



Blick von Rigi Richtung Pilatus - Luzern

Waldentwicklungsplan WEP

Region Luzern

Adligenswil, Buchrain, Dierikon, Ebikon, Emmen, Eschenbach, Gisikon, Greppen, Honau, Horw, Inwil, Kriens, Luzern, Malters, Meggen, Meierskappel, Root, Rothenburg, Schwarzenberg, Udligenswil, Vitznau, Weggis, Werthenstein, Wolhusen.

erlassen durch den Regierungsrat, 20.9.2016

Vorwort

Die Mitwirkungsveranstaltungen haben es gezeigt: Der Wald ist für viele Leute von grossem Interesse. Die Ruhe, die gute Luft, der Rohstoff Holz und die grosse Artenvielfalt werden ganz besonders geschätzt. Alle sind sich bewusst, dass der Wald viele Funktionen gleichzeitig zu erfüllen hat. Ein guter Waldzustand liegt allen am Herzen - auch wenn dies nicht für jedermann das Gleiche bedeutet. Im Grossen und Ganzen läuft vieles gut, wenn es auch nicht an Herausforderungen fehlt. Die Wünsche nach mehr Handlungsfreiheit sind genauso vertreten wie die Wünsche nach mehr Regulierung.

Bei der Waldentwicklungsplanung sind die zentralen Aspekte für die nachhaltige Entwicklung der Wälder und der Waldnutzung aufzunehmen, jedoch ist auch Freiraum offen zu lassen. Wir hoffen, dies ist uns gelungen, so dass wir in den nächsten Jahren zusammen mit den verschiedenen Akteuren die Herausforderungen der Zeit gemeinsam meistern.

Michiel Fehr, Leiter Waldregion Luzern

Sejana Amir, Fachbereich Waldnutzung

Luzern, 8. September 2016

Inhalt

Vorwort	2
Zusammenfassung	5
1 Einleitung	6
1.1 Stellung der Waldentwicklungsplanung	6
1.2 Ziel und Zweck	6
1.3 Planungssperimeter.....	7
1.4 Mitwirkung	7
1.5 Aufbau	7
1.6 Rechtskraft / Umsetzung.....	8
2 Ausgangslage in der Planungsregion	9
2.1 Struktur des Waldeigentums und Organisation der Bewirtschaftung	9
2.2 Baumartenzusammensetzung	10
2.3 Altersstruktur	12
2.4 Vorrat, Zuwachs und Holznutzung	13
2.5 Wald als Lebensraum für Pflanzen und Tiere	14
2.6 Schutz vor Naturgefahren	15
2.7 Erholung, Bildung und Landschaft	15
2.8 Waldvitalität	16
3 Waldfunktionen	18
3.1 Multifunktionaler Wald	18
3.2 Allgemeine Bewirtschaftungsgrundsätze	18
3.3 Holznutzung.....	19
3.4 Biologische Vielfalt und Vitalität	20
3.4.1 Naturvorrang	21
3.4.2 Vorrang Besonderer Wildlebensraum.....	22
3.5 Schutz vor Naturgefahren	23
3.5.1 Vorrang Besonderer Schutzwald und Besonderer Hochwasserschutzwald sowie Waldschutzperimeter	23
3.5.2 Vorrang Hochwasserschutzwald	25
3.6 Erholung, Bildung und Landschaft	25
3.7 Natürliche Lebensgrundlagen	27
3.7.1 Vorrang Grundwasserschutzzonen	27
4 Themenblätter	29
Themenblatt 1: Sensibilisierung der Waldbesuchenden für die vielfältigen Waldfunktionen	29
Themenblatt 2: Waldeigentümer/innen	31
Themenblatt 3: Schutz des Waldes vor Abfall und illegalen Bauten	32
Themenblatt 4: Wald und Wild	33
Themenblatt 5: Invasive Problemarten (Neobionten)	35
Themenblatt 6: Waldreservate	37
Themenblatt 7: Artenförderung	39
Themenblatt 8: Velofahren im Wald	41

5	Objektblätter	42
	Objektblatt 1: Pilatus	42
	Objektblatt 2: Wald-Wild-Konzept Rigi	46
	Objektblatt 3: Wald-Wild Gütsch	48
	Objektblatt 4: Emmen-Rathuserschachen und Schiltwald	50
6	Nachhaltigkeitskontrolle	52
7	Nachführung, Genehmigung, Inkraftsetzung	52
	Anhang	53
	Liste der Naturvorrangflächen mit Ausrichtung.....	53

Zusammenfassung

In der Planungsregion finden sich sehr unterschiedliche Wälder, von den wüchsigen Stadtwäldern mit vielen Waldbesuchenden bis zu den abgelegenen Bergwäldern mit Auerwild im Pilatusgebiet. Der Wald übernimmt überall verschiedene Funktionen - er ist multifunktional. Er produziert Holz, dient dem Schutz vor Naturgefahren und ermöglicht Arbeitsplätze. Weiter ist er Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie Erholungsgebiet.

In den Wäldern der Planungsregion könnten jährlich nachhaltig rund 70'000 Kubikmeter Holz geerntet werden. Genutzt werden aktuell zwischen 40'000 und 70'000 Kubikmeter. Die Weiterführung der Waldbewirtschaftung ist wichtig für die Wald- und Holzbranche. Da der Wald auf viele Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer aufgeteilt ist und die Holzpreise ungeschützt der internationalen Konkurrenz ausgesetzt sind, ist dies jedoch wirtschaftlich eine Herausforderung.

Viele besondere Naturwerte finden sich in der Region Luzern: Kastanienselven, seltene Flechten, Raufusshühner und vieles mehr. Die Wälder sind auch besonders geschätzt und intensiv genutzt als Erholungsraum - im Gebiet der Stadt und der Agglomerationsgemeinden als Naherholungsgebiet, im Pilatus und an der Rigi als Ausflugsorte. Damit der Wald den verschiedenen Ansprüchen gerecht werden kann, sind gegenseitiges Verständnis und Rücksichtnahme sowie eine gute Zusammenarbeit mit und unter den Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern notwendig.

Entwicklungsabsichten

Schwerpunkte für die Entwicklung des Waldes und der Waldnutzung in der Region Luzern sind:

- Der einheimische Rohstoff Holz wird nachhaltig und naturnah genutzt. Effiziente Abläufe, gute Zusammenarbeit über die ganze Holzketten und die standortangepasste Produktion von Qualitätsholz werden gefördert.
- Die Lebensraumqualität im Wald für heimische Pflanzen, Pilze und Tiere wird erhalten und gefördert. Einer standortgerechten Bestockung, strukturreichen Waldrändern, Alt- und Totholz, seltenen bzw. gefährdeten Pflanzen- und Tierarten, ruhigen Gebieten für das Wild sowie problematischer Neobionten wird dabei besondere Beachtung geschenkt.
- Die Schutzwälder leisten einen wesentlichen Beitrag zum Schutz von Menschenleben und erheblichen Sachwerten vor Steinschlag, Rutschungen, Murgängen, Lawinen und Hochwasser. Eingriffe sind konsequent auf den Waldstandort und die vorherrschende Naturgefahr abgestimmt.
- Der Wald steht als Erholungsraum zur Verfügung. In den besonderen Wildlebensräumen bleiben die Störungen durch Erholungssuchende gering.
- Die Bevölkerung schätzt den Wald und seine Leistungen. Die Waldbesuchenden gehen respektvoll mit dem Wald und seinen Bewohnern um und halten sich an Sicherheitssignalisationen in Zusammenhang mit Holzereiarbeiten und der Jagd. Der Wald bleibt frei von Abfall.

Wälder mit Vorrangfunktion

Wenn eine Waldfunktion aus öffentlicher Sicht an gewissen Orten besonders zu beachten ist, wird sie als Vorrangfunktion bezeichnet. Vorrangflächen können sich überlagern.

Für den Perimeter des Waldentwicklungsplanes Region Luzern sind dies:

- Besonderer Schutzwald: 27% der Waldfläche.
- Besonderer Hochwasserschutzwald: 4% der Waldfläche
- Hochwasserschutzwald: 35% der Waldfläche.
- Naturvorrang: 25% der Waldfläche
- Besonderer Wildlebensraum: 26% der Waldfläche
- Grundwasserschutzzonen: 5% der Waldfläche

1 Einleitung

1.1 Stellung der Waldentwicklungsplanung

In der Gesetzgebung auf **Bundes- und Kantonsebene** 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.

Das **kantonale Waldgesetz** präzisiert:

§ 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 gesamthafte 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).

Die Waldentwicklungsplanung ist zudem im Kantonalen Richtplan Luzern in der Koordinationsaufgabe L7-1 verankert.

1.2 Ziel und Zweck

Der Waldentwicklungsplan bezweckt für die Region Luzern:

- besondere öffentliche Interessen am Wald und an den Waldwirkungen auszuweisen,
- 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,
- Interessenskonflikte und Lösungswege aufzuzeigen.

1.3 Planungsperimeter

Der Waldentwicklungsplan Luzern umfasst die Wälder von folgenden 24 Gemeinden: Adligenswil, Buchrain, Dierikon, Ebikon, Emmen, Eschenbach, Gisikon, Greppen, Honau, Horw, Inwil, Kriens, Luzern, Malters, Meggen, Meierskappel, Root, Rothenburg, Schwarzenberg, Udligenswil, Vitznau, Weggis, Werthenstein, Wolhusen.



Abbildung 1: Planungsperimeter

1.4 Mitwirkung

Die Öffentlichkeit konnte im Rahmen des Mitwirkungsprozesses mehrfach ihre Anliegen und Visionen einbringen. Zu diesem Zweck wurden fünf Mitwirkungsveranstaltungen im März und April 2014 organisiert. Diese fanden in Kriens, Weggis, Adligenswil, Eschenbach und in Werthenstein statt. Die Bevölkerung war eingeladen, ihre Erwartungen, Wünsche und Anregungen anzubringen. Gestützt auf diese Eingaben überarbeitete die Abteilung Wald den ersten Entwurf. Im Frühjahr 2015 wurden dann Organisationen, interessierten Einzelpersonen (welche sich an den Mitwirkungsveranstaltungen gemeldet hatten) und kantonalen Dienststellen zur Stellungnahme eingeladen. Nach einer weiteren Überarbeitung lag der Waldentwicklungsplan vom 16. November bis zum 15. Dezember 2015 in allen Gemeinden öffentlich auf. So konnten vor dem Erlass durch den Regierungsrat noch einmal alle Interessierten ihre Sicht einbringen.

1.5 Aufbau

Der Waldentwicklungsplan umfasst:

- Beschreibung des Waldes und der Waldnutzung in der Region (Kapitel 2).
- Allgemeine Bewirtschaftungsgrundsätze; Beschreibung, Zielsetzung und Handlungsgrundsätze zu den verschiedenen Waldfunktionen sowie zu den als Fläche ausgedehnten Vorrangfunktionen (Kapitel 3 und Waldfunktionenplan).
- Themenblätter zu wichtigen Waldthemen der Region mit Problemanalyse, Zielsetzung und konkretem Vorgehen (Kapitel 4).
- Objektblätter für Wälder mit Bedarf für vertiefte Koordination verschiedener Interessen (Kapitel 5).
- Information zur Nachhaltigkeitskontrolle, Nachführung, Genehmigung und Inkraftsetzung (Kapitel 6 und 7).

1.6 Rechtskraft / Umsetzung

Der Waldentwicklungsplan wird durch den Regierungsrat erlassen und damit für **kantonale und kommunale Behörden verbindlich**. Es handelt sich um einen Sachplan mit Richtplancharakter.

Für die Aufsicht über die Umsetzung ist der staatliche Forstdienst, die Abteilung Wald der Dienststelle Landwirtschaft und Wald, zuständig.

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

Die Erfahrung der letzten Jahrzehnte hat gezeigt, dass im Gespräch vor Ort mit den Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern gegenseitig zufriedenstellende oder zumindest akzeptierbare Lösungen gefunden werden. Wird in seltenen Fällen keine Einigung erzielt, erhalten Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer Rechtsmittel, wenn die übergeordneten Vorgaben aus dem WEP in konkrete, eigentümerverbindliche Vorgaben umgesetzt werden. Wer zum Beispiel mit einer Nutzungsbewilligung nicht einverstanden ist, kann beim Kantonsgericht eine Beschwerde einreichen.

2 Ausgangslage in der Planungsregion

2.1 Struktur des Waldeigentums und Organisation der Bewirtschaftung

Die heutige Waldfläche beträgt rund 8'600 Hektaren.

Der Wald ist zum grösseren Teil Privatwald (57%), aufgeteilt in 5'560 Parzellen mit einer durchschnittlichen Fläche von 0,9 Hektaren.

Tabelle 1: Struktur des Waldeigentums in der Region Luzern¹

Eigentum	Waldfläche (ha)	Waldfläche (%)	Eigentümer (Anzahl)	Parzellen (Anzahl)	Fläche pro Parzelle (ha)
Privatwald	5'000	57%	2'800	5'560	0,9
Öffentlicher Wald	3'600	43%	90	1'020	3,6
Total	8'600	100%	2'890	6'580	1,3

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 Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern, die ihre Wälder unter der Führung einer Forstfachperson gemeinsam bewirtschaften. Der Beitritt zu einer RO ist freiwillig. Charakteristisch sind:

- eine gemeinsame Planung der Waldpflege und der Waldnutzung.
- die gemeinsame Organisation und Durchführung aller Tätigkeiten, welche die RO-Mitglieder nicht selber ausführen wollen oder können.
- die gemeinsame Vermarktung des Holzes.

In der Region Luzern sind folgende Regionale Organisationen tätig:

Interessengemeinschaft Wald Oberseetal (IG), Verein Waldregion Pilatus-Nord (VWR) sowie die Regionale Waldgenossenschaft Fontannen (RWG).

Bis Ende 2014 haben sich 810 Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer mit insgesamt 3'560 ha Wald den Regionalen Waldorganisationen angeschlossen. Dies entspricht 26% der Waldeigentümer/innen beziehungsweise 41% der Waldfläche im Perimeter des WEP Region Luzern.

Weitere 2'700 ha Wald (32% der Waldfläche) werden durch die Forstfachpersonen des Stadtforstamtes Luzern, des Staatsforstbetriebes Luzern, der Korporation Zug sowie der Schutzwaldpflegegenossenschaft Rigi (Greppen, Weggis, Vitznau) betreut.

¹ Eigentumsverhältnisse gemäss Grundbuch / LAWIS (elektronisches Parzellen-/ und Eigentümerverzeichnis der Dienststelle Landwirtschaft und Wald)

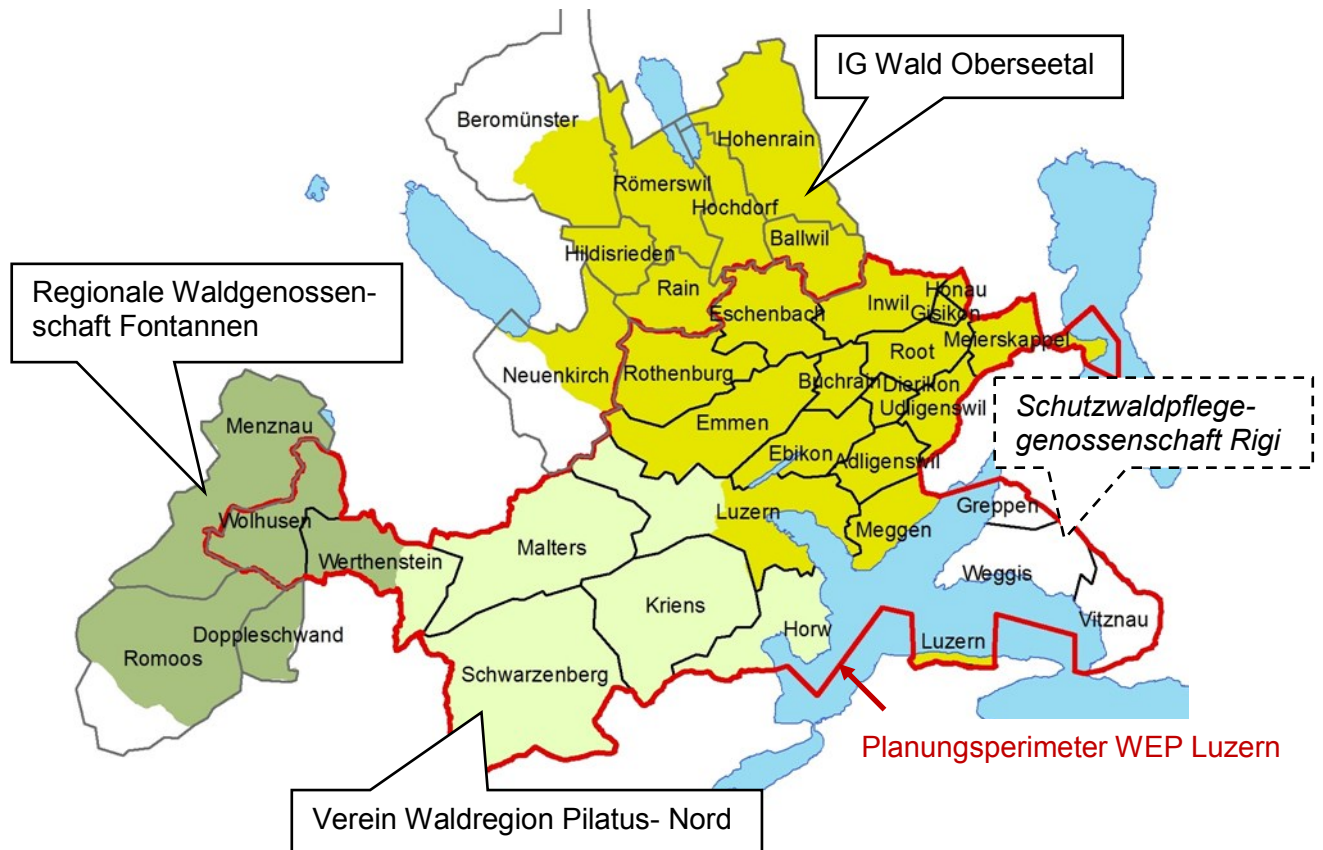


Abbildung 2: Regionale Organisationen (RO) im Perimeter des WEP Region Luzern zur gemeinsamen, professionellen Planung, Ausführung und Vermarktung. 41% der Waldfläche im WEP-Perimeter sind einer RO angeschlossen (Stand Dezember 14). Die Mitgliedschaft ist freiwillig.

2.2 Baumartenzusammensetzung

Die unterschiedlichen Wuchsbedingungen, bestimmt durch das Klima, das Relief und die geologischen Bedingungen, entscheiden darüber, welche Baumarten an welchem Ort von Natur aus gedeihen. In der pflanzensoziologischen Karte² 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 Baumartennamen in den Bezeichnungen der Waldgesellschaften sind die Hauptbaumarten (z.B. Waldmeister-*Buchenwald*). Weitere Baumarten sind je nach Ausprägung des Standortes unterschiedlich beigemischt. Im "Kommentar Waldbau"³ sind die einzelnen natürlichen Waldgesellschaften beschrieben sowie der Spielraum für deren nachhaltige Bewirtschaftung aufgezeigt. Zum Beispiel sind in den basenreichen Buchenwäldern maximal 30-50% Nadelholz und in den stark sauren Buchenwäldern bis 70% Nadelholz zulässig. Insbesondere für die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und die Bestandesstabilität ist es wichtig, dass der minimale Laubholzanteil und in gewissen Waldgesellschaften auch ein minimaler Weisstannenanteil eingehalten werden.

In Abbildung 3 ist die Verteilung der natürlichen Waldstandorte im Perimeter des WEP Region Luzern dargestellt.

² einsehbar unter <http://www.geo.lu.ch/map/waldsoziologie>

³ einsehbar unter <http://www.geo.lu.ch/map/waldsoziologie> -> Dokumente oder bei Revierförstern und Betriebsförstern.

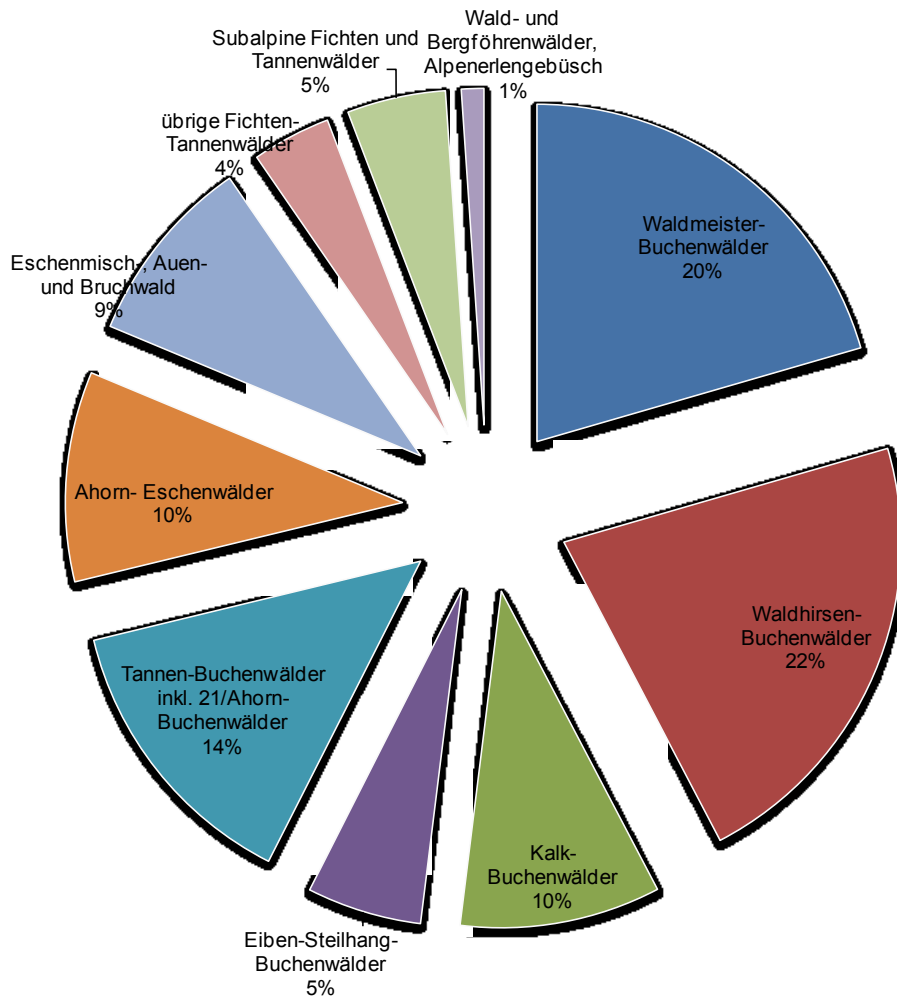


Abbildung 3: natürliche Waldstandorte im Perimeter des WEP Region Luzern

Das Schweizerische Landesforstinventar LFI 3 zeigt für den ganzen Kanton Luzern in der Zeit zwischen 1994 und 2005 eine Abnahme des Nadelholzes von 8%. Aufgrund der langen Lebensdauer von Bäumen ist diese Veränderung beachtlich hoch. Sie steht im Zusammenhang mit den Sturmschäden 1999 sowie Borkenkäfer- und Trockenheitseinwirkungen, welche vor allem die Baumart Fichte betrafen. Zudem war und ist die Nachfrage der Holzverarbeitenden Industrie nach Nadelholz, und insbesondere nach Fichte, nach wie vor hoch. Vom LFI 3 bis zu den LFI 4b (2009-2013) nahm das Nadelholz 3% ab. Die Entwicklung zeigt auch, dass heute in der Waldbaupraxis Laubholz vermehrt gefördert wird.

Angaben zur effektiven Baumartenzusammensetzung sind grob über die Bestandeskarte erfasst. Die Waldbestände sind in vier Kategorien eingeteilt: Laub rein (0-10% Nadelholz), Laub gemischt (11-50% Nadelholz), Nadel gemischt (51-90% Nadelholz) und Nadel rein (91-100% Nadelholz). In Abbildung 4 wird die aktuelle Situation mit den gemäss pflanzensoziologischer Kartierung minimal erforderlichen Laubholzanteilen verglichen (natürlicher Waldbestand). Es wird ersichtlich, dass in der WEP Region Luzern mehrheitlich Waldstandorte vorkommen, in welchen eine gemischte Bestockung von Nadel- und Laubholz passend ist. Noch sind zu viele reine Nadelholzbestände vorhanden. Um die Bodenfruchtbarkeit und die Bestandesstabilität langfristig zu erhalten, sollte Nadelholz in gemischten Beständen produziert werden. Die Entwicklung der letzten Jahre zeigt klar in diese Richtung.

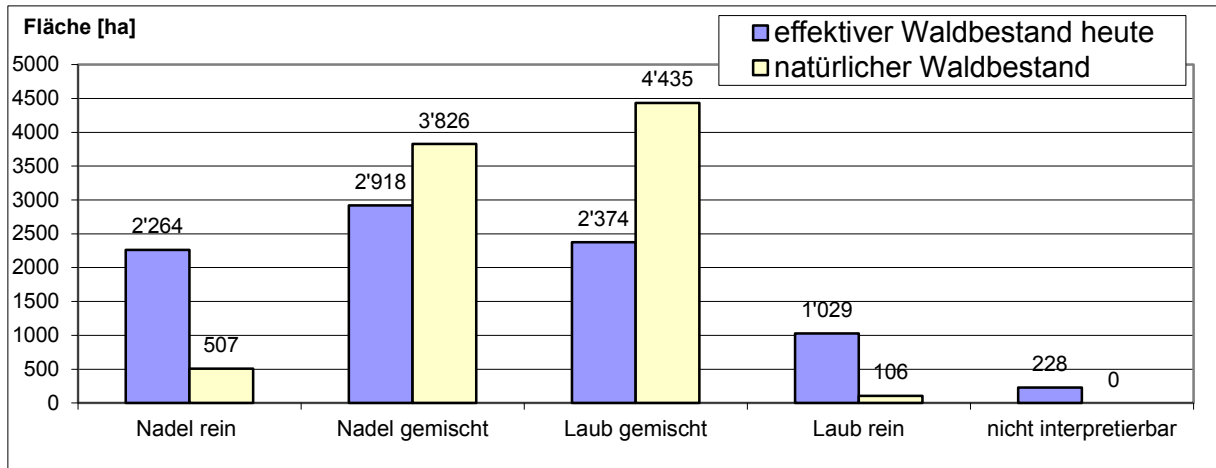


Abbildung 4: Mischungsgrad der Waldbestände in der WEP-Region (Anteil Nadelholz / Laubholz) Quelle: Waldportal, Auswertung Nachhaltigkeit Sep. 15

2.3 Altersstruktur

Der Anteil stufiger Bestände (Waldbestände mit unterschiedlich alten Bäumen, einzeln oder kleinflächig gemischt) beträgt gemäss Bestandeskartierung rund 16%. Alle anderen Flächen sind einer Entwicklungsstufe zugeteilt (Altersklassenwald):

- Jungwuchs/Dickung 16% (dickste Bäume bis 12 Zentimeter Durchmesser auf einer Höhe von 1.30 Meter)
- Stangenholz 11% (dickste Bäume mit 12 bis 30 Zentimeter Durchmesser auf einer Höhe von 1.30 Meter)
- schwaches bis mittleres Baumholz 38% (dickste Bäume mit 30 bis 50 Zentimeter Durchmesser auf einer Höhe von 1.30 Meter)
- starkes Baumholz/Altholz 35% (dickste Bäume mit über 50 Zentimeter Durchmesser auf einer Höhe von 1.30 Meter)

Damit die wald- und holzwirtschaftlichen Betriebe sowie die Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer langfristig wirtschaftlich bestehen können, ist eine über die Jahre ausgeglichene Holznutzung wichtig. Dies ist in stufigen Beständen verteilt über die Fläche möglich, da überall regelmässig Holz geerntet werden kann. Für den Altersklassenwald kann mit einem Modell 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.

Die Verteilung der Entwicklungsstufen liegt sehr nahe an der modellierten Verteilung für einen nachhaltigen Bestandesaufbau. Der Jungwuchs/Dickungs-Anteil entspricht mit 15% knapp dem Modellwert. Diese Verjüngungsflächen stammen aus den Holzschlägen der letzten 10 Jahren sowie, vor allem in höheren Lagen, vom Sturm Lothar (1999) und dessen Folgeschäden (Borkenkäfer). Der Anteil Stangenholz ist mit gut 14% eher tief. Dies kann damit erklärt werden, dass in den Jahren 1970 bis 1990 deutlich weniger Holz genutzt wurde als nachgewachsen ist. Durch vermehrten 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. Zum Teil wurde auch vermehrt auf eine stufige Bewirtschaftung der Wäldern mit nur sehr kleinen, gut verteilten Verjüngungsöffnungen gesetzt. Waldflächen der Entwicklungsstufen Baumholz 1 und 2 sind ausreichend vertreten. In diesen Entwicklungsstufen ist der Holzzuwachs am grössten. Der Anteil Baumholz 3 / Altholz liegt mit 35% ebenfalls über dem Modellwert. Dies deutet darauf hin, dass aktuell und in naher Zukunft genügend hiebsreife Bestände in diesen Dimensionen vorhanden sind.

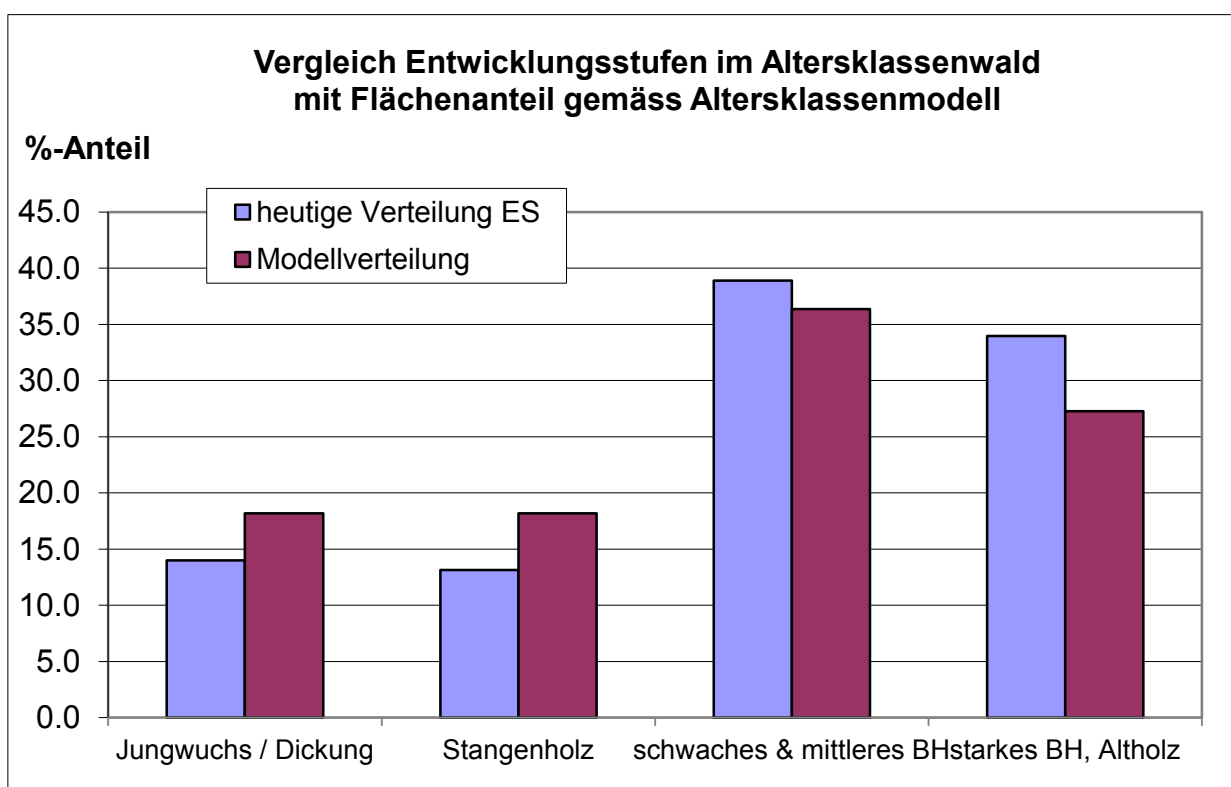


Abbildung 5: Aktueller Waldaufbau im Vergleich mit Modellwerten (Modell basierend auf jährlich gleichbleibendem Anteil an Verjüngungsflächen, durchschnittliches Erntealter 110 Jahre; ohne stufige Bestände), Quelle Waldportal Nachhaltigkeitsauswertung Sep.15

2.4 Vorrat, Zuwachs und Holznutzung

Tabelle 2: Herleitung der jährlich nachhaltig nutzbaren Holzmenge für den Perimeter des WEP Region Luzern

Vergleich nachhaltig nutzbare Holzmenge - genutzte Holzmenge 2004 bis 2014					
	Waldfläche	nutzbare Fläche	Zuwachs /ha/Jahr	total nutzbarer Zuwachs	durchschnitt. genutzte Menge 2004-14
WEP Region Luzern	8'600 ha	85%	10 m ³ /ha/Jahr	73'100 m ³ /Jahr	56'100 m ³ 7.5 m ³ /ha/Jahr

Der Zuwachs beläuft sich durchschnittlich auf jährlich rund 10 Kubikmeter nutzbares Holz pro Hektare (Stamm ohne Äste, Wipfel, Wurzelstock und Rinde – entspricht den gemessenen Kubikmeter geerntetes Holz). Unter der Annahme, dass 85% der Waldfläche nutzbar sind (übrige Fläche: extreme Neigung, fehlende Erschliessung, Totalreservate) ergibt dies für den Perimeter des WEP Region Luzern insgesamt rund 73'100 Kubikmeter pro Jahr. Der Holzvorrat liegt im Kanton Luzern bei durchschnittlich 400 Kubikmeter nutzbares Holz pro Hektare Wald (entspricht 450 Kubikmeter Schaftholz).⁴

⁴ Für die Schätzung des Zuwachses und des Vorrats wurden die Werte des Schweizerischen Landesforstinventars LFI 4b beigezogen. Für Wipfel, Rinde und Stock werden 12% abgezogen. Beim Zuwachs werden zusätzlich 15% für die natürliche Mortalität abgezogen. Nach der Kantonalen Inventur, ca. 2016 werden besser abgestützte Werte vorliegen.

Die Holznutzung im Perimeter des vorliegenden WEP lag im Durchschnitt über die Jahre 2004-2014 bei 56'100 Kubikmeter pro Jahr bzw. 7,5 Kubikmeter pro Hektare nutzbare Fläche und somit unter dem nutzbaren Zuwachs (Abbildung 6).

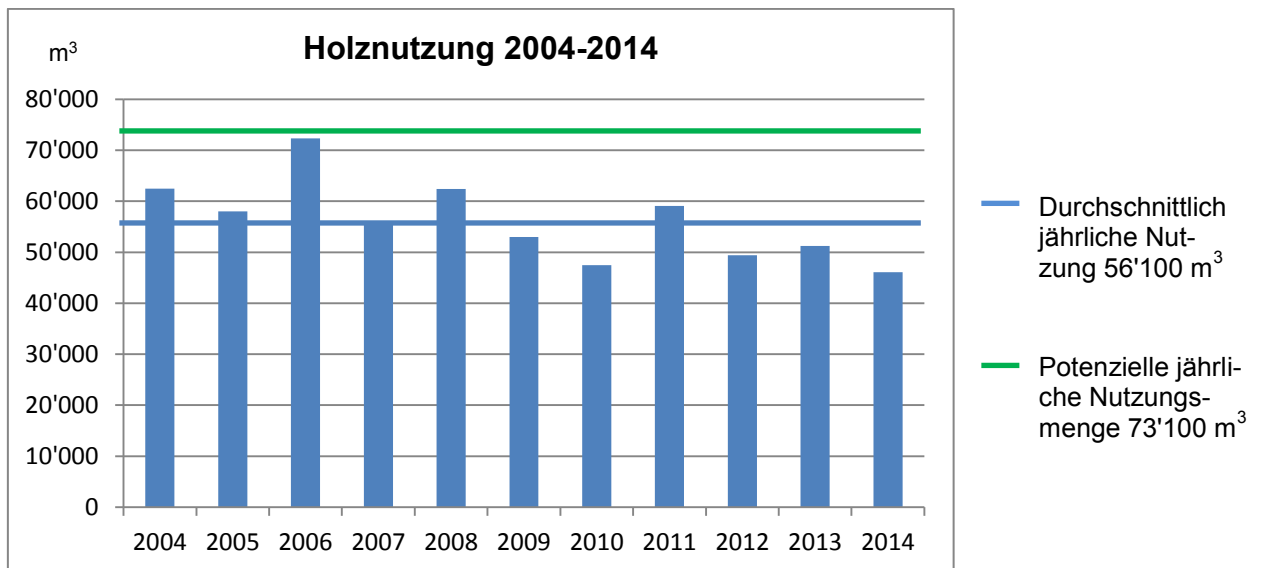


Abbildung 6: Holznutzung pro Jahr in der WEP-Region Luzern 2004-2014 (bis 2008 Zahlen aus Forststatistik, ab 2009 Zahlen aus Waldportal)

2.5 Wald als Lebensraum für Pflanzen und Tiere

Von den schätzungsweise 64'000 in der Schweiz vorkommenden Arten, leben rund 40 Prozent im oder vom Wald.

Im Planungserimeter finden sich dank der grossen Höhenunterschiede und der Lage am Alpenrand auf kleinem Raum unterschiedlichste Lebensräume. Insbesondere die Rigi und der Pilatus bieten dank dem mosaikartigen Gefüge von Offenland und Wald einer grossen Vielfalt an seltenen Pflanzen- und Tierarten Heimat.

Auf der Südseite der Rigi finden sich viele spezielle, teils sehr seltene Waldgesellschaften. Ein einzigartiger Komplex ist die Weggiser Chestenenweid, eine Trockenwiese und –weide von nationaler Bedeutung. Die zahlreichen Nagelfluhblöcke - Habitat teilweise sehr seltener Flechten - bilden die Grundlage für einen aussergewöhnlichen Lebensraum mit einem restaurierten Kastanienhain. Das Gebiet beherbergt viele seltene Arten, so z.B. den gefährdeten Gelbringfalter - eine Schmetterlingsart der offenen, lichten Wälder mit Grasunterwuchs. Weitere besonders wertvolle Gebiete wurden als Sonderwaldreservate ausgeschieden, in denen u.a. auch der Lebensraum des Gelbringfalters mit spezifischen Massnahmen aufgewertet und erhalten werden kann.

Das Pilatusgebiet ist von Wald geprägt, der sich mit dazwischenliegendem Offenland zu einem wechsellvollen Mosaik verbindet. Dieses bietet den stark gefährdeten Raufusshühnern - dem Birkhuhn, dem Auerhuhn und dem Haselhuhn - einen idealen, störungsfreien Lebensraum.

An den steilen Nordhängen des Bürgenstocks wächst weit verbreitet der Eiben-Buchenwald. In diesen ursprünglichen und ungestörten Wäldern finden keine Eingriffe mehr statt. Sie sind als Naturwaldreservat ausgeschieden.

Die hohe naturschutzfachliche Bedeutung des Meggerwaldes liegt darin, dass in den nassen Geländesenken mehr als 20 Flachmoore vorhanden sind, die mit den dazwischen liegenden Geländerippen ein wertvolles Lebensraummosaik für Feuchtgebietsarten des Mittellandes (Ringelnatter, Amphibien sowie Schmetterlinge, Heuschrecken und Pflanzen der Feuchtge-

biote) bilden. Mit weiteren Vernetzungselementen wie beispielsweise Weihern und strukturreichen Waldrändern kann der biologische Reichtum weiter gefördert und vernetzt werden.

2.6 Schutz vor Naturgefahren

Bereits seit Ende der 80er-Jahre werden die Wälder an der Rigi gezielt bewirtschaftet, um deren Schutzwirkung vor Naturgefahren für die Siedlungen und Strassen zu verbessern und langfristig zu erhalten. Seit dem Jahr 2000 sind die betroffenen Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer in Greppen, Weggis und Vitznau in der Schutzwaldpflegegenossenschaft der Luzerner Rigi-Gemeinden organisiert. Diese sorgt zusammen mit dem kantonalen Forstdienst für eine gemeinsame, eigentumsübergreifende Planung und Pflege dieser wichtigen Schutzwälder.

Nach den verheerenden Starkniederschlägen im Jahr 2005 beschloss der Kanton Luzern, den Zustand der Wälder entlang von Bächen und Flüssen systematisch zu kontrollieren und wo erforderlich mit eigentumsübergreifenden Projekten die Stabilität der Wälder mit Holzschlägen und Pflegeeingriffen langfristig zu verbessern. Unter dem Projekt „Nachhaltige Schutzwaldpflege und Erfolgskontrolle entlang von Fliessgewässern“ (NASEF) wurden in der Region Luzern zahlreiche Bacheinhänge durchforstet und Bachprofile in Zusammenarbeit mit den Gemeinden geräumt.

Mit den Programmvereinbarungen zwischen Bund und Kanton in Zusammenhang mit dem neuen Finanzausgleich (NFA), welche erstmals 2008 in Kraft traten, beauftragte das Bundesamt für Umwelt (BAFU) die Kantone, die Schutzwaldauscheidung gemäss einheitlichen Kriterien zu überarbeiten. Dies ermöglichte es, in der Region Luzern neben den bereits etablierten Projekten Rigi und NASEF auch in weiteren Wälder mit wichtiger Schutzfunktion für Siedlungsräume und Infrastrukturen Pflegeprojekte zu lancieren oder die Eigentümerinnen und Eigentümer in der Bewirtschaftung finanziell zu unterstützen.

Seit 2010 konnten so auch in der Region Luzern in vielen, oft kleinparzellierten und über lange Zeit nicht mehr bewirtschafteten Schutzwäldern Holzschläge in enger Zusammenarbeit mit den Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern sowie den Regionalen Organisationen (RO) durchgeführt werden. Dies führt zu einem langfristig verbesserten Schutz der Bevölkerung. Zudem trägt die Schutzwaldpflege zu einer nachhaltigen Holzmobilisierung aus schwierig zu erschliessenden, lange Zeit nicht mehr genutzten Wäldern bei.

Schutzwaldpflege ist eine Daueraufgabe. Pflegerückstände lassen sich nicht mit einem einzigen Holzschlag aufholen. Mittels gezielter, kleinerer Eingriffe werden Waldstrukturen angestrebt, die gegen die vorherrschende Naturgefahr die beste Wirkung erzielen. Sie erfolgen nach dem nationalen Standard NaiS (Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald), welcher die Anforderungsprofile in Abhängigkeit von Standort und Naturgefahr definiert.

2.7 Erholung, Bildung und Landschaft

Viele beliebte Erholungsräume liegen im oder am Wald. So bestehen im Planungssperimeter attraktive Ausflugsziele wie die Rigi, der Pilatus und das Eigenthal, alle massgeblich vom Wald geprägt. Zudem ist der Wald als Naherholungsgebiet von grosser Bedeutung. Die Wälder in Luzern und den umliegenden Agglomerationsgemeinden werden rege genutzt - sei es zu Fuss, mit oder ohne Hund, zu Pferd oder per Bike, am Tag oder in der Nacht. Mit dem Bevölkerungswachstum steigt die Intensität der Waldbesuche. Die grosse Mehrheit der Waldbesuchenden bleibt auf den Wegen, respektiert den Wald und seine Bewohner sowie die Interessen der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer und verursacht keinerlei Schwierigkeiten. Probleme entstehen durch liegengelassenen Abfall, übermässige Beanspruchung des Waldes rund um Picknickstellen, Missachtung von Holzschlag-Signalisationen oder durch sportliche Aktivitäten wie Biken oder Reiten abseits der Wege. Wegen der intensiven Erholungsnutzung ist mancherorts auch die Ausübung der Jagd erschwert (die Bedeutung der Jagd wird im Kap. 2.8 erläutert).

Aufgrund der zunehmenden Erholungsnutzung des Waldes werden die Besucherlenkung und die Sensibilisierung der Bevölkerung für den Lebens- und Arbeitsraum Wald wichtiger. Dabei sind die lokal / regional vorhandenen Konfliktfelder konkret zu ermitteln und Lösungen für ein friedliches Mit-/Nebeneinander aller massgebenden Interessensgruppen zu entwickeln. Die Erholungsnutzung beschränkt sich nicht auf die Wälder. Daher ist bei der Besucherlenkung der gesamte Landschaftsraum mit zu berücksichtigen. Der Koordination der Nutzungsinteressen kommt grosse Bedeutung zu, was auch aus dem Agglomerationsprogramm Luzern der 3. Generation deutlich hervorgeht.

Die Wälder sind auch von grosser Bedeutung für das Landschaftsbild. Zum Beispiel sind die attraktiven und touristisch wertvollen Uferzonen des Vierwaldstättersees vielerorts durch Wälder geprägt. Besonders augenfällig sind Holzschläge in kleineren Wäldchen. Aber auch grössere Holzschläge in intensiv begangenen Gebieten führen immer wieder zu Diskussionen. Zu grösseren Konflikten zwischen Waldbewirtschaftenden und der Bevölkerung kam es in den letzten Jahren nicht. Die Waldbewirtschaftenden sind sich der landschaftlichen Bedeutung bewusst und sie haben vermehrt auf die direkte Information der Bevölkerung gesetzt. Denn Wälder sind keine statischen Gebilde, sondern verändern ihr Erscheinungsbild durch die natürliche Entwicklung wie auch durch die Bewirtschaftung.

2.8 Waldvitalität

Die Wälder der Waldregion Luzern wirken vital. Wälder sind jedoch verschiedenen anthropogenen Einflüssen ausgesetzt, die sich auf Vitalität und Wachstum der Bäume und auf andere Ökosystemleistungen nachteilig auswirken können. Stichworte dazu sind: Der anhaltende, sehr hohe Stickstoffeintrag beeinflusst entscheidend die Nährstoffbilanz im Oberboden und damit auch das Wurzelwachstum der Bäume. Die Ozonbelastung der Luft beeinträchtigt den Wasserhaushalt und das Wachstum der Bäume. Verschiedenste Stoffe gelangen über das Abwasser ins Ökosystem (Hormone, Mikroplastik, usw.). Was für Auswirkungen die Kombination dieser Effekte zusammen mit den nicht absehbaren klimatischen Veränderungen haben werden, ist schwer einzuschätzen.

Eingeführte Pflanzen und Tiere (Neobionten) machen auch dem Wald in der Region Luzern stellenweise stark zu schaffen. Die meisten von ihnen stammen von ausserhalb des Waldes und stellen Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer sowie Försterinnen und Förster vor grosse Herausforderungen. Zu den bereits seit längerem bekannten Arten wie Kirschlorbeer, Japanischer Staudenknöterich, Amerikanische Goldrute, Drüsiges Springkraut oder Sommerflieder kommen zudem laufend neue dazu (z.B. Henry's Geissblatt, Götterbaum).

Auch eingeschleppte Baumschädlinge wie der Asiatische Laubholzbockkäfer und die Kastaniengallwespe sind schweizweit auf dem Vormarsch. Die Kastaniengallwespe wurde in der Region Luzern bereits vereinzelt festgestellt. Es ist damit zu rechnen, dass sie sich weiter ausbreitet.

Junge Eschen haben es seit einigen Jahren sehr schwer, aufzuwachsen. Ein Pilz mit der Bezeichnung Falsches weisses Stengelbecherchen setzt ihnen stark zu und bringt viele zum Absterben. Betroffen vom sogenannten Eschentriebsterben sind aber auch ältere Bäume, bei welchen Äste und Kronenteile absterben. Der Pilz breitet sich über kleinste Sporen mit dem Wind sehr rasch aus und gelangt so in die abgelegenen Gebiete. Eine Bekämpfung ist aussichtslos. Es besteht die Hoffnung, dass einzelne krankheitsresistente Baumindividuen überleben, sich vermehren und dass deren Nachwuchs ebenfalls resistent ist. Darum sollten gesunde Eschen zurzeit unbedingt geschont werden.

Auch die Edelkastanie leidet unter einer Pilzkrankung, dem Kastanienrindenkrebs. Die im Wald nördlich der Alpen seltene Baumart hatte in den milden Lagen rund um den Vierwaldstättersee früher eine grosse Bedeutung als Nahrungsquelle für die Bevölkerung. In den letzten Jahren wurden in der Zentralschweiz viele der noch vorhandenen Edelkastanien durch Kronenschnitte gezielt revitalisiert und es wurden neue Kastanienhaine angelegt. Der Pilz wurde vor mehreren Jahren aus dem Tessin in die Zentralschweiz verschleppt. Dank gezielten

Massnahmen konnte die Ausbreitung bis anhin zwar eingedämmt werden, die weitere Entwicklung ist aber nach wie vor ungewiss.

Als bekanntestes Beispiel einheimischer Waldschädlinge gilt der Borkenkäfer. Dieser befällt Fichten und kann sich insbesondere dort rasch ausbreiten, wo Fichten durch Sturm oder sonstige Ereignisse geschwächt oder gar umgeworfen wurden. Nach dem Sturm Lothar im Dezember 1999 nahm die Borkenkäferpopulation auch in der Region Luzern während einigen Jahren stark zu. Verstärkt wurde diese Ausbreitung noch durch den trockenen Sommer 2003, der viele Bäume zusätzlich schwächte. Seit 2008 ist die Borkenkäferpopulation wieder auf einem tiefen Niveau stabil.

Auch Reh, Gams und Hirsch haben einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung der Wälder. Sie fressen die Knospen junger Bäume, fegen ihr Geweih an kleinen Bäumen oder schälen die Rinde von Baumstämmen. Die Knospen sind insbesondere im Winter eine wichtige Nahrungsquelle. Dabei haben Reh, Gams und Hirsch eine Vorliebe für Laubbäume und die Weisstanne. In einzelnen Gebieten in der Region Luzern wird die Weisstanne so stark verbissen, dass es zu einer Entmischung der Wälder kommt. Das heisst, dass die Weisstannen gegenüber andern Baumarten im Wachstum zurück bleiben und verdrängt werden. Konkret ist dies für die Region Pilatus, bestimmte Gebiete der Rigi und den Güttschwald mit systematischen Stichprobenaufnahmen dokumentiert. Da die Weisstanne für die Stabilität der Wälder eine wichtige Bedeutung hat, sind Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer, Försterinnen und Förster sowie Jägerinnen und Jäger gefordert, gemeinsam Lösungen zu finden. Gemäss Wald- und Jagdgesetz sind die Wildtierpopulationen so zu bejagen, dass junge Bäumchen ohne technische Schutzmassnahmen aufwachsen können.

3 Waldfunktionen

3.1 Multifunktionaler Wald

Der Wald ist gleichzeitig Lebensraum für Pflanzen, Pilze und Tiere, schützt vor Naturgefahren und produziert den vielseitig nutzbaren Rohstoff Holz. Zudem ermöglicht er Arbeitsplätze und ist ein wichtiger Erholungs- und Erlebnisraum für uns Menschen. Durch den Wald wird das Klima reguliert und Luft und Wasser gereinigt. In anderen Worten: Der Wald ist multifunktional.

In den Kapiteln 3.3 bis 3.7 sind zu den einzelnen Waldfunktionen die Hauptziele für die Planungsperiode sowie Handlungsgrundsätze festgehalten. Zudem werden die dazugehörigen Vorrangfunktionen und deren Bedeutung aufgeführt.

Vorrangfunktionen werden Waldflächen zugeordnet, an welche aus öffentlicher Sicht besondere Ansprüche gestellt werden oder bei denen besondere Wirkungen/Leistungen im Vordergrund stehen. Wälder mit Vorrangfunktionen sind im Waldfunktionsplan farbig dargestellt. Überlagerungen wurden bewusst in Kauf genommen. Der besondere Schutzwald hat grundsätzlich Vorrang gegenüber allen anderen Vorrangfunktionen. Ansonsten sind unterschiedliche Zielvorgaben objektspezifisch zu koordinieren.

Alle Waldfunktionen sind aus gesellschaftlicher Sicht von Bedeutung und daher bei der Waldbewirtschaftung zu berücksichtigen. Hierzu dienen die folgenden allgemeinen Bewirtschaftungsgrundsätze.

3.2 Allgemeine Bewirtschaftungsgrundsätze

Folgendes ist bei Pflege- und Ernteeingriffen zu berücksichtigen:

- Bei Bestandesbegründung und Pflegeeingriffen sind die Standortverhältnisse zu berücksichtigen. Massgebend für die Baumartenzusammensetzung sind die pflanzensoziologische Karte und der dazugehörige Waldbaukommentar.
- Nutzungen sind boden- und bestandesschonend durchzuführen. Der Waldboden darf nur auf Rückegassen befahren werden. Der Abstand der Rückegassen beträgt mindestens 20 Meter.
- Naturverjüngung ist, wo waldbaulich sinnvoll und möglich, gegenüber Pflanzung zu bevorzugen. Insbesondere ist bei Verjüngungsschlägen auf geeignete Öffnungsgrößen zu achten. Räumungen zwischen 10 und 50 Aren ohne Aufwuchs sollen die Ausnahme bleiben. Räumungen ab 50 Aren sind nur zulässig, wenn genügend Aufwuchs vorhanden ist (ausgenommen für Spezialpflanzungen, Sicherheitsholzschläge, Niederwälder oder in naturkundlich begründeten Spezialfällen).
- Die Artenvielfalt sowie die für Tiere und Pflanzen speziell wichtige Vielfalt an Lebensräumen und Strukturelementen sind auf der ganzen Waldfläche zu bewahren und zu fördern: Alters- und Zerfallsphase, aber auch ganz frühe Sukzessionsphasen zulassen, seltene Baumarten fördern, ausreichend Totholz (min. 10m³, stellenweise bis 60m³) und Biotopbäume im Wald belassen, Vernetzungselemente - insbesondere strukturreiche Waldränder und lichte Wälder - fördern, auf flächige Ernte- und Pflegemassnahmen während Brut- und Setzzeit von April bis Mitte Juni (Empfehlung in höheren Lagen: bis Mitte Juli) verzichten.
- In kleinen Wäldern sind flächige Räumungen zu vermeiden, wenn nicht andere öffentliche Interessen dies erfordern (Landschaftsbild).
- Nachbarbestände sind zu schonen. Zu erwartende Steilränder durch geplante Eingriffe entlang von Parzellengrenzen erfordern das vorgängige Einverständnis der Nachbarn (Windwurf- bzw. Borkenkäfer-Risiko).
- Wälder dürfen nicht permanent niedergehalten werden (ausgenommen bei überwiegenden öffentlichen Interessen wie zum Beispiel Stromleitungen).

- Der Einsatz von umweltgefährdenden Stoffen ist verboten. Davon ausgenommen ist die Behandlung von Rundholz auf Lagerplätzen gemäss den Bestimmungen zur chemischen Behandlung von Rundholz durch Personen mit Fachausweis (Wald) und Anwendungsbewilligung. Entlang von Gewässern (3 m - Streifen), in Moor- und Riedgebieten sowie in den Grundwasserschutzzonen S1 und S2 ist eine Anwendung ausgeschlossen.
- 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 (uwe) eingereicht werden.

3.3 Holznutzung

Ziel: Nachhaltige, naturnahe Holzproduktion

- Effiziente Abläufe, gute Zusammenarbeit über die ganze Holzkette
- Standortsangepasste Produktion von Qualitätsholz für künftige Generationen
- Holznutzung im Rahmen der nachhaltig nutzbaren Holzmenge

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, wo zu Gunsten der Natur bewusst auf eine Nutzung verzichtet wird. Im Rahmen der Grundberatung der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer wird eine naturnahe Waldbewirtschaftung gefördert. Für die Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer besteht jedoch kein Bewirtschaftungszwang. Sie entscheiden, ob und wann sie die Wälder bewirtschaften, beziehungsweise Holz nutzen. Insbesondere im Privatwald ist die Holznutzung stark abhängig vom Holzpreis und von Sturm- und Waldschäden. Einzig in Wäldern mit Vorrangfunktionen (Schutzwald, Naturvorrang) oder wo es die Sicherheit erfordert (z.B. entlang von Strassen), geht der Forstdienst aktiv auf die Waldeigentümer/innen zu und unterstützt diese in der Planung, Ausführung und Finanzierung der Massnahmen. In allen übrigen Fällen sind Planung, Organisation und Ausführung der Holznutzung sowie der Holzverkauf Sache der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer, beziehungsweise der von ihnen beauftragten Forstfachperson.

Damit der Wald auch in Zukunft Holz liefert und seine weiteren Leistungen erfüllen kann, ist jeder Eingriff mit Bedacht vorzunehmen. Jede Nutzung von Bäumen (ab 20 cm Durchmesser, gemessen 1.3 m über Boden) bedarf einer Nutzungsbewilligung des zuständigen Revierförsters / der zuständigen Revierförsterin. In der Nutzungsbewilligung sind Auflagen und Bedingungen für die Holzschläge festgehalten.

Handlungsgrundsätze

- Naturnahe Waldbewirtschaftung (Holzproduktion) fördern
- Eigentumsübergreifende Zusammenarbeit fördern
- Zusammenarbeit in der Holzkette unterstützen
- Zeitgemässe Erschliessungen der Wälder für die Pflege und Nutzung fördern (Waldstrassen, Seilkran)
- Optimale Pflege von Jungwald fördern (Holzqualität, langfristige Stabilität der Waldbestände, standortsgerechte Baumartenmischung, biologische Rationalisierung, Umsetzung der Ergebnisse aus der Klimaforschung)

- Nutzungsmenge nach dem vorhandenen Vorrat und dem nutzbaren Zuwachs ausrichten. (Innerhalb einer Waldorganisation sowie innerhalb der nicht organisierten Forstrevierfläche soll die Nutzungsmenge innerhalb von 10 Jahren den nutzbaren Zuwachs nicht übersteigen. Sie darf in einem Jahr bis maximal die doppelte nachhaltig nutzbare Holzmenge betragen.)

Förderung mit öffentlichen Ressourcen

- Grundberatung der Waldeigentümer/innen (Kanton)
- Regionale Organisationen, Korporationen (Kanton)
- Jungwaldpflege (Bund und Kanton)
- Holzbringung mittels Seilkran (Kanton, im Schutzwald auch Bund)
- Unterhalt der bestehenden und die Erneuerung einer zeitgemässen Walderschliessung (Gemeinden, Kanton, im Schutzwald auch Bund)

Ausscheidung Vorranggebiete

Es werden keine Vorrangflächen für die Holznutzung ausgeschieden. Innerhalb der gesetzlichen Rahmenbedingungen steht es den Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern offen, das Holznutzungspotenzial ihres Waldes auszuschöpfen.

3.4 Biologische Vielfalt und Vitalität

Ziel: Vielfältige Waldlebensräume und breites Artenspektrum

- Gut vernetzte Waldlebensräume
- Naturnahe Entwicklung von ökologisch besonders wertvollen Waldstandorten und seltenen Waldgesellschaften
- Erhalt ruhiger Gebiete für die Wildtiere
- Bewahrung der Vielfalt von Flora und Fauna, insbesondere der national prioritären Waldarten

Die natürliche Lebensvielfalt ist von unschätzbarem Wert. Sie ist wichtig für die Regulationsmechanismen im Ökosystem Wald - und damit für die Gesundheit des Waldes. Im Sinne der Nachhaltigkeit ist sie auch für die nächsten Generationen zu erhalten. Einige Arten - diejenigen, die mit den von Menschen geschaffenen Bedingungen gut zurechtkommen - vermehren sich, andere Arten stagnieren oder sind gefährdet und drohen zu verschwinden. Für die Erhaltung dieser Arten bedarf es gezielter Massnahmen.

Erhaltung der Lebensraumqualität und der Artenvielfalt sowie wirtschaftliche Nutzung können oftmals miteinander in Einklang gebracht werden. Zum Teil sind jedoch auch besondere Artenförderungsmassnahmen notwendig. Diese erfolgen in Absprache mit den Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern und können entschädigt werden.

Handlungsgrundsätze

- Qualität des Lebensraums Wald fördern (Stufige, strukturierte Waldränder, Waldweiher sowie lichte Wälder schaffen und unterhalten, traditionelle Bewirtschaftungsformen weiterführen, ökologisch wertvolle Waldlebensräume als Sonderwaldreservate ausscheiden, etc.)
- Alt- und Totholz fördern (Altholzreiche Bestände und Altholzgruppen, liegendes und stehendes Totholz unter Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten erhalten)
- Biotopbäume erhalten und fördern
- seltene Baumarten erhalten und fördern
- National Prioritäre Arten und Lebensräume fördern (z.B. Auerwild, Gelbringfalter, seltene Baumarten, Flechten - Themenblatt 7)

- natürliche Waldentwicklung zulassen
- Waldreservate einrichten (Themenblatt 6)
- Zusammenarbeit / Koordination zwischen Grundeigentümern/-eigentümerinnen, Landwirtschaft, Wald und Naturschutz fördern. Lokale Akteure bei konkreten Projekten einbeziehen.
- Brut- und Setzzeit der im Wald lebenden Wildtiere respektieren
- Besondere Naturwerte in Naturvorrangflächen erhalten und fördern (Kapitel 3.4.1)
- Zusätzliche Störungen in besonderen Wildlebensräumen vermeiden (Kapitel 3.4.2)
- Strategien im Umgang mit invasiven Neobionten entwickeln (Themenblatt 5)

Förderung mit öffentlichen Ressourcen

- Aufwertung und Pflege von Waldrändern (Bund und Kanton)
- Vertragliche Sicherung von Altholzgruppen und Waldreservaten (Bund und Kanton)
- Aufwertung von Feuchtgebieten (Bund und Kanton)
- Spezialprojekte nach Absprache, zum Beispiel Kastanienhaine, Förderung von Eiben und weiteren seltenen Baumarten (Bund und Kanton)

3.4.1 Naturvorrang

Gemäss nationaler Natur- und Heimatschutzgesetzgebung Art. 18 sind unter anderem seltene Waldgesellschaften sowie Standorte, die eine ausgleichende Funktion im Naturhaushalt erfüllen oder besonders günstige Voraussetzungen für Lebensgemeinschaften aufweisen, besonders zu schützen. Die Ausscheidung als Naturvorrang ist nicht zu verwechseln mit der Festlegung eines Naturschutzgebietes. Sie dient dazu, die öffentlichen Interessen auszuweisen, damit sie von den Behörden bei ihren Tätigkeiten berücksichtigt werden. Die Zielsetzungen der Flächen werden in Objektblättern (nicht Teil des WEP) konkretisiert und im Rahmen der Beratung und Anzeichnung durch die zuständigen Förster in Absprache mit den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern umgesetzt.

Naturvorrangfunktion	2149 ha	25%
davon Naturwaldreservate	153 ha	2%
Sonderwaldreservate	343 ha	4%
Altholzgruppen	21 ha	

Handlungsgrundsätze in Naturvorrangflächen

- Eingriffe auf das Schutzziel abstimmen (generelle Ausrichtung gemäss Liste im Anhang). Massnahmen, die über die Grundanforderungen an die Waldbewirtschaftung hinausgehen, werden mit dem Waldeigentümer, der Waldeigentümerin gemeinsam definiert und im Rahmen von Projekten entschädigt (vgl. Förderung mit öffentlichen Ressourcen unter 3.4).
- Mit Naturverjüngung verjüngen (falls Pflanzungen nötig, nur standortheimische Arten verwenden)
- Offene Flächen fördern und zulassen, Waldränder strukturreich gestalten
- Kraut- und Strauchschicht schonen / fördern
- Totholz, Altholz, seltene Baumarten, markante Einzelbäume, Waldlichtungen erhalten / fördern
- Seltene Pflanzen- und Tierarten fördern (National Prioritäre Arten)
- Invasive Neobionten soweit möglich eindämmen
- Bestehende Entwässerungen und Verbauungen soweit möglich und sinnvoll entfernen (Bachverbauungen, Quelfassungen, Brunnstuben und Wasserleitungen können weiter unterhalten, sowie wo nötig, saniert oder erneuert werden.)
- Natürliche, ungefasste Quellen erhalten und möglichst in einem naturnahen Zustand belassen

- Neubau von Erschliessungsanlagen nur unter Berücksichtigung der besonderen ökologischen Bedeutung des Waldgebietes bewilligen
- keine Recycling-Baustoffe beim Unterhalt von bestehenden Erschliessungen einsetzen
- Bei Grossanlässen meiden, Benutzung stark frequentierter Wege in begründeten Fällen möglich

Ausscheidung

Grundlagen für die Ausscheidung von **Naturvorrangflächen** sind:

- Festgesetzte Inventare wie Hoch- und Flachmoore, Auen und Amphibienlaichgebiete nationaler Bedeutung, Inventar der Naturobjekte regionaler Bedeutung, Naturobjekte kantonaler Bedeutung (Richtplan)
- Waldreservate, rechtlich gesichert⁵
- In Europa und in der Schweiz seltene Waldstandorte, kantonale Reptilienobjekte und wertvolle Natur- und Kulturobjekte gemäss Karte der Dienststelle Landwirtschaft und Wald, wertvolle Waldgebiete aufgrund anderer Erhebungen
- Dem Wald überlagerte Naturschutzzonen gemäss kommunalen Zonenplänen

3.4.2 Vorrang Besonderer Wildlebensraum

Der Wald wird zum Teil intensiv als Erholungsraum beansprucht. Dies bringt Störungen für die Wildtiere mit sich. Ziel der Ausscheidung von besonderem Wildlebensraum ist es, Waldgebiete mit wenig Störung zu erhalten. Die Waldbewirtschaftung und die Bejagung sind nicht eingeschränkt. Besondere Wildlebensräume sind nicht zu verwechseln mit Wildruhezonen, welche über die Kommunale Nutzungsplanung ausgeschieden werden und das Betretungsrecht einschränken.

Besonderer Wildlebensraum	2213 ha	26%
davon Wildrückzugsgebiete ⁶ ,	0 ha	
Wildruhezonen (nur Wald)	69 ha	

Handlungsgrundsätze im Besonderen Wildlebensraum

- Neubau von Erschliessungsanlagen nur unter Berücksichtigung der besonderen wildtier-ökologischen Bedeutung des Waldgebietes bewilligen
- Keine zusätzliche Erholungsinfrastruktur und Waldspielgruppenplätze bewilligen, neue markierte Routen auf stark frequentierten Wegen in begründeten Fällen möglich. In Gebieten mit hoher touristischen Bedeutung können im Rahmen von regionalen Entwicklungskonzepten im Einvernehmen mit den Dienststellen Landwirtschaft und Wald sowie Raum und Wirtschaft weitere Ausnahmen definiert werden (z.B. zum Anlegen neuer Bikewege, um die Biker zu kanalisieren, oder zur Erstellung von Picknickplätzen an geeigneten Orten, um wilde Grillstellen aufzuheben). Bei Grossanlässen meiden, Benutzung stark frequentierter Wege in begründeten Fällen möglich, für OL-Grossveranstaltungen sind Durchgangskorridore in Absprache mit der Dienststelle Landwirtschaft und Wald und der zuständigen Jagdgesellschaft möglich
- Strukturreiche Waldränder fördern
- Kraut- und Strauchschicht schonen / fördern
- Waldlichtungen erhalten

⁵ Waldflächen, für welche künftig ein Waldreservatsvertrag abgeschlossen wird, werden automatisch zu Naturvorrangflächen.

⁶ Ausscheidung erfolgt im Zusammenhang mit Besucherlenkungskonzepten vgl. Kap. 3.6

Auch in diesen Flächen regelt die Jagd den Wildbestand so, dass die natürliche Verjüngung mit standortgerechten Baumarten ohne Schutzmassnahmen gesichert ist.

Im Rahmen von Besucherlenkungskonzepten können kleinräumig Wildrückzugsgebiete ausgeschieden werden mit weitergehenden Einschränkungen für die Erholungsnutzung.

- Nur Wege benutzen
- Hunde an der Leine führen
- nur bei eingerichteten Plätzen picknicken und Feuer machen

Für die Wildruhezonen sind die Vorgaben in der kommunalen Nutzungsplanung festgelegt.

Ausscheidung

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 und/oder das Auerwild (Äsung, Deckung, Relief/Gelände-Exposition, intaktes Wechsellandsystem). Wildrückzugsgebiete werden bei Bedarf im Zusammenhang mit Besucherlenkungskonzepten ausgeschieden. Dabei sind die lokalen Interessensvertretenden einzubeziehen. Die im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung ausgeschiedenen Wildruhezonen wurden direkt übernommen.

3.5 Schutz vor Naturgefahren

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

- Pflege der Schutzwälder nach der Wegleitung Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald (NaiS)
- Freihalten der Schutzwälder von gefährlichen Schadorganismen

Bestimmte Wälder sind ein wichtiges, flächig wirksames Element der Gefahrenabwehr. Als biologisches Schutzsystem bieten sie selbst Schutz oder unterstützen technische Schutzbauten. In beiden Fällen reduzieren sie das Naturgefahren-Risiko für den Menschen und seine Infrastrukturanlagen. Die kontinuierliche Pflege solcher Schutzwälder ist daher unerlässlich.

Wenn ein Schutzwald seine Funktion nicht mehr erfüllen kann, hat dies oft weitreichende Konsequenzen. Daher wird im Schutzwald und in den umliegenden Wäldern auch der Bekämpfung von Schadorganismen (z.B. Borkenkäfer) unter dem Begriff Waldschutz eine besondere Bedeutung zugemessen.

3.5.1 Vorrang Besonderer Schutzwald und Besonderer Hochwasserschutzwald sowie Waldschutzperimeter

Besondere Schutzwälder (BSW) schützen Personen und bedeutende Sachwerte direkt vor Steinschlag, Rutschungen und Murgängen und Lawinen. Sie verhindern oder reduzieren die Intensität solcher Ereignisse. Andererseits schützen sie auch indirekt vor Murgängen und Hochwasser durch die Stabilisierung der Einhänge von schadenrelevanten Gerinnen. Besondere Hochwasserschutzwälder (BHSW) sind Hochwasserschutzwälder (siehe auch Kapitel 3.4.2) in höheren Lagen. Diese Wälder tendieren zur Ausbildung einer üppigen Hochstaudenflur, welche die Baumverjüngung erheblich erschweren kann. Sie bedürfen daher einer besonderen Vorsicht bei der Bestandesverjüngung. Lieengelassene, verwitterte Baumstämme und hohe Stöcke (Moderholz) bieten ein ideales Keimbett für die Naturverjüngung, geschützt vor der Konkurrenz durch Hochstauden.

Besonderer Schutzwald (BSW)	2362 ha	27%
Besonderer Hochwasserschutzwald (BHSW)	342 ha	4%

Handlungsgrundsätze im BSW und BHSW

- Minimale, parzellenübergreifende waldbauliche Planung pro Waldkomplex erstellen
- Massnahmen im Schutzwald gemäss Wegleitung Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald NaiS (BAFU 2005) auf den Waldstandort und das Gefahrenpotential abstimmen. (Die Minimal- und Idealprofile nach NaiS bestimmen den waldbaulichen Handlungsspielraum und die Zielsetzung, z.B. minimale Stammzahlen, Verjüngungsanteil, max. Lückengrösse etc.).
- Waldbauliches Ziel im Schutzwald (Idealprofil nach NaiS) in der Regel über mehrere Pflegeeingriffe anstreben
- Schutzwaldpflege ist eine Daueraufgabe. Idealzustände sind meist nicht in einem Eingriff erreichbar.
- Naturschutz und weitere Interessen bei der Schutzwaldpflege so weit wie möglich berücksichtigen
- Entlang von Fliessgewässern Schutzwaldmassnahmen mit dem Gewässerunterhalt koordinieren
- Ausführung der Schutzwaldeingriffe aufgrund Vollzugskontrolle und Wirkungsanalyse beurteilen
- Schutzwaldeingriffe und neue Erkenntnisse sorgfältig dokumentieren
- Waldfachleute regelmässig weiterbilden

Zusätzlich in den **besonderen Hochwasserschutzwäldern**:

- An geeigneten Stellen Baumstämme liegen lassen
- Stöcke auf Höhe der Bodenvegetation absägen
- Fichtenstämme und -stöcke zur Vermeidung der Borkenkäfervermehrung bearbeiten

Im **Waldschutzperimeter** (zum Schutz des BSW und BHSW vor biotischen Gefahren wie z.B. Borkenkäfer):

- Bei Holzschlägen den Risiken von Folgeschäden durch Schadinsekten Rechnung tragen. Das heisst, dass besonders auf die Bestandesstabilität zu achten ist, Fichten-Steilränder vermieden werden sollen, hohe Fichtenstöcke zu entrinden sind und fängischer Schlagabraum entfernt werden muss.
- Nach Schadenereignissen Massnahmen auf die jeweilige Gefahrenart und die Situation ausrichten
- Wo notwendig Massnahmen anordnen

Ausscheidung

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.

Die Hochwasserschutzwälder wurden auf Grund der standörtlichen Gegebenheiten und des Bewaldungsprozentes in einem Einzugsgebiet eines Gewässers festgelegt. Bei der Überarbeitung der Schutzwaldausscheidung 2010 fasste man die bezüglich Waldverjüngung sensiblen Hochwasserschutzwälder zu den Besonderen Hochwasserschutzwäldern zusammen. Dadurch wurde die Voraussetzung geschaffen, die speziellen Anforderungen an die Waldbewirtschaftung in diesen Wäldern zu entschädigen.

Für die Ausscheidung des Waldschutzperimeters wurde um fichtendominierte Schutzwälder (Wälder oberhalb ca. 1'300m.ü.M.) ein 500m breiter Puffer gelegt und aufgrund der Topographie arrondiert.

Förderung mit öffentlichen Ressourcen

Massnahmen im besonderen Schutzwald und besonderen Hochwasserschutzwald werden gemäss dem Entschädigungsmodell Schutzwald des Kantons Luzern im Rahmen der verfügbaren Kredite abgegolten.

Innerhalb des Waldschutzperimeters sowie in allen besonderen Schutzwäldern und besonderen Hochwasserschutzwäldern werden Waldschutzmassnahmen (z.B. rechtzeitiges Fällen und Entrinden von Käferbäumen) mit öffentlichen Geldern unterstützt. Dies unter der Voraussetzung, dass bei der Holzerei die notwendigen Massnahmen zur Vermeidung von Folgeschäden eingehalten wurden.

Erschliessungen und Sofortmassnahmen nach Ereignissen werden nach separaten Bestimmungen abgegolten.

3.5.2 Vorrang Hochwasserschutzwald

In Hochwasserschutzwäldern (HSW) kann der Wasserhaushalt durch eine gezielte Bewirtschaftung beeinflusst werden. Eine ideale Schutzwirkung wird durch kleinräumig gut strukturierte, stufige und standortgerechte Bestände erreicht. Baumarten, die mit ihren Wurzeln in schlecht durchlässige Böden vordringen, vergrössern damit das Porenvolumen und erhöhen die Wasserspeicherkapazität. 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.

Hochwasserschutzwald	3034 ha	35%
----------------------	---------	-----

Handlungsgrundsätze im Hochwasserschutzwald

- Gut strukturierte Bestände fördern
- Deckungsgrad von 50% erhalten (Zum Deckungsgrad gezählt wird die überschirmte Fläche von Bäumen mit mind. 12 cm BHD).
- Tiefwurzelnde Baumarten wie Tanne, Bergahorn, Douglasie, Stieleiche, usw. gemäss Standortskarte erhalten und fördern

Ausscheidung

Die Hochwasserschutzwälder wurden auf Grund der standörtlichen Gegebenheiten (Böden, bei welchen die Wasserspeicherkapazität durch die Wahl der Baumarten deutlich beeinflusst werden kann) und des Bewaldungsprozentes in einem Einzugsgebiet eines Gewässers festgelegt.

3.6 Erholung, Bildung und Landschaft

Ziel: Die Waldbesuchenden finden Erholung im Wald und respektieren den Wald als Natur- und Arbeitsraum. Der Wald bleibt als wichtiges Element der Landschaft in Qualität und Ausdehnung erhalten.

- Sensibilisierung der Waldbesuchenden für die vielfältigen Funktionen des Waldes
- Wo notwendig, Lenkung der Erholungsnutzung
- Möglichst ohne Einrichtungen

Bei rücksichtsvollem Umgang mit der Natur steht der Wald als Bildungs- und Erholungsraum zur Verfügung. 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 die Lebensgemeinschaft Wald negativ beeinflusst werden. Daher

sind für den besonderen Wildlebensraum, für Wildrückzugsgebiete, Wildruhezonen und Naturvorrangflächen besondere Schutzanliegen definiert.

Der Wald ist auch von grosser Bedeutung für das Landschaftsbild. Das Landschaftsbild ist wichtig für das Wohlbefinden der Bevölkerung. Daher ist bei der Bewirtschaftung dieser Aspekt ebenfalls zu berücksichtigen. Besonders augenfällig sind flächige Eingriffe in kleineren Wäldern, aber auch grössere Räumungen im übrigen Waldgebiet (vgl. allgemeine Bewirtschaftungsgrundsätze).

Die Bedeutung der Wälder als Erholungsraum wird auch im Agglomerationsprogramm Luzern, 3. Generation hervorgehoben. So ist die Naherholung in den inneren Landschaften (Horwer Halbinsel, Sonnenberg/Gütsch, Rotsee/Sedel, Dietschiberg und agglomerationsnaher Meggerwald) sehr erwünscht, da sie ohne viel Verkehr zu verursachen direkt vor der Haustüre erfolgen kann. Extensive Naherholung ist auch bei den äusseren Landschaften (Meggerwald, östlicher Teil - Chiemen, Dottenberg-Rooterberg, Blattenberg) wichtig. Gemäss Agglomerationsprogramm soll in diesen Gebieten die Freizeit- und Erholungsnutzung mittels Landschaftsentwicklungskonzepten mit den Schutzansprüchen der Flora und Fauna sowie mit der Land- und Forstwirtschaft koordiniert und abgestimmt werden. Insbesondere sollen die Erholungssuchenden gelenkt und die Aktivitäten räumlich konzentriert werden, um die Eingriffe und Störungen in die Natur gering zu halten. Bestehende Konflikte sollen bereinigt werden. LuzernPlus unterstützt die Gemeinden bei der Erarbeitung der Konzepte. Beispiele bestehender Konzepte: "Nutzungs- und Erholungskonzept Sonnenberg" (Kriens); "Konzept und Entwicklungsplan Horwer Halbinsel" (Horw).

Handlungsgrundsätze

- Freie Begehrbarkeit des Wald möglichst erhalten
- Die Bevölkerung für die vielfältigen Funktionen des Waldes sensibilisieren (vgl. Themenblatt 1)
- Ein rücksichtsvolles Nebeneinander verschiedener Erholungsnutzungsarten fördern
- Bestehende, in den Wanderwegrichtplänen eingezeichnete Wanderwege erhalten
- Wald möglichst frei von Bauten und Anlagen belassen, daher Erholungsinfrastruktur und Beschilderungen nur in bescheidenem Ausmass zulassen. Neue Anlagen möglichst in bereits stark frequentierten Gebieten bzw. gut erreichbaren Orten konzentrieren. Synergien mit vorhandenen Anlagen nutzen.
- Für Gebiete mit starken Interessenskonflikten aufgrund der Erholungs- und Bildungsnutzung (Reiten, Biken, Exkursionen, walpädagogische Veranstaltungen, etc.) sind unter der Leitung der Waldregion in enger Zusammenarbeit mit den Gemeinden sowie den verschiedenen lokalen Interessengruppen Massnahmen bzw. Besucherlenkungskonzept zu erarbeiten. Anreisemöglichkeiten / Parkierungssituation, in Ausnahmefällen auch öffentliche Toiletten sind mit einzubeziehen. Wo Landschaftsentwicklungskonzepte erarbeitet werden (Agglomerationsprogramm Luzern, 3. Generation), erfolgt dies unter Leitung der Gemeinde(n).
- Velofahrende / Biker und Reitende benutzen befestigte oder speziell markierte Wege. Eventuell erfolgt Anpassung der Regelung nach Klärung gemäss Themenblatt 8.
- Neu auftauchende Tendenzen der Freizeitnutzung im Wald beobachten und bei übermässiger Beanspruchung des Waldes bzw. Störung der Wildtiere Massnahmen ergreifen
- Berücksichtigung der Bedeutung des Waldes für das Landschaftsbild bei der Bewirtschaftung sicherstellen (siehe Kap. 3.2 Allgemeine Bewirtschaftungsgrundsätze)
- An Orten von öffentlicher Bedeutung Sichtfenster ermöglichen

Förderung mit öffentlichen Ressourcen

Im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten wird die Erarbeitung von Besucherlenkungskonzepten personell unterstützt. Abgeltungen für besondere Leistungen zu Gunsten der Erholungsfunktion wie zum Beispiel Wegunterhalt, die Schaffung von Sichtfenstern oder andere

besondere waldbauliche Massnahmen sind zwischen dem Bewirtschafter und den Nutznießern zu regeln.

Ausscheidung Vorranggebiete

Im Bereich Erholung werden auf Ebene Waldentwicklungsplan diejenigen Gebiete aus-
geschieden, in welchen keine weiteren Erholungseinrichtungen errichtet und keine bewilli-
gungspflichtigen Veranstaltungen durchgeführt werden sollen (besondere Wildlebensräume,
Naturvorrangflächen) bzw. zusätzlich der Zugang eingeschränkt wird (Wildrückzugsgebiete).
Siehe dazu Kap. 3.4.2.

3.7 Natürliche Lebensgrundlagen

Ziel: Waldboden, Wasser und Luft dienen als natürliche Lebensgrundlagen zum Wohle der heutigen und zukünftigen Generationen

- Schutz des Grundwassers vor Beeinträchtigungen
- Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit durch Minimierung der Bodenverdichtung sowie durch zurücklassen genügender Mengen von Totholz und Schlagabraum im Wald

Der Wald ist einerseits von grosser Bedeutung für die gesamte Biosphäre, insbesondere für den Luft- und Wasserhaushalt. Andererseits ist die Schonung der natürlichen Lebensgrundlagen Waldboden, Wasser und Luft Voraussetzung für die langfristige Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit des Waldes und der Waldvitalität als Ganzes.

Handlungsgrundsätze

- Bei der Waldbewirtschaftung Bodenfruchtbarkeit erhalten / fördern (vgl. Kap. 3.2 allgemeine Bewirtschaftungsgrundsätze)
- Grundwasserschutzzonen bei der Bewirtschaftung berücksichtigen (vgl. Kap. 3.7.1 Vorrang Grundwasserschutzzonen)

3.7.1 Vorrang Grundwasserschutzzonen

Grundwasserschutzzonen dienen dazu, Trinkwassergewinnungsanlagen und das Grundwasser - unmittelbar vor seiner Nutzung als Trinkwasser - vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Grundwasserschutzzonen	427 ha	5%
-------------------------------	---------------	-----------

Handlungsgrundsätze in den Grundwasserschutzzonen

- Wenn möglich, keine grösseren Lücken und Blößen zulassen
- Dauerwald mit möglichst nachhaltigem Kronenschluss anstreben
- In der Zone S1(Fassungsbereich) Bäume und Sträucher nur dann anpflanzen oder erhalten, wenn deren Wurzeln die Fassung nicht gefährden
- In den Schutzzonen S1 und S2 (engere Schutzzone) keine Pflanzenschutzmittel anwenden und keine neue Bauten (inkl. Erschliessungen) erlaubt
- In der Zone S3 (weitere Schutzzone) Pflanzenschutzmittel nur unter Berücksichtigung von Sicherheitsvorkehrungen anwenden, keine neue Einbauten (inkl. Erschliessungen) unter den höchsten Grundwasserspiegel erlaubt
- Neue Holzlagerplätze in den Schutzzonen S1 bis S3 vermeiden
- Wo möglich bestehende Lagerplätze aus den Grundwasserschutzzonen verlagern
- keine Recycling-Baustoffe beim Unterhalt von bestehenden Erschliessungen einsetzen

In den Grundwasserschutzarealen (→Gewässerschutzkarte, www.geo.lu.ch/map/gewaesserschutz, im Waldfunktionsplan nicht dargestellt) sind keine neue Bauten (inkl. Erschliessungen) erlaubt.

Ausscheidung

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 ist die Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) zuständig. Die provisorischen Schutzzonen sind ebenfalls zu berücksichtigen. In diesen Gebieten fehlt die Einteilung in S1, S2, S3. Bei der Bereinigung von provisorischen Schutzzonen kann es zu Verschiebungen kommen. Massgebend sind die aktuell gültigen Zonen gemäss uwe.

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

Förderung mit öffentlichen Ressourcen

Für Entschädigungen im Zusammenhang mit der Grundwasserschutzfunktion sind die Wasserfassungseigentümer/innen zuständig (vgl. kantonale Wegleitung für die Entschädigung landwirtschaftlicher Nutzungsbeschränkungen in Quell- und Grundwasserschutzzonen).

4 Themenblätter

In den folgenden Themenblättern sind aktuelle Handlungsfelder aufgenommen, welche mit den Handlungsgrundsätzen zu den einzelnen Waldfunktionen noch nicht oder zu wenig ausführlich abgedeckt sind.

Themenblatt 1: Sensibilisierung der Waldbesuchenden für die vielfältigen Waldfunktionen

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 die Lebensgemeinschaft Wald negativ beeinträchtigt werden. 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, Biken, Geocaching oder Schneeschuhlaufen querwaldein). Zudem ist durch die Erholungsnutzung der Aufwand für die Signalisation und Sicherung von Holzschlägen zum Teil sehr hoch. Waldbesuchende, welche Sicherheitssignalisationen (Holzschlag, Jagd) nicht beachten, sind eine grosse Herausforderung für die Waldbewirtschaftung und die Jagd. Zudem werden vermehrt Beschädigungen von Bäumen beobachtet.

Der starke Bezug der Bevölkerung zum Wald kann auch eine Chance für die Waldbewirtschaftenden sein. Dies insbesondere wenn es gelingt, den Waldbesuchenden die Bedeutung des Einsatzes von Schweizer Holz zu vermitteln. Was wir kennen und schätzen, das sind wir auch bereit zu schützen. Es ist daher wichtig, nicht einfach Verbote aufzustellen, sondern durch Information Verständnis für Schutzmassnahmen zu schaffen.

2. Zielsetzung

- Die Bevölkerung kennt Bedeutung und Hintergründe zur Holznutzung, zu den anderen Waldfunktionen und einer nachhaltigen Jagd sowie die Bedürfnisse von Pflanzen und Tieren im Wald.
- Die Bevölkerung kennt Bedeutung und Hintergründe einer nachhaltigen Jagd.
- Naturerfahrungen im Wald stehen einem breiten Publikum offen – insbesondere werden Augen für das „Gewöhnliche“ geöffnet.
- Waldbesuchende respektieren die Verhaltensregeln im Wald.

3. Massnahmen

- Öffentlichkeitsarbeit zu den Waldfunktionen, insbesondere Wald als Lebensraum und Holzproduktion (Waldführungen, Walderlebnisangebote, Arbeitseinsätze, Waldtage, Themenpfade, Merkblätter, Infos auf Internet, usw.)
- Aktive Information bei grösseren Holzschlägen (z.B. Bericht Lokalzeitung, Info-Tafeln vor Ort)
- Verhaltensregeln für Waldbesuchende bekannt machen, insbesondere an Orten, wo Probleme auftauchen (z.B. mit Info in Kreditkartenformat zum Abgeben)
- Für spezifischen Gruppen, die mit Wald in Verbindung stehen oder bei welchen ein hoher Anteil Waldbesuchende vermutet werden, Waldführungen anbieten (zum Beispiel Sportvereine, Pilzvereine, Jugendorganisationen)
- In Waldgebieten mit starken Interessenskonflikten Besucherlenkung in Zusammenarbeit mit den Gemeinden und den lokalen Interessensvertretern entwickeln
- In Zusammenarbeit mit Polizei an Problemorten eingreifen

4. Beteiligte

Verantwortliche

Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Abteilung Wald und Abteilung Natur, Jagd und Fischerei

Weitere Beteiligte

Gemeinden; Waldeigentümer/innen und deren Organisationen; Forstbetriebe und -unternehmen; Forstfachpersonen; Jäger/innen und deren Organisationen; Erlebnisschule, Waldspielgruppen und andere Bildungsorganisationen; Luzerner Wanderwege; Naturschutzvertretende und deren Organisationen; Tourismusfachleute; Naturfachleute; Sportvereine; Jugendorganisationen; usw.

Information

Öffentlichkeit

5. Finanzierung

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

6. Bestehende Grundlagen

waldpädagogische Angebote (Erlebnisschule, Biosphärenschnle, diverse Waldspielgruppen), waldpädagogische Unterlagen, WildWaldWissen-Wagen (Verband Revierjagd Luzern), Info-Tafeln für Holzschläge (Dienststelle Landwirtschaft und Wald)

Themenblatt 2: Waldeigentümer/innen

1. Ausgangslage

Der Luzerner Wald gehört über 12'000 Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern. Gleichzeitig gilt in der Schweiz im Wald seit langem das freie Betretungsrecht (ZGB 699). Zur Sicherstellung der nachhaltigen Waldentwicklung ist die Waldbewirtschaftung reglementiert und es werden Förderprojekte unterstützt. Die Jagd wird durch den Kanton an Jagdgesellschaften übertragen.

Von Seiten Waldeigentum wurde an den Mitwirkungsveranstaltungen weniger Bürokratie bzw. weniger Regulierung, keine Zwangsgenossenschaften, mehr Freiheit für die Bewirtschaftenden, eine gute unentgeltliche Beratung sowie Unterstützung für die eigentumsübergreifende Zusammenarbeit gefordert.

Ein Teil der Unzufriedenheit ist auf die organisatorischen Veränderungen im Forstdienst in den letzten Jahren zurückzuführen. Zurzeit werden Abläufe und Aufgabenverteilung zur weiteren Klärung der Forstorganisation im Kanton Luzern erneut überprüft. Für die Umsetzung der Waldgesetzgebung und damit das Handeln von Behörden nachvollzogen werden kann, sind klare Regeln sowie eine Dokumentation von Bewilligungsverfahren und Förderprojekten unabdingbar.

Es wurde gleichzeitig viel Anerkennung für Beratung durch RO- und durch Revierförster zum Ausdruck gebracht.

2. Zielsetzung

- Einfacher Zugang zu Forstfachpersonen für unentgeltliche Grundberatung ist gewährleistet.
- Bei allen neuen Projekten, Regelungen ist der administrative Aufwand für die Waldeigentümer/innen möglichst gering gehalten.
- Verständliche Information stehen den Waldeigentümern und Waldeigentümerinnen zur Verfügung.
- Waldakteure arbeiten gut zusammen und pflegen einen aktiven Informationsaustausch.

3. Massnahmen

- Merkblatt für Waldeigentümer/innen mit den wichtigsten Fakten erarbeiten
- Kommunikation / Zusammenarbeit zwischen den Waldakteuren kontinuierlich fördern
- Förderung der Arbeitssicherheit durch die Unterstützung von Holzerkursen für Waldeigentümer/innen

4. Beteiligte

Verantwortliche

Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Abteilung Wald; Regionale Organisationen (RO)

Beteiligte

Forstunternehmer; Waldeigentümer/innen; Verein Luzerner Waldeigentümer

Information

Waldeigentümer/innen

5. Finanzierung

Kanton (Grundberatung, Information)

6. Bestehende Grundlagen

Waldgesetzgebung, bestehendes Informationsmaterial, Internetseite lawa

Themenblatt 3: Schutz des Waldes vor Abfall und illegalen Bauten

1. Ausgangslage

Immer wieder muss der Forstdienst wegen allerlei unerwünschten und illegalen Ablagerungen im Wald und am Waldrand aktiv werden. Vom Grüngut aus dem Garten bis zu Pneus, Kühlschränken und Bauschutt ist fast alles anzutreffen. Ist der Verursacher bekannt, wird dieser aufgefordert, das abgelagerte Material fachgerecht zu entsorgen. Lässt sich der Verursacher nicht ermitteln, so ist die Gemeinde für die Beseitigung und Entsorgung zuständig. Grobe Verstösse werden angezeigt.

Gleichzeitig "wachsen" im Siedlungsgebiet Gärten zum Teil in den Wald hinein. Kompostgitter, Zäune, Unterstände und ähnliche (Klein-)Bauten werden im Wald oder am Waldrand aufgestellt. Die meisten dieser (Klein-)Bauten sind für den Wald, dessen Zugänglichkeit und Bewirtschaftung und/oder für die Waldtiere problematisch. Und sie verstossen gegen das Waldgesetz.

Da in Zusammenhang mit Bauten und den entsprechenden Bewilligungsverfahren die Verantwortung bei den Gemeinden liegt, ist eine gute Zusammenarbeit von Gemeinden und Abteilung Wald für den Vollzug des Waldgesetzes notwendig.

2. Zielsetzung

- Der Wald ist frei von Abfall und Bauten aller Art, insbesondere auch im und angrenzend an Siedlungsgebiete.
- Verantwortliche Personen der Gemeinden sind über die gesetzlichen Vorgaben und ihre Zuständigkeiten informiert und unterstützen den Kanton in der gemeinsamen Umsetzung der konkreten Massnahmen.

3. Massnahmen

- Vorgaben für Gartengestaltung am Waldrand für betroffene Eigentümer/innen und lokale Vollzugsbehörden nachvollziehbar kommunizieren (Merkblatt Waldrand im Siedlungsgebiet)
- Regelmässigen Kontakt zwischen Kanton und den Gemeinden pflegen
- Problemgebiete gesamthaft bearbeiten, in Absprache mit der jeweiligen Gemeinde informieren, die Beseitigung der Missstände bewirken
- Wo notwendig Zusammenarbeit mit der Umweltschutzpolizei verstärken
- Präventive Massnahmen an gefährdeten Standorten umsetzen (z.B. Hinweistafeln anbringen, Bäume pflanzen, Lattenzaun aufstellen, etc.)

4. Beteiligte

Verantwortliche

Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Abteilung Wald; Gemeinden; RO- und Betriebsförster; Umweltschutzpolizei

Weitere Beteiligte

Waldeigentümer/innen; Waldanwohner/innen; Waldnutzende; Öffentlichkeit

Information

Öffentlichkeit

5. Finanzierung

Verursacher/innen, wenn diese unbekannt sind: Gemeinde

6. Bestehende Grundlagen

Waldgesetzgebung, Merkblatt Waldrand im Siedlungsgebiet

Themenblatt 4: Wald und Wild

1. Ausgangslage

Reh, Gams und Hirsch beeinflussen die Entwicklung der Wälder. Sie fressen die Knospen und Zweige junger Bäume, fegen ihr Geweih an kleinen Bäumen oder schälen die Rinde von Baumstämmen. Die Knospen und Triebe sind insbesondere im Winter eine wichtige Nahrungsquelle. Dabei haben Reh, Gams und Hirsch eine Vorliebe für Laubbäume und die Weisstanne. In einzelnen Gebieten in der Region Luzern wird insbesondere die Weisstanne so stark verbissen, dass es zu einer Entmischung der Wälder kommt. Das heisst, dass die Weisstanne gegenüber andern Baumarten im Wachstum zurück bleibt und dadurch verdrängt wird. Konkret ist dies für die Region Pilatus, bestimmte Gebiete der Rigi und den Gütschwald mit systematischen Stichprobenaufnahmen dokumentiert. Die Tanne hat in vielen Wäldern der Region Luzern eine besondere Bedeutung für deren Stabilität, denn sie treibt ihre Wurzeln im Gegensatz zur Fichte tief in den Boden (Pfahlwurzler) und sie ist anpassungsfähiger bei klimatischen Änderungen (Klimaerwärmung).

Gemäss Wald- und Jagdgesetz sind die Wildtierpopulationen so zu bejagen, dass junge Bäumchen ohne technische Schutzmassnahmen aufwachsen können. Neben der Anzahl Tiere - reguliert durch die Jagd, Grossraubtiere und die natürliche Mortalität - spielen in diesem Zusammenhang verschiedene weitere Faktoren eine wichtige Rolle. Wie ist das Nahrungsangebot an Sträuchern, Kräutern und Gräsern? Finden die Tiere genügend Deckung? Werden die Tiere in ihrer Ruhe immer wieder gestört, was insbesondere im Winter zu erhöhtem Nahrungsbedarf führt? Bestehen ausreichend geeignete Lebensräume ausserhalb des Waldes?

Förster/innen, Waldeigentümer/innen und Jäger/innen sind gefordert, auf der gemeinsamen Suche nach Lösungen bei verbissbedingten Verjüngungsproblemen diese Fragen mit einzubeziehen.

Für grossräumige Gebiete, in welchen die natürliche Waldverjüngung durch den starken Wildverbiss gefährdet ist, hat der Kanton den Auftrag, ein Wald-Wild-Konzept zu erarbeiten (siehe Objektblätter). Dieses beinhaltet Massnahmenvorschläge in den Bereichen Wald, Jagd, Landwirtschaft und touristische Nutzung/Erholung sowie Siedlungsplanung. In der Region Luzern trifft dies auf die Gebiete Pilatus und Rigi (interkantonal) zu.

2. Zielsetzung

- Standortgerechte Naturverjüngung wächst ohne technische Schutzmassnahmen auf mindestens 75% der Waldfläche resp. 90% der Schutzwaldfläche auf.
- Förster/innen, Waldeigentümer/innen und Jäger/innen stehen in engem Kontakt und gehen in Problemgebieten die Massnahmen gemeinsam an.
- Veränderte Situationen werden laufend berücksichtigt und Massnahmen entsprechend flexibel angepasst

3. Massnahmen

- Jährlich Verjüngungssituation beurteilen, dabei Meldungen der Waldeigentümer/innen und Jäger/innen berücksichtigen
- Enger Kontakt zwischen Forstfachleuten und Jagdgesellschaften pflegen (z.B. Abschussplanungsgespräche)
- Möglichkeit prüfen, um Revierkommissionen zur Beurteilung und Entschädigung von Wildschutzmassnahmen im Sinn einer ganzheitlichen Beratung weiterzuentwickeln

4. Beteiligte

Verantwortliche

Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Abteilung Wald und Abteilung Natur, Jagd und Fischerei

Beteiligte

RO- und Betriebsförster; Waldeigentümer/innen; Jagdgesellschaften; Gemeinden

Information

Öffentlichkeit

5. Finanzierung

Bund; Kanton; Gemeinden; Waldeigentümer/innen; Jagdgesellschaften

6. Bestehende Grundlagen

Waldgesetzgebung; Jagdgesetzgebung; Vollzugshilfe BAFU 2010: Wald und Wild. Das integrale Management von Reh, Gämse, Rothirsch und ihrem Lebensraum; Jährliche Beurteilung Waldverjüngung

Themenblatt 5: Invasive Problemarten (Neobionten)

1. Ausgangslage

Neobionten (altgriechisch „neues Leben“) sind Pflanzen, Tier- und Pilzarten, die sich in den letzten 500 Jahren aus anderen Erdteilen in Europa etabliert haben. Die meisten dieser Arten sind unproblematisch und fügen sich problemlos in unsere Ökosysteme ein. Einige breiten sich jedoch invasiv aus und verdrängen einheimische Arten. Die wichtigsten Problempflanzen im Wald nördlich der Alpen sind: Riesenbärenklau, drüsiges Springkraut, Japanknöterich, Kanadische Goldrute, Sommerflieder, Seidiger Hornstrauch, Essigbaum, Götterbaum, Robinie, Henrys Geissblatt und Kirschlorbeer. Die Aufzählung ist nicht abschliessend und es kommen ständig neue invasive Problempflanzen hinzu. Die Verschleppung in den Wald erfolgt u.a. durch das Deponieren von Grünabfall und kontaminiertem Erdmaterial (z.B. beim Bau und Unterhalt von Forststrassen). Sie verbreiten sich aber auch über Verkehrs- und Wasserwege, durch Tiere und durch den Wind. Die Verbreitung vieler dieser Arten ist auch in der Region Luzern bereits weit fortgeschritten.

Ähnlich verhält es sich mit Neozoen (neue Tierarten) Neomyceten (neue Pilzarten). Gegenwärtig aktuell ist das Eschentriebsterben (Pilz "Das weisse Stengelbecherchen"), die Kastaniengallwespe (Insekt; etabliert), der Asiatische Laubholzbockkäfer (ALB), Rotbandkrankheit (Pilz auf Föhre), Braunfleckenkrankheit (Pilz auf Föhre) und Kastanienrindenkrebs (Pilz). Mit Ausnahme des Asiatischen Laubholzbockkäfers handelt es sich um Arten, die sich extrem schnell weiterverbreiten können.

Die Frage, wie Massnahmen zur Eindämmung oder Eliminierung bei prioritären Problemarten zukünftig durchgeführt und finanziert werden können, ist Gegenstand laufender Diskussionen. Tatsache ist auch, dass gewisse dieser Arten nach wie vor im Pflanzen-Handel erhältlich sind und keine gesetzliche Handhabung besteht, dies zu verhindern (z.B. Kirschlorbeer, Sommerflieder). Kommt hinzu, dass diese Arten bei der Bevölkerung als Gartenpflanzen (Lorbeerhecken als immergrüner Sichtschutz!) sehr beliebt sind und damit das Samenreservoir im Siedlungsraum nahezu unerschöpflich ist. Das Problem ist von öffentlichem Interesse, kann aber in Zeiten der Mittelknappheit nur gemeinsam und mit Unterstützung aller Beteiligten (Bund, Kanton, Gemeinden und Grundeigentümer/innen) angegangen werden.

Je stärker Neobionten bereits verbreitet sind, desto aufwändiger und schwieriger wird es, sie in den Griff zu bekommen. Mechanische Massnahmen (schneiden, ausreissen, ausgraben) sind aufwändig und bei einigen invasiven Arten (z.B. Japanknöterich, Robinie, Götterbaum) nicht zielführend, weil die Pflanzen immer wieder austreiben können. Der Einsatz von Herbiziden, Insektiziden und Fungiziden wäre teilweise erfolgsversprechend. Da dieser jedoch zu anderen Folgeschäden im Ökosystem führen kann, ist er im Wald verboten.

2. Zielsetzung

- Gemeinden, Waldeigentümer/innen und die Bevölkerung sind sich des Problems bewusst.
- Die Arten sind bei Schlüsselpersonen bekannt.
- Wenn eine Chance besteht, ist die Etablierung und Ausbreitung zu verhindern
- Die weitere Verbreitung der Problemarten wird vermindert.
- Drüsiges Springkraut: Keine weitere Ausbreitung (Naturvorrangflächen freihalten)
- Riesenbärenklau: Eliminiert
- Japanknöterich: Keine weitere Ausbreitung (Naturvorrangflächen frei halten)
- Götterbaum: Keine Ausbreitung im Wald (Bäume ausserhalb Wald eliminieren mit speziellem Fokus auf Luzern und die Rigigemeinden)
- Eschentriebsterben: Gesunde Samenbäume bleiben erhalten (Hoffnung auf Resistenzbildung)
- Henry's Geissblatt: Keine weitere Ausbreitung im Wald
- Weitere Arten der Schwarzen Liste (www.cps-skew.ch) sind nach Möglichkeit zurückzudrängen

3. Massnahmen

- Vorkommen von Neophyten erfassen und Gemeinden / Waldeigentümer/innen darüber informieren (Neophyten GIS).
- Strategie und Ressourcen für koordinierten Umgang mit invasiven Neobionten definieren
- Zusammenarbeit / Koordination der Massnahmen auf Kantons-, Gemeinde- und Eigentumsebene
- In Problemgebieten mit Erfolgchancen und speziell in betroffenen Naturvorrangflächen: Projekte zur Eliminierung oder Eindämmung der Neophyten in Gang bringen
- Bevölkerung und Werkdienste mit Hilfe von Merkblättern und Medienberichten informieren, eventuell Kurse anbieten. Dabei ist der Entsorgung des Pflanzenmaterials besondere Aufmerksamkeit zu schenken.
- Problem in land- und forstwirtschaftlicher Presse publik machen

4. Beteiligte

Verantwortliche

Über den ganzen Kanton: Arbeitsgruppe 'Koordination Neobiota' des Kantons Luzern
Wald: Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Abteilung Wald; Waldeigentümer/innen

Weitere Beteiligte

Gartencenter; Gärtner/-innen; Baumschulen; Gemeinden; Organisationen der Waldeigentümer/innen, Landwirte/Landwirtinnen und deren Organisationen; Naturschutzvertretende und deren Organisationen; Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Abteilung Natur Jagd und Fischerei und Abteilung Landwirtschaft.

Information

Öffentlichkeit

5. Finanzierung

In speziellen Fällen (Naturvorranggebiete, Pilotprojekte) Beiträge von Kanton und Gemeinden im Rahmen der vorhandenen Mittel. Eigenleistung der Grundeigentümer/innen, freiwillige Arbeit.

6. Bestehende Grundlagen

Merkblätter und Praxishilfe Kanton Luzern; Neophyten-GIS Kanton Luzern; Freisetzungsverordnung des Bundes

Themenblatt 6: Waldreservate

1. Ausgangslage

Durch die Bewirtschaftung und Holznutzung gehen die aus biologischer Sicht besonders wertvollen Alters- und Zerfallsphasen sowie die Pionierstadien der Walderneuerung verloren. Mit Totalreservaten, in denen ganz auf forstliche Eingriffe verzichtet wird, soll ein Anteil des Waldes wieder den ganzen Lebenskreislauf durchlaufen können.

Für seltene und bedrohte waldbewohnende Tier- und Pflanzenarten, die auf spezifische Lebensbedingungen angewiesen sind, soll der Lebensraum erhalten und wo nötig mit gezielten Massnahmen aufgewertet werden (z. B. für Auerwild, Reptilien, Ringelnatter, Waldschnepfle, Grauspecht, Flechten, usw.). Dies kann in Sonderwaldreservaten erfolgen.

Mit den "Leitsätzen einer schweizerischen Waldreservatpolitik" einigten sich das Bundesamt für Umwelt und die kantonalen Forstdirektoren im Jahr 2001 auf konkrete nationale Ziele. Diese wurden mit der Verabschiedung der "Waldpolitik 2020" durch den Bundesrat bestätigt.

Demnach sollen bis 2030 10% der Waldfläche als Reservate ausgeschieden sein, ca. 5% davon als Naturwaldreservate. Die FSC zertifizierten Waldeigentümer/innen haben sich freiwillig zu den gleichen Zielen verpflichtet.

Waldreservate werden geschaffen durch freiwillige Vereinbarungen mit Waldeigentümerinnen /-eigentümern gemäss kantonalem Waldreservatkonzept / Entschädigungsmodell. Das Einrichten von Waldreservaten ist aus folgenden Gründen eher schwierig:

- Waldeigentümer/-innen möchten sich nicht langfristig binden.
- Die kleinstrukturierten Besitzverhältnisse im Luzerner Wald erschweren es, grössere Flächen für Waldreservate zu gewinnen (in der Regel minimal 5 Hektaren, wenn möglich mindestens 20 Hektaren, für Prozessschutz mindestens 40 Hektaren).
- Das Verständnis für Waldreservate ist bei Waldeigentümerinnen/-eigentümern und in der Bevölkerung zum Teil gering, insbesondere wenn gut erschlossene Wälder im Mittelland betroffen sind.

Wald ist nicht gleich Wald. Ein qualitatives Ziel beinhaltet eine angemessene Vertretung der National Prioritären Waldgesellschaften mit ihrer Vielfalt von besonderen Lebensräumen, aber auch eine repräsentative Vertretung der 120 im Kanton Luzern vorkommenden Waldgesellschaften.

2. Zielsetzung

- insgesamt 10% Waldreservate bis 2030 - ca. 5% Naturwaldreservate, 5% Sonderwaldreservat - verteilt über den Kanton.
- Verständnis und Unterstützung für das Einrichten von Waldreservaten bei den Waldeigentümerinnen/ -eigentümern und in der Bevölkerung.

3. Massnahmen

- Evaluation geeigneter Waldlebensräume zur Einrichtung von Waldreservaten, insbesondere zur Sicherung von National Prioritären Waldgesellschaften in naturnaher Ausprägung und zur Förderung von National Prioritären Arten
- Öffentlichkeitsarbeit allgemein zum Thema Waldreservat.
- Kontakt aufnehmen mit den Eigentümerinnen und Eigentümern von Wäldern, die sich für Reservate eignen.
- Auf Waldeigentümer/-innen zugehen, die sich für Naturschutzanliegen interessieren oder die weniger an der Wald/-Holznutzung interessiert sind.
- Vor Abschluss eines Waldreservatvertrages: angrenzende Waldeigentümer/-innen und die Gemeinde informieren und anhören.

4. Beteiligte

Verantwortliche

Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Abteilung Wald

Beteiligte

Waldeigentümer/-innen und deren Organisationen, Naturschutzvertretende und deren Organisationen, ortskundige Natur-Fachpersonen, Dienststelle Landwirtschaft und Wald Abteilung Natur, Jagd und Fischerei

Information

angrenzende Waldeigentümer/innen, Gemeinden, Öffentlichkeit

5. Finanzierung

Beiträge von Bund, Kanton, Sponsoring

6. Bestehende Grundlagen

- Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich, Teil Waldbiodiversität
- Konzept Waldreservat Schweiz, 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

Themenblatt 7: Artenförderung

1. Ausgangslage

Die Artenvielfalt ist als Folge der Lebensraumvielfalt ein wesentlicher Teil der Biodiversität. Bei der Durchsetzung der allgemeinen Bewirtschaftungsgrundsätze für eine naturnahe Waldbewirtschaftung (siehe Kap. 3.2) profitieren viele Arten: Alters- und Zerfallsphase, aber auch ganz frühe Sukzessionsphasen zulassen, seltene Baumarten fördern, ausreichend Totholz (min. 10m³, stellenweise bis 60m³) und Biotopbäume im Wald belassen, Vernetzungselemente - insbesondere strukturreiche Waldränder und lichte Wälder - fördern, auf flächige Ernte- und Pflegemassnahmen während Brut- und Setzzeit von April bis Mitte Juni (Empfehlung in höheren Lagen: bis Mitte Juli) verzichten.

Die Gefährdung einzelner Arten kann darin bestehen, dass ihr Bestand und ihre Verbreitung sehr klein bzw. kleinflächig sind oder durch Lebensraumzerstörung abnehmen, so dass deren Vorkommen langfristig infrage gestellt ist. Aufgrund der Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten ist dieses Feld sehr breit und es kommen laufend neue Erkenntnisse dazu. Für gewisse Arten, die besondere Beachtung verdienen, ist (noch) nicht bekannt, wie diese gefördert werden können - z.B. grosse Schirmpilze. Bei Bedarf sind weitere Arten bei der Artenförderung einzubeziehen. In diesem Themenblatt geht es um Arten, für welche besondere Massnahmen notwendig sind. Oft profitieren auch weitere Arten von diesen Massnahmen.

2. Zielsetzung

Förderung bzw. Erhalt folgender Arten in den Gebieten gemäss nachfolgender Karte:

Vögel: Auerhuhn, Haselhuhn

Amphibien: Gelbbauchunke

Reptilien: Ringelnatter

Insekten: Alpenbock, Gelbringfalter

Flechten: National Prioritäre Arten

Förderung wertvoller Baumarten:

Eiben, Eichen, weitere ökologisch wertvolle und seltene Baumarten

3. Massnahmen

- Faktenblätter zu den einzelnen Arten und Weiterbildungsangebote für die Revier- und Betriebsförster
- Artenförderungsmassnahmen gemäss artspezifischen Ansprüchen

4. Beteiligte

Verantwortliche

Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Abteilung Wald und Abteilung Natur, Jagd und Fischerei; RO- und Betriebsförster

Weitere Beteiligte

Waldeigentümer/innen und deren Organisationen, Forstunternehmungen, Naturschutzorganisationen

Information

Öffentlichkeit

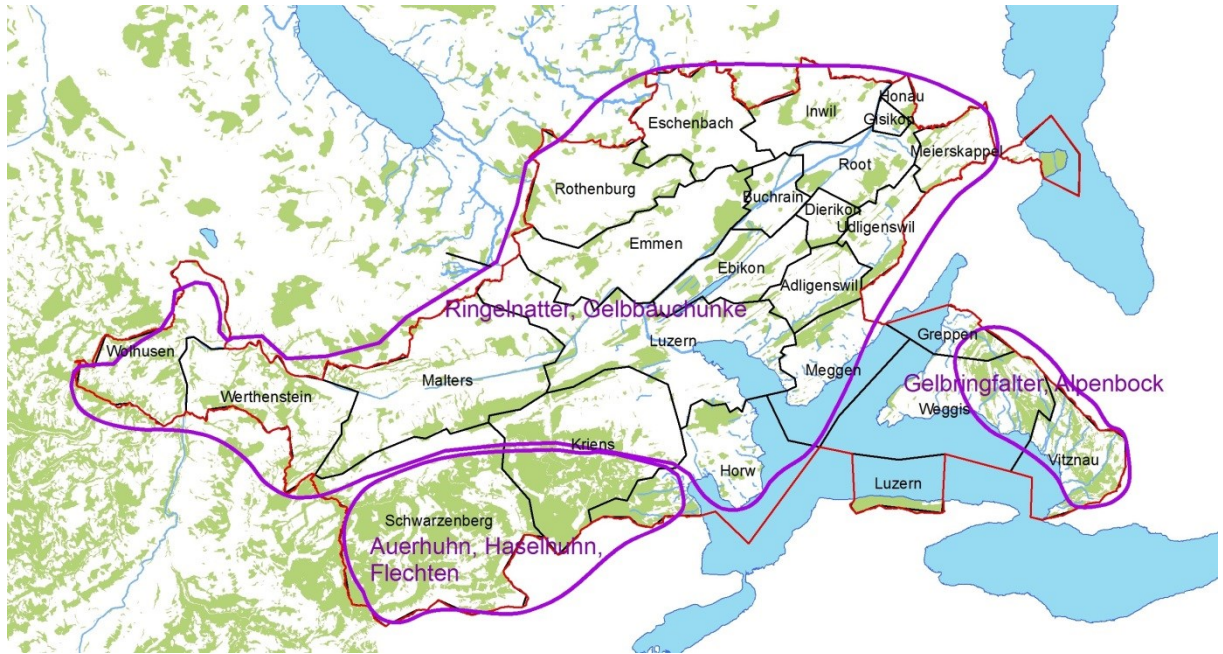
5. Finanzierung

Spezialprojekte nach Absprache mit dem Fachbereich Biodiversität der Abteilung Wald.

6. Bestehende Grundlagen

Waldgesetzgebung, Natur- und Heimatschutzgesetzgebung

Einschlägige Unterlagen wie Artenförderungsprogramme, Aktionspläne, Listen von National Prioritären Arten, Expertenwissen



Themenblatt 8: Velofahren im Wald

1. Ausgangslage

Gemäss kantonaler Waldgesetzgebung ist Velofahren im Wald nur auf Waldstrassen, befestigten Waldwegen oder speziell markierten Pisten erlaubt. Beim Einbezug von unbefestigten Wegen in Radwegkonzepte sind die Dienststelle Landwirtschaft und Wald sowie betroffene Grundeigentümer /-innen anzuhören. Die Einrichtung / Änderung von Velopisten bedarf der zustimmenden Entscheidung der Dienststelle Landwirtschaft und Wald. Im Kanton Luzern sind noch kaum speziell markierte Pisten vorhanden.

Das Velofahren / Biken abseits befestigter Wege hat in den letzten 20 Jahren stark zugenommen. Fahrräder sind zum Teil speziell dafür entwickelt und Biker suchen oft genau das Erlebnis, auf kleinen, unbefestigten Wegen zu fahren. Vielen ist nicht bewusst, dass dies im Kanton Luzern nicht erlaubt ist.

Für Wildtiere ist es wichtig, dass gewisse Gebiete möglichst störungsarm sind. Das Velofahren abseits von befestigten Wegen kann zudem die Jagd erschweren (Sicherheitsaspekte, Jagdmöglichkeiten) und bei ungünstiger Witterung zu Schäden / Erosion führen.

Velofahrer/innen nutzen den gesamten Landschaftsraum. Daher ist die Koordination über den Wald hinaus sehr wichtig.

2. Zielsetzung

Unter Einbezug der verschiedenen Interessensgruppen und anderen Kantonen sind Lösungen zu entwickeln, welche von einem grossen Anteil der Öffentlichkeit insbesondere der Bikenden und Velofahrenden verstanden und mitgetragen werden. Es sind störungsarme Gebiete für die Wildtiere sicherzustellen.

3. Massnahmen

- Konzept Mountainbiken im Wald:
- Legales, attraktives Angebot für Mountainbiker
- Klärung Markierung und Unterhalt
- Einhalten der Regeln für störungsarme Gebiete
- Information (über längere Zeit notwendig)

4. Beteiligte

Verantwortliche

Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Abteilung Wald

Weitere Beteiligte

Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Abteilung Natur, Jagd und Fischerei; Gemeinden; Waldeigentümer/innen und deren Organisationen; Revierjagd Luzern; Velo-/Bikerorganisationen, Luzerner Wanderwege; Forstdienste anderer Kantone; Naturschutzorganisationen, Tourismusorganisationen

Information

Öffentlichkeit

5. Finanzierung

Im Rahmen des Konzepts ist die Finanzierung zu klären.

6. Bestehende Grundlagen

ZGB, Waldgesetzgebung, Erfahrungen anderer Kantone und Tourismusdestinationen, regionale Schutzverordnungen

5 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 und -eigentümerinnen, den Gemeinden, lokalen Interessensvertretern und Fachleuten erarbeitet.

Für zusammenhängende Schutzwälder erarbeitet der kantonale Forstdienst einfache Planungen. Diese bilden die Grundlage für die Absprache der konkreten Massnahmen mit den Waldeigentümern/-eigentümerinnen und Betriebsförstern sowie allfälligen weiteren Interessensvertretern.

Objektblatt 1: Pilatus

1. Ausgangslage

Der Pilatus hat als Hausberg und Touristenattraktion von Luzern eine wichtige Bedeutung als Naherholungsgebiet für einheimische Bevölkerung und als Ausflugsziel für Touristen. Auf Grund der geologischen und klimatischen Verhältnisse bietet diese Region eine sehr grosse Vielfalt an wertvollen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen. Die grossen zusammenhängenden Waldflächen sowie das Mosaik von Wald, Hoch- und Flachmooren, Trockenwiesen und -weiden sind attraktiv sowohl für Pflanzen und Tiere - wie auch für den Menschen. Zwei Planungsinstrumente sind im Einsatz, um die verschiedenen Interessen von Mensch und Natur zu koordinieren.

Konzept Natur- und Erlebnisraum Pilatus (NER Pilatus):

Im Hinblick auf eine Weiterentwicklung des Freizeit- und Erlebnisraumes Pilatus gab der Gemeindeverband LuzernPlus 2012 den Auftrag zur Durchführung einer Entwicklungsstudie für die Region PilatusNord im Bereich Freizeit und Naherholung. Aus diesem Projekt entstand eine Arbeitsgruppe mit Vertretern der Gemeinden Horw, Kriens und Schwarzenberg sowie den Kantonalen Dienststellen Landwirtschaft und Wald (lawa) und Raum und Wirtschaft (rawi). Aktuell wird ein Konzept "Natur- und Erlebnisraum Pilatus" ausgearbeitet. Dieses bildet die Grundlage für Massnahmen im Bereich touristische Nutzung/Erholung und steht somit in direktem Zusammenhang mit dem Wald-Wild-Konzept Pilatus (siehe unten) und der Ausscheidung von Besonderen Wildlebensräumen in diesem Gebiet. Insbesondere werden in diesem Konzept Tourismusschwerpunkte (TSP), Erholungsräume (ER) und Verbindungskorridore (VK) bezeichnet und entsprechende Zielbilder für diese Raumeinheiten definiert.

Wald-Wild-Konzept Pilatus (WWK):

Der Pilatus gehört zu den Gebieten, in welchen die natürliche Waldverjüngung durch den starken Wildverbiss gefährdet ist. In solchen Gebieten hat der Kanton gemäss Waldgesetz den Auftrag, ein Wald-Wild-Konzept zu erarbeiten. Dieses beinhaltet Massnahmenvorschläge in den Bereichen Wald, Jagd, Landwirtschaft und touristische Nutzung/Erholung sowie Siedlungsplanung. Im Gebiet Pilatus werden seit 2010 durch die Abteilung Wald auf 6 Indikatorflächen (mit je 40-50 Stichproben) systematische Verjüngungskontrollen durchgeführt. In einer Vorstudie analysierte die Abteilung Natur, Jagd und Fischerei die Bestandesentwicklung und die Abschusszahlen von Reh, Gams und Rothirsch bis 2012. Aussagen zur aktuellen Waldbewirtschaftung sind in einer Analyse der Waldverjüngung (bis 2014) zusammengefasst. Nachdem nun die besonderen Wildlebensräume im WEP bezeichnet sind, sollen diese Grundlagen zusammengefasst und ein Massnahmenkatalog erarbeitet werden. 2014, 2015 und 2016 organisierte die Abteilung Wald als erster Schritt zusammen mit Waldeigentumsvertretern gemeinsame Hegetage mit den Jagdgesellschaften.

2. Zielsetzung

In der Region Pilatus Nord werden die verschiedenen Interessen der Natur (Flora und Fauna), des Tourismus, der Naherholung sowie der landwirtschaftlichen, forstlichen und jagdlichen Nutzung ausgewogen berücksichtigt.

Hier sind die Zielsetzungen aus Sicht Wald in Kurzform definiert. Die ausführliche Zieldefinition ist Teil der einzelnen Instrumente.

Konzept Natur- und Erlebnisraum Pilatus (LuzernPlus):

- Erfassung der verschiedenen Nutzungen und Schutzgebiete
- Beschreibung bestehender Konflikte und Erarbeitung von Massnahmen
- Aufzeigen von Potentialen im Bereich Freizeit und Erholung. Für die besonderen Wildlebensräume: Definition der Regelung für die Weiterentwicklung der Erholungsinfrastruktur.
- Klare und unter den Interessengruppen abgestützte Zielvorstellungen zur Entwicklung des Pilatus in einzelnen Teilräumen.

Wald-Wild-Konzept Pilatus (Abteilung Wald):

- Standortgerechte Naturverjüngung wächst ohne technische Schutzmassnahmen auf mindestens 75% der Waldfläche resp. 90% der Schutzwaldfläche auf.
- Revierübergreifende jagdliche Planung, insbesondere bei Gams und Rotwild
- offener Dialog zwischen Förstern, Waldeigentümern/-eigentümerinnen und Jägern/Jägerinnen
- Veränderte Situationen werden laufend berücksichtigt und Massnahmen entsprechend flexibel angepasst

3. Massnahmen

- Sicherstellen, dass Zielsetzungen und Handlungsgrundsätze WEP im Konzept Natur- und Erlebnisraum Pilatus berücksichtigt sind
(Analyse bestehender Freizeitnutzungen und deren räumlicher Verteilung und Intensität, Konfliktanalyse mit besonders sensiblen Naturräumen, Lenkungsmassnahmen inkl. Ausscheidung von Ruhegebieten)
- Wald-Wild-Konzept Gamsregion Pilatus erarbeiten und umsetzen
(Jährliche Beurteilung der Verjüngungssituation im Wald, Basisregulierung Wildbestand, Aufwertung des Lebensraumes inklusive Schaffung von Freihalteflächen, Beruhigung des Wildlebensraumes, technische Wildschadenverhütungsmassnahmen inklusive Unterhalt, Hegetage mit Jagdgesellschaften und Waldeigentümern)

4. Beteiligte

Verantwortliche

Konzept Natur- und Erlebnisraum Pilatus: Gemeindeverband LuzernPlus

Wald-Wild-Konzept Pilatus: Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Abteilung Wald und Abteilung Natur, Jagd und Fischerei

Weitere Beteiligte

Dienststelle Raum und Wirtschaft; Gemeinden Horw, Kriens und Schwarzenberg; Tourismusorganisationen; Pilatus-Bahnen AG; Jagdgesellschaften; Waldeigentümer/innen und deren Organisationen

Information

Touristen; Landwirtschaft; Öffentlichkeit

5. Finanzierung

Konzept Natur- und Erlebnisraum Pilatus: Gemeinden, Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Dienststelle Raum und Wirtschaft

Wald-Wild-Konzept Pilatus: Bund und Kanton; Wildschadenverhütungsmassnahmen: Gemeinden, Waldeigentümer/innen, Jagdgesellschaften, Kanton

6. Bestehende Grundlagen

Konzept Natur- und Erlebnisraum Pilatus:

Diverse Inventare, Schutzgebiete und Schutzverordnungen

Agglomerationsprogramm Luzern 3. Generation

Wald-Wild-Konzept Pilatus:

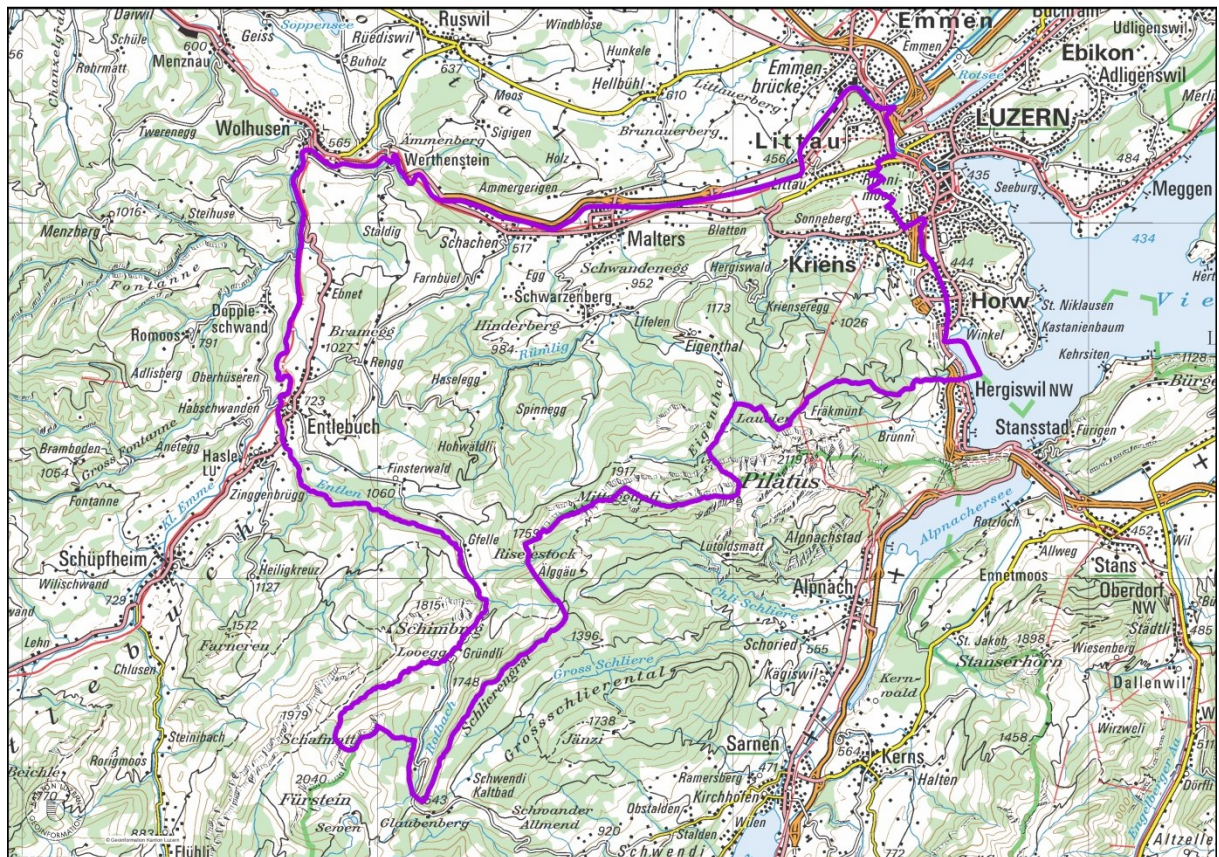
Rüegg, 2014, Verjüngungskontrolle im Kanton Luzern, Ergebnisse Stichproben in Indikatorflächen

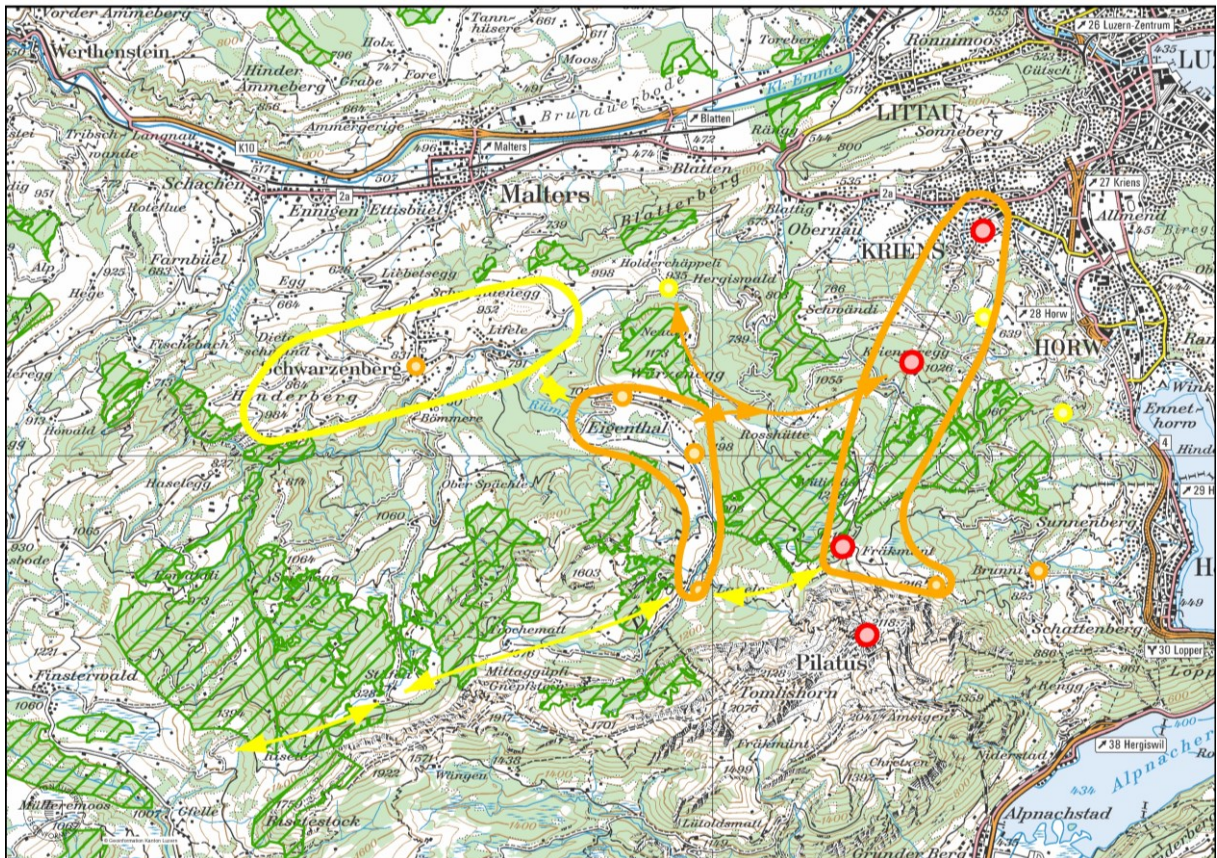
Schwenk, 2012, Vorstudie für die Erstellung eines Wald-Wild-Konzepts für die Region Pilatus

Zürcher, 2015, Analyse Waldverjüngung im Rahmen des Wald-Wild-Konzepts für den

Wildlebensraum Pilatus

Bundesamt für Umwelt BAFU 2010: Vollzugshilfe Wald und Wild. Das integrale Management von Reh, Gämse, Rothirsch und ihrem Lebensraum.










Quelle: Konzept Natur- und Erlebnisraum Pilatus, Entwurf vom 20.04.2016

Legende



Erholungsräume (ER)

-  ER1: Hoher Nutzungsdruck
-  ER2: Mittlerer Nutzungsdruck

Tourismusschwerpunkte (TSP)

-  TSP1: Überregionale Bedeutung
-  TSP2: Regionale Bedeutung
-  TSP3: Untergeordnete regionale Bedeutung

Verbindungskorridore (VK)

-  Saisonal hoher Nutzungsdruck
-  Saisonal mittlerer Nutzungsdruck

Wildlebensraum

-  Besondere Wildlebensräume

Objektblatt 2: Wald-Wild-Konzept Rigi

1. Ausgangslage

Für grossräumige Gebiete, in welchen die natürliche Waldverjüngung durch den starken Wildverbiss gefährdet ist, hat der Kanton gemäss Waldgesetz den Auftrag, ein Wald-Wild-Konzept zu erarbeiten. Dieses beinhaltet Massnahmenvorschläge in den Bereichen Wald, Jagd, Landwirtschaft und touristische Nutzung/Erholung sowie Siedlungsplanung. In der Region Luzern trifft dies auf die Gebiete Pilatus und Rigi (interkantonal) zu.

Die Verjüngungsprobleme an der Rigi betreffen vorwiegend die Rigi-Nordlehne im Kanton Schwyz. Da die Rigi jedoch als ein zusammenhängender, kantonsübergreifender Wildlebensraum angeschaut werden muss, wurde unter dem Titel Wald-Wild-Lebensraum Rigi ein kantonsübergreifendes Projekt lanciert.

Im Luzerner Teil werden seit 2013 durch die Abteilung Wald auf 2 Indikatorflächen systematische Verjüngungskontrollen durchgeführt. Diese deuten auf eine gute Verjüngungssituation und geringe Verbissbelastung hin. Dennoch gilt es die Entwicklung abzuwarten, da die Tannenverjüngung ab einer Höhe von ca. 40cm sehr spärlich ist. Auf einzelnen Waldflächen sind verbissbedingte Verjüngungsprobleme seit mehreren Jahrzehnten auch auf der Luzerner Seite dokumentiert (z.B. Vitznauerstock).

Die Zusammenarbeit zwischen der Abteilung Wald, der Schutzwaldpflegegenossenschaft der Luzerner Rigi-Gemeinden und den Jagdgesellschaften hat sich in den Luzerner Gemeinden gut etabliert. An jährlich durchgeführten gemeinsamen Hegetagen werden Wildschutzmassnahmen ausgeführt und der gegenseitige Dialog gepflegt.

2. Zielsetzung

Gemäss Vereinbarung zwischen Umweltdepartement des Kantons Schwyz und dem Bau, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement des Kantons Luzern vom 11.07.2011 konkret bis 2030:

- Das Bundesgesetz über den Wald und die Jagdgesetzgebung betreffend Waldverjüngung mit standortgerechten Baumarten sind vollzogen.
- Der Wald erfüllt die an ihn gestellten Ansprüche nachhaltig und multifunktional.
- Die von wildlebenden Tieren verursachten Schäden an Wald und an landwirtschaftlichen Kulturen sind auf ein tragbares Mass begrenzt.
- Die Wildbestände sind auf die Lebensraumkapazität abgestimmt.
- Die Lebensräume des Wildes sind aufgewertet.
- Eine angemessene jagdliche Nutzung ist gewährleistet.

3. Massnahmen

- Konzept Wald-Wild-Lebensraum Rigi erarbeiten
- Massnahmen gemäss Konzept umsetzen

4. Beteiligte

Verantwortliche

Umweltdepartement Kt. Schwyz; Bau, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement Kt. Luzern

Weitere Beteiligte

Jagdgesellschaften; Waldeigentümer/innen; Gemeinden

Information

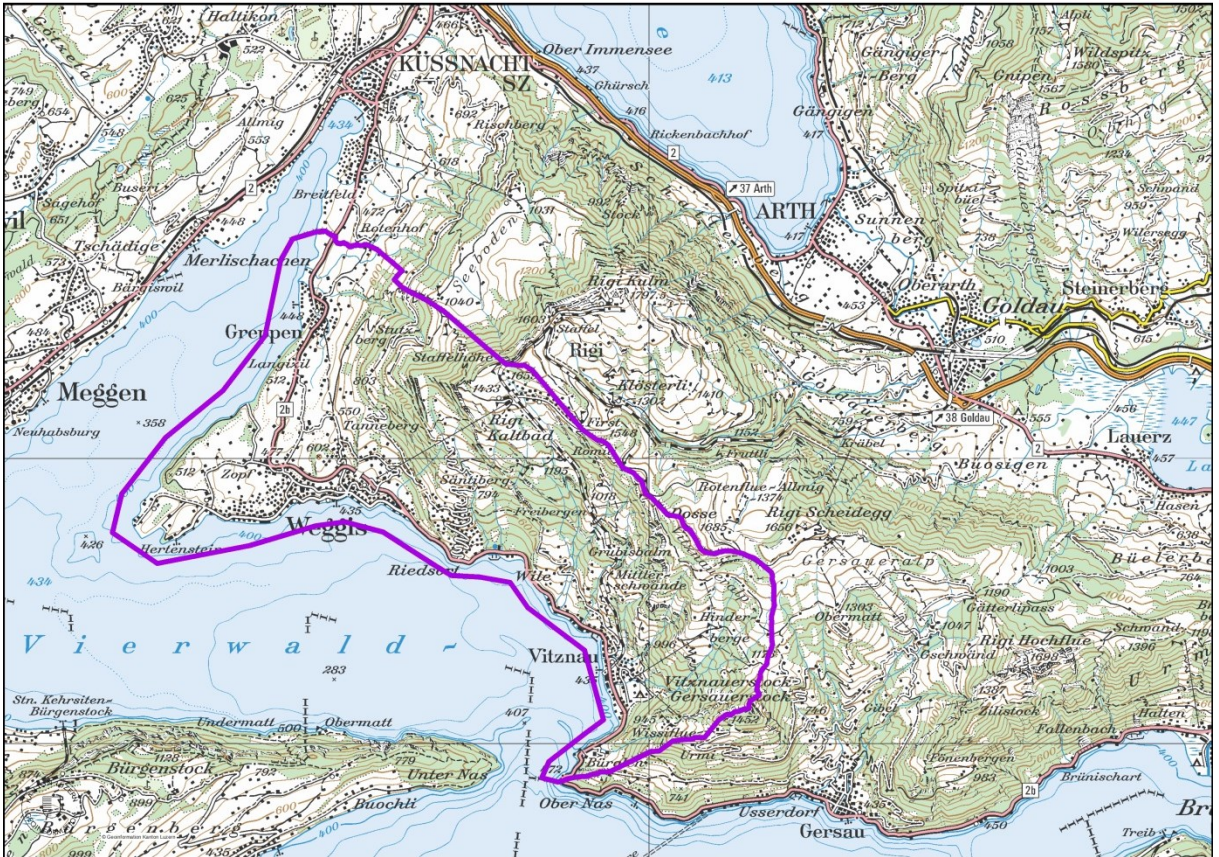
Touristen; Landwirtschaft; Öffentlichkeit

5. Finanzierung

Allgemein Bund und Kanton. Wildschadenverhütungsmassnahmen: Gemeinden, Waldeigentümer/innen, Jagdgesellschaften, Kanton

6. Bestehende Grundlagen

Bundesamt für Umwelt BAFU 2010: Vollzugshilfe Wald und Wild. Das integrale Management von Reh, Gämse, Rothirsch und ihrem Lebensraum.



Objektblatt 3: Wald-Wild Gütsch

1. Ausgangslage

Der Gütschwald inmitten der Stadt Luzern wird durch die Bevölkerung intensiv als Erholungsraum genutzt. Dennoch lebt in diesem Raum auch eine beachtliche Zahl von Rehen. Diese wiederum fressen unter anderem die Knospen und Triebe junger Bäumchen, was dazu führt, dass insbesondere die Weisstannen schlecht aufwachsen können. Im Herbst 2013 trat die Korporation Luzern als Eigentümerin mit diesem Problem an die Waldregion Luzern der Dienststelle Landwirtschaft und Wald. In der Folge hat sich eine Projektgruppe formiert, um das Problem in einer ersten Phase genauer zu betrachten und Lösungsvorschläge zu erarbeiten.

2. Zielsetzung

- Die natürliche Waldverjüngung im Gütschwald ist gewährleistet.
- Jagdliche, waldbauliche und technische Massnahmen sind aufeinander abgestimmt und werden von allen Beteiligten unterstützt.
- Die Öffentlichkeit wird aktiv über das Problem und die Massnahmen informiert.

3. Massnahmen

- Gemeinsamer Entscheid der Stadt Luzern und der Dienststelle Landwirtschaft und Wald über weiteres Vorgehen
- sorgfältige Kommunikation zur Sensibilisierung der Bevölkerung

Weitere konkrete Massnahmen gemäss Problemanalyse Wald-Wild Gütschwald

4. Beteiligte

Verantwortliche

Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Abteilung Wald und Abteilung Natur, Jagd und Fischerei; Stadt Luzern

Weitere Beteiligte

Korporation Luzern

Information

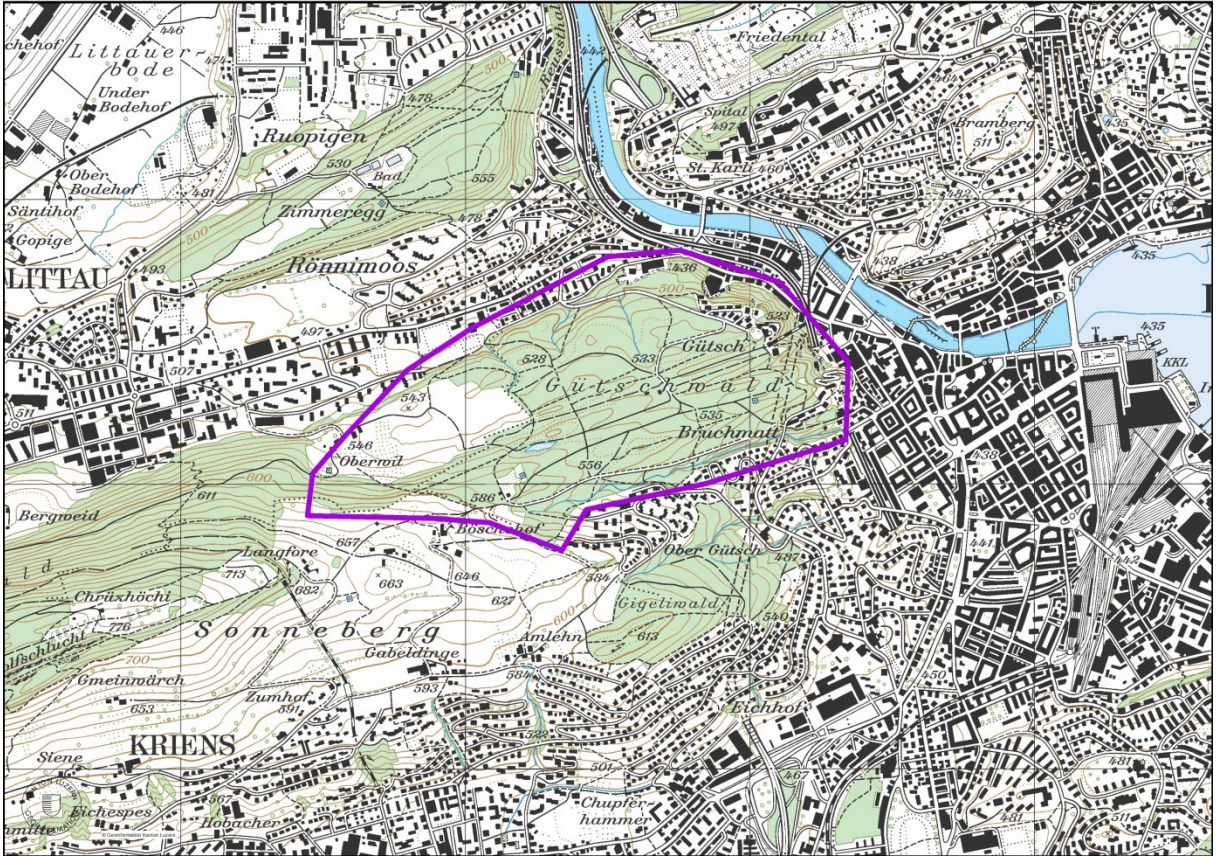
Jagdgesellschaft Sonnenberg

5. Finanzierung

noch zu definieren

6. Bestehende Grundlagen

Problemanalyse Wald-Wild Gütschwald



Objektblatt 4: Emmen-Rathuserschachen und Schiltwald

1. Ausgangslage

Der Obere Schiltwald wird durch die zahlreichen Privatwaldbesitzer/-innen forstlich regelmässig genutzt. Zudem ist das Gebiet im vorliegenden Waldentwicklungsplan auf Grund der grossflächig vorkommenden seltenen Waldgesellschaften (Auenwald) als Naturvorrangfläche 123 "Ober Schiltwald" ausgeschieden. Das schmale Waldband, welches sich vom Seetalplatz bis zum Schiltwald auf der linken Seite der Reuss erstreckt (Emmen-Rathuserschachen) weist zahlreiche kleine Biotope aus und ist daher als Vernetzungsachse für viele Tiere von Bedeutung. Im Zonenplan der Gemeinde Emmen ist dieses Waldgebiet mit einer Naturschutzzone überlagert. Gleichzeitig wird das Reussufer in diesem Bereich intensiv durch Erholungssuchende genutzt. Zahlreiche Wege und Sitzgelegenheiten laden zum Spazieren und Verweilen ein. So tragen die Reuss und ihr grünes Umland als Naherholungsgebiet viel zu einer hohen Lebensqualität bei.

Das Hochwasserereignis von 2005 hat jedoch gezeigt, dass der Fluss viel Schaden anrichten kann. Mit dem Projekt "Hochwasserschutz und Renaturierung Reuss" soll nachhaltig die Hochwassersicherheit im Reusstal gewährleistet werden. Im Bereich Emmen-Rathuserschachen und Schiltwald sind im Rahmen des Projektes umfangreiche Uferrenaturierungen, Dammbauten und Flussaufweitungen vorgesehen. Diese werden den Natur- und Erholungsraum stark verändern. Für den Wald von Bedeutung sind insbesondere die Flussaufweitung im Oberen Schiltwald mit einem neuen Flussarm und Überschwemmungsflächen sowie die Erstellung eines neuen Dammes mit gleichzeitiger Uferrenaturierung im Emmen-Rathuserschachen. Diese Massnahmen werten das Gebiet auch im Sinn der Naturvorrangfläche auf. Da umfangreiche Besucherlenkungsmassnahmen vorgesehen sind, steht die Nutzung als Erholungsraum nicht im Widerspruch zur Zielsetzung der Naturvorrangfläche. Fragen betreffend Landerwerb, Parzellierung und Walderschliessung werden im Rahmen einer land- und forstwirtschaftlichen Begleitplanung geklärt.

Eine weitere Herausforderung im Schiltwald ist die Sicherung ruhiger Gebiete für Wildtiere sowie die Bejagung zur Regulierung der Wildbestände. Um die natürliche Verjüngung des Waldes durch intensiven Wildverbiss nicht zu gefährden, sind auch in Zukunft jagdliche Eingriffe und ruhige Rückzugsgebiete für das Wild notwendig. Störungen verursachen insbesondere frei laufende Hund sowie Reiter, Biker und Spaziergänger abseits der Wege. Im vorliegenden Waldentwicklungsplan ist der nordwestliche Teil des Oberen Schiltwaldes als besonderer Wildlebensraum ausgeschieden.

2. Zielsetzung

- Eine wirtschaftliche Waldnutzung im Oberen Schiltwald ist auch in Zukunft möglich. Die Waldbewirtschaftung trägt den besonderen Standorten Rechnung und wo möglich und zweckmässig werden vorhandene Naturwerte gefördert.
- Das Projekt "Hochwasserschutz und Renaturierung Reuss" wertet die Naturvorrangfläche 123 "Ober Schiltwald" innerhalb des Projektperimeters ökologisch auf und sieht eine zielführende Besucherlenkung vor.
- Der Obere Schiltwald ist auch nach Fertigstellung des Projektes "Hochwasserschutz und Renaturierung Reuss" für die forstliche Bewirtschaftung zeitgemäss erschlossen.
- Im besonderen Wildlebensraum finden Wildtiere ruhige Rückzugsorte. Hunde werden während der gesetzlich vorgegebenen Zeit an der Leine geführt. Reiter und Biker bleiben auf den für sie vorgesehenen Wegen.

3. Massnahmen

Die Zielsetzungen der Naturvorrangfläche 123 "Ober Schiltwald" werden in einem entsprechenden Objektblatt konkretisiert und durch die zuständigen Förster in Absprache mit den Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern umgesetzt.

Weitere Massnahmen innerhalb des Projektperimeters sind im Zusammenhang mit dem Projekt "Hochwasserschutz und Renaturierung Reuss" zu definieren.

4. Beteiligte

Verantwortliche

Dienststelle Verkehr und Infrastruktur, Abteilung Naturgefahren; Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Abteilung Wald

Weitere Beteiligte

Gemeinden, Interessensgemeinschaft Wald Oberseetal (IG), Waldeigentümer, Jagdgesellschaft Emmen-Schiltwald, diverse weitere Akteure gemäss Projekt "Hochwasserschutz und Renaturierung Reuss"

Information

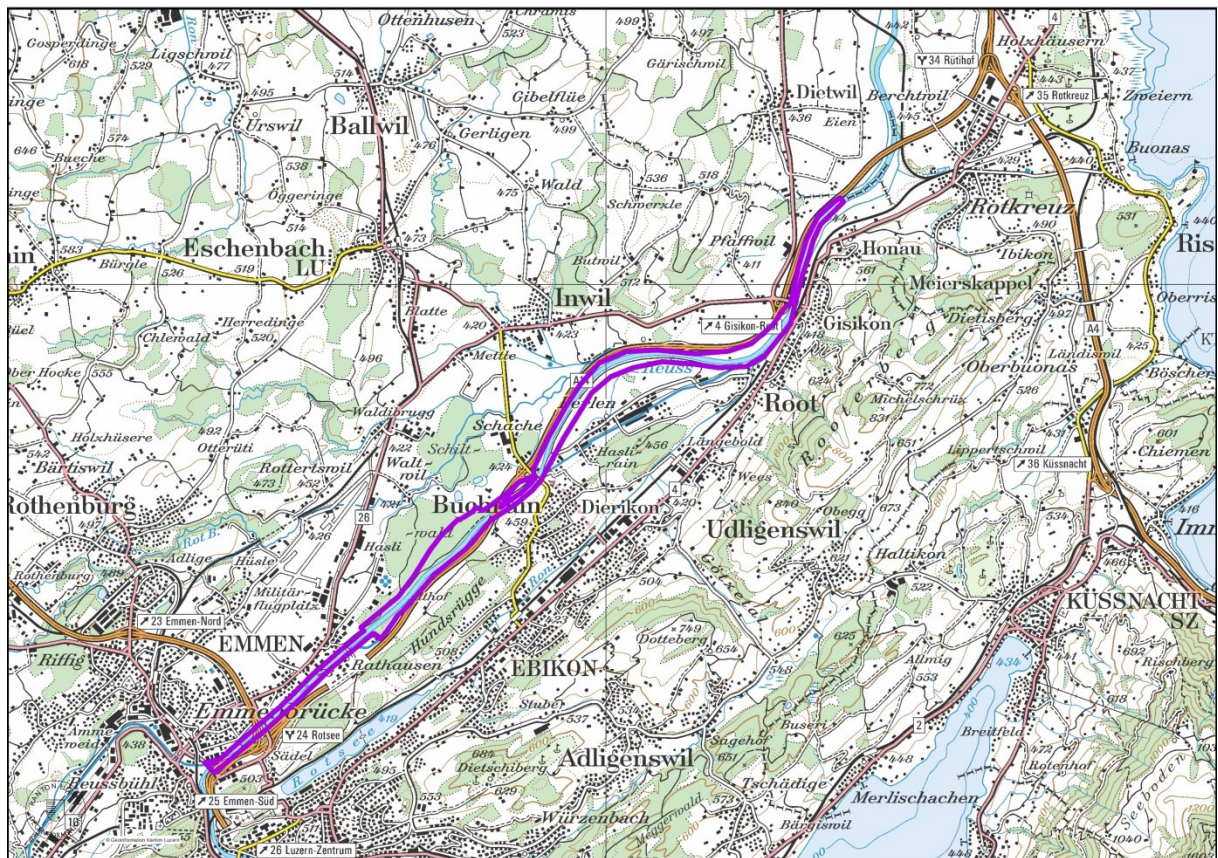
Erholungssuchende

5. Finanzierung

Projekt "Hochwasserschutz und Renaturierung Reuss"; Beiträge von Bund und Kanton im Bereich Waldbiodiversität

6. Bestehende Grundlagen

Projekt "Hochwasserschutz und Renaturierung Reuss" (www.hochwasserschutz-emme-reuss.lu.ch)



6 Nachhaltigkeitskontrolle

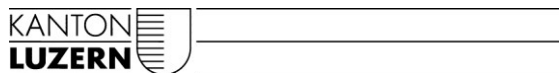
Das Bundesgesetz über den Wald vom 4. Oktober 1991 hat den Begriff der Nachhaltigkeit über die Waldfläche und den Holzvorrat hinaus ausgedehnt. Im Rahmen der kantonalen Nachhaltigkeitskontrolle wird überwacht, ob die Wälder ihre Funktionen nachhaltig erbringen. Als Grundlage für die Nachhaltigkeitskontrolle 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 Bestandskarte. Einige Merkmale werden mit der laufenden Nachführung der Bestandskarte erhoben. Andere wiederum werden periodisch separat ermittelt und ausgewertet.

Zu den Zielsetzungen und Vorgaben aus den Themen- und Objektblättern wird alle 4 Jahre ein kurzer Controllingbericht erstellt. In den kantonalen Nachhaltigkeitsberichten (ca. alle 4 Jahre) sind die Entwicklungen zu den einzelnen Bereichen ersichtlich.

7 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 Luzern wurde durch den Regierungsrat am 20.9.2016 (Beschlussnummer 964) erlassen.



Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Landwirtschaft und Wald (lawa)
Centralstrasse 33
Postfach
6210 Sursee

Telefon 041 925 10 00
Telefax 041 925 10 09
lawa@lu.ch
www.lawa.lu.ch

Anhang

Liste der Naturvorrangflächen mit Ausrichtung

Nummer	Name	Gemeinde	Ausrichtung	Grösse in Hektaren
101	Lättobel-Rufli	Vitznau	seltene Waldgesellschaften, Felsfluren, Feuchtgebiet	64.5
102	Heustück	Vitznau	Gelbringfalter, Reptilien, Trockenstandorte (Sonderwald-reservat)	114.8
103	Melchgadewald	Vitznau	struktureicher Waldbestand, seltene Waldgesellschaften	16.1
104	Chestenweid	Weggis	Kastanien, Gelbringfalter, Reptilien, Trockenstandorte	142.6
105	Stutzberg	Greppen	struktureiche Lebensräume, seltene Waldgesellschaften, natürliche Abläufe	15.2
106	Tanzeberg	Weggis	seltene Waldgesellschaften, Kastanie	3.7
107	Bürgenstock	Luzern	natürliche Entwicklung Waldreservat	128.9
108	Neuriedli	Udligenswil	besonderer Lebensraum insbesondere für Reptilien, Alt-holzinsel, Weiher	3.9
109	Wagenmoos	Udligenswil	Amphibien, Reptilien, Weiher Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeu-tung	4.5
110	Under Äbrüti	Ebikon	Altholz, Amphibien	2.4
111	Chare	Udligenswil/Root	struktureicher Lebensraum (Steinbruch)	0.3
112	Wees Wald	Root/Dierikon	struktureicher Lebensraum (Grube), seltene Waldgesell-schaften	3.4
113	Ober Dierikon	Dierikon	Steinbruch, Weiher	1.3

Nummer	Name	Gemeinde	Ausrichtung	Grösse in Hektaren
114	Hasliwald	Root	Feuchtstandorte (seltene Waldgesellschaften), Weiher	11.8
115	Chlusenried	Adligenswil	Feuchtgebiet, Reptilien	4.2
116	Foremoos	Meggen/Adligenswil	Feuchtgebiet, Amphibien, Reptilien Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	8.1
117	Schwerziried	Meggen	Feuchtstandort, seltene Waldgesellschaften, Reptilien Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	10.6
118	Zimmeriwald/Chestenenwäldli	Luzern/Adligenswil	Kastanien, Reptilien	5.8
119	Dietschiberg	Luzern	Reptilien, Trockenstandorte, Alt- und Totholz	8.9
120	Hombrig	Adligenswil/Ebikon	Natürliche Entwicklung (Waldreservat)	13.2
121	Rotsee	Ebikon	Reptilien, Amphibien, Moorflächen, Alt-Totholz Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	8.4
122	Riedholz	Ebikon	natürliche Entwicklung (Waldreservat) Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	10.8
123	Ober Schiltwald	Emmen/Buchrain	grossflächig seltene Waldgesellschaften Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	129.4
124	Under Schiltwald	Emmen/Inwil/Buchrain	Auenwald, Amphibien, Reptilien, seltene Waldgesellschaften Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	96.3

Nummer	Name	Gemeinde	Ausrichtung	Grösse in Hektaren
125	Wanneholz	Inwil	Amphibien, seltene Waldgesellschaften	9.7
126	Eibeler Wald	Inwil	Amphibien, Reptilien	8.3
127	Hiltigwald	Inwil/Eschenbach	Reptilien, Feuchtgebiet	6.1
128	Mooswald	Eschenbach	Amphibien, Reptilien, Feuchtgebiete	13.9
129	Riffigweiher/Rotbachtobel	Emmen/Rothenburg	Amphibien, Reptilien, natürliche Abläufe Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	74.7
130	Forenmoos	Rothenburg	Sonderwaldreservat Moorfläche	14.0
131	Rainmüliweiher	Emmen	Umgebung eines stehenden Gewässers	2.1
132	Rüteli/Sagenhübeli	Luzern	seltene Waldgesellschaften, strukturreicher Lebensraum , Amphibien	1.3
133	Schachenwald	Luzern/Malters	Reptilien, Feuchtgebiete, seltene Waldgesellschaft, Überschwemmungszone Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	63.6
134	Renggloch	Kriens/Malters/Luzern	strukturreicher Lebensraum, seltene Waldgesellschaft	7.8
135	Schachenwald Renggbach	Kriens	strukturreicher Lebensraum, seltene Waldgesellschaften	5.8
136	Renggbach/Rotbach	Kriens	strukturreicher Lebensraum, seltene Waldgesellschaften	74.4
137	Mülimäs/Krienseregg/Forenmoos/Hüenermössli/ Bäch-Rosshütte	Kriens	Auerhuhngebiet, Flechten, Mooregebiete Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	363.0

Nummer	Name	Gemeinde	Ausrichtung	Grösse in Hektaren
138	Houelbach, Rappentobel	Kriens	struktureicher Lebensraum, seltene Waldgesellschaft (z.T. besonders typisch ausgebildet)	14.5
139	Wolfsschlucht	Kriens	seltene Waldgesellschaften, Feuchtgebiet Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung (vgl. Nutzungs- und Erholungskonzept Sonnenberg)	7.4
140	Steinibach	Horw/Kriens	struktureicher Lebensraum mit seltenen Waldgesellschaften, Flechten, Feuchtgebiete, Grube	55.3
141	Widenbach, Delta Ökobrücke A2	Horw	struktureicher Lebensraum (Ökobrücke)	4.5
142	Rütliwald	Horw	Reptilien, seltene Waldgesellschaft	7.2
143	Chrämerstein, Utohorn	Horw	Reptilien, parkartiger Waldbestand, Kastanienselve Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	2.3
144	Ängelflue	Horw	seltene Waldgesellschaften, Reptilien	0.5
145	Allmend	Horw	Reptilien Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	10.3
146	Eichenwäldli	Luzern	Eichen, seltene Baumarten, Altholz	3.4
147	Pilatussee	Schwarzenberg	Hochmoorflächen, seltene Waldgesellschaften, struktureicher Lebensraum Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	17.1
148	Studberg	Schwarzenberg	Amphibien, Reptilien	7.6
149	Gumli	Schwarzenberg	Auerhuhngebiet, struktureicher Lebensraum	69.7

Nummer	Name	Gemeinde	Ausrichtung	Grösse in Hektaren
150	Bründle	Schwarzenberg	Hochmoor	5.6
151	Würzenegg	Schwarzenberg	Weidwald	10.2
152	Junkholz	Schwarzenberg	Feuchtgebiet	10.6
153	Breitenried	Horw	Flachmoor	3.1
154	Foremoos	Schwarzenberg	Hochmoor-, Flachmoorgebiet, seltene Walgesellschaft, Altolz Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	17.6
155	Haslihorn	Horw	Altholz, naturnahe Uferbestockung	1.3
156	Rümlig	Schwarzenberg	seltene Waldgesellschaft, strukturreicher Lebensraum	13.9
157	Bannwald	Schwarzenberg	seltene Waldgesellschaften, strukturreicher Lebensraum, Glögglifrösche Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	49.9
158	Hinter Roren	Schwarzenberg	Amphibien, Flachmoor, seltene Waldgesellschaft	6.5
159	Heiterbüel	Schwarzenberg	Umgebung eines stehenden Gewässers, seltene Waldgesellschaften, Vernetzung	1.9
160	Rümlig Mitte	Schwarzenberg/Malters	Felsgebiet, seltene Waldgesellschaft, strukturreicher Lebensraum	44.4
161	Rümling- Schwanwald	Malters	seltene Waldgesellschaften, strukturreicher Lebensraum, Feuchtgebiete	25.3
163	Witenthor/Lehn	Malters	seltene Waldgesellschaften, strukturreicher Lebensraum, Altholz	25.3

Nummer	Name	Gemeinde	Ausrichtung	Grösse in Hektaren
164	Ämmerberg	Malters (Ruswil)	Reptilien, Felsfluren, seltene Waldgesellschaften	52.1
165	Roteflue	Werthenstein	Felsgebiet, seltene Waldgesellschaften, strukturreicher Lebensraum	10.5
166	Staldig	Werthenstein	Feuchtgebiet, seltene Waldgesellschaften	16.4
167	Rotewald	Luzern	Feuchtgebiet, Amphibien	0.1
168	Tuetensee, Äbnetwald	Wolhusen (Menznau)	Reptilien, seltene Waldgesellschaften	0.6
169	Rotgraben	Wolhusen	seltene Waldgesellschaft, strukturreicher Lebensraum	16.2
170	Flüebach	Wolhusen	seltene Waldgesellschaften, strukturreicher Lebensraum, Reptilien	45.6
171	Ried	Weggis	seltene Waldgesellschaften	0.8
172	nördlich Brünni	Weggis	traditionelle Bewirtschaftung	0.6
173	Herrewald/Hald	Weggis/Greppen	naturnahe und strukturreiche Uferbestockung Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	19.5
174	Chieme	Meierskappel	naturnahe und strukturreiche Uferbestockung, besonderer Pilzlebensraum Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	71.9
175	Dietisberg	Meierskappel	Kommunale Naturschutzzone (überlagernd)	0.4
176	Zimmeriwald	Adligenswil	Feuchtgebiet	0.4

Nummer	Name	Gemeinde	Ausrichtung	Grösse in Hektaren
177	Seeburg	Luzern	Altholz, seltene Waldgesellschaft	0.8
178	Meggerhorn	Meggen	Altholz, strukturreiche Uferbestockung Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	2.2
179	Oberrüti, Bireggwald	Horw	Waldrand, seltene Waldgesellschaft	0.3
180	Biregg, Bireggwald	Horw	Fechtgebiet, Amphibien	0.1
181	Riffigwald	Emmen	Amphibien, Feuchtgebiet	0.1
182	Sädelwald	Ebikon	Waldweiher, Feuchtgebiet Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	10.0
183	Root Allmend	Root	Feuchtstandort, Amphibien	0.5
184	Chobleze	Inwil	Strukturreicher Waldbestand, Grube, Amphibien	0.9
185	Reussschachen	Emmen	Feuchtgebiet, Amphibien, seltene Waldgesellschaften Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	8.6
186	Grundwald	Buchrain	Aue, Amphibien, Reptilien, Feuchtgebiete, seltene Waldgesellschaften	4.9
187	Dietschiberg	Luzern	Reptilien, Trockenstandort, Alt- und Totholz, Waldränder	2.3
188	Leumattwald	Luzern	Alt- und Totholz, Waldränder, Reptilien	2.5
189	Hochhüsliweid	Luzern	Alt- und Totholz, Waldränder, Reptilien	0.5
190	Obergütsch	Luzern	Altholzreicher Bestand, Waldrand	0.4

Nummer	Name	Gemeinde	Ausrichtung	Grösse in Hektaren
191	Tribschenhorn	Luzern	Altholzreicher Bestand, seltene Waldgesellschaft, Waldrand Bemerkung: Erholungsfunktion von besonderer Bedeutung	1.3
192	Oberseeburgwald	Luzern	struktureicher Waldbestand, Altholz, Waldrand, Geotopschutz	1.1
193	Seeburg	Luzern	Altholz, seltene Waldgesellschaft, Reptilien, Geotopschutz	0.7
194	Ober Räßstock / Warteflue	Luzern	seltene Waldgesellschaft, Reptilien, Waldrand, Geotopschutz	0.4
195	Feldhof	Gisikon	Ziel Gemeinde nicht bekannt	0.5
196	Chatzegrabe	Wolhusen	seltene Waldgesellschaften, struktureicher Lebensraum	3.6
197	Gütsch	Wolhusen	struktureicher Lebensraum, Amphibien	2.6