



Offensive Holz

Massnahmenplan

Impressum

Auftraggeber

Regierungsrat Fabian Peter, Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement (BUWD)

Projektsteuerung

Thomas Buchmann, Departementssekretär BUWD

Bruno Rössli, Dienststelle Landwirtschaft und Wald (lawa)

Jürgen Ragaller, Dienststelle Umwelt und Energie (uwe)

Projektleitung

Michiel Fehr, Dienststelle Landwirtschaft und Wald (lawa)

Projektgruppe

Felix Bossart, Dienststelle Immobilien (immo)

Roland Emmenegger, Dienststelle Raum und Wirtschaft (rawi)

Marco Lustenberger, Dienststelle Umwelt und Energie (uwe)

Pirmin Jung, Lignum Holzwirtschaft Zentralschweiz (LHZ), Präsident

Melanie Brunner, Lignum Holzwirtschaft Zentralschweiz (LHZ), Geschäftsführerin

Fachliche Begleitung

Korintha Bärtsch

Enrico Bellini

IC Infraconsult AG

Kasernenstrasse 27

CH-3013 Bern

+41 31 359 24 24

icag@infraconsult.ch

infraconsult.ch

Sursee, im Februar 2023

Herausgegeben durch



Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

Landwirtschaft und Wald (lawa)

Centralstrasse 33

Postfach

6210 Sursee

Telefon 041 349 74 00

www.lawa.lu.ch

lawa@lu.ch

Zusammenfassung

Ziele gemäss Projektauftrag	<p>Das Projekt «Offensive Holz» zielt darauf ab, Massnahmen und kantonale Handlungsoptionen in folgenden Bereichen zu bezeichnen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ausschöpfung Holznutzungspotential- Strukturen in Wald- und Holzwirtschaft- neue Verwertungsmöglichkeiten von Holz und seinen Bestandteilen- Holzenergie und Wärmekraftkopplung in Verbindung mit nationalen Förderinstrumenten (Energie-/CO₂-Gesetz) <p>Die Resultate werden in einem über alle Themen hinweg koordinierten und aufeinander abgestimmten Massnahmenplan «Offensive Holz» festgehalten.</p>
Erarbeitung Massnahmenplan in Workshops	<p>Die Erarbeitung dieses Massnahmenplans erfolgte in verschiedenen Workshops mit Vertreterinnen und Vertretern aus der Branche und Fachstellen. Der erste Workshop fand zum Thema «Überprüfung LHZ-Aktionsprogramm Offensive Holz» statt, der zweite Workshop befasste sich mit den politischen und raumplanerischen Rahmenbedingungen betreffend die Holzförderung im Kanton Luzern. Am dritten Workshop wurden die zusammengestellten Massnahmen diskutiert und ein Zukunftsbild 2040 der Luzerner Holzwirtschaft entworfen. Darüber hinaus setzten sich die Workshopteilnehmenden mit der Weiterentwicklung der Kaskadennutzung in Richtung Kreislaufwirtschaft auseinander.</p>
Handlungsfelder	<p>Für die Entwicklung der Massnahmen wurden als Erstes Handlungsfelder definiert. Diese orientieren sich an den verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten von Holz. Im Prozess wurden folgende acht Handlungsfelder betrachtet:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Waldwirtschaft2. Sägerei-, Bau- und Möbelindustrie3. Holzwerkstoffe¹, Papier, Karton und holzbasierte Bioökonomie4. Energie5. Kreislaufwirtschaft6. Institutionelle und organisatorische Rahmenbedingungen7. Kommunikation8. Regulatorische Massnahmen und finanzielle Anreize
Massnahmenplan	<p>Der Massnahmenplan beinhaltet die in Abbildung 1 aufgeführten 14 Schwerpunktmassnahmen, die prioritär weiterverfolgt werden sollen. Die Auswahl der Schwerpunktmassnahmen wurde in Zusammenarbeit mit der Branche und Fachstellen auf Basis der Kriterien bestehende Herausforderungen, Wirksamkeit und zeitnahe Realisierbarkeit getroffen. Ebenso wurde darauf geachtet, dass alle Handlungsfelder mindestens eine Schwerpunktmassnahme enthalten. Die Umsetzung der Schwerpunktmassnahmen erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der Branche. Die kantonale Finanzierung hat im Rahmen des ordentlichen Budgets und bestehender Förderinstrumente zu erfolgen.</p>

¹ Holzwerkstoffe sind Produkte, die durch Zerkleinerung und anschliessendem Zusammenfügen aus zerkleinertem Holz erzeugt werden. Dadurch entstehen Produkte mit neuen Eigenschaften bezüglich Festigkeit, Wärmedämmung oder Brandverhalten etc. (z.B. Sperrholzplatten, Holzfasernplatten, Holzämmstoffe).

Die weiteren im Prozess erarbeiteten Massnahmen werden in diesem Bericht ebenfalls aufgeführt und dienen als Grundlage für weiterführende Aktivitäten.

Verschiedene Massnahmen haben enge Schnittstellen mit den Massnahmen des Planungsberichts Klima- und Energiepolitik 2021 des Kantons Luzern (im Folgenden Planungsbericht Klima- und Energiepolitik). Diese werden in erster Linie über den Umsetzungs- und Massnahmenplan zum Planungsbericht weiterverfolgt.

Handlungsfeld Waldwirtschaft	Handlungsfeld Sägerei-, Bau- & Möbelindustrie
<u>M1.1: Konkretisierung des effektiven Nutzungspotentials des Luzerner Waldes</u>	<u>M2.1: Entwicklungsstrategie Holzindustriestandorte</u> <u>M2.4: Investitionsübersicht (Verarbeitungskapazitäten/Bedarf)</u> ^{PB KS-E2.1}
Handlungsfeld Holzwerkstoffe, Papier, Karton & holzbasierte Bioökonomie	Handlungsfeld Energie
<u>M3.1: Initiierung neuer Netzwerke zwischen Holzwirtschaft und potentiellen Verwertern holzbasierter Inputstoffe</u>	<u>M4.1: Chancen für den Einsatz von Holzenergie als Prozesswärme nutzen</u> ^{PB} <small>K&E KS-E1.1, KS-I1.1</small> <u>M4.2: Erstellung und Bewirtschaftung einer Übersicht über den Rohstoffbedarf von bestehenden und geplanten Holzenergiekraftwerken</u> ^{PB K&E KS-E2.1 und Q-MC}
Handlungsfeld Kreislaufwirtschaft	Handlungsfeld Institut. & organisatorische Rahmenbedingungen
<u>M5.1: Aufbau Forschungsgruppe Kreislaufwirtschaft</u> ^{PB KS-ER1.2} <u>M5.2: Förderung Kreislaufgedanken in der Wald- und Holzwirtschaft</u>	<u>M6.2: Optimierung Prozessberatung Projekte Holzwirtschaft</u> <u>M6.4: Förderung junge Berufsleute</u>
Handlungsfeld Kommunikation	Handlungsfeld Regulatorische Massnahmen & finanzielle Anreize
<u>M7.2: Förderung des Verständnisses für Holzschläge</u> <u>M7.3: Veranstaltungen und Informationskampagnen zu Wald und Holz</u> <u>M7.4: Erhebung stat. Daten, Zusammenarbeit mit LUSTAT</u> ^{PB K&E Q-MC1 und Q-MC2}	<u>M8.1: Anreize für den Einsatz von Holz im Hochbau</u>

Abbildung 1: Übersicht Schwerpunktmassnahmen der «Offensive Holz»

Inhalt

Impressum

Zusammenfassung

Ausgangslage

1 Einleitung	6
1.1 Rahmenbedingungen	6
1.2 Projektziele	8
2 Systemverständnis	9
3 Zukunftsbild 2040	11

Handlungsfelder und Massnahmen

4 Handlungsfelder	12
4.1 Handlungsfeld Waldwirtschaft	13
4.2 Handlungsfeld Sägerei, Bau- und Möbelindustrie	14
4.3 Handlungsfeld Holzwerkstoffe, Papier, Karton und holzbasierte Bioökonomie	15
4.4 Handlungsfeld Energie	15
4.5 Handlungsfeld Kreislaufwirtschaft	16
4.6 Handlungsfeld Institutionelle und organisatorische Rahmenbedingungen	17
4.7 Handlungsfeld Kommunikation	18
4.8 Handlungsfeld Regulatorische Rahmenbedingungen und Anreize	18
5 Übersicht diskutierter Massnahmen	19

Offensive Holz

6 Schwerpunktmassnahmen	20
7 Umsetzungsplanung	32

Literaturverzeichnis

Anhang

Anhang 1: Beschreibung der weiteren diskutierten Massnahmen

Ausgangslage

1 Einleitung

1.1 Rahmenbedingungen

Auslöser des
vorliegenden
Massnahmenplanes

Ausgelöst durch die kantonale und nationale Klimadiskussion sowie die Sturm- und Trockenheitsereignisse der letzten Jahre wurden verschiedene politische Vorstösse auf kantonaler und nationaler Ebene eingereicht. Unter anderen wurde das [Postulat 299](#) von Ludwig Peyer und Mit. über die Stärkung der «Holzkette Luzern» mittels eines umfassenden Strategie- und Massnahmenplanes durch den Kantonsrat am 30. November 2020 auf Antrag der Regierung als erheblich erklärt.

Dieses Postulat bildet die Grundlage für den Beschluss und Projekt-auftrag zur Koordination verschiedener Wald- und Holzthemen vom 19. Januar 2021. Der vorliegende Bericht fasst die in diesem Rahmen unter dem Titel «Offensive Holz» durchgeführten Arbeiten und Workshops zusammen.

Wirtschaftliche
Rahmenbedingungen

Die Wald- und Holzwirtschaft ist ein bedeutender Wirtschaftszweig im Kanton Luzern. Rund 5% der Arbeitsplätze und gut 6% der Bruttowertschöpfung im Kanton sind diesen Branchen zuzuordnen (Hanisch et al. 2016). Auf Grund der Bedeutung der Wald- und Holzwirtschaft für den Kanton Luzern arbeiten die Branche und der Kanton im Bereich Holzförderung seit vielen Jahren eng zusammen. Der Kanton Luzern hat massgeblich zur Gründung der Lignum Holzwirtschaft Zentralschweiz LHZ (www.lignum-zentral.ch) im Jahr 2018 beigetragen.

Viele Jahre sanken die Preise für Rundholz und Schnittwaren oder schwankten auf tiefem Niveau. Investitionen waren sowohl für Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer, für Forstunternehmen als auch für Sägewerke schwierig. Durch grosse Mengen Schadholz auf Grund von Stürmen und Trockenheit erreichten die Preise 2020 einen historischen Tiefpunkt. Die Zwangsnutzungen aus dem Wald konnten vielfach nur mit grosser Verzögerung und zu Tiefpreisen verkauft werden. Der Projektauftrag zur «Offensive Holz» entstand noch unter dem Eindruck dieser Ausgangslage. Seither hat sich die Situation auf dem Rohstoffmarkt entspannt, bleibt aber angesichts der internationalen Abhängigkeiten fragil. Ausgelöst durch ein wachsendes Umweltbewusstsein, neue innovativen Lösungen insbesondere im Bereich Brandschutz und damit einhergehende zusätzliche Regularien auf internationaler Ebene, die globale Pandemie und später den Krieg in der Ukraine stieg die Nachfrage nach Holzprodukten massiv an. Die Auftragsbücher der Holzverarbeitenden Betriebe sind momentan voll. Viele Sägereien bekunden Mühe, eine ausreichende Versorgung mit Holz aus der Schweiz und aus dem Ausland sicherzustellen. Die Produktionskapazitäten reichen nicht aus, um die erwartete Nachfrage in den nächsten Jahren zu decken. Die Wald- und Holzbranche steht vor der grössten Chance der letzten Jahrzehnte, aber auch vor grossen Herausforderungen, die es gemeinsam und branchenübergreifend zu bewältigen gilt. Die Investitionsbedingungen haben sich für Forstunternehmen und Holzverarbeitende Betriebe verbessert. Der politische Wille sowie politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen im Kanton Luzern werden entscheidend

Bedeutung für den Klimaschutz	<p>dafür sein, wie sich die Wald- und Holzbranche im Kanton Luzern im nationalen und internationalen Umfeld entwickeln kann.</p>
Herausforderung Klimaanpassung	<p>Die vermehrte Nachfrage nach und der erhöhte Einsatz von (Schweizer) Holz ermöglicht auf verschiedene Weise die Treibhausgasemissionen in der Schweiz zu reduzieren. Entsprechend spielt Holz auch für die Erreichung der Klimaziele des Kantons Luzern und des Bundes eine wichtige Rolle. Die Waldschäden durch Stürme und die Trockenheitsperioden der letzten Jahre schwächen jedoch die positiven Effekte für Klimaschutz und Wirtschaft. Im Planungsbericht Klima- und Energiepolitik werden Massnahmen definiert, um den Beitrag des Waldes an den Klimaschutz zu erhöhen und zu optimieren. Diese Massnahmen haben einen engen Zusammenhang mit dem vorliegenden Massnahmenplan. Entsprechend ist die Umsetzung aufeinander abzustimmen.</p> <p>Damit die Schutz-, Nutz- und Wohlfahrtsfunktionen des Waldes auch unter veränderten Klimabedingungen gesichert bleiben, ist eine Anpassung der Wälder vielerorts unabdingbar. Das rasche Tempo des Klimawandels überfordert die natürliche Anpassungsfähigkeit des Waldes. Dies führt zu Folgekosten zur Sicherung der Waldleistungen für die Gesellschaft. Die Pflege und Bewirtschaftung des Waldes, lokal kombiniert mit einem gezielten Nutzungsverzicht, sind dabei von grosser Bedeutung. Zur langfristigen Sicherung der Waldpflege fördert der Kanton «Regionale Organisationen» (RO) und bestehende Korporationen, die mit ihren Forstfachpersonen im Auftrag des Kantons die Waldeigentümrinnen und Waldeigentümer beraten.</p> <p>Auch im Bereich der Klimaanpassung sieht der Planungsbericht Klima- und Energiepolitik Massnahmen für den Wald vor. Ein wichtiges Ziel ist dabei, die Waldwirtschaft so zu stärken, dass sie den Wald in das sich verändernde Klima überführen kann. Auch hier ergeben sich Synergien mit dem vorliegenden Massnahmenplan.</p>
Planungen, Projekte, Förderprogramme	<p>Der Planungsbericht Klima- und Energiepolitik und die Holzförderung in Zusammenarbeit mit der LHZ decken bereits viele Bereiche der Holzförderung ab. Parallel dazu laufen weitere Projekte mit Bezug zu Wald und Holz:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mit der laufenden Teilrevision des Waldentwicklungsplans WEP wird eine kantonsweit einheitliche Grundlage für die Waldbewirtschaftung geschaffen. Der WEP bezeichnet die behördenverbindlichen Rahmenbedingungen für die Waldentwicklung und Koordination der verschiedenen Interessen rund um den Wald. Der Entwurf wurde 2021 erarbeitet und im Frühling 2022 öffentlich aufgelegt. Die Verabschiedung ist für den Herbst 2022 geplant. - Im Rahmen der Gesamtrevision des Kantonalen Richtplans werden wichtige Rahmenbedingungen für die Luzerner Holzbranche gesetzt. Die Empfehlungen aus der «Offensive Holz» sollen dafür einbezogen werden. - Das Förderprogramm Energie des Kantons Luzern für das Jahr 2022 wurde im Rahmen eines breiten Mitwirkungsprozesses im Jahr 2021 überprüft. Dabei wurde auch der potentielle Beitrag von Holz als nachhaltiger und erneuerbarer Energieträger berücksichtigt. Das Förderprogramm wird sich in den nächsten Jahren weiterentwickeln. Dabei sollen

die Erkenntnisse der «Offensive Holz» sowie die veränderten Rahmenbedingungen auf den Energie- und Rohstoffmärkten einfließen. Abgestützt auf den Planungsbericht Klima und Energiepolitik, Massnahme KS-G4 ist Holz als treibhausgasarmes Baumaterial verstärkt zu fördern.

- Im Rahmen der **Programmvereinbarungen im Umweltbereich** mit dem Bund stehen Fördermittel für die Schutzwaldpflege, die Waldbiodiversität, die Walderschliessung, die Jungwaldpflege (inkl. Pflanzung) sowie für Planungsgrundlagen und für die Förderung effizienter Bewirtschaftungsstrukturen zur Verfügung.

Trends und aktuelle Herausforderungen im Wald

Wichtige weitere aktuelle Themen rund um den Wald betreffen die zunehmende Waldbrandgefahr, die zunehmende Erholungsnutzung (z.B. Biken, wilde Feuerstellen), die Inwertsetzung von Nicht-Holz-Waldleistungen (z.B. CO₂-Speicherung) zur Finanzierung gesellschaftsrelevanter Leistungen, die Sicherheit von Infrastrukturanlagen, Massnahmen aus dem Aktionsplan Biodiversität sowie die Sicherstellung der natürlichen Waldverjüngung durch angepasste Schalenwildbestände. Mit dem digitalen Wandel können auch Chancen im Bereich Informationsfluss, Koordination und Management genutzt werden.

1.2 Projektziele

Ziele des Projekts gemäss Projektauftrag

Das Holznutzungspotential des Kantons Luzern wird unter hoher Wertschöpfung sowie unter der Bedingung der nachhaltigen Waldwirtschaft optimal ausgenutzt. Wald und Holz leisten einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klima- und Energieziele sowie zur schrittweisen Stärkung der Kreislaufwirtschaft im Kanton Luzern.

Das Projekt zielt darauf ab, vor dem Hintergrund der beschriebenen Ausgangslage, Massnahmen und kantonale Handlungsoptionen in folgenden Bereichen zu bezeichnen:

- Ausschöpfung Holznutzungspotential
- Strukturen in Wald- und Holzwirtschaft
- neue Verwertungsmöglichkeiten von Holz und seinen Bestandteilen
- Holzenergie und Wärmekraftkopplung in Verbindung mit nationalen Förderinstrumenten (Energie-/CO₂-Gesetz)

Die Resultate werden in einem über alle Themen hinweg koordinierten und aufeinander abgestimmten Massnahmenplan «Offensive Holz» festgehalten.

Vorgehen

Der vorliegende Bericht ist eine Synthese aus verschiedenen Inputs im Rahmen des Projektes «Offensive Holz»: Neben dem Planungsbericht Energie- und Klimapolitik und dem Förderprogramm Energie des Kantons Luzern wurde eine Projektstudie Bioökonomie in Auftrag gegeben. Ebenso wurden drei Workshops mit Vertreterinnen und Vertretern der Branche durchgeführt. Die verschiedenen Inputs sind in der Abbildung 2 dargestellt.

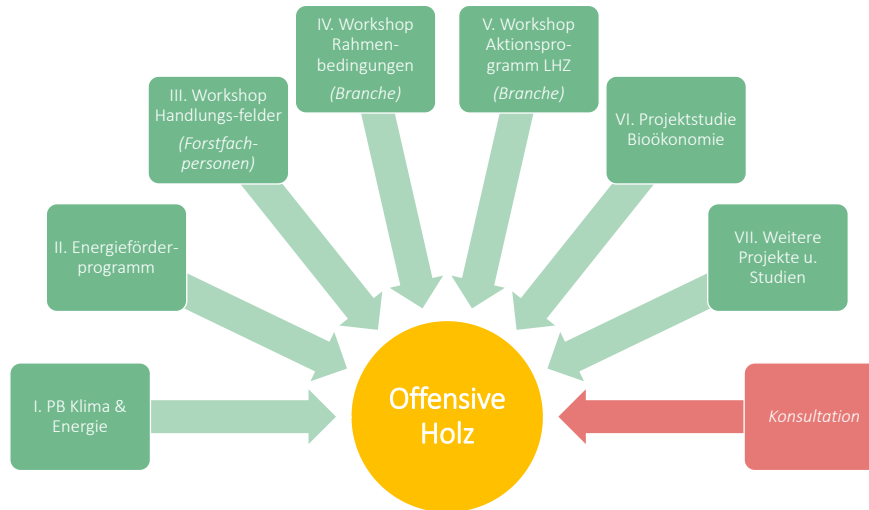


Abbildung 2: Übersicht verschiedener Inputs des Projekts «Offensive Holz». (Quelle: Kanton Luzern, Iawa)

Workshops

Der erste Workshop fand zum Thema «Überprüfung LHZ-Aktionsprogramm Offensive Holz» statt. Der zweite Workshop hatte «Politische und raumplanerische Rahmenbedingungen betreffend die Holzförderung im Kanton Luzern» zum Gegenstand. Am dritten Workshop wurden die zusammengestellten Massnahmen diskutiert und das Zukunftsbild 2040 der Luzerner Holzwirtschaft entworfen. Am selben Workshop setzten sich die Teilnehmenden mit der Weiterentwicklung der Kaskadennutzung hin zu einer Kreislaufwirtschaft auseinander. Die verschiedenen Inputs und insbesondere die Workshop-Ergebnisse wurden konsolidiert und werden im vorliegenden Dokument kondensiert in einem Massnahmenplan wiedergegeben.

2 Systemverständnis

Gemeinsames Systemverständnis

Für die brancheninterne, branchenübergreifende und die politische Diskussion ist ein gemeinsames Systemverständnis wichtig. Bislang wird die Wertschöpfungskette Wald-Holz als linearer Fluss von der Lieferung des Rohmaterials Holz hin zum fertigen Gebäude, Holzprodukt oder Holzenergie dargestellt. Die komplexen Abhängigkeiten zwischen der Verwendung von regionalem Holz und Ökosystemleistungen des Waldes sind für Politik und Gesellschaft wenig sichtbar. Daher gilt es, das Systemverständnis weiterzuentwickeln.

Systemischer Ansatz: Projekt ITC INNOwood (HSLU)

Hier setzt das Projekt ITC INNOwood der Hochschule Luzern an, an dem sich alle Zentralschweizer Kantone beteiligen. Statt isolierter, linearer Wertschöpfungsbetrachtungen als Absatzkette wird ein gemeinsames Bild des komplexen Wirkungsgefüges Wald-Holz-Gesellschaft mit einem systemischen Ansatz entwickelt. Basierend auf neuen Kommunikationsstrategien werden komplexe Zusammenhänge anhand von konkreten Fallbeispielen herausgearbeitet und in User Stories anschaulich abgebildet. Dabei wird der Wald in seinem gesamten Spektrum der Funktionen in die bisher isolierte Betrachtung der Absatzkette Holz einbezogen. Das Projekt läuft noch bis Ende 2023 (HSLU 2022).

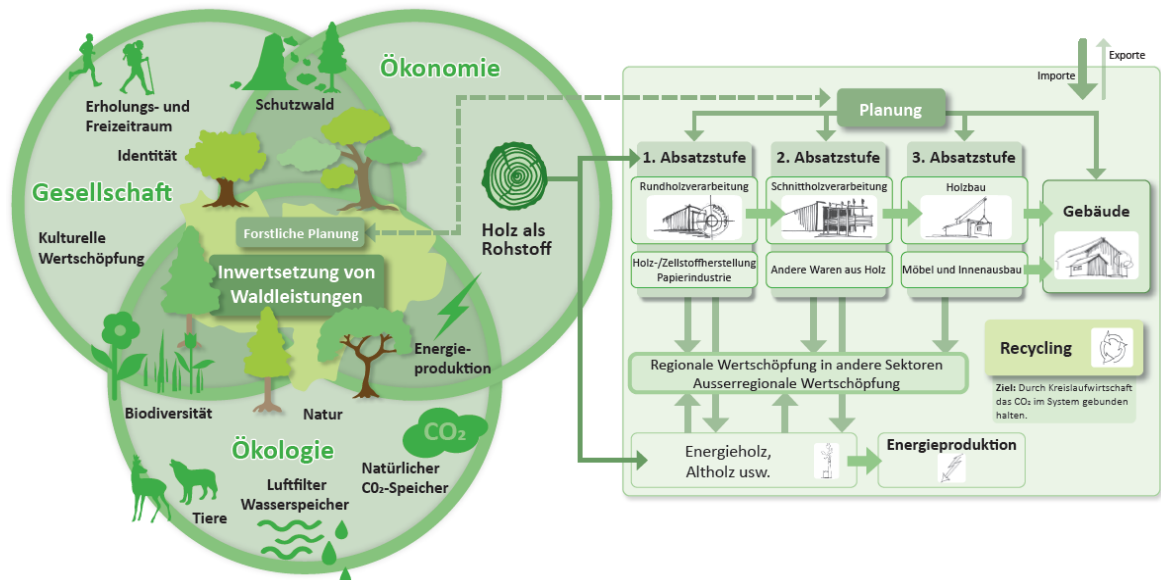


Abbildung 3: Systembild Wald und Holz aus dem Projektantrag «INNOwood». Mit dem Projekt wird die bisher lineare Betrachtung der Holzketten erweitert und die Zusammenhänge der Holznutzung mit der umfassenden Bereitstellung von Waldeleistungen ins Zentrum gerückt. Der rechte Teil der Abbildung stellt die klassische Kaskadennutzung dar. Hier sind die Aspekte der Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft zu integrieren. (Quelle: HSLU 2022).

Mit dem vorliegenden Projekt wird die bisher lineare Betrachtung der Holzketten erweitert und die Zusammenhänge der Holznutzung mit der umfassenden Bereitstellung von Waldeleistungen ins Zentrum gerückt. Der Rohstoff Holz ist das Bindeglied zwischen ökologischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Aspekten der Wald- und Holzwirtschaft. Die ökologischen Leistungen von Wald und Holz sind breit anerkannt. Der Wald genießt in der Gesellschaft einen hohen Stellenwert als Natur- und Erholungsraum. Aufwände für die Bereitstellung dieser Leistungen sowie die Bedeutung des Waldeigentums sind vielen jedoch nicht bewusst. Der Zusammenhang zwischen der Holznutzung und der Bereitstellung anderer Waldeleistungen ist zu wenig bekannt. Aus ökonomischer Sicht sind die unterschiedlichen personellen und finanziellen Voraussetzungen der einzelnen Glieder entlang der Holzketten (Wertschöpfungskette) zu erwähnen (Abbildung 4).



Abbildung 4: Personelle und finanzielle Ausgangslage entlang der Wertschöpfungskette. Die personelle und finanzielle Ausgangslage unterscheidet sich entlang der Wertschöpfungskette Wald und Holz stark. Die Finanzkraft der kleinen Privatwaldeigentümerinnen und -eigentümer, der wenigen Forstunternehmen und Forstbetriebe ist im Verhältnis zur Holzwirtschaft gering. Die Größe der Luzerner Holzwirtschaft bietet aber für die gesamte Kette eine große Chance. (Quelle: Kanton Luzern, Iawa).

3 Zukunftsbild 2040

Einleitung

Am Workshop mit der Branche wurde in Gruppen ein Zukunftsbild der Luzerner Wald- und Holzwirtschaft 2040 diskutiert. Die Diskussionen verliefen angeregt und teilweise kontrovers. Das nachfolgend formulierte Zukunftsbild 2040 gibt die Ergebnisse der Gruppendiskussionen in verdichteter Form wieder.

Für weitere Schritte in der Holzförderung ist ein gemeinsames Bekenntnis der Branche und der Politik erforderlich. Das vorliegende Zukunftsbild 2040 soll dazu als Anregung dienen.

Von Steinzeit und Holzzeit!

Holz ist zu einer unverzichtbaren Ressource für die Wirtschaft der Region und des Kantons Luzern geworden. Der Wald wird im Zeithorizont 2040 anders aussehen: der klimafitte Wirtschaftswald ist vielfältiger, dynamischer, mit einer Mischung aus Laub- und Nadelbäumen. Die Fichte wird nicht mehr der «Brotbaum» sein, andere Baumarten haben an Bedeutung für die Holzwirtschaft gewonnen.

Der Rohstoff Holz ist gefragt, wird marktgerecht im Luzerner Wald bereitgestellt und wo immer möglich einem hochwertigen Verwendungszweck zugeführt. Die stoffliche Nutzung und Verwertung der Ressource Holz hat an Bedeutung gewonnen und ist komplementär zur energetischen Nutzung. Die Grundprinzipien der Kreislaufwirtschaft als Weiterentwicklung der Kaskadennutzung sind in der Holzertschöpfungskette integriert. Verarbeitetes Altholz und Restholz wird systematisch weiter genutzt und so die Lebenszyklen von Holzprodukten entsprechend der Ressourcenverfügbarkeit optimiert.

Waldeigentümerinnen und -eigentümer sind besser organisiert und können auf neue Bedürfnisse der Holzindustrie reagieren. Forstbetriebe und waldeigentümerseitige Organisationen können mit sich ändernden Verhältnissen umgehen und diese aktiv gestalten. Neue Geschäftsmodellen sind vorhanden und die Branche ist durch Professionalität und Innovation gekennzeichnet.

Die Waldwirtschaft hat durch die enge Zusammenarbeit der verschiedenen Branchenakteure auf regionaler Ebene und der Schaffung von Mehrwerten entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Holz und seinen Nebenprodukten an Wettbewerbsfähigkeit gewonnen.

Die Bevölkerung erkennt, versteht und schätzt die Leistungen des Luzerner Waldes und der Wald- und Holzwirtschaft. Der Wald wird nicht nur als Schutz, als Ort des Wohlbefindens und der Erholung, als Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten wahrgenommen, sondern auch als bedeutender Hebel zur Lösung des Klimaproblems und als Wirtschaftszweig und Quelle von wertvollen Stoffen und Materialien für die Zukunft. Die Gesellschaft vergütet die vielfältigen Leistungen, welche nicht vermarktet werden können, angemessen.

Handlungsfelder und Massnahmen

4 Handlungsfelder

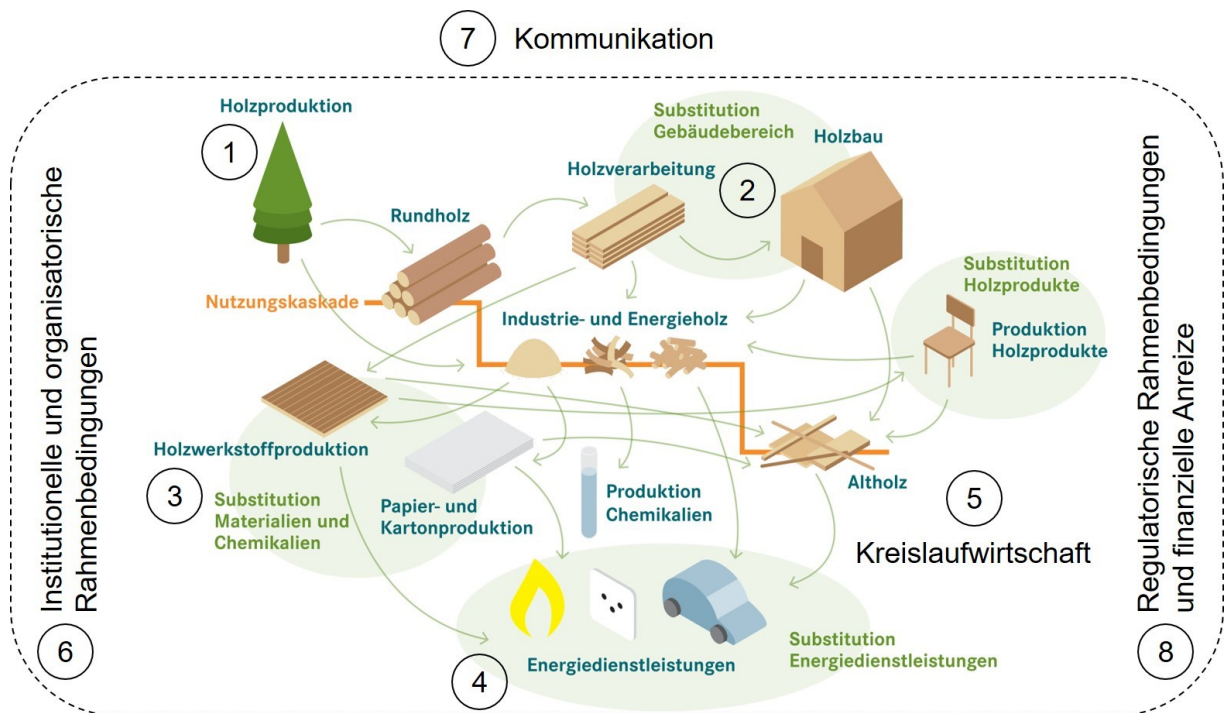


Abbildung 5: Verschiedene Verwendungsmöglichkeiten von Holz. Aus dieser Darstellung wurden die acht Handlungsfelder abgeleitet (Quelle: NFP 66, Synthese zum Dialogfeld «Holzbeschaffung und nachhaltige Holznutzung», ergänzt).

Entlang der verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten von Holz wurden acht Handlungsfelder definiert (Abbildung 5). Neben einer inhaltlichen Gliederung wurden auch die Themen «Institutionelle und organisatorische Rahmenbedingungen», «Kommunikation» sowie «Regulatorische Rahmenbedingungen und finanzielle Anreize» mit aufgenommen.

Somit wurden folgende 8 Handlungsfelder betrachtet:

1. Waldwirtschaft
2. Sägerei, Bau- und Möbelindustrie
3. Holzwerkstoffe, Papier, Karton und holzbasierte Bioökonomie
4. Energie
5. Kreislaufwirtschaft
6. Institutionelle und organisatorische Rahmenbedingungen
7. Kommunikation
8. Regulatorische Rahmenbedingungen und Anreize

Nachfolgend werden jedem Handlungsfeld Ziele und Massnahmen basierend auf der beschriebenen Ausgangslage zugeordnet.

- Die Schwerpunktmassnahmen sind unterstrichen und werden in Kapitel 6 genauer beschrieben.
- Massnahmen mit Schnittstellen zum Planungsbericht Klima und Energiepolitik sind mit der Abkürzung PB K&E und der Nummer der entsprechenden Massnahme gekennzeichnet.
- Massnahmen des Planungsbericht Klima und Energiepolitik, welche im Rahmen der Offensive als besonders wichtig erachtet werden, sind im jeweiligen Handlungsfeld separat aufgeführt.
- Bereits etablierte Massnahmen sind *kursiv* dargestellt.

Die erste Erarbeitung der Massnahmen erfolgte in verschiedenen Workshops mit Vertreterinnen und Vertreter der Branche (für Protokolle dieser Workshops siehe Anhang).

Aus der Massnahmenpalette wurden 14 Schwerpunktmassnahmen für die «Offensive Holz» bestimmt. Die Auswahl erfolgte in Zusammenarbeit mit der Branche auf Basis der Kriterien «bestehende Herausforderungen», «Wirksamkeit» und «zeitnahe Realisierbarkeit». Die Schwerpunktmassnahmen wurden anschliessend durch die Projektleitung unter Einbezug der Projektgruppe konkretisiert (Kapitel 6).

4.1 Handlungsfeld Waldwirtschaft

Ziel:

Die Strukturen und Prozesse der Waldorganisationen bei der Waldbewirtschaftung und zur Erbringung der Waldleistungen sind optimiert und gestärkt. Neue Geschäftsmodelle werden eingeführt.

Herausforderungen und Stossrichtungen

Im Handlungsfeld Waldwirtschaft stehen vier Stossrichtungen im Vordergrund: die Waldgesundheit, die Konkretisierung des effektiven Holznutzungspotenzials, die Stärkung der Leistungsfähigkeit der Waldorganisationen sowie die Motivierung der Privatwaldeigentümer, den Wald für die Holznutzung zu bewirtschaften.

Massnahmen

Daraus werden folgende Massnahmen abgeleitet:

M1.1: Konkretisierung des effektiven Nutzungspotentials des Luzerner Waldes PB K&E KS-E2.1

M1.2: *Stärkung der Leistungsfähigkeit der Waldorganisationen*

- Eigentümerübergreifende Bewirtschaftungsplanung in allen Waldorganisationen etablieren
- Organisationsentwicklung durch strategische Planung und Professionalisierung fördern

M1.3: Motivierung der Privatwaldeigentümer zur Holznutzung:

- Waldeigentümerinnen und -eigentümer mit partizipativen Methoden zur Bewirtschaftung aktivieren
- Beratung der Waldeigentümer, im Hinblick auf Anreize zur eigentümerübergreifenden Bewirtschaftung neu organisieren

Massnahmen aus dem Planungsbericht Klima und Energie:

KA-W5: Sicherstellen der Wirtschaftlichkeit einer umfassenden Waldpflege

KA-W7: Senkung des Wildeinflusses auf den Wald

4.2 Handlungsfeld Sägerei, Bau- und Möbelindustrie

Ziel:

Der Holzindustriestandort Luzern wird gestärkt. Die regionale Abstimmung zwischen Holzangebot und –nachfrage ist verbessert.

Herausforderungen und Stossrichtungen

In Luzern wird mehr Holz verarbeitet als geerntet. Dennoch wird das Holznutzungspotential nicht ausgeschöpft. Die Kleinstrukturiertheit des Luzerner Waldes mit hohem Anteil an Privateigentum erschwert eine flexible, zeitnahe und kostengünstige Holzbereitstellung. Mit dem Aufbau der regionalen Waldorganisationen konnten klare Verbesserungen erreicht und zuverlässige Partnerschaften aufgebaut werden.

Mehrere der grössten Schweizer Holzverarbeitungsunternehmen sind im Kanton Luzern ansässig. Die Zahl der Sägereien hat sich im Kanton Luzern jedoch zwischen 1991 und 2017 auf 44 Betriebe halbiert. Der Rückgang war etwas geringer als über die gesamte Schweiz betrachtet (minus 64%). Parallel dazu stieg der Einschnitt im Kanton Luzern um rund 60'000 m³ auf rund 325'000 m³. Seit 2007 ist Luzern der Kanton mit dem höchsten Rundholzeinschnitt in der Schweiz (BFS 2018).

Schweizweit betrachtet kann die Nachfrage nach Holzprodukten nicht mit Schweizer Produkten gedeckt werden. Es fehlt an Produktionskapazität für einzelne Produkte (Dreischichtplatte und Duo/Triobalken) und auch an Einschnittkapazitäten bei den Sägereien.

Es besteht also weiterhin Entwicklungspotential für die Luzerner Betriebe. Dazu müssen vorhandene Produktionsstandorte gesichert und Entwicklungsmöglichkeiten geschaffen werden.

Im Handlungsfeld Sägerei-, Bau- und Möbelindustrie werden die drei Stossrichtungen: schnelle Verfügbarkeit von Bauholz, Marktplattform sowie Schaffung der Voraussetzungen für Verarbeitungskapazitäten bzw. Raumverfügbarkeit näher betrachtet.

Massnahmen

Daraus können folgende Massnahmen abgeleitet werden:

M2.1: Entwicklungsstrategie Holzindustriestandorte

M2.2: Lamellenpool

M2.3: Plattform für Informationsaustausch entlang der Holz-kette

M2.4: Investitionsübersicht (Verarbeitungskapazitäten/Bedarf) PB KS-E2.1

Massnahmen aus dem Planungsbericht Klima und Energie:

KA-W6 Nutzung neuer Chancen für die Wald- und Holzwirtschaft

KS-W3.1 Stärkung der regionalen Wertschöpfungskette von Luzerner Holz

4.3 Handlungsfeld Holzwerkstoffe, Papier, Karton und holzbasierte Bioökonomie

Ziel:

Neue Verwertungsmöglichkeiten sind in geeigneten Partnerschaften mit der Industrie evaluiert. Forschung und Entwicklung werden gefördert und Pilotprojekte umgesetzt.

Herausforderungen und Stossrichtungen

Wie in der Potenzialstudie «Bioökonomie im Kanton Luzern» ausgeführt, ist Bioökonomie im Kanton Luzern bereits ein Thema (Anhang 5). Der Kanton Luzern ist für Projekte im Bereich der Bioökonomie gut aufgestellt. Es gibt im Kanton ansässige Unternehmen und Hochschulen mit Interesse an Neuentwicklungen im Bereich der Bioökonomie; die Forstwirtschaft ist ein starker Sektor mit viel Know-how und ein grosser Ressourcenpool (Holz) ist vorhanden. Es fehlen jedoch konkrete Förderinstrumente und übergreifende Netzwerke, um das Potenzial bestmöglich zu nutzen. Obwohl es Hindernisse bei der Anpassung von etablierten Produktionsprozessen gibt, bestehen im Grundsatz gute Strukturen für die Entwicklung von neuen innovativen Prozessen und Produkten.

Massnahmen

Im Handlungsfeld Holzwerkstoffe, Papier, Karton und holzbasierte Bioökonomie werden folgende Stossrichtungen weiterverfolgt: Erweiterung Netzwerk, Leuchtturmprojekte sowie Sichtbarmachen der Chancen und Potentiale. Es sind folgende Massnahmen vorgesehen:

M3.1: Initiierung neuer Netzwerke zwischen Holzwirtschaft und potentiellen Verwertern holzbasierter Inputstoffe

M3.2: Eruierung und Förderung Leuchtturmprojekte

M3.3: Sichtbarmachen Chancen und Potentiale einer holzbasierten Bioökonomie

Massnahmen aus dem Planungsbericht Klima und Energie:

KA-W6 Nutzung neuer Chancen für die Wald- und Holzwirtschaft

KS-W3.1 Stärkung der regionalen Wertschöpfungskette von Luzerner Holz

4.4 Handlungsfeld Energie

Ziel:

Energieholz fokussiert sich auf minderwertige Frisch-, Rest- und Altholzsortimente, für welche (noch) keine anderweitigen stofflichen oder chemischen Verwertungsmöglichkeiten bestehen. Der Einsatz im Hochtemperaturbereich sowie die Kombination mit Koppelprodukten wie z.B. Strom oder Pflanzenkohle werden gegenüber der reinen Wärmeproduktion bevorzugt.

Herausforderungen und Stossrichtungen

Im Sinne eines sorgsamem Umgangs mit der Ressource Holz und der Optimierung des Beitrags für den Klimaschutz sind wo möglich höherwertige stoffliche Verwendungen der energetischen Nutzung vorzuziehen. Energieholz ist aber in einer funktionierenden Holzkette eine wichtige Verwertungsmöglichkeit für

minderwertige Sortimente. Holz ist weiter einer der wenigen erneuerbaren Energieträger, welcher bei geeigneten Prozessen im Hochtemperaturbereich eingesetzt werden kann. Transportwege fallen auf Grund der geringeren Wertschöpfung verstärkt ins Gewicht. Auch die Reduktion transportbedingter Emissionen sowie die Versorgungssicherheit sprechen für eine regionale Energieholzversorgung.

Der Anteil Energieholz an der Holzernte im Kanton Luzern hat sich von 2000 bis 2020 von 14% auf 28% verdoppelt (BFS 2021). Im Jahr 2022 wurden gemäss Forststatistik rund 80'000m³ Waldholz als Energieholz genutzt. Hinzu kommen Rest- und Altholz in ähnlichem Umfang.

In den letzten Jahren sind zahlreiche neue Energieholzanlagen entstanden. Weitere, teils sehr grosse Projekte, sind in Planung. Holzenergie gewinnt durch die Klima- und Energiekrise national und international an Bedeutung. Dadurch ist dieses Sortiment das erste, in welchem Ressourcenknappheit spürbar wird.

Die Energieholznutzung ist ein wichtiges Thema im kantonalen Energieförderprogramm, welches Fördermassnahmen dazu enthält.

Massnahmen

Im Handlungsfeld Energie werden die Stossrichtungen: Anwendung im Hochtemperaturbereich sowie Entscheidungsgrundlagen für Investitionen in Holzenergieanlagen angegangen. Es sind folgende Massnahmen vorgesehen:

M4.1: Chancen für den Einsatz von Holz als Energieträger für Prozesswärme nutzen PB K&E KS-E1.1 und KS-I1.1

M4.2: Erstellung und Bewirtschaftung einer Übersicht über den Rohstoffbedarf von bestehenden und geplanten Holzenergiekraftwerken PB K&E KS-E2.1 und Q-MC

Massnahmen aus dem Planungsbericht Klima und Energie:
KS-E1.3 Kommunale Energierichtplanungen

4.5 Handlungsfeld Kreislaufwirtschaft

Ziel:

Die Holzbranche richtet sich so aus, dass eine über das einfache Recycling hinausreichende Kreislaufwirtschaft schrittweise etabliert werden kann. Neue Geschäftsfelder für langlebige und/oder multifunktionale Produkte werden entwickelt.

Herausforderungen und Stossrichtungen

Die in der Holzbranche breit bekannte Kaskadennutzung funktioniert nach dem Grundsatz: höherwertige Nutzung vor niederwertiger Nutzung. Am Ende der Kaskade mit einer Mehrfachnutzung steht die thermische Verwertung. Mittlerweile reift die Erkenntnis, dass die Kreislaufwirtschaft auch in der Holzbranche einen wichtigen Stellenwert bekommen soll. Die Kreislaufführung beinhaltet die Wiederverwertung in einem stetigen Kreislauf und setzt damit auch auf die Lebenszyklusverlängerung von Produkten. Eine thermische Nutzung ist nur dann vorgesehen, wenn keine anderen Nutzungsmöglichkeiten wirtschaftlich oder stofflich sinnvoll sind.

Holzkreislaufwirtschaft im Kanton Luzern	Die Holzkreislaufwirtschaft im Kanton Luzern wurde mit der Holzbranche erörtert. Aus der Diskussion ergab sich, dass das Gelingen der Holzkreislaufwirtschaft im Kanton Luzern von 2 Aspekten abhängt: Erstens muss das Luzerner Holznutzungspotential möglichst differenziert ausgewiesen und ausgeschöpft werden. Dadurch erhöht sich der Anreiz, das gleiche Holz mehrmals zu verwenden. Zweitens ergibt sich die Motivation zur Wiederverwendung aus dem Markt. Wenn der Rohstoff Holz knapp und teurer ist, lohnt es sich, das gleiche Holz mehrmals zu verwenden.
Massnahmen	Daraus werden folgende Massnahmen abgeleitet: <u>M5.1: Aufbau Forschungsgruppe Kreislaufwirtschaft</u> ^{PB KS-ER1.2} <u>M5.2: Förderung Kreislaufgedanken in der Wald- und Holzwirtschaft</u> M5.3: Plattformen zum Kauf und Verkauf von Material

4.6 Handlungsfeld Institutionelle und organisatorische Rahmenbedingungen

Ziel:

Der Kanton Luzern verfügt über optimale institutionelle Rahmenbedingungen im Bereich der Wald- und Holzwirtschaft. Ein Cluster aus Unternehmen, Institutionen und den Behörden (private und öffentliche Akteure) gewährleistet den Aufbau von optimalen Wertschöpfungsketten.

Herausforderungen und Stossrichtungen	Neben den Massnahmen entlang der Holzkette bedarf es für eine «Offensive Holz» auch geeigneter institutioneller Rahmenbedingungen.
Massnahmen	Dazu zählen folgende Massnahmen M6.1: <i>Ergänzung LHZ-Netzwerk mit Architektur und Bauingenieuren und Bauingenieurinnen</i> <u>M6.2: Optimierung Prozessberatung Projekte Holzwirtschaft</u> M6.3: Aufbau Kompetenzzentrum Holz <u>M6.4: Förderung / Chance junge Berufsleute</u> M6.5: Sensibilisierung im Umgang mit dem Beschaffungsrecht

4.7 Handlungsfeld Kommunikation

Ziel:

Alle Akteure und die Bevölkerung sind gut informiert, kennen das Potential des Luzerner Waldes und wirken im Rahmen ihrer Möglichkeit zur verstärkten Luzerner Holznutzung mit. Die Bevölkerung erkennt, versteht und schätzt die Leistungen des Luzerner Waldes und der Wald- und Holzwirtschaft.

Herausforderungen und Stossrichtungen

Im Handlungsfeld Kommunikation geht es einerseits darum, die Endkundinnen und Endkunden vom Kauf von Schweizer bzw. Luzerner Holz zu überzeugen, andererseits der Bevölkerung die Vorteile der Waldnutzung näher zu bringen. Für die Stärkung der Holzketten sind die folgenden drei Botschaften zentral:

- Die Nutzung von Luzerner Holz stärkt die regionale Wertschöpfungskette. Sie generiert damit Arbeitsplätze direkt vor Ort.
- Die Nutzung von Holz ist Klimaschutz. CO₂ wird gebunden.
- Die aktive Waldpflege hat positive Auswirkungen auf die Waldgesundheit und damit auf sämtliche Waldleistungen (Ökosystemleistungen).

Massnahme

Um diese Botschaften zu transportieren, sind folgende Massnahmen vorgesehen:

M7.1: Promotion Schweizer/Luzerner Holz

M7.2: Förderung des Verständnisses für Holzschläge

M7.3: Veranstaltungen und Informationskampagnen zu Wald und Holz

M7.4: Erhebung und Publikation statistischer Daten: Zusammenarbeit mit LUSTAT zu Wald- und Holzwirtschaftsthemen

PB K&E Q-MC1 und Q-MC2

4.8 Handlungsfeld Regulatorische Rahmenbedingungen und Anreize

Ziel:

Die optimale Holznutzung wird mit geeigneten regulatorischen Massnahmen sichergestellt sowie mit geeigneten finanziellen Anreizen unterstützt.

Herausforderungen und Stossrichtungen

Zusätzlich zu den inhaltlichen Massnahmen unterstützen regulatorische Massnahmen und finanzielle Anreize das Ausschöpfen des Holznutzungspotentials.

Massnahme

Es werden folgende Massnahmen vorgeschlagen:

M8.1: Anreize zum Bauen mit Holz im Hochbau

Massnahmen aus dem Planungsbericht Klima und Energie:

KS-G4.1 Förderung von treibhausgasarmen Baumaterialien als Anreiz oder Vorgabe

5 Übersicht diskutierter Massnahmen

Unterstrichen: Schwerpunktmassnahmen der «Offensive Holz» (alle übrigen Massnahmen werden im Rahmen dieser Offensive nicht weiterverfolgt)

Kursiv: Bereits etablierte Massnahmen

PB K&E XY: Verweis auf Massnahmen aus dem Planungsbericht Klima und Energiepolitik 2021 des Kantons Luzern

separiert: Massnahmen aus dem Planungsbericht Klima und Energiepolitik 2021 des Kantons Luzern mit besonderer Bedeutung für «Offensive Holz»

Handlungsfeld Waldwirtschaft	Handlungsfeld Sägerei, Bau- & Möbelindustrie	Handlungsfeld Holzwerkstoffe, Papier, Karton & holzbasierte Bioökonomie	Handlungsfeld Energie
<p><u>M1.1: Konkretisierung des effektiven Nutzungspotentials des Luzerner Waldes</u> <small>PB K&E KS-E2.1</small></p> <p><i>M1.2: Stärkung der Leistungsfähigkeit der Waldorganisationen</i></p> <p>M1.3: Motivierung der Privatwaldeigentümer zur Holznutzung</p> <hr/> <p><small>KA-W5</small> Sicherstellen der Wirtschaftlichkeit einer umfassenden Waldpflege</p> <p><small>KA-W7</small> Senkung des Wildeinflusses auf den Wald</p>	<p><u>M2.1: Entwicklungsstrategie Holzindustriestandorte</u></p> <p><i>M2.2: Lamellenpool</i></p> <p>M2.3: Plattform für Informationsaustausch entlang der Holzketten</p> <p><u>M2.4: Investitionsübersicht (Verarbeitungskapazitäten/Bedarf)</u> <small>PB KS-E2.1</small></p> <hr/> <p><small>KA-W6</small> Nutzung neuer Chancen für die Wald- und Holzwirtschaft</p> <p><small>KS-W3.1</small> Stärkung der regionalen Wertschöpfungskette von Luzerner Holz</p>	<p><u>M3.1: Initiierung neuer Netzwerke zwischen Holzwirtschaft und potentiellen Verwertern holzbasierter Inputstoffe</u></p> <p>M3.2: Eruiierung und Förderung Leuchtturmprojekte</p> <p>M3.3: Sichtbarmachen Chancen und Potentiale einer holzbasierten Bioökonomie</p> <hr/> <p><small>KA-W6</small> Nutzung neuer Chancen für die Wald- und Holzwirtschaft</p> <p><small>KS-W3.1</small> Stärkung der regionalen Wertschöpfungskette von Luzerner Holz</p>	<p><u>M4.1: Chancen für den Einsatz von Holzenergie als Prozesswärme nutzen</u> <small>PB K&E KS-E1.1 und KS-I1.1</small></p> <p><u>M4.2: Erstellung und Bewirtschaftung einer Übersicht über den Rohstoffbedarf von bestehenden und geplanten Holzenergiekraftwerken</u> <small>PB K&E KS-E2.1 und Q-MC</small></p> <hr/> <p><small>KS-E3.1</small> Kommunale Energierichtplanungen</p>
Handlungsfeld Kreislaufwirtschaft	Handlungsfeld Institut. & organisatorische Rahmenbedingungen	Handlungsfeld Kommunikation	Handlungsfeld Regulatorische Massnahmen & finanzielle Anreize
<p><u>M5.1: Aufbau Forschungsgruppe Kreislaufwirtschaft</u> <small>PB KS-ER1.2</small></p> <p><u>M5.2: Förderung Kreislaufgedanken in der Wald- und Holzwirtschaft</u></p> <p>M5.3: Plattformen zum Kauf und Verkauf von Material</p>	<p><i>M6.1: Ergänzung LHZ-Netzwerk</i></p> <p><u>M6.2: Optimierung Prozessberatung Projekte Holzwirtschaft</u></p> <p>M6.3: Aufbau Kompetenzzentrum Holz</p> <p><u>M6.4: Förderung junge Berufsleute</u></p> <p>M6.5: Sensibilisierung im Umgang mit dem Beschaffungsrecht</p>	<p>M7.1: Promotion Schweizer/Luzerner Holz</p> <p><u>M7.2: Förderung des Verständnisses für Holzschläge</u></p> <p><u>M7.3: Veranstaltungen und Informationskampagnen zu Wald und Holz</u></p> <p><u>M7.4: Erhebung stat. Daten, Zusammenarbeit mit LUSTAT</u> <small>PB K&E Q-MC1 und Q-MC2</small></p>	<p><u>M8.1: Anreize für den Einsatz von Holz im Hochbau</u></p> <hr/> <p><small>KS-G4.1</small> Förderung treibhausgasarme Baumaterialien</p>

Offensive Holz

6 Schwerpunktmassnahmen

Die Auswahl der Schwerpunktmassnahmen wurde in Zusammenarbeit mit der Branche auf Basis der Kriterien «bestehende Herausforderungen», «Wirksamkeit» und «zeitnahe Realisierbarkeit» getroffen. Diese Massnahmen wurden anschliessend durch die Projektleitung unter Einbezug der Projektgruppe konkretisiert. Daraus resultierten die nachfolgend beschriebenen 14 Schwerpunktmassnahmen der «Offensive Holz».

M1.1: Konkretisierung des effektiven Nutzungspotentials des Luzerner Waldes

Handlungsfeld Waldwirtschaft

Beschreibung	Das Nutzungspotential des Luzerner Waldes ist aktuell nur annäherungsweise und nicht differenziert bekannt. Um genauer zu wissen, wie viel Holz in Zukunft aus den Luzerner Wäldern erwirtschaftet werden kann, soll das effektive Nutzungspotential konkretisiert werden. In der Ausarbeitung werden u.a. die sich verändernden Produktionsbedingungen (Klimawandel, NO ₂ -Entrag etc.), die Baumartenzusammensetzung sowie die zu erwartenden Erntekosten berücksichtigt.
Erwartetes Ergebnis und Wirkung	Das Luzerner Holznutzungspotential ist bekannt. Investitionen können besser auf die vorhandenen Ressourcen abgestimmt werden.
Zeitlicher Rahmen	2023
Zuständigkeit / Verantwortung	lawa
Beteiligte	uwe, WaldLuzern, Förster/innen
Kostenrahmen und Finanzierung	30'000.- Programmvereinbarungen im Umweltbereich, PZ3 forstliche Planungsgrundlagen (siehe auch Planungsbericht Klima und Energiepolitik, KS-E2.1)
Schnittstellen	Planungsbericht Klima und Energiepolitik, KS-E2.1 Nachhaltigkeitsbericht Wald 2018
Bemerkungen	Massnahme steht im Zusammenhang mit M2.4 Investitionsübersicht (Verarbeitungskapazitäten/Bedarf)

M2.1: Entwicklungsstrategie Holzindustriestandorte

Handlungsfeld Sägerei, Bau- und Möbelindustrie

Beschreibung	Damit im Kanton Luzern weiterhin ausreichend Verarbeitungskapazität zur Verfügung stehen und der Kanton seine führende Rolle in der Schweiz halten oder ausbauen kann, sind Holzindustriestandorte zu sichern. Dabei ist einerseits die Fortführung und Erweiterung der bestehenden Betriebe sicherzustellen, andererseits sind Flächen für neue, allenfalls grössere Anlagen zu eruieren und raumplanerisch zu sichern. Dies soll in einer Entwicklungsstrategie Holzindustriestandorte festgelegt werden. Trotz der Konzentration auf grössere Betriebe spielen auf Grund der knappen Landreserven bestehende dezentrale Sägereien eine wichtige Rolle. Um Betriebsentwicklungen zu ermöglichen,
--------------	---

sollen die Gemeinden dafür sensibilisiert werden, geeignete, an solche Betriebe angrenzende Flächen als Reserven für die betriebliche Entwicklung freizuhalten.

Darüber hinaus sollen strategisch wichtige Flächenreserven für die Holzbauindustrie raumplanerisch gesichert werden. LHZ, rawi, lawa und die Wirtschaftsförderung lancieren dazu eine Standortevaluation, die geeignete Flächen unter Berücksichtigung bestimmter Kriterien (u.a. Holzlieferpotential, Absatzpotential, Erschliessung, Transportwege, Landreserven) eruiert. Durch ein Arbeitszonenmanagement soll die Verfügbarkeit der Flächen gesichert werden.

Erwartetes Ergebnis und Wirkung	Eine Entwicklungsstrategie Holzindustriestandorte ist ausgearbeitet. Es stehen im Kanton Luzern ausreichend Flächen für den Ausbau der Verarbeitungskapazität zur Verfügung.
Zeitlicher Rahmen	2023 - 2024
Zuständigkeit / Verantwortung	LHZ
Beteiligte	Externe Unterstützung, lawa, rawi, uwe, Wirtschaftsförderung, Regionale Entwicklungsträger RET
Kostenrahmen und Finanzierung	50'000 Fr. Projektantrag zur Teilfinanzierung über Neue Regionalpolitik NRP (1/3 bis 1/2 der Gesamtkosten)
Schnittstellen	Massnahme hat Bezug zu M2.4 Investitionsübersicht (Verarbeitungskapazitäten/Bedarf)
Bemerkungen	Zusammenarbeit mit anderen Zentralschweizer Kantonen ist zu prüfen

M2.4: Investitionsübersicht (Verarbeitungskapazitäten/Bedarf)

Handlungsfeld Sägerei, Bau- und Möbelindustrie

Beschreibung	Verschiedene Akteure planen mit dem Rohstoff Holz. Es fehlt jedoch eine Übersicht, wer wo investiert bzw. wie sich die Nachfrageseite verändert. Mit der Übersicht kann abgewendet werden, dass zweimal «das gleiche Holz» verplant wird. Planungsfehler können so vermieden werden. Auf der anderen Seite kann das Wissen über eine geplante Investition eines Verarbeiters die eigene Nachfrage stimulieren.
Erwartetes Ergebnis und Wirkung	Die Investitionsübersicht ist erstellt, kommuniziert und wird periodisch aktualisiert. Die Nachfrage und das Angebot am Rohstoff Holz können zusammengebracht und koordiniert werden. Es entstehen allfällige neue Zusammenarbeitsformen Besteller - Bereitsteller. Die Investitionsübersicht hilft für die Weiterentwicklung bzw. Prüfung von Projektideen.
Zeitlicher Rahmen	2023 - 2024
Zuständigkeit / Verantwortung	LHZ
Beteiligte	lawa, rawi, uwe, Wirtschaftsförderung

Kostenrahmen und Finanzierung	50'000 Fr. Projektantrag zur Teilfinanzierung über Neue Regionalpolitik NRP (1/3 bis 1/2 der Gesamtkosten)
Schnittstellen	Planungsbericht Klima und Energiepolitik, KS-E2.1 M4.2: Erstellung und Bewirtschaftung einer Übersicht über den Rohstoffbedarf von bestehenden und geplanten Holzenergiekraftwerken
Bemerkungen	In einem weiteren Schritt soll die Ressourcenverfügbarkeit (M1.1) mit den Informationen zur Nachfrage (M2.4 und M4.2) kombiniert werden.

M3.1: Initiierung neuer Netzwerke zwischen Holzwirtschaft und potentiellen Verwertern holzbasierter Inputstoffe

Handlungsfeld Holzwerkstoffe, Papier, Karton und holzbasierte Bioökonomie

Beschreibung	<p>Die Forst- und Holzwirtschaft ist im Kanton Luzern u.a. durch die Lignum Holzwirtschaft Zentralschweiz (LHZ) gut organisiert, das entsprechende Netzwerk funktioniert. Um den neuen Verwertungsmöglichkeiten zum Durchbruch zu verhelfen, sind jedoch neue und erweiterte Netzwerke notwendig. Die Fraktionierung und stoffliche Nutzung des Holzes führen zu neuen Playern auf dem Holzmarkt, die mit den heute involvierten Akteuren keine oder nur wenig Berührungspunkte haben. Die traditionelle Holzbranche muss auf dieses sich verändernde Umfeld reagieren und sich darauf neu ausrichten.</p> <p>Die Interviews in der Potenzialstudie Bioökonomie (Anhang 5) ergaben, dass in der Industrie grosses Interesse an neuen Netzwerken im Bereich Bioökonomie besteht. Insbesondere für den Wissenstransfer und für die Suche möglicher Projektpartner für innovative branchenübergreifende Projekte würden Netzwerke begrüsst. Mögliche Massnahmen zur Förderung der Netzwerke sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aufbau eines Netzwerks oder Industrieclusters für den Bereich Bioökonomie im Kanton Luzern, bzw. Förderung der lokalen Vernetzung in nationalen und internationalen Netzwerken zur Bioökonomie; Fördern des Wissens- und Technologietransfers zwischen verschiedenen Stakeholdern (z.B. Zusammenbringen von Know-how im Bereich Forstwirtschaft mit Chemie-/Pharmaindustrie); Führen und Fördern von öffentlichen Dialogen zu Projekten der Bioökonomie (Verständnis fördern, von Risiken und Chancen sowie Erfahrungen aus vorangehenden Projekten bekannt machen etc.).
Erwartetes Ergebnis und Wirkung	<p>Das bestehende Netzwerk der LHZ ist mit potentiellen Verwertern holzbasierter Inputstoffe ergänzt.</p> <p>Der Wissens- und Technologietransfer zwischen verschiedenen Akteuren wird so gefördert, dass daraus neue Projekte entstehen. Der öffentliche Dialog zu Projekten der Bioökonomie wird verstärkt geführt.</p>
Zeitlicher Rahmen	2023
Zuständigkeit / Verantwortung	LHZ

Beteiligte	Weitere Akteure der klassischen Holzbranche
Kostenrahmen und Finanzierung	Startworkshop: 5'000 Fr. Holzförderung Kanton Luzern (lawa) Aufbau Netzwerk: Projektantrag zur Teilfinanzierung über Neue Regionalpolitik NRP (1/3 bis 1/2 der Gesamtkosten)
Schnittstellen	Projekt <u>Holz-4D@BL - Die Ressource Holz @ Baselland</u>
Bemerkungen	

M4.1: Chancen für den Einsatz von Holzenergie als Prozesswärme nutzen

Handlungsfeld Energie

Beschreibung	<p>In Zusammenarbeit mit der Industrie, der Hochschule und der kantonalen Energiefachstelle (uwe) sollen Prozessarten, Temperaturbänder und verschiedene Produktionsarten erneuerbarer Energien, welche dafür eingesetzt werden können, analysiert werden. Im Vordergrund steht dabei die Prüfung der Einsatzmöglichkeit von Holz. Mit Industriepartnern sollen entsprechende Umsetzungsprojekte geprüft werden.</p> <p>Die Massnahme steht in engem Zusammenhang mit den Massnahmen KS-E1.1 und KS-I1.1 aus dem Planungsbericht Klima und Energiepolitik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - KS-E1.1: Erarbeitung und Umsetzung einer kantonalen Strategie für die Dekarbonisierung der Gasversorgung und Förderung der saisonalen Speicherung Power-to-Gas unter Einbezug von Energieversorgungsunternehmen. - KS-I1.1: Unterstützung individueller Analysen der grossen Industriebetriebe bezüglich Prozessenergie und Förderung von Massnahmen zur Umstellung auf fossilfreie und erneuerbare Prozessenergie.
Erwartetes Ergebnis und Wirkung	Die Chancen für den Einsatz von Holzenergie als Prozesswärme und mögliche Umsetzung sind in Zusammenarbeit mit Industriepartnern und der Hochschule geprüft.
Zeitlicher Rahmen	2023 – 2026
Zuständigkeit / Verantwortung	uwe
Beteiligte	lawa
Kostenrahmen und Finanzierung	finanziert mit Mitteln Klimamassnahmen (Planungsbericht Klima- und Energiepolitik, KS-E1.1 und KS-I1.1)
Schnittstellen	Planungsbericht Klima- und Energiepolitik, KS-E1.1 und KS-I1.1
Bemerkungen	-

M4.2: Erstellung und Bewirtschaftung einer Übersicht über den Rohstoffbedarf von bestehenden und geplanten Holzenergiekraftwerken

Handlungsfeld Energie

Beschreibung	<p>Auf Grund des starken Wachstums der Energieholznutzung und der daraus entstehenden Konkurrenz zu hochwertigeren Verwendungen des Rohstoffs Holz ist die Diskussion um die Rohstoffverfügbarkeit und Nachfrage im Energieholzbereich von besonderer Bedeutung. Sie ist jedoch zwingend im Kontext der gesamten Holzkette zu betrachten. Daher ist diese Massnahme als Teil der Massnahme M2.4: Investitionsübersicht (Verarbeitungskapazitäten/Bedarf) zu verstehen.</p> <p>Vorhandene Daten zu Holzenergieanlagen sollen so aufbereitet und wo notwendig ergänzt werden, dass eine interaktive kartographische Darstellung des Rohstoffbedarfs erstellt werden kann.</p>
Erwartetes Ergebnis und Wirkung	Eine online-Karte zur Visualisierung des Ressourcenbedarfs bestehender und geplanter Holzenergieanlagen steht öffentlich zur Verfügung.
Zeitlicher Rahmen	2024 – 2025
Zuständigkeit / Verantwortung	uwe
Beteiligte	Holzenergie Schweiz, Fachgruppe Holzenergie LHZ, lawa, rawi
Kostenrahmen und Finanzierung	20'000.- noch offen
Schnittstellen	M2.4: Investitionsübersicht (Verarbeitungskapazitäten/Bedarf) Karte Thermische Netze (Nahwärme, Fernwärme, Fernkälte) von swisstopo und des Bundesamts für Energie BFE Richtplan Luzern 2025, Kapitel E (in Erarbeitung) Projekt Holzenergie Schweiz «Monitoring Holzenergie in der Schweiz» Planungsbericht Klima- und Energiepolitik, KS-E2.1 und Q-MC
Bemerkungen	In einem weiteren Schritt soll die Ressourcenverfügbarkeit (M1.1) mit den Informationen zur Nachfrage (M2.4 und M4.2) kombiniert werden.

M5.1: Aufbau Forschungsgruppe Kreislaufwirtschaft

Handlungsfeld Kreislaufwirtschaft

Beschreibung	<p>Zur Förderung und Implementierung der Kreislaufwirtschaft sowie für den Kompetenzaufbau soll der Aufbau einer Forschungsgruppe an der Hochschule geprüft werden. Neben Forschungstätigkeiten in den angewandten Wissenschaften soll diese Gruppe ebenso als Advisory Board für den Kanton Luzern fungieren, in dem sie den Kanton in der Ausrichtung zur Kreislaufwirtschaft berät.</p> <p>In Kombination dazu sollen KMU bei der Entwicklung von kreislaufwirtschaftstauglichen Geschäftsmodellen unterstützt werden. Diese Beratung soll zusammen mit verschiedenen Partnern aus</p>
--------------	---

	<p>der Wirtschaft erfolgen. Dieses Beratungsangebot ist als Massnahme KS-ER1.2 im Energie- und Klimabericht festgelegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - KS-ER1.2: Initiierung eines Zentralschweizer Beratungsangebots für KMU zur Entwicklung von kreislaufwirtschaftstauglichen Geschäftsmodellen zusammen mit Partnern (z.B. HSLU, Wirtschaftsförderung, ZENTRUM, IHZ, KGL).
Erwartetes Ergebnis und Wirkung	<p>Eine interdisziplinäre Forschungsgruppe Kreislaufwirtschaft einer Hochschule ist konstituiert und arbeitet aktiv mit dem Kanton zusammen.</p> <p>Kantonale Bildungsinstitutionen positionieren sich aktiv zum Thema Kreislaufwirtschaft.</p>
Zeitlicher Rahmen	2023 – 2026
Zuständigkeit / Verantwortung	buwdds
Beteiligte	uwe, lawa, HSLU
Kostenrahmen und Finanzierung	finanziert mit Mitteln Klimamassnahmen (teilweise) (Planungsbericht Klima- und Energiepolitik, KS-ER1.2)
Schnittstellen	Planungsbericht Klima- und Energiepolitik, KS-ER1.2
Bemerkungen	-

M5.2: Förderung Kreislaufgedanken in der Wald- und Holzwirtschaft

Handlungsfeld Kreislaufwirtschaft

Beschreibung	<p>Um den Kreislaufgedanken in der Holzwirtschaft zu stärken und das Potential der Holzwirtschaft in der Kreislaufwirtschaft sichtbar zu machen, prüft der Kanton zusammen mit der Branche einen Wettbewerb über alle Ausbildungsstufen und Berufe der Holzkette für innovative Anwendungsbeispiele, die nach den Ansätzen der Kreislaufwirtschaft realisiert werden.</p> <p>Damit sollen Methoden in der Holzverarbeitung gefördert werden, die zulassen, dass eingesetztes Holz Jahrzehnte später in gleicher Weise oder anderer Art wiederverwendet werden kann und damit das CO₂, das im Holz gespeichert ist, länger gebunden wird.</p>
Erwartetes Ergebnis und Wirkung	Ressourcenschonende Produktion und kreislaufwirtschaftstaugliche Methoden in der Holzverarbeitung werden gefördert.
Zeitlicher Rahmen	2023 -2026
Zuständigkeit / Verantwortung	lawa
Beteiligte	HSLU, LHZ
Kostenrahmen und Finanzierung	<p>Erarbeitung Grobkonzept: 5'000 Fr.</p> <p>Holzförderung Projekte (lawa) oder Lotteriemittel</p>
	<p>Detailkonzept und Umsetzung: Finanzierung über Klimafonds prüfen</p>
Schnittstellen	Projekt CircularWOOD (HSLU)
Bemerkungen	Schnittstelle Label «Cradle to Cradle»

M6.2: Optimierung Prozessberatung Projekte Holzwirtschaft

Handlungsfeld institutionelle und organisatorische Rahmenbedingungen

Beschreibung	<p>Die Wald- und Holzwirtschaft hat verschiedene Schnittstellen innerhalb der Verwaltung.</p> <p>Bei Baubewilligungen sind die Verantwortlichkeiten grundsätzlich klar, auch wenn verschiedenen Stellen betroffen sind: Baubewilligungsbehörden sind die Gemeinden. Der Lead für die kantonsinterne Koordination bei Baubewilligungen liegt bei der rawi, Abteilung Bewilligungen.</p> <p>Es gibt aber auch Anliegen der Wald- und Holzwirtschaft, bei denen kantonsinternen Zuständigkeiten unklar sind. Gemäss erster Analyse ist jeder Fall ein wenig anders gelagert. Eine genauere Aufgabenabgrenzung innerhalb der Verwaltung scheint für diese Ausgangslage nicht die richtige Lösung zu sein. Stattdessen sollen potentiell betroffene Verwaltungsstellen darauf sensibilisiert werden, dass Anliegen aus der Wald- und Holzwirtschaft oft interdisziplinäre Lösungen aus verschiedenen Verwaltungsstellen brauchen. Wenn eine Verwaltungsstelle mit einem nicht klar zuzuordnenden Anliegen kontaktiert wird, soll, im Sinne eines Pilots, ein «RoundTable» mit potentiell betroffenen Verwaltungsstellen einberufen werden, um die Zuständigkeiten zu klären.</p> <p>Es sind in der Regel folgende Stellen einzubeziehen: rawi (Kantonsplanung, Wirtschaftsentwicklung und Baugesuche), lawa (Holzförderung), uwe (Förderprogramm Energie, Geschäftsstelle), Dienststelle Immobilien (immo) und Wirtschaftsförderung.</p>
Erwartetes Ergebnis und Wirkung	<p>Die verschiedenen betroffenen Verwaltungseinheiten sind bezüglich der Interdisziplinarität der Bewilligungsprozesse sensibilisiert. Bei Unklarheiten über Zuständigkeiten wird als Pilot das Instrument eines «RoundTables» angewendet, indem potentiell betroffene Verwaltungsstellen die Verantwortlichkeiten klären.</p>
Zeitlicher Rahmen	2023 – 2024
Zuständigkeit / Verantwortung	rawi (Wirtschaftsentwicklung) Jeweils kontaktierte Dienststelle lädt zu einem «RoundTable» ein (physisch oder digital)
Beteiligte	lawa, uwe, immo, Wirtschaftsförderung
Kostenrahmen und Finanzierung	keine
Schnittstellen	Gemeinden
Bemerkungen	-

M6.4: Förderung/Chance junge Berufsleute

Handlungsfeld institutionelle und organisatorische Rahmenbedingungen

Beschreibung	<p>Die Rekrutierung und Förderung von Fachkräften ist in allen Branchen eine grosse Herausforderung. Für die Wald- und Holzbranche geht es insbesondere darum, die Attraktivität der Wald- und Holzberufe zu erhalten, das Abwandern der Fachkräfte zu verhindern und junge Berufsleute zu gewinnen.</p>
--------------	--

Im Rahmen der Massnahmen zur Förderung junger Berufsleute sind folgende Ansatzpunkte denkbar:

- Verbesserte Koordination unter den Branchen im Rahmen der Berufsbildung
- Praktika im Verlauf der Lehre in anderen Branchen zur Stärkung des branchenübergreifenden Verständnisses und Zusammengehörigkeitsgefühls
- Durchlässigkeit der Wertschöpfungskette in der Berufsbildung verstärkt integrieren
- Weiterbildungs- und Karrieremöglichkeiten innerhalb der Holzkette aufzeigen und kommunizieren
- Holzberufe beim kantonalen Berufsinformationszentrum BIZ stärker in den Fokus setzen
- Moderne und attraktive Arbeitsbedingungen schaffen, z.B. durch flexiblere Arbeitszeitmodelle
- Aktive Kommunikation auf Social Media

Die Organisationen der Arbeitswelt (OaA) und die Branchenverbände sind die Träger der Berufsbildung und definieren die Bildungsinhalte. Dementsprechend soll die Umsetzung dieser Massnahme in Zusammenarbeit mit diesen Organisationen angegangen werden.

Folgende Massnahmen sind bereits geplant. Weitere sind anhand der oben erwähnten Ansatzpunkte zu entwickeln.

- branchenübergreifender Auftritt an der Zentralschweizer Bildungsmesse ZEBI 2024
- Social Media Kampagne «Ich lerne Holz» (inkl. Event für die sich beteiligenden Lernenden)

Erwartetes Ergebnis und Wirkung	Wald- und Holzberufe bleiben für junge Berufsleute attraktiv, sie fühlen sich von solchen Berufen angesprochen. Die Fachkräfte kennen die Möglichkeiten zur Weiterbildung oder Neuorientierung entlang der Wertschöpfungskette Holz. Die Abwanderung der Fachkräfte wird durch attraktive Arbeitsbedingungen minimiert.
Zeitlicher Rahmen	2022 – 2027
Zuständigkeit / Verantwortung	Branche Berufsverbände der Holzbranche / LHZ
Beteiligte	Akteure der Holzbranche, OaA, BIZ
Kostenrahmen und Finanzierung	Gemeinsamer Auftritt ZEBI 2024: 20'000 Fr. Innovative Projekte (Iawa) oder Lotteriemittel Social Media Kampagne «Ich lerne Holz»: 2'000 Fr. Innovative Projekte (Iawa) oder Lotteriemittel
Schnittstellen	Definition weiterer Teilprojekte ausstehend -
Bemerkungen	Auftritt ZEBI geplant; Junge Berufsleute in Organisation integrieren

M7.2: Förderung des Verständnisses für Holzschläge

Handlungsfeld Kommunikation

Beschreibung	<p>Zahlreiche Waldbesuchende finden im Wald Erholung. Oft fühlen sie sich durch die Waldbewirtschaftung in ihrer Freiheit gestört. Auch das Verständnis für das Fällen von Bäumen zur Pflege des Waldes oder Nutzung des Holzes ist in breiten Teilen der Bevölkerung nicht oder nur bedingt vorhanden. Mit einer Infokampagne soll dem entgegengewirkt werden.</p> <p>Analog zur Baustellensignalisation könnte auch der Holzschlag besser kommuniziert werden. Dies könnte niederschwellig durch Plakate oder Infotafeln mit Links zu weiterführenden Informationen erfolgen. Auf diesen könnten neben der Holzschlag-Information auch weitere Facts & Figures zum Luzerner Wald stehen. Das etablierte Waldmanagement-Tool «Waldportal» liesse sich dazu mit geringem Aufwand ergänzen (Felder für Kommunikation nach aussen einfügen, Textbausteine bereitstellen, Webplattform und standardisierte Datenschnittstellen anbieten). Die Informationen sind als Online-Info in bestehende Wander-Apps (schweizmobil.ch) oder andere touristische Informationsplattformen integrierbar.</p>
Erwartetes Ergebnis und Wirkung	Die Bevölkerung kennt die positiven Aspekte der Holznutzung und hat dank professioneller Kommunikation Vertrauen in die Arbeit der Forstfachleute. Sie schätzt und nutzt den regionalen Rohstoff Holz.
Zeitlicher Rahmen	2023 – 2024
Zuständigkeit / Verantwortung	LHZ
Beteiligte	lawa
Kostenrahmen und Finanzierung	20'000 Fr. Innovative Projekte (lawa) oder Lotteriemittel
Schnittstellen	Kampagnen WaldSchweiz
Bemerkungen	Synergien mit Partnerkantonen des «Waldportals» sowie anderen forstlichen Applikationen sind zu prüfen

M7.3: Veranstaltungen und Informationskampagnen zu Wald und Holz

Handlungsfeld Kommunikation

Beschreibung	<p>Mit Veranstaltungen und Informationskampagnen wird die Wertschätzung für den Wald und die Holznutzung in der Bevölkerung gefördert und Vertrauen in die Arbeit der Waldeigentümerschaft und der Wald- und Holzwirtschaft geschaffen.</p> <p>Die Wichtigkeit des Waldes als Lebensraum, als Schutz vor Naturgefahren, als CO₂-Speicher, als Wasserspeicher, für den Klimaschutz und der damit verbundenen sinnvollen Bewirtschaftung und Holznutzung wird erlebbar gemacht. Die Auswirkungen des Klimawandels auf den Wald und die Herausforderungen für die Überführung der Wälder in die Zukunft werden aufgezeigt.</p>
--------------	--

	Die «Ressource Holz» wird der Bevölkerung nähergebracht. Auf verschiedenen Kanälen wird dem Publikum der Wald und die Verwertungsmöglichkeiten von Holz auf attraktive Weise vermittelt.
Erwartetes Ergebnis und Wirkung	Die breite Bevölkerung kennt die Bedeutung der Holznutzung für die Sicherstellung der Waldeleistungen.
Zeitlicher Rahmen	2023 – 2026
Zuständigkeit / Verantwortung	LHZ/Regionalgruppe Luzern
Beteiligte	Lawa, VLK
Kostenrahmen und Finanzierung	500'000.- Fr. Branchenverbände, Sponsoren Kanton: Lotteriemittel, Walderhaltungsfonds
Schnittstellen	Als zentrale Kommunikationsplattform für die Themen Klimaanpassung und Klimaschutz sowie erneuerbare Ressourcen hat diese Massnahme indirekte Schnittstellen zu allen Holzfördermassnahmen aus diesem Massnahmenplan und dem Planungsbericht Klima- und Energiepolitik.
Bemerkungen	-

M7.4: Erhebung stat. Daten, Zusammenarbeit mit LUSTAT

Handlungsfeld Kommunikation

Beschreibung	<p>Gemäss einer Studie der Hochschule Luzern erbringt die Luzerner Holzkette eine Wertschöpfung von rund 1,4 Milliarden Franken, was über 6 Prozent der gesamten Bruttowertschöpfung im Kanton Luzern ausmacht. Die 8400 Beschäftigten entsprechen rund 5 Prozent aller Vollzeitstellen (Hanisch et al. 2016).</p> <p>Trotz diesem bemerkenswerten Anteil an der Luzerner Gesamtwirtschaft sind die Bedeutung der regionalen Wertschöpfung und weitere Indikatoren der Wald- und Holzwirtschaft weitgehend unbekannt. Dies hat auch damit zu tun, dass nur wenig Daten über die Wald- und Holzwirtschaft erhoben und publiziert werden. So stellt LUSTAT (Statistik Luzern) im Bereich der Wald- und Forstwirtschaft lediglich Daten zur Waldfläche (Arealstatistik) zur Verfügung.</p> <p>Zusammen mit LUSTAT sollen deshalb geeignete Daten und Indikatoren zur Wald- und Holzwirtschaft (Holzflüsse, Wirtschaftszahlen, Beschäftigungszahlen, CO₂-Speicher etc.) festgelegt werden. Die regelmässige Erhebung und Publikation dieser Daten in den jährlichen Statistiken ermöglichen ein Monitoring und erhöhen die Sichtbarkeit und den Stellenwert der Wald- und Holzwirtschaft.</p> <p>LUSTAT veröffentlicht regelmässig einen Newsletter. Mit LUSTAT soll vereinbart werden, dass Wald- und Holzwirtschaft jährlich als Schwerpunktthema im Newsletter aufgenommen wird.</p>
Erwartetes Ergebnis und Wirkung	Die Kennzahlen für die Wald- und Holzwirtschaft sind definiert. Der Leistungsauftrag von LUSTAT ist angepasst. Die Kennzahlen werden in einem geeigneten Rhythmus erhoben und in Zusammenarbeit mit LUSTAT gepflegt und kommuniziert.

	Die regelmässige Erhebung und Publikation der Daten in den jährlichen Statistiken ermöglicht ein Monitoring und erhöht die Sichtbarkeit und den Stellenwert der Wald- und Holzwirtschaft in der Öffentlichkeit.
Zeitlicher Rahmen	2023 – 2024
Zuständigkeit / Verantwortung	lawa
Beteiligte	LUSTAT
Kosten und Finanzierung	finanziert mit Mitteln Klimamassnahmen (teilweise) (Planungsbericht Klima- und Energiepolitik, Q-MC1 und Q-MC2) lawa Waldplanung
Schnittstellen	Planungsbericht Klima- und Energiepolitik, Q-MC1 und Q-MC2 Leistungsauftrag Kanton mit LUSTAT, Nachhaltigkeitsbericht Wald, Bundesamt für Statistik BfS
Bemerkungen	-

M8.1: Anreize für den Einsatz von Holz im Hochbau

Handlungsfeld Regulatorische Massnahmen und finanzielle Anreize

Beschreibung	<p>Um die Nachfrage nach Bauteilen aus Holz zu fördern, wurden im Rahmen des Projekts verschiedene Ansätze diskutiert:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Finanzielle Förderung 2. Dichteboni für das Bauen mit Holz 3. Einführung neuer oder Erweiterung bestehender Labels/Standards 4. Steuerliche Anreize für Bauen mit Holz <p>Zu 1) Im Rahmen des Planungsberichts Klima- und Energiepolitik wird unter Massnahme KS-G4.1 ein finanzielles Förderinstrument für den Klimaschutz bei Gebäuden entwickelt, von dem auch der Baustoff Holz profitiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - KS-G4.1: Finanzielle Förderung von treibhausgasarmen Baumaterialien (unter Berücksichtigung der grauen Energie) verbunden mit Label, z.B. Holzbauten, Recyclingbeton usw. <p>Ansatz 1 wird somit in diesem Kontext weiterverfolgt.</p> <p>Zu 2) Die Gemeinden können in ihren Bau- und Zonenreglementen die Anforderungen – etwa Qualitätskriterien zur Nachhaltigkeit – festlegen, bei deren Einhaltung Abweichungen von der Gesamthöhe oder der Dichteziffer zulässig sind. Für den Ansatz 2 liegt somit die Verantwortung bei den Gemeinden. Der Kanton hat diesbezüglich keine direkten Einflussmöglichkeiten.</p> <p>Zu 3) Labels und Standards für nachhaltiges Bauen werden auf nationaler und internationaler Ebene entwickelt. Kantonale Förderinstrumente müssen auf breit anerkannten Labels und Standards basieren. In Europa werden neben dem Energienachweis zunehmend auch Nachhaltigkeitsanforderungen für Baumaterialien definiert. Solche Ansätze sollten künftig in die kantonale Gesetzge-</p>
--------------	---

bung aufgenommen werden. Massnahmen für den Ansatz 3 liegen demnach in der Verantwortung des Gesetzgebers und der Politik.

Zu 4)

Es ist zu prüfen, inwiefern Bauen mit Holz steuerlich gefördert werden könnte. Es wurden diesbezüglich bisher keine detaillierteren Abklärungen gemacht.

Zusammenfassend fokussiert sich diese Massnahme kurzfristig auf die Umsetzung der Massnahme KS-G4.1 aus dem Planungsberichts Klima- und Energiepolitik. Für weitere Förderinstrumente nach den Ansätzen 1) bis 4) ist eine Wirkungsanalyse der möglichen Anreizsysteme erforderlich.

Erwartetes Ergebnis und Wirkung

Treibhausgasarme Baumaterialien (insbesondere Holz) werden im Rahmen des Energieförderprogramms unterstützt. Das Potential von Holz im Bau wird breiter bekannt und die gesteigerte Nachfrage nach Bauteilen aus Holz fördert die Innovation im Holzbau.

Weitere mögliche Anreizsysteme sind evaluiert. Entscheide für einen allfälligen Ausbau der Förderinstrumente basieren auf einer transparenten Grundlage.

Zeitlicher Rahmen

2023 – 2026

Zuständigkeit / Verantwortung

buwdds

Beteiligte

lawa, rawi, FD, Gemeinden

Kosten und Finanzierung

Förderung treibhausgasarmer Baumaterialien: finanziert mit Mitteln Klimamassnahmen (Planungsbericht Klima- und Energiepolitik, KS-G4.1)

Schnittstellen

Planungsbericht Klima- und Energiepolitik, KS-G4.1
Förderprogramm Energie und Umsetzung Klimafonds
Planungs- und Baugesetz
Kantonales Energiegesetz (geplanter zweiter Schritt der Anpassung nach 2025)

Bemerkungen

-

7 Umsetzungsplanung

Die untenstehende Tabelle zeigt die Umsetzungsplanung mit Zeitplan und Zuständigkeiten. Die ersten 8 Massnahmen sind in der Federführung des Kantons, die Umsetzungsverantwortung der weiteren 6 Massnahmen liegt bei der LHZ.

		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Kanton	M1.1: Konkretisierung effektives Nutzungspotenzial des Luzerner Waldes		■					
	M4.1: Chancen für den Einsatz von Holzenergie als Prozesswärme		■	■	■	■		
	M4.2: Übersicht Rohstoffbedarf von best. + gepl. Holzenergiekraftwerken			■	■			
	M5.1: Aufbau Forschungsgruppe Kreislaufwirtschaft		■	■	■	■		
	M5.2: Förderung Kreislaufgedanken in der Holzwirtschaft		■	■	■	■		
	M6.2: Optimierung Prozessberatung Projekte Wald-/Holzwirtschaft		■	■	■	■		
	M7.4: Erhebung stat. Daten, Zusammenarbeit mit Lustat		■	■	■	■		
	M8.2: Anreize für den Einsatz von Holz im Hochbau		■	■	■	■		
LHZ	M2.1: Entwicklungsstrategie Holzindustriestandorte		■	■	■	■		
	M2.4: Investitionsübersicht (Verarbeitungskapazitäten/Bedarf)		■	■	■	■		
	M3.1: Initiierung Netzwerke mit Verwertern holzbasierter Inputstoffe		■	■	■	■		
	M6.4: Förderung junge Berufsleute		■	■	■	■	■	
	M7.2: Förderung Verständnis Holzschläge		■	■	■	■		
	M7.3: Veranstaltungen und Informationskampagnen Wald und Holz		■	■	■	■		

Abbildung 6: Umsetzungsplanung

Literaturverzeichnis

Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) 2018: Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich 2020 – 2024. Mitteilung des BAFU als Vollzugsbehörde an Gesuchsteller. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 1817: 294 S.

Bundesamt für Statistik (Hrsg.) 2018: Eidg. Holzverarbeitungserhebung 1991 bis 2017. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/land-forstwirtschaft/forstwirtschaft/holzverarbeitung.html> (28.07.2022)

Bundesamt für Statistik (Hrsg.) 2021: Eidg. Forststatistik 2020. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/land-forstwirtschaft/forstwirtschaft/holzernte.html> (26.07.2022)

Hanisch, Ch., Lienhard, M., Egli, H. (2016). Branchenspiegel und regionale Vernetzung der Holzwirtschaft im Kanton Luzern. Ergänzte Fassung. Hochschule Luzern – Wirtschaft, Institut für Betriebs- und Regionalökonomie IBR. https://lignum-zentral.ch/img/dok/20aee_kanton_luzern.pdf (26.04.2022)

HSLU (Hrsg.) 2022. ITC – INNOwood. <https://www.hslu.ch/de-ch/hochschule-luzern/forschung/projekte/detail/?pid=5972> (26.04.2022)

Kanton Luzern (2021). Planungsbericht des Regierungsrates an den Kantonsrat B 87. Klima- und Energiepolitik 2021 des Kantons Luzern. Entwurf Kantonsratsbeschluss über die Kenntnisnahme. https://newsletter.lu.ch/files/SK/Mitteilung%202021/10_Okt/20211018_B87.pdf (26.04.2022)

Lignum Holzwirtschaft Schweiz März 2021. Ausschreiben mit Schweizer Holz, Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) Ludwig Lehner, Hiltrud Kinnunen, Ulrich Weidner, Jakob Lehner, bwc management consulting GmbH, Prof. Dr. Bernhard Pauli, Julia Menk, Berner Fachhochschule Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften

HAFL 2014. Branchenanalyse – Analyse und Synthese der Wertschöpfungskette Wald und Holz in der Schweiz“.

PROHOLZ Lignum 2018. Projekt Holzcluster Zentralschweiz

Anhang

Anhang 1: Beschreibung der weiteren diskutierten Massnahmen

Im Erarbeitungsprozess dieses Projektes sind zahlreiche weitere Massnahmen entstanden. Um diese Gedanken zu erhalten und für künftige Projekte zur Verfügung zu stellen, werden die Massnahmen nachfolgend aufgeführt und knapp beschrieben.

Diese Massnahmen sind nicht Bestandteil des Massnahmenplanes der «Offensive Holz» und werden in einer ersten Phase, mit Ausnahme der Massnahmen aus dem Planungsbericht Klima- und Energiepolitik, nicht weiterverfolgt.

Handlungsfeld Waldwirtschaft

M1.2: Stärkung der Leistungsfähigkeit der Waldorganisationen

Im Hinblick auf eine leistungsfähigere Waldwirtschaft sollen die Waldorganisationen gestärkt und neue Geschäftsmodelle entwickelt werden. Dabei soll einerseits bei der Organisation der Waldorganisationen selber angesetzt werden, andererseits bei den Instrumenten mit denen sie arbeiten. Nicht zuletzt werden die Waldorganisationen auch gestärkt, indem sie mehr Mitglieder einbinden können (siehe M1.4).

Mit Hilfe einer Organisationsentwicklung soll die Professionalisierung und daraus folgend eine strategische Planung angegangen werden. Eine eigentümerübergreifende Bewirtschaftungsplanung schärft den strategischen Blick, die Zusammenarbeit und die nachhaltige Nutzung. Im Rahmen der Programmvereinbarung im Umweltbereich zwischen Bund und Kanton werden Prozess- und Strukturoptimierungsprojekte der Regionalen Waldorganisationen unterstützt. Dies beinhaltet sowohl eigentumsübergreifende Bewirtschaftungsplanungen wie auch Prozesse zur Strategieentwicklung innerhalb der Organisationen.

Um diese Entwicklung weiter zu fördern wäre eine Pflicht zur eigentümerübergreifenden Bewirtschaftungsplanung und eine Anpassung der Beratungsdienstleistung (z.B. ein Beratungsgespräch alle 5 Jahre pro Waldkomplex) zu prüfen.

M1.3: Motivierung der Privatwaldeigentümer zur Holznutzung und zum Beitritt einer Waldorganisation

Rund 55% der Privatwaldeigentümerschaft und 85% der Waldfläche sind in Regionalen Waldorganisationen organisiert. Es findet in den letzten Jahren nur noch ein moderater Zuwachs an Mitgliedern statt. Mit einem extern moderierten Aktivierungsprozess (Partizipationsmethoden aus der Soziokultur) könnten vermutlich noch mehr Waldeigentümer zu einem Beitritt in eine Waldorganisation motiviert werden.

Mit einer Neuorganisation der heutigen Beratungsdienstleistung der Förster kann ebenfalls ein Anreiz geschaffen werden, dass sich die Privatwaldeigentümerinnen und -eigentümer einer Waldorganisation anschliessen. Dies beispielsweise durch eine stärkere Differenzierung in der Beratung.

PB K&E KA-W5
Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit einer umfassenden Waldpflege

Dieses Anliegen ist im Planungsbericht Klima- und Energiepolitik mit der Massnahme KA-W5 aufgenommen und wird in diesem Rahmen weiterverfolgt.

KA-W5: Sicherstellen der Wirtschaftlichkeit einer umfassenden Waldpflege bzw. des Interesses der Waldeigentümerinnen und -eigentümer daran durch die Entschädigung verschiedener Waldleistungen (inkl. Nicht-Holz-Waldleistungen wie z.B. Umgang mit Waldschäden oder erhöhte Sicherheitsmassnahmen).»

PB K&E KA-W7
Senkung des Wildeinflusses auf den Wald

Mit dem Klimawandel verändern sich die Wachstumsbedingungen für die Bäume. Vermehrt sind hitze- und trockenheitsresistentere Baumarten gefragt, um die Waldfunktionen sicherzustellen. Meist sind diese aber empfindlich für Wildverbiss. Bei den aktuellen Schalenwildbeständen besteht die Gefahr, dass sich diese Baumarten ohne Schutzmassnahmen nicht ausreichend verjüngen können.

Dieses Anliegen ist im Planungsbericht Klima- und Energiepolitik mit der Massnahme KA-W7 aufgenommen und wird in diesem Rahmen weiterverfolgt.

- KA-W7: Es soll zwischen Wald und Jagd ein gemeinsames Verständnis zur Bedeutung des Wildeinflusses für die Anpassung des Waldes an den Klimawandel geschaffen und eine gemeinsame Strategie zur Senkung des Wildeinflusses auf den Wald erstellt werden.

Handlungsfeld Sägerei, Bau- und Möbelindustrie

M2.2: Lamellenpool

Standardprodukte für den Leimholzbau sollen betriebsübergreifend vorgefertigt und zwischengelagert werden. Damit kann die Koordination des Bedarfs an Angebot verbessert werden und Schweizer Holz steht für die Weiterverarbeitung schnell zur Verfügung. Darüber hinaus kann mit der Vorfabrikation der Einsatz von Pflanzenschutzmittel bei Rundholz im Wald weiter reduziert werden. Die LHZ hat eine entsprechende Machbarkeitsstudie gestartet.

M2.3: Plattform für Informationsaustausch entlang der Holzketten

Mit einer Plattform können das Angebot und die Nachfrage von Luzerner Holz näher zusammengebracht werden. Eine Plattform, die für den transparenten Informationsaustausch entlang der Holzketten sorgt, kann die Durchlässigkeit der Kette verstetigen. Damit die Plattform als Marktplatz rege genutzt wird und der Austausch funktioniert, muss diese niederschwellig, einfach und benutzerorientiert gestaltet bzw. konzipiert werden. Die Plattform tutti.ch kann dafür als Vorbild dienen.

Mit www.lignapool.ch besteht bereits eine solche Plattform. Die Aktivitäten auf der Plattform sind jedoch bescheiden, was mitunter auch mit der Bekanntheit und der Benutzerfreundlichkeit zu tun hat.

Auf der Plattform für Laubholzplatten der Firma Holzplatten und Holzprodukte GmbH (www.plattform-luzern.ch) sind vorgefertigte Platten für den Innenausbau (Küchen, Möbel, als Treppentritte oder Wandelemente) bestellbar.

Der Kanton Luzern soll LHZ für die Weiterentwicklung von www.lignapool.ch beauftragen, so dass die Plattform für Luzerner Unternehmen attraktive Nutzungsmöglichkeiten bietet.

Handlungsfeld Holzwerkstoffe, Papier, Karton und holzbasierte Bioökonomie

M3.2: Erarbeitung Leuchtturmprojekte Bioökonomie

Die Voraussetzungen (Firmenlandschaft) im Kanton Luzern für Leuchtturmprojekte im Bereich der Bioökonomie sind gut. Einzelne Firmen wie unter anderen die Monosuisse haben ausgewiesenes Interesse an einer Beteiligung an innovativen Projekten im Bereich Bioökonomie. Eine mögliche Idee wäre eine che-

mische oder pharmazeutische Anwendung von Luzerner Biomasse (Holz) in einer lokalen Firma, produziert in einer lokalen Anlage, entwickelt zusammen mit lokalen Forschungsinstitutionen. Daraus könnten erste Leuchtturmprojekte mit grosser Kommunikationswirkung erarbeitet werden. Die Massnahme fokussiert auf die Vermittlung und dem Zusammenbringen der verschiedenen Player, nicht in der finanziellen Unterstützung der Leuchtturmprojekte.

M3.3: Sichtbarkeit der Bioökonomie durch strategische Ziele erhöhen

Die Verankerung der Bioökonomie in strategischen Instrumenten fördert die Sichtbarkeit der Bioökonomie und deren Verbreitung aktiv. Da das Konzept der Bioökonomie disziplinenübergreifend ist, empfiehlt sich, einerseits die bestehenden Strategien im Bereich Forstwirtschaft und Waldnutzung mit der stofflichen Nutzung des Rohstoffs Holz zu erweitern, andererseits die Bioökonomie in übergeordneten Strategien mit Bezug zu Ressourcen- und Wirtschaftspolitik (Kantonsstrategie oder Legislaturprogramm) einzubeziehen.

Damit verbunden ist die regelmässige Erhebung und Publikation von Daten zur Bioökonomie in öffentlich publizierten jährlichen Statistiken (Wirtschaftszahlen, Beschäftigungszahlen etc.). Diese dienen neben dem Überprüfen der Zielerreichung auch dazu, Aufmerksamkeit auf die Bioökonomie zu lenken.

Als konkretes Ziel wäre beispielsweise die Steigerung der holzbasierten Wertschöpfung denkbar. Mögliche Indikatoren sind:

- Anteil Ersatz öl-basierter durch holzbasierte Wirk- und Werkstoffe in hybriden Branchen
- Anzahl Startups für die Erschliessung innovativer Märkte mit holzbasierten Wirk- und Werkstoffen
- Anzahl Pilotanlagen und Leuchtturmprojekte für die markt-nahe Entwicklung von innovativen Technologien und Lösungen für die holzbasierte Wirtschaft

Diese Massnahme hat einen Bezug zu Massnahme M7.4.

Handlungsfeld Energie

PB K&E KS-E3.1
Kommunale Energie-
richtplanungen

Gemäss Art. 5 des kantonalen Energiegesetzes (KE nG) sind die Gemeinden angehalten, eine kommunale Energieplanung zu führen. Der Klimabericht verstärkt diese Massnahme, in dem er vorsieht, dass die Energieplanungen in allen Gemeinden auf das Ziel netto null 2050 ausgerichtet werden sollen. Dies wird mit Massnahme KS-E1.3 des Planungsberichts Klima- und Energiepolitik weiterverfolgt:

- KS-E3.1: Erstellung von «Netto null 2050» kompatiblen Klima- und Energieplanungen in allen Gemeinden auf Basis der Massnahme KS-E1.2, verbindliche terminliche und inhaltliche Zielvorgaben für die kommunalen Energieplanungen definieren und deren Umsetzung beratend begleiten.

Handlungsfeld Kreislaufwirtschaft

M5.3: Plattformen zur Registrierung, zum Kauf und Verkauf von Material

Mit www.bauteilclick.ch besteht bereits eine Plattform, die den Kauf und Verkauf von Occasion-Bauteilen und Möbeln ermöglicht und damit die Wiederverwertung von Bauteilen fördert.

Die Kampagne «E chline Schritt» der Zentralschweizer Umweltfachstellen beinhaltet Informationen und Angebote zur Verlängerung der Lebensdauer von Produkten (www.e-chline-Schritt.ch). Auf der Plattform www.madaster.ch können Materialpässe für Gebäude erstellt und registriert werden. Diese zeigen die finanziellen und zirkulären Potentiale der registrierten Materialien und Produkte eines Gebäudes für eine Wiederverwendung auf. Damit wird ein aktiver Beitrag zur Kreislaufwirtschaft geleistet. Beide Projekte sollen durch LHZ bekannter gemacht werden, indem sie beispielsweise in Newslettern oder auf der Homepage aufgenommen werden.

Massnahmen auf Bundesebene

Aus der Diskussion im Workshop ergaben sich zwei Massnahmen, die auf Bundesebene umgesetzt werden müssen. Der Kanton Luzern soll im Rahmen seiner Möglichkeiten darauf hinwirken:

- Änderung der gesetzlichen Grundlagen zur Ausfuhr von Altholz und Altpapier zu Gunsten einer Wiederverwertung in der Schweiz
- Gesetzliche Vorgaben zur Sortimentierung / Trennung der Materialien insbesondere des Holzes bei Hausabbrüchen, so dass diese wiederverwendet werden können und werden.

Handlungsfeld institutionelle und organisatorische Rahmenbedingungen

M6.1: Ergänzung LHZ-Netzwerk

Lignum Holzwirtschaft Zentralschweiz (LHZ) ist die Dachorganisation der Zentralschweizer Wald- und Holzwirtschaft und bündelt die Kräfte zur Holzpromotion und zur Stärkung der Wertschöpfungskette Holz in der Zentralschweiz. Zur Förderung der Holznachfrage und dem vermehrten Bauen mit Holz soll das LHZ-Netzwerk weiterhin gezielt mit Vertretenden der Architektur und des Ingenieurwesens ergänzt werden.

M6.3: Aufbau Kompetenzzentrum Holz

Unter der Massnahme «Aufbau Kompetenzzentrum Holz» ist der Aufbau eines Clusters für die gesamte Produktionskette vom Wald bis zum Endkunden zu verstehen. Mit einer solchen branchenübergreifenden Plattform (im weiteren Sinne) wird die Optimierung der Produktionskette mit interessierten Partnern angestrebt.

Das Kompetenzzentrum kann als Raum- und Dienstleistungsbörse fungieren oder digital als virtuelles Kompetenzzentrum ausgestaltet werden. Zwei analoge Beispiele sind die Erlebniswelt HOLZ in Schüpfheim (geplant) und der Werkraum Bregenzerwald (in Betrieb).

Das Biosphären-Dorf Schüpfheim möchte Holz zu seinem Schwerpunkt machen. In einer Erlebniswelt HOLZ soll die gesamte Wertschöpfungskette im Dorf vereint werden (Holzwirtschaft, Sägerei, Holzbau etc.).

Der Werkraum Bregenzerwald wurde von KMU als Eigeninitiative gegen die Abwanderung qualifizierter Arbeitskräfte gegründet. Heute ist der Werkraum eine Plattform für das Handwerk und fördert die Kooperation und das Netzwerk unter diesen. So bilden sich unter den Mitgliedern temporärere und eigenständige Arbeitskooperationen. Das von Peter Zumthor gestaltete Gebäude mit einem Showroom bietet Platz für Ausstellungen

zu handwerklichem Schaffen aus der Region sowie für Symposien und Workshops u. a. zu Regionalentwicklung, Handwerk & Design, Holzbau etc. Darüber hinaus arbeitet der Werkraum mit Schulen zusammen. Daraus ist ein Schau- und Lernmobil für Lehrberufe im Handwerk (Lädolar) und die Werkraumschule, ein neues Ausbildungsmodell entstanden.

Kompetenzzentren forcieren die strategische Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungskette und stärken deren Durchlässigkeit.

M6.5: Sensibilisierung im Umgang mit dem Beschaffungsrecht

Das Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) legt die Regeln für die Vergabe öffentlicher Aufträge fest. Mit der erfolgten Revision des BöB hat die Nachhaltigkeit der öffentlichen Beschaffung einen höheren Stellenwert bekommen. In der Junisession 2022 hat der Luzerner Kantonsrat den Beitritt des Kantons Luzern zur totalrevidierten Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 15. November 2019 (IVöB 2019) genehmigt. Aufgrund dessen wird auch der Kanton seine eigenen Beschaffungsprozesse verstärkt nach der Nachhaltigkeit ausrichten müssen.

Erfahrungsgemäss bekunden zahlreiche öffentliche Institutionen (Gemeinden, Kanton, Landeskirchen etc.) und auch die Planerinnen und Planer oft Mühe in der Anwendung des Beschaffungsrechts und wissen nicht, inwiefern sie zum Bau eigener Bauten Holz aus dem Schweizer oder Luzerner Wald verlangen dürfen. Die öffentliche Hand insbesondere Gemeinden und aber auch Kantone sollen deshalb im Umgang mit dem Beschaffungsrecht sensibilisiert werden, so dass sie dessen Möglichkeiten und Grenzen kennen.

Sie sollen also in der Lage sein, die Pflichtenhefte für Architekturwettbewerbe und Ausschreibungskriterien so zu formulieren, dass die Verwendung von Luzerner und Schweizer Holz möglich und gesetzeskonform ist.

Ein Holzbau muss früh angedacht werden: Die Präferenz für eine nachhaltige Bauweise in Schweizer oder Luzerner Holz sollte bereits während der Vorstudie in die Projektdefinition aufgenommen werden, von wo sie in das Projektpflichtenheft übergeht und von den Planern laufend verfeinert wird. In der Ausschreibung werden die Anforderungen der Auftraggeberin schliesslich konkret in das Projekt übersetzt und beschrieben. Der Kanton soll in Zusammenarbeit mit der LHZ die dafür notwendigen Leitfäden erarbeiten. Als Grundlage für die Erarbeitung kann das Merkblatt «Bauen mit Holz» von Lignum Schweiz dienen. Der Leitfaden soll Luzern-spezifischer, konkreter und beispielhafter (Best-practice Beispiele sowie Kriterienkatalog) ausgestaltet werden. Er kann an Gemeindeanlässen, Weiterbildungen für Gemeinden, Netzwerktreffen thematisiert und verteilt werden (durch Lignum oder Gemeindeverband).

Handlungsfeld Kommunikation

M7.1: Promotion Schweizer/Luzerner Holz

Die Kampagne Schweizer Holz wirbt mit dem Logo «Schweizer Holz». Das Logo ist jedoch nicht selbstsprechend. Den Konsumentinnen und Konsumenten sollen alle Dimensionen vermittelt werden, die dahinterstecken: Rohstoff, Arbeitsplätze, Klima (CO₂-Speicherung). Eine solche Kampagne müsste über Lignum

Zentralschweiz oder gar über Lignum Schweiz organisiert. Die Visualisierung der CO₂-Speicherleistung wird mit dem HSLU Projekt Wald (INNOwood) unterstützt.

Handlungsfeld Regulatorische Massnahmen und finanzielle Anreize

PB K&E KS-G4.1
Förderung Treibhausgasarme Baumaterialien

Die Förderung von treibhausgasarmen Baumaterialien ist bereits im Planungsbericht Klima- und Energiepolitik als Massnahme KS-G4.1 enthalten und wird ab 1. Januar 2023 umgesetzt.

- KS-G4.1: Finanzielle Förderung von treibhausgasarmen Baumaterialien (unter Berücksichtigung der grauen Energie) verbunden mit Label, z.B. Holzbauten, Recyclingbeton usw.

Eine Steigerung der Forderung nach treibhausgasarmen Baumaterialien wäre die Festschreibung im Kantonalen Energiegesetz (KE nG).