

Nicht alles lässt sich mit gesetzlichen Regeln lösen. Wichtig ist, dass all die verschiedenen Akteure untereinander in Kontakt sind und gemeinsam Lösungen finden und umsetzen. Denn wie die Pflanzen und Tiere im Wald voneinander abhängen, sind auch unsere unterschiedlichen Interessen am und im Wald vernetzt. Mit Geduld, Lebensfreude und Beharrlichkeit, wie sie uns der Wald lehrt, ist vieles möglich.

Sursee, 6.9.2011

Adrian Kempf, Leiter Waldregion Sursee-Hochdorf

Agnes Amir-Hostettler, Fachbereich Planung

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	4
1 Einleitung	5
1.1 Stellung der Waldentwicklungsplanung	5
1.2 Ziel und Zweck	5
1.3 Mitwirkung	6
1.4 Aufbau	6
1.5 Rechtskraft / Umsetzung	6
2 Planungsregion	7
2.1 Planungserimeter	7
2.2 Struktur des Waldeigentums.....	7
2.3 Baumartenzusammensetzung	9
2.4 Altersstruktur	10
2.5 Multifunktionaler Wald	11
3 Holznutzungsfunktion	12
3.1 Vorrat und Zuwachs	13
3.2 Nutzungspotenzial und Nutzungen der vergangenen Jahre.....	13
4 Vorrangfunktionen	15
4.1 Schutz vor Naturgefahren.....	16
4.2 Naturvorrangfunktion	18
4.3 Besonderer Wildlebensraum.....	19
4.4 Grundwasserschutzfunktion	20
4.5 Erholungs- und Bildungsfunktion in Gebieten mit Interessenskonflikten	21
5 Themenblätter	22
Nr. 1 Leistungsfähige und naturnahe Waldbewirtschaftung	23
Nr. 2 Koordination Erholungsnutzung - ungestörte Gebiete für Wildtiere	25
Nr. 3 Biodiversität: Arten , Lebensräume (Biotope) und deren Vernetzung.....	27
Nr. 4 Waldreservate	30
Nr. 5 Sensibilisierung der Bevölkerung für den Lebensraum Wald	32
Nr. 6 Exotische Problempflanzen (invasive Neophyten)	34
Nr. 7 abfallfreier Wald.....	35
Nr. 8 Waldstrassen.....	37
6 Objektblätter	38
7 Nachhaltigkeitskontrolle	38
8 Nachführung, Genehmigung, Inkraftsetzung	38
Anhang	39
Liste der Naturvorrangflächen mit Ausrichtung	39

Zusammenfassung

Entwicklungsabsichten

Die Schwerpunkte für die Entwicklung des Waldes und der Waldnutzung in der Waldregion Sursee-Hochdorf sind folgende:

- **Leistungsfähige und naturnahe Waldbewirtschaftung** mit fachgerechten Arbeitsmethoden, insbesondere ohne flächiges Befahren des Waldbodens.
- **Förderung des Laubholzanteils** zur langfristigen Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit, der Gesundheit und der Stabilität der Waldbestände.
- **Nachhaltige Nutzung des einheimischen Rohstoffes Holz.**
- Ökonomische und ökologische Optimierung der Holznutzung und der Holzketten durch **regionale Zusammenarbeit** beziehungsweise Organisationen der Waldeigentümer.
- Erhaltung und Förderung der **Lebensraumqualität im Wald für heimische Pflanzen und Tiere** zur Stärkung der Lebenskraft / Gesundheit des Waldes: standortgerechte Bestockung, Altholz, Totholz, strukturierte Waldränder, gezielte Förderung gewisser Pflanzen- und Tierarten, Waldreservate sowie Bekämpfung von Neophyten.
- **Verständnis und Freude für den Wald** und die natürlichen Kreisläufe wecken.
- **Erholung im Wald für die Menschen** und **Ruhe/Ungestörtheit für Pflanzen und Tiere** sind gewährleistet. Wo nötig, werden mit den lokalen Interessensvertretenden Besucherlenkungskonzepte erarbeitet und umgesetzt.
- Die **Schutzwälder** leisten einen wesentlichen Beitrag zum Schutz von Menschenleben und erheblichen Sachwerten vor Steinschlag, Rutschungen, Murgängen und Hochwasser.

Wälder mit Vorrangfunktionen

- Besonderer Schutzwald: 6% der Waldfläche.
- Hochwasserschutzwald: 36% der Waldfläche.
- Naturvorrang: 9% der Waldfläche.
- Besonderer Wildlebensraum: 24% der Waldfläche.
- Grundwasserschutzzonen: 10% der Waldfläche.
- Bildungs- und Erholungswald kann in Zukunft in Gebieten mit Interessenskonflikten im Rahmen von Besucherlenkungskonzepten ausgeschieden werden.

Die Holznutzung wird nicht als Vorrangfunktion ausgeschieden. Sie ist aus öffentlicher Sicht wichtig, aber nicht in einzelnen Waldkomplexen besonders wichtig. Die Waldeigentümer entscheiden darüber, wo und wie sie innerhalb der gegebenen Rahmenbedingungen der Holznutzung den Vorrang geben.

1 Einleitung

1.1 Stellung der Waldentwicklungsplanung

In der **Gesetzgebung auf Bundes- und Kantonebene** sind die Rahmenbedingungen für den Umgang mit dem Wald festgelegt. Das Bundesgesetz über den Wald (WaG) vom 4. Oktober 1991 hält unter anderem fest (Art. 20 Abs. 1), dass der Wald so zu bewirtschaften ist, dass er seine Funktionen dauernd und uneingeschränkt erfüllen kann (Nachhaltigkeit). Art. 18 Abs. 2 der dazugehörigen Verordnung verlangt, in den forstlichen Planungsdokumenten seien mindestens die Standortverhältnisse sowie die Waldfunktionen und deren Gewichtung festzuhalten. Abgeltungen und Finanzhilfen sind von bestimmten Waldfunktionen abhängig.

Vorgaben aus dem Kantonalen Waldgesetz:

§ 19 Waldentwicklungspläne

¹ Die zuständige Dienststelle erarbeitet für den Wald des gesamten Kantonsgebiets Waldentwicklungspläne (WEP) unter Berücksichtigung der Vorgaben des kantonalen Richtplans. Der Regierungsrat erlässt die WEP. Die Verwaltungsgerichtsbeschwerde ist ausgeschlossen.

² Die Waldentwicklungspläne geben für ein bestimmtes Waldareal Aufschluss über die Standortverhältnisse, über die Waldfunktionen und deren Gewichtung sowie über die angestrebten Entwicklungen. Sie beschränken das Grundeigentum nicht, sind jedoch für die Behörden verbindlich.

³ WEP-Entwürfe sind während 30 Tagen aufzulegen. Die Auflage ist öffentlich bekannt zu machen.

⁴ Personen, Organisationen und Behörden des betroffenen Gebiets können sich zum Entwurf äussern. In der Bekanntmachung ist auf dieses Recht hinzuweisen. Zu den eingegangenen Meinungsäusserungen nimmt die zuständige Dienststelle zuhanden des Regierungsrates Stellung.

⁵ Die Waldentwicklungspläne sind im Rahmen der kantonalen Richtplanung zu überprüfen und nötigenfalls anzupassen. Eine frühere Überprüfung ist möglich, wenn sich die Verhältnisse geändert haben, sich neue Aufgaben stellen oder eine gesamthaft bessere Lösung möglich ist.

Die wichtigen Ziele für die Waldentwicklung im Kanton Luzern sind im **Leitbild Wald** festgehalten und im **kantonalen Waldentwicklungskonzept** präzisiert (einsehbar unter www.lawa.lu.ch).

1.2 Ziel und Zweck

Der Waldentwicklungsplan bezweckt für die Region Sursee-Hochdorf:

- besondere öffentliche Interessen am Wald und an den Waldwirkungen auszuweisen,
- Interessenskonflikte und Lösungswege aufzuzeigen,
- die forstliche Planung mit der übrigen Raumplanung zu koordinieren,
- dem Forstdienst und weiteren Behörden Ziele und Prioritäten vorzugeben,
- die Aktivitäten im Wald auf die Nachhaltigkeit aller Waldfunktionen auszurichten,
- den Waldeigentümer den Freiraum für ihre Eigeninitiative erkennbar zu machen.

1.3 Mitwirkung

Die Öffentlichkeit war eingeladen im Rahmen des Mitwirkungsprozesses ihre Anliegen und Visionen einzubringen. Zu diesem Zweck wurden fünf Mitwirkungsveranstaltungen im April und Mai 2009 organisiert, eine im Raum Seetal Nord, eine im Seetal Süd, eine im Surental, eine im Wigertal und eine im Gebiet Rottal-Sempachersee-West. Alle waren eingeladen, ihre Erwartungen, Wünsche und Anregungen anzubringen. Gestützt auf diese Eingaben sowie auf bestehende Grundlagen erarbeitete die Abteilung Wald anschliessend einen ersten Entwurf. Dieser wurde Organisationen, interessierten Einzelpersonen (konnten sich an den Mitwirkungsveranstaltungen melden) und kantonalen Dienststellen zur Stellungnahme zugestellt (Vernehmlassung 9. September bis 31. Oktober 2011). Anhand der Rückmeldungen wurde der 2. Entwurf erarbeitet, welcher im *(Monat Jahr)* in allen Gemeinden öffentlich aufgelegt war. So konnten vor der Genehmigung durch den Regierungsrat noch einmal alle Interessierten ihre Sicht einbringen.

1.4 Aufbau

Der Waldentwicklungsplan umfasst:

- Kurze Beschreibung des Waldes in der Region (Kapitel 2).
- Situation und Möglichkeiten der Holznutzung (Kapitel 3).
- Beschreibung der Vorrangfunktionen und deren Bedeutung (Kapitel 4 und Anhang) sowie Ausweisung der entsprechenden Waldflächen (Waldfunktionenplan).
- Themenblätter zu wichtigen Waldthemen der Region mit Problemanalyse, Zielsetzung und konkretem Vorgehen (Kapitel 5).
- Information zur Nachhaltigkeitskontrolle, Nachführung, Genehmigung und Inkraftsetzung (Kapitel 7 und 8).

1.5 Rechtskraft / Umsetzung

Der Waldentwicklungsplan wird durch den Regierungsrat genehmigt und damit für **kantonale und kommunale Behörden als verbindlich erklärt**. Er hat den Stellenwert einer Richtplanung im Wald.

Für die Aufsicht über die Umsetzung ist der staatliche Forstdienst, die Waldregion Sursee-Hochdorf der Dienststelle Landwirtschaft und Wald zuständig.

Die Umsetzung des Waldentwicklungsplans erfolgt mittels Beratung, Bewilligungen, Projekten, Verträgen, Verordnungen und Verfügungen.

2 Planungsregion

2.1 Planungsperimeter

Der Waldentwicklungsplan Sursee-Hochdorf umfasst die Wälder von 39 Gemeinden: Aesch, Altishofen, Altwis, Ballwil, Beromünster, Büron, Buttisholz, Dagmersellen, Egolzwil, Eich, Ermensee, Ettiswil, Geuensee, Grosswangen, Hildisrieden, Hitzkirch, Hochdorf, Hohenrain, Knutwil, Mauensee, Nebikon, Neudorf, Neuenkirch, Nottwil, Oberkirch, Pfeffikon, Rain, Reiden, Rickenbach, Römerswil, Ruswil, Schenkon, Schlierbach, Schongau, Sempach, Sursee, Triengen, Wauwil, Wikon. Die gesamte Waldfläche beträgt rund 9'900 ha.

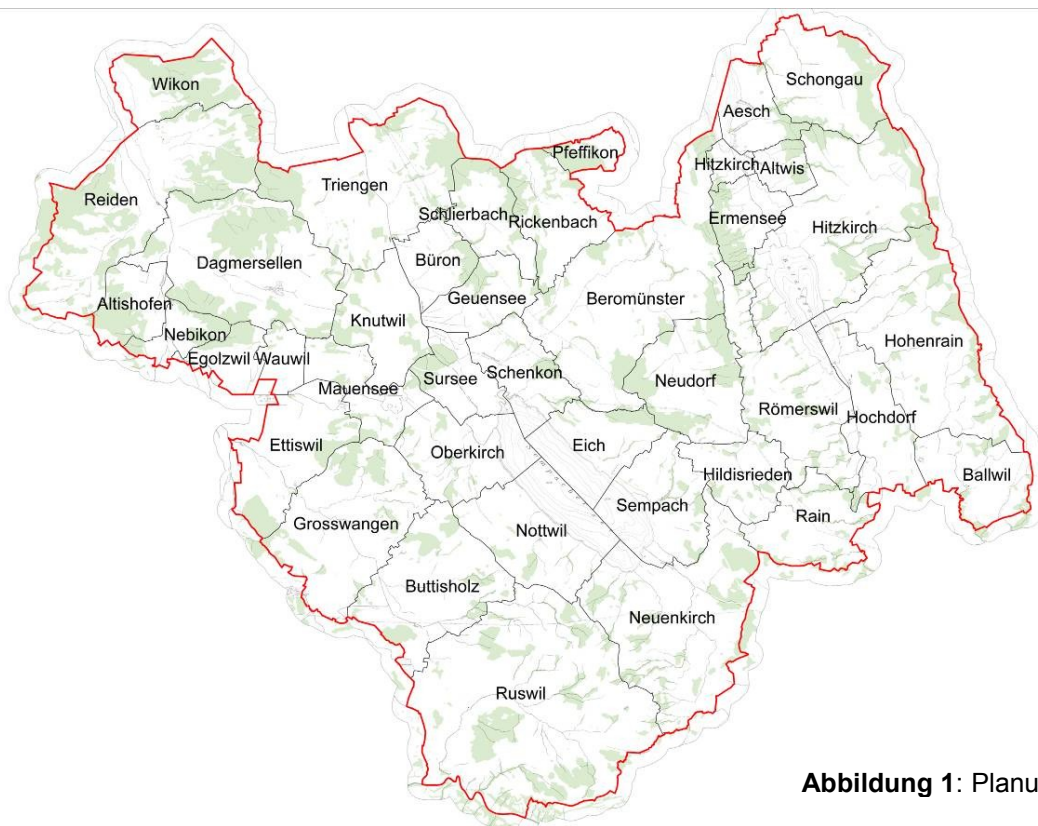


Abbildung 1: Planungsperimeter

2.2 Struktur des Waldeigentums

Der Wald ist zum grössten Teil Privatwald (77%), aufgeteilt in 9342 Parzellen von durchschnittlich 1,1 Hektar Fläche.

Tabelle 1: Struktur des Waldeigentums in der Region Sursee-Hochdorf¹

Eigentum	Waldfläche (ha)	Waldfläche (%)	Eigentümer (Anzahl)	Parzellen (Anzahl)	Fläche pro Parzelle (ha)
Privatwald	7'620	77	4270	8742	0,9
Öffentlicher Wald	2'280	23	133	600	3,8
Total	9'900		4403	9342	1,1

¹ Flächen gemäss Bestandeskarte, Eigentumsverhältnisse gemäss LAWIS: elektronisches Parzellen-/ und Eigentümerverzeichnis der Dienststelle Landwirtschaft und Wald

Die klein strukturierten Eigentumsverhältnisse (vgl. Tabelle 1) erschweren eine effiziente Waldbewirtschaftung. Daher fördert der Kanton regionale Organisationen (RO) zur eigentumsübergreifenden Waldbewirtschaftung. Eine RO ist ein Zusammenschluss von Waldeigentümern, die ihre Wälder unter der Führung einer Forstfachperson gemeinsam bewirtschaften. Der Beitritt zu einer RO ist freiwillig. Charakteristisch sind 1. eine gemeinsame Planung der Waldpflege und der Waldnutzung, 2. die gemeinsame Organisation und Durchführung aller Tätigkeiten, welche die RO-Mitglieder nicht selber ausführen wollen oder können, sowie 3. die gemeinsame Vermarktung des Holzes.

In der Region Sursee-Hochdorf bestehen fünf Regionale Organisationen: Genossenschaft Wald Wiggertal (GWW), Interessengemeinschaft Wald Oberseetal (IG Oberseetal), RO Wald Erlösen Lindenberg, Waldbetriebsgenossenschaft Luzern Nord (WaBG) sowie die Wald & Holz Genossenschaft Rottal-Sempachersee-West (WHG).

Bereits haben sich die Eigentümer von 59% der Waldfläche den Regionalen Waldorganisationen angeschlossen.



Abbildung 2: Freiwillige, private Regionale Organisationen (RO) der Waldeigentümer, professionell bewirtschaftet. 59% der Waldfläche im WEP-Perimeter sind einer RO angeschlossen (Stand Juni 2011).

Weitere 640 ha Wald (7% der Waldfläche) werden unter Leitung einer Forstfachperson bewirtschaftet. Dazu gehört die Korporation Sursee, die Chorherrenstiftung Beromünster, die Korporation Sempach, der Staatsforstbetrieb sowie ein Teil des Forstbetriebes Zofingen.

2.3 Baumartenzusammensetzung

Die unterschiedlichen Wuchsbedingungen, bestimmt durch das Klima, die Landschaft und die geologischen Bedingungen, entscheiden darüber, welche Baumarten an welchem Ort ohne menschlichen Einfluss gedeihen. In der pflanzensoziologischen Karte, welche im Internet unter <http://www.geo.lu.ch/map/waldsoziologie> einsehbar ist, ist für jeden Waldstandort die natürliche Waldgesellschaft festgehalten. Sie entspricht der Baumarten-Mischung, welche sich längerfristig ohne menschlichen Einfluss einstellt. Daraus lässt sich ableiten, welche Baumarten an welchen Standorten besonders wuchsstark und vital sind. Die Baumarten in den Waldgesellschaftsbezeichnungen sind die Hauptbaumarten. Weitere Baumarten sind je nach Ausprägung des Standortes unterschiedlich beigemischt. Im "Kommentar Waldbau"² sind die einzelnen natürlichen Waldgesellschaften beschrieben sowie der Spielraum für deren nachhaltige Bewirtschaftung aufgezeigt. Zum Beispiel sind in den basenarmen Buchenwäldern zwischen 10 und 30% Nadelholz, in den stark sauren Buchenwäldern sogar bis 50% Nadelholz zulässig. Insbesondere für die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit ist es wichtig, dass der minimale Laubholzanteil eingehalten wird.

Gruppiert zu natürlichen Waldstandorten ergibt sich für die Region Sursee-Hochdorf die in folgender Abbildung dargestellte Verteilung:

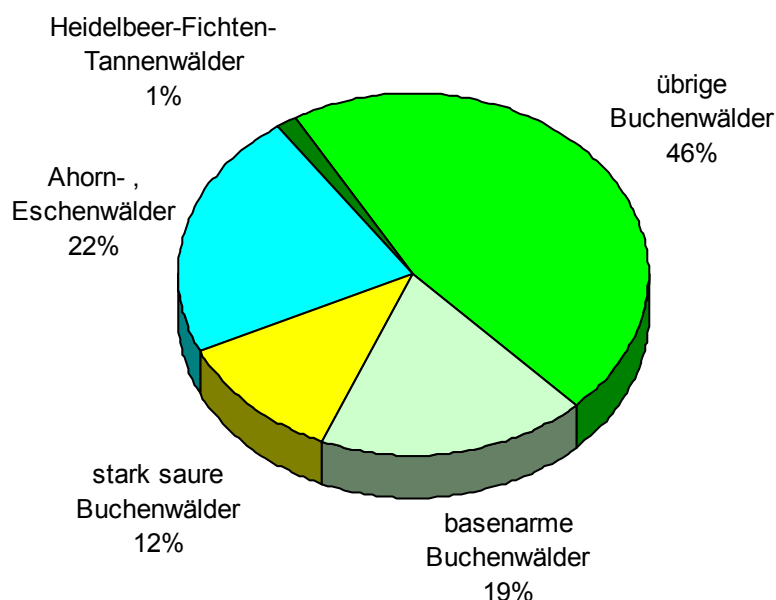


Abbildung 3: natürliche Waldstandorte in der Region Sursee-Hochdorf

Angaben zur effektiven Baumartenzusammensetzung sind nur grob über die Bestandeskarte erfasst. Die Waldbestände sind in vier Kategorien eingeteilt: Nadelholzanteil 0-10%, 11-50%, 51-90% und 91-100%. Wie in der Abbildung 4 ersichtlich ist, überwiegen die Nadelholzbestände in der Region Sursee-Hochdorf. Als Vergleichsgrösse ist der Laubholzanteil des natürlichen Waldbestandes dargestellt (Anteil Laubholz, welcher im Minimum gemäss "Kommentar Waldbau" vorhanden sein sollte). Im direkten Vergleich der Laubholzanteile gemäss Bestandeskarte mit den Laubholzanteilen der natürlichen Waldgesellschaften ergibt sich, dass auf 63% der Waldfläche der minimale Laubholzanteil gemäss Kommentar Waldbau nicht vorhanden ist (GIS-Auswertung 2009).

² <http://www.geo.lu.ch/map/waldsoziologie> unter Dokumente oder bei Revierförstern und Betriebsförstern einsehbar.

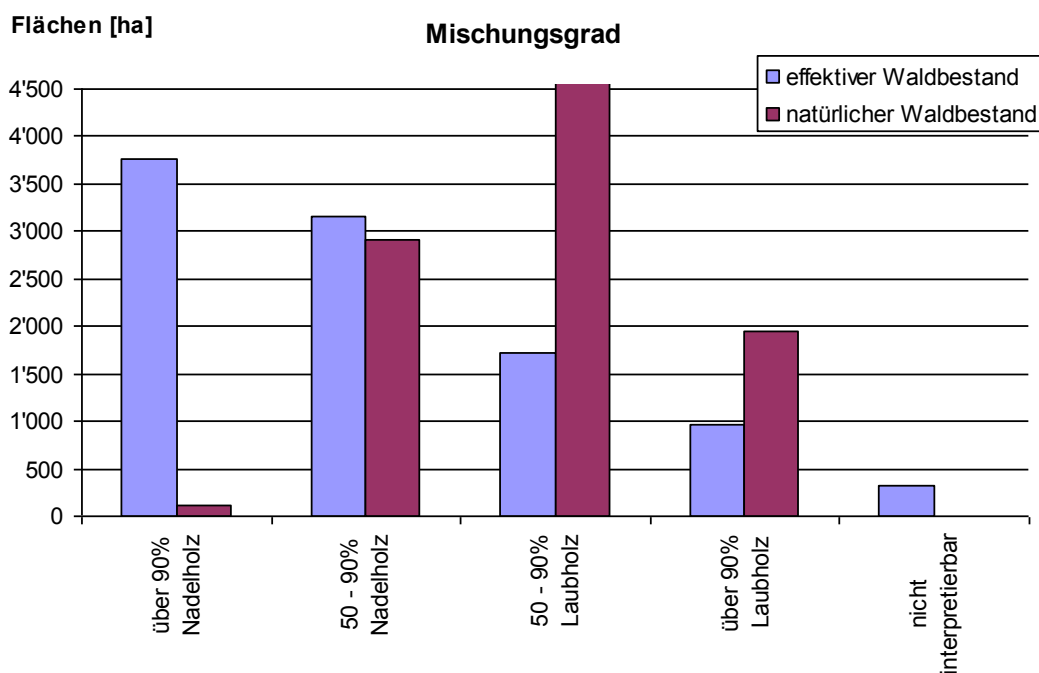


Abbildung 4: Vergleich der effektiven Nadel-/ Laubholzanteile (gemäss Bestandeskarte Stand Juli 2009) mit Nadel-/Laubholzanteil des natürlichen Waldbestandes (gemäss Kommentar Waldbau Kt. Luzern)

Der Nadelholzanteil ist also wesentlich höher als auf diesen Standorten natürlich wäre, was eine Verschlechterung der Bodenfruchtbarkeit längerfristig bedeutet. Dies beruht darauf, dass Nadelholz über lange Zeit dem Laubholz aus wirtschaftlichen Gründen vorgezogen wurde und zum Teil auch weiterhin wird.

Leider bestehen keine vergleichbaren Daten zu früheren Zuständen. Das Landesforstinventar LFI 3 zeigt für den ganzen Kanton Luzern in der Zeit zwischen 1994 und 2005 eine Abnahme des Nadelholzes von 8%. Die Entwicklung geht somit in die richtige Richtung. Aufgrund der langen Lebensdauer von Bäumen ist diese Veränderung beachtlich hoch. Sie steht im Zusammenhang mit den Sturmschäden von 1999 sowie Borkenkäfer- und Trockenheitseinwirkungen, welche vor allem die Baumart Fichte betrafen.

2.4 Altersstruktur

Der Anteil stufiger Bestände (Waldbestände mit unterschiedlich alten Bäumen, einzeln oder kleinflächig gemischt) beträgt gemäss Bestandeskartierung rund 4%. Alle anderen Flächen sind einer Entwicklungsstufe zugeteilt:

- Jungwuchs/Dickung (dickste Bäume bis 12 Zentimeter Durchmesser auf einer Höhe von 1.30 Meter)
- Stangenholz (Durchmesser der dicksten Bäume auf einer Höhe von 1.30 Meter zwischen 12 und 30 Zentimeter)
- schwaches bis mittleres Baumholz (Durchmesser der dicksten Bäume auf einer Höhe von 1.30 Meter zwischen 30 und 50 Zentimeter)
- starkes Baumholz/Altholz (Durchmesser der dicksten Bäume auf einer Höhe von 1.30 Meter über 50 Zentimeter)

Damit die wald- und holzwirtschaftlichen Betriebe und die Waldeigentümer wirtschaftlich bestehen können, ist eine über die Jahre ausgeglichene Holznutzung wichtig. Mit einem Modell kann die aus dieser Sicht optimale Verteilung der Entwicklungsstufen grob angenähert werden. Aufgrund der Wüchsigkeit des Gebietes wird die Durchwuchszeit der Bäume durch die einzelnen

Entwicklungsstufen abgeschätzt und ein Erntealter festgelegt. Die Modellwerte, welche sich aus dieser schematischen Bewirtschaftung ergeben, sind neben den effektiven Anteilen in Abbildung 5 dargestellt.

Der Jungwuchs/Dickungs-Anteil ist mit 22% hoch. Er stammt vom Sturm Lothar (1999), den Folgeschäden (Borkenkäfer) und von Verjüngungsschlägen in den letzten sechs Jahren. Der Anteil des schwachen bis mittleren Baumholzes ist gut vertreten, da diese Bestände aus den Jahren nach den Nachkriegsjahren stammen, als die Nachfrage nach Holz noch sehr stark war. Der Anteil Stangenholz ist eher tief. Dies kann damit erklärt werden, dass in den Jahren 1970 bis 1990 die Holznutzungen gemessen an der nachwachsenden Holzmenge recht tief waren. Dank vermehrtem Einsatz von Erdöl und Beton hatte der Druck auf die Wälder abgenommen. Zudem hatten viele Landwirte aufgrund der stärkeren Mechanisierung weniger Angestellte und damit auch im Winter weniger Kapazität für Holzereiarbeiten.

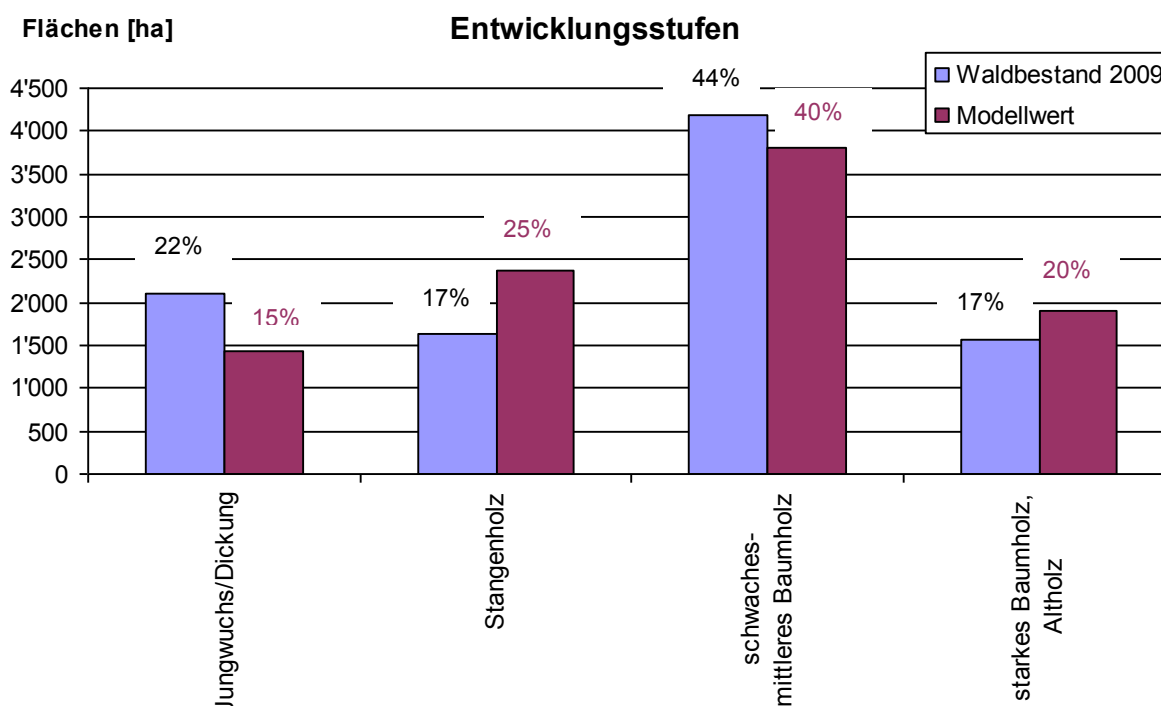


Abbildung 5: Aktueller Waldaufbau im Vergleich mit Modellwerten (Modell basierend auf jährlich gleichbleibendem Anteil an Verjüngungsflächen, durchschnittliches Erntealter 110 Jahre)

2.5 Multifunktionaler Wald

Der Wald ist Lebensraum für Pflanzen, Pilze und Tiere. Er kann vor Naturgefahren schützen und produziert den vielseitig nutzbaren Rohstoff Holz. Der Wald ermöglicht Arbeitsplätze und ist ein wichtiger Erholungs- und Erlebnisraum für uns Menschen. Er produziert Sauerstoff, speichert Kohlenstoff und reinigt Wasser. In anderen Worten: Der Wald ist multifunktional.

Alle Waldfunktionen sind aus gesellschaftlicher Sicht von Bedeutung und daher bei der Waldbewirtschaftung zu berücksichtigen. Der Kanton Luzern setzt sich dafür ein, dass der Wald heute und für kommende Generationen seine Funktionen erfüllen kann.

In den folgenden Kapiteln werden diejenigen Waldfunktionen ausführlicher behandelt, welche besonders zu berücksichtigen sind.

3 Holznutzungsfunktion

Holz ist nebst Wasser der einzige einheimische Rohstoff und Energielieferant, der sich ständig erneuert. Es ist sehr vielseitig nutzbar. Die Holz-Kette, die vom Fällen der Bäume im Wald bis zum Verkauf der fertigen Produkte reicht, spielt in der Schweiz eine wirtschaftlich wichtige Rolle.

Die Holznutzungsfunktion ist eine zentrale Funktion der Wälder im Kanton Luzern. Holz kann grundsätzlich über die ganze Waldfläche im Kanton Luzern genutzt werden, ausgenommen in den Naturwaldreservaten. Es besteht jedoch kein Bewirtschaftungszwang. Die Waldeigentümer entscheiden, ob und wann sie die Wälder bewirtschaften bzw. Holz nutzen. Einzig in Wäldern mit Vorrangfunktionen (Schutzwald, Naturvorrang) können sich aufgrund öffentlicher Interessen gezielte Holzschläge aufdrängen. Insbesondere im Privatwald ist die Holznutzung stark abhängig von der Entwicklung des Holzpreises und von Sturm- und Waldschäden.

Damit der Wald auch in Zukunft seine vielseitigen Leistungen erfüllen kann, ist jeder Eingriff mit Bedacht vorzunehmen. Jede Nutzung von Bäumen (ab 20 Zentimeter Brusthöhendurchmesser) bedarf einer Nutzungsbewilligung vom zuständigen Revierförster. In der Nutzungsbewilligung sind Auflagen und Bedingungen für die Holzschläge festgehalten. Planung, Organisation und Ausführung der Holznutzung sowie der Holzverkauf sind Sache der Waldeigentümer beziehungsweise des von ihnen beauftragten Betriebsförsters.

Handlungsgrundsätze

- Naturnahe Waldbewirtschaftung:
 - a) Nutzungen sind boden- und bestandesschonend durchzuführen. Der Waldboden darf nur auf Rückegassen befahren werden. Der Abstand der Rückegassen beträgt mindestens 20 Meter.
 - b) Bei Bestandesbegründung und Pflegeeingriffen sind die Standortverhältnisse zu berücksichtigen; massgebend für die Baumartenzusammensetzung ist die pflanzensoziologische Karte und der dazugehörige Waldbaukommentar.
 - c) Die Naturverjüngung ist gegenüber der Pflanzung zu bevorzugen, wenn waldbaulich sinnvoll und möglich. Insbesondere ist auf geeignete Öffnungsgrössen bei Verjüngungsschlägen zu achten.
 - d) Die für Tiere und Pflanzen speziell wichtige Vielfalt an Lebensräumen und Strukturelementen auf der ganzen Waldfläche ist zu bewahren und zu fördern: Alters- und Zerfallsphase, aber auch ganz frühe Sukzessionsphasen zulassen, ausreichend Totholz, Biotopbäume, Fördern von Vernetzungselementen, Verzicht auf flächige Ernte- und Pflegemassnahmen während Brut- und Setzzeit (April bis Ende Juni).
 - e) Der Einsatz von umweltgefährdenden Stoffen ist verboten. Davon ausgenommen ist die Behandlung von Rundholz auf Lagerplätzen gemäss den Bestimmungen zur chemischen Behandlung von Rundholz. Insbesondere darf die chemische Behandlung von Rundholz im Wald und am Waldrand nur von Personen mit einem entsprechenden Fachausweis (Wald) und mit einer Anwendungsbewilligung eingesetzt werden. Entlang von Gewässern (3 m - Streifen), in Moor- und Riedgebieten sowie in den Grundwasserschutzzonen S1 und S2 ist eine Anwendung ausgeschlossen. (Chemikalien-Risiko-Reduktionsverordnung, ChemRRV, SR 814.81).
- Ein Waldbestand ohne gesicherte Waldverjüngung auf einer Fläche, die grösser ist als eine Hektare, kann nur in bestimmten Ausnahmesituationen und mit besonderen Auflagen geräumt werden (Kahlschlagverbot).
- Die Nutzungsmenge richtet sich nach dem vorhandenen Vorrat und dem nutzbaren Zuwachs.
- Weiden entlang von Verjüngungsflächen sind abzuzäunen, damit der Wald standortgerecht aufwachsen kann.

- Nachbarbestände sind zu schonen. Zu erwartende Steilränder durch geplante Eingriffe entlang von Parzellengrenzen erfordern das vorgängige Einverständnis der Nachbarn (Windwurf-Borkenkäfer-Risiko).
- Frisches Restholz und grüne Äste dürfen gemäss Luftreinhalte-Verordnung des Bundes nicht verbrannt werden (keine Mottfeuer). Keine Ausnahmegewilligungen sind gemäss kantonaler Umweltschutzverordnung möglich in Lagen bis 1200 m.ü.M. jeweils vom 1. November bis 31. März. In der übrigen Zeit kann zum Verbrennen von Schlagabraum ein Gesuch bei der Dienststelle Umwelt und Energie eingereicht werden. Der Forstdienst prüft, ob eine Ausnahmesituation vorliegt.
- Nach Abschluss des Holzschlages ist dem zuständigen Revierförster die effektive Nutzungsmenge zu melden.

3.1 Vorrat und Zuwachs

Der Zuwachs beläuft sich auf jährlich durchschnittlich rund 11 Kubikmeter Derbholz³ (Stamm ohne Äste, Wurzelstock und Rinde – entspricht den gemessenen Kubikmeter geerntetes Holz) pro Hektare oder insgesamt rund 110'000 Kubikmeter in der Region Sursee-Hochdorf. Der Holzvorrat lag 2005 im Kanton Luzern bei durchschnittlich 430 Kubikmeter Schaffholz pro Hektare Wald (Bäume inklusive Wurzelstöcke, Äste und Rinde). Dies sind rund 40 Kubikmeter weniger als 10 Jahre zuvor. (Angaben stammen aus den Landesforstinventaren LFI2 und LFI3, regionale Zahlen liegen keine vor.)

3.2 Nutzungspotenzial und Nutzungen der vergangenen Jahre

Im Mittelland sind rund 95% der Waldfläche wirtschaftlich nutzbar (übrige Fläche: extreme Neigung, fehlende Erschliessung, Totalreservate). So können bei einem Zuwachs von 11 Kubikmeter pro Jahr und Hektare jährlich rund 104'000 Kubikmeter Holz in der Region Sursee-Hochdorf geerntet werden ohne dadurch den Holzvorrat abzubauen.

Tabelle 2: Herleitung der jährlich nachhaltig nutzbaren Holzmenge

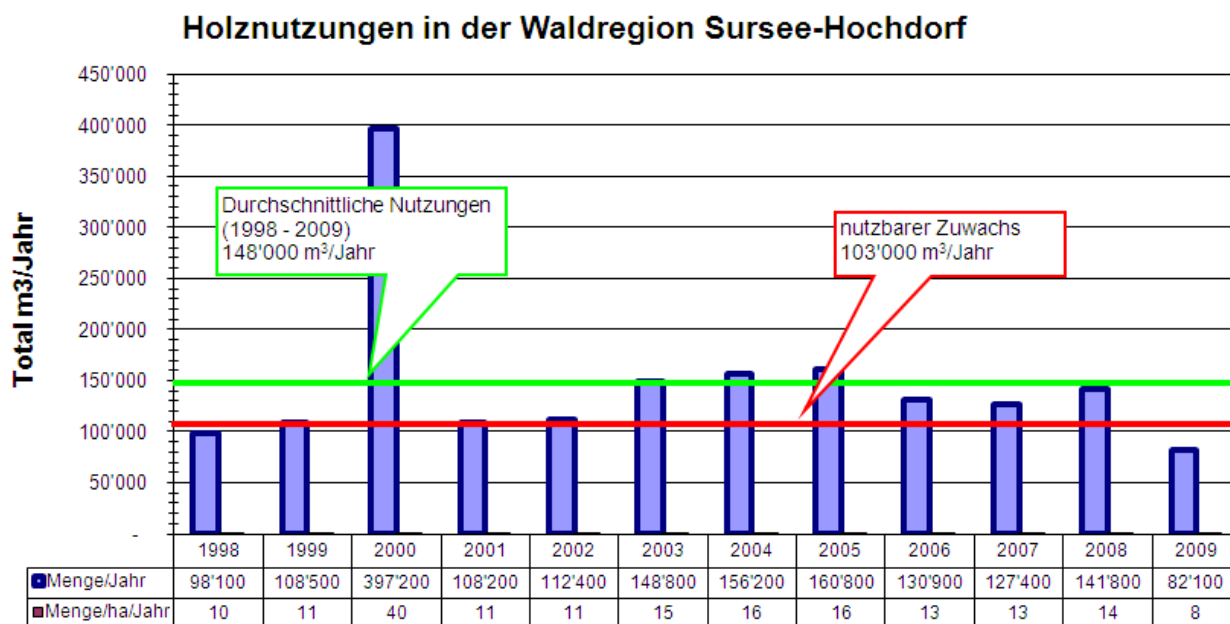
Berechnung der nachhaltig nutzbaren Holzmenge				
	Waldfläche	nutzbare Fläche	Zuwachs/ha/Jahr	total nutzbarer Zuwachs
WEP Region Sursee-Hochdorf	9'900 ha	95%	11 m ³ /ha/Jahr	103'000 m ³ pro Jahr

Die Holznutzung in der Waldregion Sursee-Hochdorf lag im Durchschnitt über die letzten 12 Jahre mit 148'000 Kubikmeter pro Jahr deutlich über dem nutzbaren Zuwachs (Abbildung 6). Dies lag vor allem am Sturm Lothar sowie an den Borkenkäferschäden in den Folgejahren 2003 bis 2005. Aufgrund der etwas rückläufigen Holzpreise ist die Holznutzung in den letzten zwei Jahren zurück gegangen (Forststatistik von 2010 im Detail noch nicht bekannt). Der Nutzungsüberschuss (genutzte Holzmenge minus nutzbarer Zuwachs) der letzten 12 Jahre bedeutet ein Abbau des Holzvorrates in der Region von rund 65 Kubikmeter Schaffholz pro Hektare. Die Vorratsabnahme ist grundsätzlich positiv, da der Holzvorrat zuvor sehr hoch war und viele Waldbestände sehr dicht und dunkel waren. Die Schäden / Nutzungen der letzten Jahre sind allerdings stark konzentriert, so dass es weiterhin Gebiete mit relativ hohen Vorräten gibt (meist wenig erschlossene Gebiete) und Gebiete mit geringen Holzvorräten.

³ Das schweizerische Landesforstinventar LFI3 weist für den Kanton Luzern im Durchschnitt einen Zuwachs von 13.6 m³ pro ha und Jahr Schaffholz in Rinde aus (Aufnahmen 2004-2006). Bei der Nutzung verbleiben in der Regel durchschnittlich rund 12% davon (Stöcke, Rinde, dünnere Äste, Baumwipfel) im Wald. Zusätzlich abgezogen sind 10% für die natürliche Mortalität (Holz, das wächst, jedoch nie genutzt wird – Totholz, Altholz, zerstörtes Holz durch Naturereignisse). Die im Wald wachsenden 13,6 m³ Schaffholz in Rinde (LFI) entsprechen daher rund 11 m³ Derbholz – gemessene m³ in der Holzernte.

Für den Holzvorrat gibt es nicht einen optimalen Wert und auch keinen anerkannten Minimalwert. Lichtdurchflutete Wälder sind für verschiedene Tier- und Pflanzenarten sehr wichtig. Für einen möglichst hohen Holzzuwachs ist jedoch wichtig, dass möglichst viele Bäume mit gut entwickelten Baumkronen auf der Fläche sind. "Holz wächst an das Holz". Daher ist es aus Sicht der Holzproduktion nicht sinnvoll, die Vorräte stark zu verringern und einen grossen Anteil an Verjüngungsflächen zu schaffen. Falls in gewissen Teilregionen der Vorrat gesenkt wird, hat dies im Rahmen von Durchforstungen zu geschehen. Ansonsten sinkt die Produktionsleistung des Waldes und der Anteil an Jungwuchsflächen steigt übermässig an.

Abbildung 6: Holznutzung pro Jahr in der Region Sursee-Hochdorf 1998-2009



4 Vorrangfunktionen

Wo aus öffentlicher Sicht besondere Ansprüche an den Wald gestellt oder besondere Wirkungen/Leistungen vom Wald verlangt werden, sind Vorrangfunktionen den Waldflächen zugeordnet.

Die Wälder mit Vorrangfunktionen sind im Waldfunktionsplan 1:25'000 (Vernehmlassung 1:50'000 auf Papier, unter lawa.lu.ch 1:25'000) farbig dargestellt. Sie umfassen im Perimeter die folgenden Flächen (%-Angaben in Bezug auf die Gesamtwaldfläche von 9'900 ha):

Tabelle 3: Übersicht über Anteile der Vorrangfunktionen

Vorrangfunktion Schutz vor Naturgefahren	4'124 ha	42%
davon: Besonderer Schutzwald	597 ha	6%
Hochwasserschutzwald	3'527 ha	36%
Naturvorrangfunktion	935 ha	9%
davon: Festgesetzte Natur- oder Sonderwaldreservate und Altholzgruppen ⁴	56 ha	0.5%
Besonderer Wildlebensraum	2'365 ha	24%
davon: Wildrückzugsgebiete ⁵	9 ha	
Grundwasserschutz	852 ha	10%
Vorrangfunktion Bildung und Erholung	Ausscheidung erfolgt nur in Einzelfällen im Rahmen von Besucherlenkungskonzepten vgl. Themenblatt 2	
Wälder ohne Vorrangfunktion	3985 ha	40%

Überlagerungen von Vorrangfunktionen wurden bewusst in Kauf genommen. Der besondere Schutzwald hat grundsätzlich Vorrang gegenüber anderen Vorrangfunktionen. Ansonsten sind unterschiedliche Zielvorgaben objektspezifisch zu koordinieren.

⁴ Vertrag zwischen Waldeigentümern und Kanton Luzern

⁵ weitere Ausscheidung erfolgt im Zusammenhang mit Besucherlenkungskonzepten vgl. Themenblatt 2

4.1 Schutz vor Naturgefahren

Ziel: Wälder leisten einen wesentlichen Beitrag zum Schutz von Menschenleben und erheblichen Sachwerten vor Steinschlag, Rutschungen, Murgängen und Hochwasser

4.1.1 Besonderer Schutzwald

Besondere Schutzwälder (BSW) schützen Personen und bedeutende Sachwerte **direkt** vor Stein- schlag, Rutschungen und Murgängen. Sie verhindern oder reduzieren die Intensität solcher Ereignis- se. Andererseits schützen sie auch **indirekt** vor Murgängen und Hochwasser durch die Stabilisierung der Einhänge von schadenrelevanten Gerinnen.

Handlungsgrundsätze

- Die Bewirtschaftung der Schutzwälder ist auf die Naturgefahr und den Standortstyp auszurichten. Das Bundesamt für Umwelt (Bafu) hat dafür die Wegleitung zur Pflege von Schutzwäldern "Nach- haltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS)" zum nationalen Standard erklärt. Dieser defi- niert die jeweiligen Anforderungsprofile⁶ (Minimal- und Idealprofil). Zur Vereinfachung der Vielzahl von Kombinationen hat der Kanton Luzern Waldbestände mit ähnlichem Anforderungsprofil zu so- genannten Zieltypen zusammengefasst.
- Die Minimal- und Idealprofile für diese Zieltypen bestimmen den waldbaulichen Handlungsspiel- raum und die Zielsetzung (z.B. minimale Stammzahlen, Verjüngungsanteil, max. Lückengrösse etc.). Damit soll gewährleistet werden, dass der Waldkomplex die Schutzleistung nachhaltig über- nehmen kann.
- Um die waldbaulichen Ziele im Schutzwald (Idealprofile nach NaiS) zu erreichen, sind in der Regel mehrere Pflegeeingriffe notwendig. Die Schutzwaldpflege ist eine Daueraufgabe.
- Diese bedarf einer minimalen, parzellenübergreifenden waldbaulichen Planung pro Waldkomplex. Dabei werden unter anderem die Anforderungsprofile bestimmt, Dringlichkeiten beurteilt und das Holzerntekonzept festgelegt.
- Entlang von Fliessgewässern sind die Schutzwaldmassnahmen mit dem Gewässerunterhalt zu koordinieren (Projekt "NASEF" Nachhaltiger Schutzwald entlang von Fliessgewässern). Dabei liegt die Verantwortung für den Gewässerunterhalt bei der Gemeinde und den wuhrpflichtigen anstos- senden Grundeigentümern.
- Waldschutzmassnahmen (z.B. Massnahmen gegen Borkenkäferbefall) sind auf die jeweilige Ge- fahrenart und die Situation auszurichten. Sie können angeordnet werden.
- Die Jagd regelt den Wildbestand so, dass die natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baum- arten ohne Schutzmassnahmen gesichert ist.
- Vollzugskontrolle und Wirkungsanalyse sind wichtige Grundlagen für das Controlling im Schutz- wald. Bei der Vollzugskontrolle wird die Ausführung der Schutzwaldeingriffe beurteilt. Die Wir- kungsanalyse erfolgt auf verschiedenen Testflächen (Weiserflächen), auf welchen die kurz- bis langfristige Wirkung von Massnahmen im Schutzwald beobachtet wird.
- Eine sorgfältige Dokumentation der Schutzwaldeingriffe ermöglicht die Weitergabe von Erfahrun- gen und eine laufende Weiterbildung der Waldfachleute.

Förderung mit öffentlichen Ressourcen

Finanzierung durch Bund und Kanton:

- Massnahmen im besonderen Schutzwald werden gemäss dem Entschädigungsmodell Schutzwald des Kantons Luzern im Rahmen der verfügbaren Kredite abgegolten.
- Die Entschädigung erfolgt in der Regel eigentumsübergreifend für zusammenhängende Schutzwaldperimeter.

⁶ Das Anforderungsprofil beschreibt einen Waldzustand, der eine hohe Schutzwirkung gegenüber Naturgefahren erwarten lässt. Es gibt Auskunft über die Anforderungen an den Bestand (Mischung, Gefüge Stabilitätsträger), die Verjüngung und das Keimbett.

- Voraussetzung für die Entschädigung ist die Einhaltung der Anforderungen gemäss nationalem Schutzwaldstandard NaiS sowie der vorgegebenen Verfahrensabläufe im Schutzwald.
- Erschliessungen, Waldschutzmassnahmen und Sofortmassnahmen nach Ereignissen werden nach separaten Bestimmungen abgegolten.

Ausscheidung der Gebiete

Die Ausscheidung der Wälder mit besonderer Schutzfunktion erfolgte im Kanton Luzern im Jahre 2006. Sie wurde 2010 nach neuen Erkenntnissen und Vorgaben des BAFU überarbeitet und an die harmonisierten, nationalen Kriterien angepasst.

4.1.2 Hochwasserschutzwälder

In Hochwasserschutzwäldern (HSW) kann der Wasserhaushalt durch eine gezielte Bewirtschaftung beeinflusst werden. Baumarten, die mit ihren Wurzeln in schlecht durchlässige Böden vordringen können, erhöhen die Wasserspeicherkapazität und sollen gefördert werden. Wenn die richtigen Bäume an diesen Standorten wachsen, leisten diese Wälder einen wesentlichen Beitrag zur Regulierung des Hochwasserabflusses und schützen Menschen und Sachwerte vor Hochwasser.

Handlungsgrundsätze

- Die Bewirtschaftung ist auf die standörtlichen Gegebenheiten auszurichten.
- Hochwasserschutzwälder sind mit standortgerechten Baumarten zu verjüngen. Dabei darf ein minimaler Deckungsgrad von 50% nicht unterschritten werden.
- Dem Bodenschutz ist eine besondere Beachtung zu schenken. Durch das Festlegen von Rückegassen in einem Feinerschliessungskonzept sowie dem Einsatz einer angepassten Maschine sind Bodenverdichtungen zu minimieren.
- Eine ideale Schutzwirkung wird durch kleinräumig gut strukturierte, stufige und standortgerechte Bestände erreicht. Dadurch lässt sich das Porenvolumen der Böden vergrössern und somit die Wasserspeicherfähigkeit der Waldböden verbessern.
- Waldschutzmassnahmen (z.B. Massnahmen gegen Borkenkäfer) werden in der Regel nicht angeordnet.
- Die Jagd regelt den Wildbestand so, dass die natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baumarten ohne Schutzmassnahmen gesichert ist.

Förderung mit öffentlichen Ressourcen

Finanzierung durch Bund und Kanton:

- Eingriffe im Hochwasserschutzwald werden nicht mit öffentlichen Geldern unterstützt. Die Anforderungen decken sich weitgehend mit jenen an den naturnahen Waldbau, welcher flächendeckend als Richtlinie gilt.

Ausscheidung der Gebiete

Die Ausscheidung der Hochwasserschutzwälder wurde im Jahr 2010 abgeschlossen.

4.2 Naturvorrang

**Ziel: Erhaltung der Artenvielfalt von Flora und Fauna,
Schutz der ökologisch besonders wertvollen Standorte**

Generell gelten in den Naturvorrangwäldern die nachfolgenden Handlungsgrundsätze:

Handlungsgrundsätze

- Eingriffe erfolgen abgestimmt auf das Schutzziel (vorgegebene Ausrichtung gemäss Liste im Anhang/ soweit vorhanden Objektblatt).
- Standortgerechte Bestockung fördern gemäss Kommentar Waldbau (Naturwald).
- Naturverjüngung / natürliche Abläufe zulassen, falls Pflanzungen: nur standortgerechte Arten.
- Erhalt der standörtlichen Vielfalt und spezifischen Standortbedingungen.
- Offene Flächen fördern / zulassen, Waldränder fördern / strukturreich gestalten.
- Kraut- und Strauchschicht schonen / fördern.
- Totholz, Altholz, seltene Baumarten, markante Einzelbäume, Waldlichtungen erhalten / fördern.
- Seltene Pflanzen- und Tierarten fördern.
- Keine neuen Entwässerungen und Verbauungen, falls nicht zwingend notwendig, bestehende soweit möglich entfernen.
- Natürliche, ungefasste Quellaufstösse sind zu erhalten und wo nötig in einen naturnahen Zustand umzuwandeln.
- Räumliche oder zeitliche Einschränkung der forstlichen Eingriffe und des Zutrittes der Bevölkerung sind möglich.
- Restriktive Bewilligungspflicht für Veranstaltungen im Wald.
- Neue Erschliessungsanlagen in der Regel nicht möglich.
- Kein Einsatz von Recycling-Baustoffen beim Unterhalt von bestehenden Erschliessungen.

Spezifische Zielsetzung für die einzelnen Naturvorrangflächen

Die Ausrichtungen der einzelnen Naturvorrangflächen sind in einer Liste zusammengestellt (Anhang). Zu jeder Naturvorrangfläche liegen Detailpläne vor mit Bestandeskarte, Pflanzensoziologischer Karte, Karte der Natur- und Kulturobjekte sowie einer Karte mit Besonderheiten (vgl. beigelegte CD - Vernehmlassung: Bestellung bei der Abteilung Wald).

Förderung mit öffentlichen Ressourcen

Finanzierung durch Bund und Kanton:

- im Rahmen von Projekten und der verfügbaren Kredite

Ausscheidung der Gebiete

Grundlagen für die Ausscheidung von Waldpartien mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind:

- Festgesetzte Inventare (Hoch- und Flachmoore, Auen und Amphibienlaichgebiete nationaler Bedeutung, Naturobjekte kantonaler Bedeutung = Naturschutzflächen gemäss Richtplan, Inventar sowie Naturobjekte regionaler Bedeutung).
- Waldreservate, rechtlich gesichert⁷.
- Europäisch und schweizerisch seltene Waldstandorte, kantonale Reptilienobjekte und wertvolle Natur- und Kulturobjekte gemäss Karte der Dienststelle Landwirtschaft und Wald, wertvolle Waldgebiete aufgrund anderer Erhebungen.

⁷ Waldflächen, für welche in den nächsten Jahren ein Waldreservatsvertrag abgeschlossen wird, werden automatisch auch zu Naturvorrangflächen.

4.3 Besonderer Wildlebensraum

Ziel: Ruhe für Wildtiere

Generell gelten im besonderen Wildlebensraum die nachfolgenden Handlungsgrundsätze:

Handlungsgrundsätze

- keine zusätzliche Erschliessung
- keine zusätzliche Erholungsinfrastruktur
- bei Grossanlässen zu meiden
- strukturreiche Waldränder fördern
- Kraut- und Strauchschicht schonen / fördern
- Waldlichtungen erhalten / fördern

Im Rahmen von Besucherlenkungskonzepten werden bei Bedarf Wildrückzugsgebiete ausgeschieden mit folgenden Einschränkungen:

- nur offizielle und markierte Wege benutzen
- Hunde an die Leine
- Picknicken insbesondere mit Feuer nur bei eingerichteten Plätzen

Förderung mit öffentlichen Ressourcen

Finanzierung durch Bund und Kanton:

- keine

Ausscheidung der Gebiete

Der besondere Wildlebensraum wurde in Zusammenarbeit mit den Jagdgesellschaften ausgeschieden. Es handelt sich um Gebiete mit längerfristig besonders guten und deshalb attraktiven Lebensbedingungen für das Schalenwild (Äsung, Deckung, Relief/Gelände-Exposition, intaktes Wechselsystem). Wildrückzugsgebiete werden bei Bedarf im Zusammenhang mit Besucherlenkungskonzepten ausgeschieden. Dabei sind die lokalen Interessensvertretenden einzubeziehen (vgl. Themenblatt 2). Bereits als Wildrückzugsgebiet ausgeschieden ist eine Fläche im Eichwald, welche im Rahmen des Laufträff-Projektes als Kerngebiet des Wildes ausgeschieden wurde.

4.4 Grundwasserschutzfunktion

Ziel: Schutz der Einzugsgebiete von Quellen und Wasserfassungen (Grundwasserschutzzonen)

Gemäss den Anforderungen aus der Sicht des Grundwasserschutzes ergeben sich folgende Handlungsgrundsätze:

Handlungsgrundsätze

- Dauerwald mit möglichst nachhaltigem Kronenschluss anstreben. Keine grösseren Lücken und Blössen.
- Alt- und Totholz in geringer Menge sind unproblematisch und im Sinne geschlossener Kreisläufe erwünscht, solange die Dauerwaldbewirtschaftung dadurch nicht gefährdet wird.
- Bäume und Sträucher sollen in der Zone S1 (Fassungsbereich) nur dann angepflanzt oder erhalten werden, wenn deren Wurzeln die Fassung nicht gefährden können.
- Keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in den Schutzzonen S1 und S2 (engere Schutzzone), Anwendung in der Zone S3 (weitere Schutzzone) nur unter Berücksichtigung von Sicherheitsvorkehrungen.
- Keine neuen Erschliessungen.
- Keine Neuanlage von Holzlagerplätzen in den Schutzzonen S1 bis S3.
- Wo möglich bestehende Lagerplätze aus den Grundwasserschutzzonen verlagern.
- Kein Einsatz von Recycling-Baustoffen beim Unterhalt bestehender Erschliessungen.

Förderung mit öffentlichen Ressourcen

Finanzierung durch Bund und Kanton:

- keine
- Besondere Massnahmen sind mit den Nutzniessern zu vereinbaren.

Ausscheidung der Gebiete

Als Wälder mit Vorrangfunktion Grundwasserschutz gelten alle Wälder in den Schutzzonen S1, S2 und S3 sowie die provisorischen Schutzzonen S rund um Trinkwasserfassungen (gemäss der Karte der Gewässerschutzbereiche). Für die Ausscheidung der Schutzzonen im Einzugsgebiet von Quellen und Wasserfassungen im öffentlichen Interesse und deren Schutzverordnung sind die Gemeinden zuständig. Die provisorischen Schutzzonen sind ebenfalls zu berücksichtigen. In diesen Gebieten fehlt die Einteilung in S1, S2, S3.

Auf dem Waldfunktionenplan sind die Schutzzonen S1, S2, S3 und die provisorische Schutzzone S einheitlich dargestellt. Die Einteilung im Detail kann im Geoportal des Kantons unter <http://www.geo.lu.ch/map/gewaesserschutz> eingesehen werden.

4.5 Erholungs- und Bildungsfunktion in Gebieten mit Interessenskonflikten

Ziel: In Gebieten mit Interessenskonflikten sind die für die Bildungs- und Erholungsnutzung geeigneten Waldgebiete festgelegt

Als Gebiete mit Interessenskonflikten gelten jene Waldgebiete, in welchen wegen der Erholungs- und Bildungsnutzung (Freizeitnutzung, Exkursionen, waldpädagogische Veranstaltungen) oft Konflikte zwischen verschiedenen Interessengruppen (Waldeigentum, Jagd, Erholungssuchende etc.) entstehen. Wo keine solche Konflikte bestehen, werden keine Bildungs- und Erholungswälder ausgeschieden. Bei rücksichtsvollem Umgang mit der Natur steht der gesamte Wald ausserhalb von einzelnen bezeichneten Gebieten (z.B. Wildrückzugsgebiete) als Bildungs- und Erholungsraum zur Verfügung.

Zurzeit sind in der WEP-Region noch keine derartigen Gebiete ausgeschieden. Sie werden, falls zielführend, im Rahmen von Besucherlenkungskonzepten in den nächsten Jahren festgelegt.

Handlungsgrundsätze

- Anlage und Unterhalt von Wegen und Strassen sowie waldbauliche Massnahmen auf die Bedürfnisse der Nutzniessenden ausrichten, sofern diese Massnahmen durch jene abgegolten werden.
- Koordination der Erholungs- und Bildungsansprüche an den Wald. Massnahmen zur Lenkung der Waldbesuchenden vornehmen.
- Über waldbauliche Massnahmen in aller Regel vorgängig durch Öffentlichkeitsarbeit informieren.
- Landschaftliche Vielfalt und Naturnähe fördern:
 - Altholzbestände und Solitär bäume stehen lassen (wie auch bei den übrigen Bäumen ist entlang von Strassen sowie bei Einrichtungen auf Stand- und Bruchsicherheit besonders zu achten). Als Natur- und Kulturdenkmäler steigern sie das Landschaftserlebnis im Wald.
 - Erholungsgerechte Waldrandgestaltung vornehmen. Waldränder gehören zu den attraktivsten und wertvollsten Erholungsgebieten.

Förderung mit öffentlichen Ressourcen

Finanzierung durch Bund und Kanton:

- Keine (ausgenommen Waldrandaufwertungen, Altholzgruppen).
- Besondere Massnahmen sind mit den Nutzniessenden zu vereinbaren.

Besonderes

Die Nutzungspriorität für die Erholung und Bildung beinhaltet:

- Konzentration der zweckmässigen Erholungs- und Bildungsinfrastruktur: Einfache bauliche Anlagen, die den Erholungswert steigern und eine Lenkungsfunktion haben (Feuerstellen, Fitness-Parcours, naturkundliche Lehrpfade, Waldrandwege, offene Unterstände usw.).

Ausscheidung der Gebiete

Als Wälder mit Vorrangfunktion Erholung und Bildung gelten all jene Wälder, die im Rahmen von Besucherlenkungskonzepten als Bildungs-/Erholungswald ausgeschieden werden.

5 Themenblätter

Inwiefern besteht Handlungsbedarf? Wo kommen Konflikte vor? An fünf öffentlichen Mitwirkungsveranstaltungen war jedermann eingeladen, Anregungen für die weitere Waldentwicklung zu einbringen. Daraus erarbeitete der Forstdienst 8 Themenblätter, in welchen Ziele, Akteure und Massnahmen zu aktuellen Themen festgehalten sind.

Übersicht Themenblätter:

	Thema
1	Leistungsfähige und naturnahe Waldbewirtschaftung
2	Koordination Erholungsnutzung - ungestörte Gebiete für Wildtiere
3	Biodiversität: Arten, Lebensräume (Biotop) und deren Vernetzung
4	Waldreservate
5	Sensibilisierung der Bevölkerung für den Lebensraum Wald
6	Exotische Problempflanzen (invasive Neophyten)
7	Abfallfreier Wald
8	Waldstrassen

Nr. 1 Leistungsfähige und naturnahe Waldbewirtschaftung

1. Ausgangslage

Die Waldbewirtschaftung sichert regional Arbeitsplätze durch die Nutzung des nachwachsenden Rohstoffes Holz. Sie wird von allen Seiten grundsätzlich sehr begrüsst.

Die Waldbewirtschaftler wünschen sich möglichst wenige Vorgaben vom Staat. Sie setzen sich für eine wirtschaftliche Waldbewirtschaftung ein, was bei den gegenwärtigen Holzpreisen nicht so einfach ist. Sie fordern Freiraum, nach eigenem Ermessen ökologische Anliegen zu berücksichtigen.

Dank finanziellen Anreizen von Seiten Kanton und viel Engagement von Seiten Waldeigentümer / Forstfachpersonen konnten in den letzten Jahren regionale Waldeigentümerorganisationen (RO) aufgebaut werden. Diese neuen Strukturen ermöglichen einen Effizienzgewinn bei der Nutzung und vor allem der Vermarktung der Holzprodukte.

Von einer breiten Basis wird ein naturnaher Waldbau gefordert, damit der Wald langfristig seine vielfältigen Funktionen wahrnehmen kann. Dazu gehören insbesondere die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit, die Standortgerechtigkeit, die Struktur- und Artenvielfalt (Biotopbäume, Totholz, Ruhephasen in sensiblen Zonen, usw.) sowie die Förderung der Naturverjüngung. Aufgrund des wirtschaftlichen Druckes werden jedoch zum Teil wichtige Strukturelemente entfernt.

Der Einsatz von grossen Maschinen im Wald führt bei ungünstiger Witterung und auf empfindlichen Böden zu grossen Schäden.

In gewissen Gebieten hat sich der Wald aufgrund der Sturmschäden und der starken Holznutzung in den letzten Jahren stark verjüngt. In anderen Gebieten gibt es weiterhin dunkle Fichtenbestände ohne Unterwuchs.

Erholungssuchende unterschätzen oft die Gefahren, welche bei Holzereiarbeiten zu beachten sind. Dies erschwert die Holzernte in stark begangenen Wäldern.

2. Zielsetzung

- Nachhaltige Nutzung von einheimischem Holz.
- Ökonomische und ökologische Optimierung der Holznutzung und der Holzketten durch regionale Zusammenarbeit beziehungsweise Organisationen der Waldeigentümer.
- Optimierung des Maschineneinsatzes und Erhöhung der Arbeitssicherheit.
- Fachgerechter Einsatz der modernen Technik im Rahmen einer ökonomischen und ökologischen Waldbewirtschaftung, insbesondere der Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit.
- Naturnahe Waldbewirtschaftung (vgl. "naturnaher Waldbau" Kapitel 3 Holznutzungsfunktion, Abschnitt Handlungsgrundsätze).
- Verständnis für die naturnahe Waldbewirtschaftung bei Forstunternehmungen, den Waldeigentümern und der Bevölkerung (Themenblatt 5).

Prioritäre Ziele

- Holznutzung entspricht dem nachwachsenden, nutzbaren Zuwachs (Ebene Forstbetrieb, RO und Forstrevier).
- Kein flächiges Befahren des Waldbodens: Konsequente Nutzung von Rückegassen, Mindestabstand 20 Meter. Die Rückegassen bleiben funktionstüchtig (keine zu tiefen Fahrspuren) und sie sind im Gelände und/oder auf Plan festgehalten.

3. Massnahmen

- Quantitative Nachhaltigkeitskontrolle über die Nutzungsbewilligung und die kantonale Nachhaltigkeitskontrolle.
- Weiterentwicklung der Zusammenarbeit Forstdienst - Forstfachpersonen von Forstbetrieben und RO, damit diese möglichst viel Eigenverantwortung übernehmen können und dennoch für die Öffentlichkeit Gewähr besteht, dass die Rahmenbedingungen zur nachhaltigen Waldbewirtschaftung eingehalten werden.
- Umsetzung und Controlling naturnaher Waldbau.
- Waldeigentümer und Forstunternehmer für das Thema Bodenschutz sensibilisieren, Rahmenbedingungen und Hintergrundwissen (welche Massnahmen verhindern Schäden, welche Böden sind wie empfindlich) vermitteln, Möglichkeiten aufzeigen betreffend Auftragsvergabe.
- Weiterbildung von Waldeigentümern und Forstfachpersonen im Bereich leistungsfähige und naturnahe Waldbewirtschaftung (z.B. Pflegekurse, Kommunikation mit der Bevölkerung).

4. Beteiligte

Verantwortliche

Waldeigentümer und deren Organisationen, Forstunternehmungen und deren Organisationen, Forstfachpersonen und deren Organisationen, Abteilung Wald

Beteiligte

Naturschutzvertretende und deren Organisationen

Information

Gemeinden, Öffentlichkeit

5. Finanzierung

Beiträge der Waldeigentümer und deren Organisationen, Beiträge der Forstunternehmungen und deren Organisationen, Beiträge Kanton

6. Bestehende Grundlagen

- Merkblatt „Netzwerk Luzerner Wald“, Merkblatt „Beitritt zum Netzwerk Luzerner Wald (RO)“
- Regierungsratsentscheid 24. März 07: Förderung von wettbewerbsfähigen Regionalen Organisationen
- Erschliessungstechnik (Feinerschliessung) und Schlagorganisation
- Grundanforderungen an den naturnahen Waldbau, BAFU

Nr. 2 Koordination Erholungsnutzung - ungestörte Gebiete für Wildtiere

1. Ausgangslage

Die Bevölkerung nutzt den Wald regelmässig für Freizeit und Erholung. Die Erholungsnutzung wird sehr geschätzt und trägt zur Verbindung der Bevölkerung mit dem Wald bei. Neuere Studien zeigen auch deutlich, dass der Aufenthalt im Wald sich positiv auf die Gesundheit auswirkt. Für viele ist insbesondere die Möglichkeit sich auch abseits der Wege frei zu bewegen sehr wertvoll, obwohl davon nicht so viel Gebrauch gemacht wird. Unachtsame Biker, nicht kontrollierte Hunde, Schneeschuhwandernde und andere Erholungssuchende führen zu starker Störung der Wildtiere. Für die Natur besonders wertvolle Waldflächen sind meist auch besonders attraktiv für Erholungssuchende. GPS-Touren für Biker und moderne Schatzsuchen (so genanntes Geocaching) veröffentlicht im Internet, verstärken die Störung abseits der Wege. Dies verändert die Verteilung der Wildtiere auf der Fläche und führt zu erhöhtem Nahrungsbedarf insbesondere im Winter, also auch zu vermehrtem Wildverbiss von jungen Bäumen.

Vielerorts besteht ein dichtes Wegnetz. Besonders intensiv ist die Erholungsnutzung in der Nähe der Agglomeration. Es gibt keine regionale Koordination von Besucherlenkungsmassnahmen oder betreffend Ausbau bestehender Wegnetze und Neubau von Erholungsinfrastrukturen. Oftmals wird mit guter Absicht die Erholungsinfrastruktur erweitert – z.B. Einrichten einer neuen Grillstelle - ohne Vorabklärungen bzw. Rücksichtnahme auf andere Waldfunktionen.

Der Wald ist grundsätzlich frei zugänglich für alle. Zum Schutz von Pflanzen und Tieren kann jedoch, wenn wirklich notwendig, Leinenzwang für Hunde, ein Wegegebot oder gar ein generelles Betretungsverbot verfügt werden. Im Rahmen von Besucherlenkungskonzepten, die im Kontakt mit den lokalen Interessensvertretern erarbeitet werden, können Wildrückzugsgebiete (vgl. Kap. 4.3) festgelegt werden. Die Besucherströme können auch mit Lenkungsmassnahmen wie geschickter Anlage der Erholungsinfrastruktur, Schliessung von Rückgassen / Trampelpfaden mit Astmaterial und ähnlichem beeinflusst werden.

Verständnis für ungestörte Gebiete für Wildtiere ist die beste Voraussetzung, Waldbesuchende für das Mitmachen bei den Besucherlenkungsmassnahmen zu gewinnen. Das Verständnis, als Mensch auch ein Störfaktor für die Wildtiere zu sein, ist noch nicht weit verbreitet.

Eine starke Erholungsnutzung kann auch zu Konflikten mit den Bewirtschaftern, den Jägern sowie der Erholungssuchenden untereinander (z.B. Wandernde und Velofahrende) führen.

2. Zielsetzung

- Erholung im Wald ist vielseitig möglich ohne Schädigung der Pflanzen- und Tierpopulationen.
- Behörden und Organisationen in der Region sind sich der Bedeutung störungsarmer Gebiete für Pflanzen und Tiere bewusst.
- Waldbesuchende haben Verständnis für die Bedürfnisse der Wildtiere – insbesondere nach ungestörten Gebieten.
- In problematischen Gebieten Besucherlenkungskonzept zusammen mit den lokalen Interessensvertretern erarbeiten.
- Wegausbauten und Neubauten von Erholungsinfrastruktur (insbesondere Parkplätze), markierte Routen (zum Beispiel Velorouten und Reitwege) sind auf die gewünschte Besucherlenkung ausgerichtet und von der Dienststelle Landwirtschaft und Wald genehmigt
- Fahrverbot für motorisierten Verkehr auf Waldstrassen (ausgenommen forstwirtschaftlicher Verkehr) wird eingehalten. Velofahrer / Biker benutzen befestigte Wege.
- Nicht zu viele Schilder / Informationstafeln (kein Schilderwald).

Prioritäre Ziele

- Gemeindebehörden berücksichtigen den besonderen Wildlebensraum bei Baubewilligungen
- Wälder in/um Sursee und Neudorf: Situationsanalyse und Massnahmen zur Besucherlenkung gemeinsam mit lokalen Akteuren.

3. Massnahmen

Information der Behörden und Organisationen in Bezug auf konkrete Problemgebiete.

Aus- und Neubauten von Erholungsinfrastruktur (insbesondere Parkplätze) nur mit Baubewilligungsverfahren. Sie sind auf die gewünschte Besucherlenkung auszurichten, insbesondere keine Aus- und Neubauten von Erholungsinfrastruktur, Wanderwegen oder neuen Erschliessungen in besonderen Wildlebensräumen.

Konkrete Massnahmen gegen das Biken abseits der Wege entwickeln.

Besucherlenkung:

- Zusammentragen und Formulieren der verschiedenen Interessen.
- Lenkungsmassnahmen wie Förderung der Nutzung geeigneter Wege, unterschiedlich aufwändiger Unterhalt für Waldwege, Informationstafeln, usw. gemeinsam mit den betroffenen Interessensvertretern festlegen und umsetzen.
- Falls zielführend Wildrückzugsgebiete festlegen und sichern (rechtlich und effektiv vor Ort), falls notwendig Waldverjüngungsflächen sichern.
- Information der Waldbesuchenden allgemein (Massnahmen im Themenblatt „Sensibilisierung der Bevölkerung für das Leben im Wald“) und gebietsspezifisch.

4. Beteiligte**Verantwortliche**

Abteilung Wald, Gemeinden

Weitere Beteiligte

Waldbesuchende und deren Organisationen, regionale und lokale Tourismusvereine, Waldeigentümer und deren Organisationen, Abteilung Fischerei und Jagd, Jäger und deren Organisationen, Naturschutzvertretende und deren Organisationen, Verein Luzerner Wanderwege, Waldspielgruppen, Sportvereine, Schulen

Information

Öffentlichkeit

5. Finanzierung

Öffentliche Beiträge von Kanton und Gemeinden, Stiftungen

6. Bestehende Grundlagen

Wanderkarten, Bikerkarten, Schutzverordnungen, Inventare, Naturvorranggebiete, besonderer Wildlebensraum

Nr. 3 Biodiversität: Arten, Lebensräume (Biotope) und deren Vernetzung

1. Ausgangslage

Die natürliche Lebensvielfalt ist von unschätzbarem Wert. Im Sinne der Nachhaltigkeit ist sie auch für die nächsten Generationen zu erhalten.

Tier- und Pflanzenarten leben dort, wo deren Bedürfnisse (Nahrung, Deckung/Schutz, Aufbringen von Nachkommen) abgedeckt werden können. Ihre weitere Entwicklung hängt davon ab, dass verschiedene Gruppen (Populationen) miteinander im Austausch stehen. Wald, Landwirtschaft und Baugebiet werden meist unabhängig von einander bewirtschaftet. Für die Pflanzen und Tiere sind jedoch gerade die Grenzbereiche von besonderer Bedeutung.

Lange Zeit war es tabu die Waldränder aufzulichten. Man befürchtete den Waldbestand dadurch zu schwächen. Heute ist bekannt, dass die Sturmstabilität der Wälder bei stufigen Waldrändern wesentlich höher ist. Strukturierte Waldränder bedeuten auch weniger Schatten für die benachbarten landwirtschaftlichen Flächen.

Einige Arten - diejenigen, die sich mit den von Menschen geschaffenen Bedingungen wohl fühlen - vermehren sich, andere Arten verschwinden. Der Lebensraum verliert an Qualität durch:

- grossflächig gleichartige Bewirtschaftung (Rationalisierung, Modernisierung)
- einseitige Optimierung der Produktion (z.B. vollständige Entnahme des Altholzes)
- wirtschaftliche Rahmenbedingungen
- Zerstückelung von Lebensräumen durch Strassen, Leitungen, usw.
- Verschmutzung von Wasser, Luft und Boden
- Entwässerungen
- Unrechtmässige Deponien (vom Grünabfall bis zu Pneus, Kühlschränken, ... - Themenblatt 7)
- Einwuchs/Aufforstungen von ökologisch wertvollen Flächen
- Intensive flächige Nutzung der Wälder als Erholungsort (Themenblatt 2)

Arten- und Lebensraumvielfalt und wirtschaftliche Nutzung könn(t)en oftmals miteinander in Einklang gebracht werden.

In die richtige Richtung wirken die anlaufenden landwirtschaftlichen Vernetzungsprojekte, bei welchen der Waldrand miteinbezogen wird. Mit der Vernetzung kann sehr viel für die Artenvielfalt und das Landschaftsbild getan werden, ohne dass grosse Flächen beansprucht werden.

2. Zielsetzung

- Erhaltung und Förderung der Lebensraumqualität im Wald für die heimischen Pflanzen- und Tierarten.
- Verbesserung der Lebensraumqualität auf Flächen, die von besonderem Wert für die Tier- und Pflanzenvielfalt sind (Naturvorrangflächen).
- Vernetzung einzelner Lebensräume, Aufwertung und Neuschaffung von Vernetzungselementen insbesondere im Bereich der Waldränder und im Bereich der Vernetzungachsen für Kleintiere (z.B. Fliessgewässer, Weiher, Totholzinseln, usw.).
- Stufige, strukturierte Waldränder.
- Biotopbäume (besonders alte und seltene Bäume, spezielle Wuchsformen, Spechtbäume) erhalten.
- Mindestens 10 Kubikmeter Totholz pro Hektare Waldfläche im Wald belassen, ausgenommen in Bacheinhängen.
- Austausch und aktive Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen für Gebiete, die an den Wald angrenzen (Landbewirtschafteter, Vernetzungsprojekte).
- Standortgerechte Naturverjüngung wächst ohne technische Schutzmassnahmen auf mindestens 75% der Waldfläche auf.

Prioritäre Ziele

- Erhöhte Lebensraumqualität für Tiere und Pflanzen in den Naturvorrangflächen.
- 15 neue Weiher im Wald.
- 50 km aufgewertete Waldränder gemäss Instruktion „Förderung der Biodiversität“ der Abteilung Wald.
- Aktive Zusammenarbeit zwischen Waldverantwortlichen und Landwirtschaft insbesondere im Rahmen der Vernetzungsprojekte.

3. Massnahmen

- Möglichkeiten zur Aufwertung des Lebensraumes im Rahmen der normalen Holzproduktion ausschöpfen (Altholz, Totholz, Biotopbäume, Lichtregulierung, standortgerechte Baumartenzusammensetzung, Pionierstadien, Naturverjüngung als Verjüngungsart, usw.).
- Standortvielfalt, Inventare und weitere Grundlagen bei den Nutzungsplanungen / Nutzungsbewilligungen berücksichtigen.
- Stufige, strukturierte Waldränder schaffen und erhalten.
- Vernetzungselemente im Wald schaffen und erhalten wie Altholz / Altholzinseln, Totholz, Strauchgürtel, Waldwiesen, Weiher, Steinhaufen (nur am Waldrand und nur mit Lesesteinen) und Asthaufen mit Rücksicht auf Landschaftsästhetik.
- Seltene Baumarten wie zum Beispiel Eiche, Eibe, Spitzahorn oder Kirsche fördern.
- Traditionelle Waldnutzungen (Mittelwald, Niederwald, Waldweide) an geeigneten Standorten erhalten / fördern.
- Natürliche Entwicklung / Dynamik wo möglich zulassen.
- Entwässerungen in Naturvorrangflächen aufheben.
- Informationsgrundlagen zu möglichen Massnahmen zuhanden der Bewirtschaftenden bereits stellen.
- Gespräch mit Grundeigentümern, insbesondere von geeigneten Standorten, Öffentlichkeitsarbeit.
- Zusammenarbeit / Koordination: Landwirtschaft, Wald, Naturschutz, Grünzonen.
- Die verschiedenen lokalen Akteure bei konkreten Projekten einbeziehen (zusätzlich zu Grundeigentümer z.B. lokale Naturschutzvereine, Jagdgesellschaften, ortskundige Fachleute, ev. auch Jugendorganisationen).
- Pflegebeiträge in regelmässigen Abständen auf ihre Wirksamkeit überprüfen.
- Empfehlungen zur Wildschadenverhütung durch die Revierkommission aus ganzheitlicher Sicht (Optimierung der Situation durch: Regulierung Wildbestand, Aufwertung des Lebensraumes inklusive Schaffung von Freihalteflächen, Beruhigung des Wildlebensraumes, technische Wildschadenverhütungsmassnahmen inklusive Unterhalt).
- Beobachtung der Waldverjüngung durch Waldeigentümer, Revierförster und Jäger sowie Abschussplanung durch Jagdgesellschaft im Einvernehmen mit Revierförster (bei Gämsen und Rothirsch Genehmigung durch Abteilung Fischerei und Jagd).
- In Gebieten mit wildbedingter Entmischung / fehlender Verjüngung über längere Zeit ist ein Wald-Wild-Konzept zu erarbeiten unter der Federführung der Dienststelle Landwirtschaft und Wald.

4. Beteiligte**Verantwortliche**

Abteilung Wald, Abteilung Fischerei und Jagd, Waldeigentümer und deren Organisationen, Forstfachpersonen

Beteiligte

Dienststelle Umwelt und Energie, Naturschutzvertretende und deren Organisationen, Verantwortliche landwirtschaftlicher Vernetzungsprojekte, Landwirtschaftsbeauftragte, Jäger und deren Organisationen, Gemeinden (Naturschutzverantwortliche, insbesondere in Zusammenhang mit Hecken), Fachpersonen, Abteilung Landwirtschaft, mögliche Mitwirkende wie z.B. Anbieter von waldpädagogischen Veranstaltungen, Jugendgruppen, Vereine

Information

Gemeinden, Öffentlichkeit

5. Finanzierung

Beiträge Bund, Kanton, Gemeinden, Sponsoring, Freiwilligenarbeit, Eigenleistungen der Eigentümer (Vielfalt trägt zur Stabilität des Waldökosystems bei und hat daher auch einen Nutzen für die Eigentümer)

6. Bestehende Grundlagen

- Richtplan, Schutzverordnungen, Inventare, Natur- und Kulturobjekte, Pflanzensoziologische Karte, Vernetzungsachsen für Kleintiere im Kanton Luzern
- Instruktion „Förderung der Biodiversität“
- bestehende landwirtschaftliche Vernetzungsprojekte in der Region (Ökoqualitätsverordnung)

7. Bemerkungen

Gute Grundlagen sind vorhanden. Wichtig ist es, lokales Wissen mit einzubeziehen.



Abbildung 7: — Vernetzungsachsen für Kleintiere im Kanton Luzern (zurzeit im Entwurfsstadium für Richtplan, Auskunftsperson Jörg Gensch, Abteilung Natur und Landschaftsschutz, lawa)

Nr. 4 Waldreservate

1. Ausgangslage

Der Wald wird fast flächig bewirtschaftet. Dabei wird meist die Pionierphase der Waldentwicklung übersprungen (möglichst kurze Verjüngungszeit) und durch die Holznutzung geht die aus biologischer Sicht besonders wertvolle Alters- und Zusammenbruchsphase verloren. Mit Totalreservaten, in denen ganz auf forstliche Eingriffe verzichtet wird, soll ein kleiner Anteil des Waldes wieder den ganzen Lebenskreislauf durchlaufen.

Im letzten Jahrhundert verschwanden durch Gewässerkorrekturen und Entwässerungen viele Feuchtwälder, die von Natur aus besonders artenreich sind. Die Einflüsse durch die Waldbewirtschaftung, die starke Besiedlung und die intensive Erholungsnutzung der Wälder haben zu zusätzlicher Einschränkung des Lebensraumes vieler Pflanzen und Tiere geführt. Voraussetzung für die Erhaltung bestimmter Pflanzen- und Tierarten (z.B. Reptilien, gewisse Flechtenarten, Waldschnepfe, Grauspecht, Ringelnatter, usw.) ist es, dass grossflächig mit gezielten Massnahmen deren Lebensraum aufgewertet wird / erhalten bleibt. Hierzu werden Sonderwaldreservate angelegt.

Nach der nationalen Strategie (verabschiedet im Jahr 2001 von den kantonalen Forstdirektoren und dem zuständigen Bundesamt) sollen bis 2030 10% der Waldfläche als Reservate ausgeschieden sein, 5% davon Naturwaldreservate. Die FSC zertifizierten Waldeigentümer (50% der Waldeigentümer, Stand Juni 2010) haben sich freiwillig zu den gleichen Zielen verpflichtet.

Waldreservate werden geschaffen durch freiwillige Vereinbarungen mit Waldeigentümern gemäss kantonalem Waldreservatskonzept / Entschädigungsmodell. Die Schaffung von Waldreservaten ist aus folgenden Gründen eher schwierig:

- Waldeigentümer möchten sich nicht langfristig binden, insbesondere nicht Privatwaldeigentümer.
- Im kleinstrukturierten Luzerner Wald ist es schwierig grössere Flächen am Stück (in der Regel über 5 Hektaren) für Waldreservate zu gewinnen.
- Die sich verbessernde wald-wirtschaftliche Lage wirkt sich negativ auf die Bereitschaft zum Abschliessen von Reservatsverträgen aus.
- Das Verständnis für Waldreservate ist bei Waldeigentümern und in der Bevölkerung zum Teil gering, insbesondere wenn gut erschlossene Wälder im Mittelland betroffen sind.

Wald ist nicht gleich Wald. Zur Unterstützung der Artenvielfalt sind Wälder möglichst gut verteilt zu berücksichtigen, damit auch eine gewisse Vernetzung sichergestellt werden kann.

Unsicherheiten und Widerstand erwachsen zum Teil auch von Nachbar-Waldeigentümern, insbesondere im Zusammenhang mit Strassenunterhaltsbeiträgen und Borkenkäferbefall.

2. Zielsetzung

- 5% Naturwaldreservate, 5% Sonderwaldreservat - gut verteilt über die ganze Region.
- Ökologische Aufwertungen im Umfeld der Waldreservate.
- Verständnis und Unterstützung für das Einrichten von Waldreservaten bei den Waldeigentümern und in der Bevölkerung.

Prioritäre Ziele

- 2% Naturwaldreservate
 - 3% Sonderwaldreservate
- } ökologisch sinnvoll verteilt über die ganze Region.

3. Massnahmen

- Öffentlichkeitsarbeit allgemein zum Thema Waldreservat.
- Kontakt aufnehmen mit den Eigentümern von Wäldern, die sich für Reservate eignen.
- Auf Waldeigentümer zugehen, die sich für Naturschutzanliegen interessieren oder die weniger an der Wald/-Holznutzung interessiert sind.
- Kontakte knüpfen zu anliegenden Landeigentümern und Landbewirtschaftern
- Vor Abschluss eines Waldreservatvertrages: angrenzende Waldeigentümer und die Gemeinde informieren und anhören.

4. Beteiligte

Verantwortliche

Abteilung Wald

Weitere Beteiligte

Waldeigentümer und deren Organisationen, Naturschutzvertretende und deren Organisationen, ortskundige Natur-Fachpersonen, Abteilung Fischerei und Jagd

Information

angrenzende Waldeigentümer, Gemeinden, Öffentlichkeit

5. Finanzierung

Beiträge von Bund, Kanton, Sponsoring

6. Bestehende Grundlagen

- Kreisschreiben 19 zur Ausscheidung von Waldreservaten und Konzept Waldreservat Schweiz, der Abteilung Wald, Bundesamt für Umwelt (BAFU)
- Waldreservatskonzept / Entschädigungsmodell vom 2. Mai 2003, genehmigt mit RRB Nr. 793 vom 29. Juni 2004
- ergänzende Grundsätze zur Entschädigung von Waldreservaten (Entscheid kant. Bau- und Umweltdepartement vom 21.9.2004)
- alle bestehenden Inventare, Schutzverordnungen, Hinweise von Fachkundigen

Nr. 5 Sensibilisierung der Bevölkerung für den Lebensraum Wald

1. Ausgangslage

Viele Menschen leben in stark verbauter, genormter Umgebung und haben das Bedürfnis nach Erholung in der Natur. Es gibt einerseits das Bedürfnis, sich in eine ruhige Umgebung zurück zu ziehen. Andererseits besteht ebenso das Bedürfnis, sich frei bewegen und ausdrücken zu können. Der Aufenthalt in der Natur wirkt sich wissenschaftlich erwiesen positiv auf die menschliche Gesundheit aus. Wenn jedoch die Bedürfnisse der Pflanzen und Tiere dabei nicht berücksichtigt werden, kann er sich sehr negativ auf die Lebensgemeinschaft Wald auswirken. Ein Problem ist insbesondere die verbreitete Suche nach einzigartigen Erlebnissen ohne Verständnis für die dadurch entstehenden Einwirkungen auf die Natur z.B. Joggen durch den Wald in der Nacht, Schneeschuhlaufen querwaldein, Geocaching (Schatzsuche mit GPS). Was wir kennen und schätzen, das sind wir auch bereit zu schützen. Es ist daher wichtig, nicht einfach Verbote aufzustellen, sondern durch Information und Erlebnisangebote Verständnis für Schutzmassnahmen zu schaffen.

2. Zielsetzung

- Naturerfahrungen für ein breites Publikum – insbesondere Augen öffnen für das „Gewöhnliche“.
- Bewusstsein für die ökologische Vielfalt.
- Freude an der Natur / an den natürlichen Kreisläufen.
- Kenntnisse über für Bedürfnisse von Pflanzen und Tieren im Wald der Bevölkerung vermitteln.
- Einzelne attraktive Erholungs- und Bildungsinfrastrukturanlagen erhöhen den Erholungswert des Waldes, ohne dass zusätzliche Störungszonen geschaffen werden (keine „Möbliering“ des Waldes).

Prioritäre Ziele

- 50 Waldführungen mit Sportvereinen / Gruppierungen, die sich im Wald bewegen (z.B. Pilzvereine, Pfadi, Hundesport, Bevölkerung allgemein).

3. Massnahmen

- Waldführungen, Walderlebnisangebote, Arbeitseinsätze, Waldtage, Themenpfade.
- Vorzeigewälder bekannt machen.
- Bedeutung von Waldführungen, Walderlebnis bei Entscheidungsträgern bekannt machen
- Spezifisch Gruppen wie zum Beispiel Sportvereinen, Pilzvereine, Jungwacht/Blauring Angebote für Waldführungen machen.
- Informationen attraktiv über das Internet zur Verfügung stellen.
- Infotafeln, Lehrpfade – abgestimmt auf die Waldfunktion, regional koordiniert, wirkungsvoll, mit klarer Zuständigkeit betreffend Unterhalt, waldkonforme Infrastruktur (wenn möglich Naturmaterialien, gifffrei behandelt, möglichst ohne Fundamente - damit wieder vollständig entfernbar).
- Eigenverantwortung fördern.

4. Beteiligte

Verantwortliche

Abteilung Wald, Abteilung Fischerei und Jagd, Jäger und deren Organisationen, Waldeigentümer und deren Organisationen, Schulen, Erlebnisschule, Waldspielgruppen und andere Bildungsorganisationen, Naturschutzvertretende und deren Organisationen, Naturfachleute, Forstfachpersonen, Tourismusfachleute

Weitere Beteiligte

Sportvereine, Jugendorganisationen, usw.

Information

Öffentlichkeit

5. Finanzierung

Sponsoren, Beiträge Kanton (Waldführungen, Entwicklungsarbeit), Beiträge Schulen, Eigenleistung von Grundeigentümern, Freiwilligen-Arbeit

6. Bestehende Grundlagen

Schulmaterial, waldpädagogische Angebote (Erlebnisschule, Biosphärenschule, diverse Waldspielgruppen), waldpädagogische Unterlagen, WildWaldWissen-Wagen (Verband Luzerner Jäger)

7. Bemerkungen

Sensibilisierung / Verständnis für unsere Umwelt gewinnt an Bedeutung.

Nr. 6 Invasive Problempflanzen (Neophyten)

1. Ausgangslage

Neophyten (altgriechisch „neue Pflanzen“) sind Pflanzenarten, die in den letzten 500 Jahren aus anderen Erdteilen nach Europa gebracht wurden. Die meisten dieser Arten verschwinden schnell wieder oder fügen sich problemlos in die hiesige Pflanzenwelt ein. Einige breiten sich aber stark aus und verdrängen einheimische Arten (sie werden invasiv). Die wichtigsten Problempflanzen im Wald sind: Riesenbärenklau, drüsiges Springkraut, Japanknöterich, Kanadische Goldrute. Diese werden unter anderem durch das Deponieren von Grünabfall weiterverbreitet. Sie verbreiten sich aber auch selber über die Wasserwege und durch den Wind. Die Verbreitung ist auch in der Region Sursee-Hochdorf bereits weit fortgeschritten. In der Bevölkerung sind diese Pflanzenarten und die mit ihnen verbundenen Probleme noch wenig bekannt. Der Einsatz von Herbiziden im Wald ist verboten. Die Bekämpfung dieser Arten bedarf darum aufwändiger Handarbeit. Je stärker sie bereits verbreitet sind, desto schwieriger wird es, deren Ausbreitung einzudämmen.

2. Zielsetzung

Gemeinden und die Bevölkerung sind sich des Problems bewusst.
Die Arten sind bei Schlüsselpersonen bekannt.
Die weitere Verbreitung der Problemarten wird vermindert.

Prioritäre Ziele

- Drüsiges Springkraut: Keine weitere Ausbreitung, (Naturvorrangflächen freihalten).
- Riesenbärenklau: Eliminierung.
- Japanknöterich: Keine weitere Ausbreitung (Naturvorrangflächen frei halten).
- Pilotprojekte zur Bekämpfung des drüsiges Springkrautes in den Gemeinden Altishofen, Wikon und Grosswangen werden abgeschlossen und ausgewertet bis 2015. Erkenntnisse daraus fliessen in die Bekämpfungsstrategie für weitere Gebiete ein.
- Weitere Arten der der Schwarzen Liste (<http://www.cps-skew.ch/>) sind nach Möglichkeit zurückzudrängen. Keine weitere Ausbreitung.

3. Massnahmen

- Vorkommen von Neophyten erfassen und Gemeinden / Waldeigentümer darüber informieren (Neophyten GIS).
- In Problemgebieten mit Erfolgchancen bei der Bekämpfung und speziell in betroffenen Naturvorrangflächen: Projekte zur Bekämpfung der Neophyten in Gang bringen.
- Informieren mit Hilfe von Merkblättern, eventuell auch Kursen - dabei ist der Entsorgung des Pflanzenmaterials besondere Aufmerksamkeit zu schenken.
- Problem in land- und forstwirtschaftlicher Presse auffällig publik machen.

4. Beteiligte

Verantwortliche

Über den ganzen Kanton: Koordinationsgruppe Problempflanzen Kanton Luzern
Wald: lawa, Abteilung Wald, Waldeigentümer

Weitere Beteiligte

Gemeinden, Organisationen der Waldeigentümer, lawa Abteilung Landwirtschaft, Landwirte und deren Organisationen, Naturschutzvertretende und deren Organisationen

Information

Öffentlichkeit

5. Finanzierung

Eigenleistung der Grundeigentümer, freiwillige Arbeit, in speziellen Fällen (Naturvorrangflächen, Pilotprojekte) Beiträge von Kanton, Gemeinden

6. Bestehende Grundlagen

Merkblätter und Praxishilfe Kanton Luzern

Neophyten-GIS Kanton Luzern

Freisetzungsverordnung des Bundes

Nr. 7 Abfallfreier Wald

1. Ausgangslage

Es gibt immer wieder allerlei unerwünschte Ablagerungen im Wald, vom Grünabfall bis zu Pneus, Kühlschränken, Baustellenwagen, Maschinen aller Art, usw.. Siedlungen "wachsen" zum Teil in den Wald hinein - Kompost, allerlei Gartengeräte,... werden im Waldrandbereich untergebracht oder entsorgt.

2. Zielsetzung

Der Wald ist frei von Ablagerungen aller Art, insbesondere auch in Gebieten mit Siedlungen, die an den Wald grenzen.

Prioritäre Ziele

Daueraufgabe

3. Massnahmen

- Gute Angebote für die Abfallentsorgung in den Gemeinden insbesondere auch für Grünabfall.
- Öffentlichkeitsarbeit.
- Abfuhr, korrekte Entsorgung und Wiederherstellung verlangen bei bekannter Täterschaft.
- Räumungen in die Wege leiten bei unbekannter Täterschaft.
- Präventive Massnahmen an gefährdeten Standorten wie Hinweistafeln anbringen, Bäume pflanzen, Lattenzaun aufstellen oder ähnliches.

4. Beteiligte

Verantwortliche

Gemeinden, Umweltschutzpolizei, Abteilung Wald, RO- und Betriebsförster

Weitere Beteiligte

Waldeigentümer, Waldnutzer, Öffentlichkeit

Information

Öffentlichkeit

5. Finanzierung

Verursacher, Gemeinde (wenn Verursacher nicht bekannt)

6. Bestehende Grundlagen

- Waldgesetzgebung

Nr. 8 Waldstrassen

1. Ausgangslage

Gebietsweise sind die Waldstrassen durch die Vernachlässigung des Strassenunterhalts in einem schlechten Zustand. Die Waldstrassen werden beschädigt, wenn sie bei der Holzerei unsachgemäss beansprucht werden oder das Befahren mit schweren Lasten bei ungünstiger Witterung erfolgt. Zudem können Strassen durch Erholungssuchende wie z.B. Mountain Biker, Reiter stark beansprucht werden.

Für Waldstrassen besteht ein Motorfahrzeugverbot.

Die Wälder in der Region sind mehrheitlich gut erschlossen.

2. Zielsetzung

- Die Waldstrassen sind funktionstüchtig.
- Durch die Sicherstellung des fachgerechten Strassenunterhalts werden langfristig die Kosten für den Strassenerhalt optimiert.
- Durch die Einhaltung von Standards werden die Strassen nicht übermässig strapaziert.
- Nutzniessende von Waldstrassen sind an den Unterhaltskosten beteiligt.
- Das Fahrverbot wird eingehalten.
- Neue Erschliessungen nur aufgrund eines Bedarfsnachweises und im Rahmen öffentlicher Interessen (z.B. nicht in Naturvorrangflächen oder in Grundwasserschutzzonen).

Prioritäre Ziele

- Konzept zur Sicherstellung des Güterstrassenunterhalts erfolgreich umgesetzt.
- Standards zur Verhinderung der Überbelastung von Waldstrassen.
- Strassengenossenschaften sind instruiert und setzen die Vorgaben um.

3. Massnahmen

Erarbeitung eines Konzepts

- zur Sicherstellung des Güterstrassenunterhalts,
- mit Standards zur Verhinderung der Überlastung von Waldstrassen und
- für eine mögliche Beteiligung sämtlicher Nutzniessenden (v.a. derjenigen Erholungssuchenden, die die Strassen stark beanspruchen wie z.B. Reitende oder Biker) am Strassenunterhalt.

4. Beteiligte

Verantwortliche

Strassengenossenschaften, Abteilung Wald (Erarbeitung Konzept), Gemeinden

Weitere Beteiligte

Waldeigentümer, Nutzniessende von Waldstrassen

Information

Forstfachpersonen, Forstunternehmungen, Transportunternehmungen, Holzkaufende, Holzvermittler, Jagdgesellschaften, Nutzniessende von Waldstrassen wie z.B. Reiterhofbesitzende.

5. Finanzierung

Beiträge der Nutzniessenden, Beiträge von Kanton und Gemeinden

6. Bestehende Grundlagen

Information bestehendes System zur Holzabfuhr im Kanton Bern, Phase rot (Bürki Markus)

6 Objektblätter

Anliegen, die sich auf eine konkrete Fläche beziehen, werden in **Objektblättern** festgehalten.

Die Objektblätter zu einzelnen Naturvorrangflächen sowie zu Waldgebieten, in welchen eine Besucherlenkung notwendig ist werden je nach Bedarf in den nächsten Jahren in Kontakt mit den Waldeigentümern, lokalen Interessensvertretenden und Fachleuten erarbeitet.

7 Nachhaltigkeitskontrolle

Das Bundesgesetz über den Wald vom 4. Oktober 1991 hat den Begriff der Nachhaltigkeit über die Waldfläche und den Holzvorrat hinaus ausgedehnt. Im Rahmen der kantonalen Nachhaltigkeitskontrolle wird überwacht, ob die Wälder ihre Funktionen nachhaltig erbringen. Als Grundlage für die Nachhaltigkeitskontrolle dient das Waldentwicklungskonzept mit seinen Indikatoren und den entsprechenden Standards (siehe www.lawa.lu.ch unter Download/Wald). Eine wichtige Informationsquelle für die Nachhaltigkeitskontrolle der Wälder im Kanton Luzern bildet die Bestandeskarte. Einige Merkmale werden mit der laufenden Nachführung der Bestandeskarte erhoben. Andere wiederum werden periodisch separat ermittelt und ausgewertet.

Zu den Zielsetzungen und Vorgaben aus den Themen- und Objektblättern wird alle 4 Jahre ein Controllingbericht erstellt. Das Controlling beschäftigt sich mit folgenden Fragen: Wurden die angeordneten Massnahmen ausgeführt? Wurden die gesetzten Ziele erreicht? Haben die Massnahmen die erwünschte Wirkung gehabt? Waren die Massnahmen zweckmässig? Wurden die richtigen Ziele formuliert? Bei Abweichungen kann so noch rechtzeitig reagiert werden. Beim zweiten Controllingbericht nach 8 Jahren wird über den Zeitpunkt der Nachführung entschieden (siehe nächstes Kapitel).

8 Nachführung, Genehmigung, Inkraftsetzung

Der Waldentwicklungsplan ist in der Regel alle zehn Jahre gesamthaft zu überprüfen und nötigenfalls anzupassen. Eine frühere Überprüfung ist möglich, wenn die Verhältnisse sich stark geändert haben, sich viele oder wichtige neue Aufgaben stellen oder eine gesamthaft bessere Lösung möglich ist.

Der Waldentwicklungsplan Sursee-Hochdorf trat mit Genehmigung durch den Regierungsrat vom DATUM (RRB Nr. XY) in Kraft.

Anhang

Anhang 1: Liste der Naturvorrangflächen mit Ausrichtung

Nummer	Name	Gemeinde	Ausrichtung	Grösse in Hektaren
201	Rietel	Wikon	struktureicher Lebensraum, Vernetzung Weiher	1.2
202	Eichbüel	Wikon	struktureicher Lebensraum, seltene Waldgesellschaften, Altholz, Weiher	3.6
203	Marienburg / Ried	Wikon	struktureicher Lebensraum, seltene Waldgesellschaften	21.6
204	Weiher Bodenacher	Reiden	Umgebung stehendes Gewässer	0.8
205	Teuffental	Reiden	struktureicher Lebensraum, seltene Waldgesellschaften	27.1
206	Ehag	Dagmersellen	seltene Waldgesellschaften, Reptilien, Felsstandort, standortgerechte Waldbestände	34.0
207	Gross Sertel	Reiden	seltene Waldgesellschaften, struktureicher Lebensraum	7.9
208	Schlosswald	Altishofen	struktureicher Lebensraum	5.8
209	Griffeltel	Dagmersellen	Reptilien, Altholz (Trauben-Eiche)	5.3
210	Bonsbrig/Gründächer	Dagmersellen	Reptilien, seltene Waldgesellschaften, angrenzend Trockenstandort	7.2
211	Bachtobelwald	Dagmersellen	struktureicher Lebensraum, Vernetzungselement	2.7
212	Schleif	Dagmersellen, Knutwil	seltene Waldgesellschaften, Vernetzungselement	30.7
213	Eichbüel	Knutwil	Amphibien, Reptilien	15.4
214	Hölzliwald-Faläsch	Mauensee	besonders typisch ausgebildete Waldgesellschaften, seltene Waldgesellschaften, Reptilien	10.9
215	Chalpecherwald	Mauensee	seltene Waldgesellschaft, struktureicher Lebensraum	18.6
216	Mauensee	Mauensee	Reptilien, struktureicher Lebensraum, Vernetzung (Feuchtgebiet angrenzend)	1.6
217	Gütsch	Ettiswil	Amphibien, einzelne typisch ausgebildete Waldgesellschaften	23.4
218	Naturlehrgebiet Ettiswil	Ettiswil	Amphibien, Reptilien, standortgerechter, altholzreicher Waldbestand	3.4
219	Räckholderwäldli	Grosswangen	struktureicher Lebensraum, Altholz, seltene Waldgesellschaft	1.8
220	Äsch	Grosswangen	struktureicher Lebensraum, seltene Waldgesellschaft	2.8
221	Rüezligerwald	Buttisholz, Grosswangen	Reptilien, Amphibien, struktureicher Lebensraum	17.2
222	Chäseren	Buttisholz	seltene Waldgesellschaft, Altholz	5.2

Nummer	Name	Gemeinde	Ausrichtung	Grösse in Hektaren
223	Nottelerwald Müliweiher	Nottwil	Weiher, seltene Waldgesellschaft	7.0
224	Ämmeberg	Ruswil	struktureicher Lebensraum, seltene Waldgesellschaften, Reptilien	49.6
225	Foremoos	Ruswil	Hochmoorumgebung, seltene Waldgesellschaften	9.6
226	Siggigenwald	Ruswil	Feuchtstandorte, struktureicher Lebensraum	5.7
227	Forewäldli	Ruswil	Amphibien, Nass-/Feuchtstandorte	2.6
228	Teufeweiher	Nebikon	Vernetzung, Verbindung zu stehendem Gewässer, struktureicher Lebensraum	0.8
229	Chüserainwald	Nebikon	Amphibien, Sumpfdrahenwurz, Altholz, seltene Waldgesellschaften (Naturwald-/Sonderwaldreservat)	31.6
230	Erlwäldli	Nebikon	seltene Waldgesellschaften, Nassstandort, Amphibien	3.8
231	Steinibüel	Sempach	Amphibien	3.0
232	Nübrech/Rotbach	Sempach	Vernetzung Sempachersee-Baldeggersee, struktureicher Lebensraum	16.4
233	Dorfbach/Ölitobel	Eich	Vernetzung Sempachersee-Baldeggersee, Altholz (Verträge), struktureicher Lebensraum	8.6
234	Moretaler-, Gormunder- und Ämmewilerwald	Neudorf	Weiher, Feuchtgebiete, Amphibien, seltene Waldgesellschaften, Vernetzungsfunktion (insbesondere Waldrand und Gormunder Schneise), Strukturvielfalt/Dauerwald	47.0
235	Eichwald	Eich, Beromünster	Weiher in Verbindungsachse Sempachersee-Baldeggersee	2.5
236	Lehntobel	Schenkon, Beromünster, Eich	seltene Waldgesellschaften, Weihervernetzung, Tobelwald in Verbindungsachse Sempachersee-Baldeggersee	29.4
237	Chegelwald	Neudorf	Weiher, seltene Waldgesellschaften	31.2
238	Vogelmoos	Neudorf	Amphibien, Weiher, Feuchtgebiete, Waldrand, Birkenwald	52.0
239	Rohrholz	Schenkon	Feuchtgebiet, struktureicher Lebensraum	10.3
240	Chommlebachtobel	Schenkon, Beromünster	seltene Waldgesellschaften, Weihervernetzung, Tobelwald in Verbindungsachse Sempachersee-Baldeggersee	12.9
241	Trichter	Sursee	besonderer Lebensraum INR, Umgebung Flachmoor, Reptilien, Uferzone	2.9
242	alter Surelauf	Sursee	seltene Waldgesellschaften, struktureicher Lebensraum	13.3
243	Chrumpechertobel	Geuensee	seltene Waldgesellschaften, struktureicher Lebensraum	21.9
244	Heubeerimoos	Schlierbach	Hochmoorumgebung	7.2
245	Sudlere	Neudorf	struktureicher Lebensraum, hohe Naturbelassenheit	6.2
246	Holdermatt	Triengen	Feuchtgebiet, Reptilien	0.9
247	Markstein (Teuffengraben)	Triengen	Reptilien, seltene Waldgesellschaften, struktureicher Lebensraum	11.3

Nummer	Name	Gemeinde	Ausrichtung	Grösse in Hektaren
248	Challeren	Beromünster	struktureicher Lebensraum, Altholz, Vernetzung mit Feuchtwiese	3.8
249	Schlyffitobel	Beromünster	struktureicher Lebensraum, Altholz	8.6
250	St. Wendel	Ermensee	Feuchtgebiete INR Umgebung, seltene Waldgesellschaften	4.1
251	Bärenfurtwald	Ermensee	Feuchtgebiete INR Umgebung, seltene Waldgesellschaften	2.6
252	Beinwiler- / Moserwald	Beromünster, Hitzkirch	struktureicher Bestand, Altholz, wertvoller Lebensraum	46.4
253	Seegehölze Äesch	Aesch	seltene Waldgesellschaft im Uferbereich, Reptilien, Weichhölzer, Altholz	0.9
254	Burghölzli	Aesch, Hitzkirch	seltene Waldgesellschaften, Flachmoorumgebung, Landschaftschutz, Weichhölzer	2.8
255	Altmoos	Hitzkirch	Schwarzerlen, Weichholzaue	1.0
256	Wildtierkorridor Mosen-Altweis	Altwis	seltene Waldgesellschaft, Vernetzungsfunktion	1.3
257	Erdwerk, Altwiserbach-Geren	Altwis, Hitzkirch	seltene Waldgesellschaften, struktureicher Lebensraum (Altwiserbachtobel mit 3 Wasserfällen)	24.4
258	Gitzitobel	Aesch, Schongau, Hitzkirch	struktureicher Lebensraum, seltene Waldgesellschaften	84.9
259	Schloss Heidegg	Hitzkirch	Amphibien, seltene Waldgesellschaften, Alt- und Totholz (Komplexreservat)	24.5
260	Ballmoos	Hohenrain	Moor, seltene Waldgesellschaften	7.8
261	Seewäldli und weitere Seegehölze	Hochdorf, Hitzkirch, Hohenrain	seltene Waldgesellschaften, besonderer Lebensraum, Feuchtgebiet INR, Weichholz, Altholz	6.6
262	Tobelwälder Römerswil	Römerswil, Hitzkirch	struktureicher Lebensraum, Verbindungsachse Sempachersee-Baldeggersee, seltene Waldgesellschaften	42.5
263	Chammerhölzli	Neudorf	struktureicher Lebensraum, hohe Naturbelassenheit	3.3
264	Gerligen- / Hiltigwald	Ballwil	Reptilien, struktureicher Lebensraum, seltene Waldgesellschaften	17.4
265	Wiholz	Neudorf, Beromünster	Reptilien, struktureicher Lebensraum, seltene Waldgesellschaften	14.2
				850.6