

Bericht zu den Themen

Landschaftsentwicklung aufgrund des zukünftigen Nutzungswandels in der

- ▶ **Landwirtschaft und**
- ▶ **Forstwirtschaft**

Resultate des Workshops vom 5. Februar 2009

Im Auftrag der Koordinationsgruppe Früherkennung N+L (KoF N+L)

Alfred Wittwer

7. Februar 09



bildung für nachhaltige entwicklung

Empfehlungen an die KBNL-Mitglieder I

Thema Nutzungswandel in der Landwirtschaft:

Problemstellung:

Die Marktpreise für landwirtschaftliche Produkte sind infolge globaler Veränderungen (Energiepreise, Agrotreibstoffe, Nahrungsknappheit, Klimawandel,...) starken Schwankungen unterworfen. Dies kann Auswirkungen haben auf die Art und Weise der Landnutzung und damit auf die Landschaftsentwicklung. Ziel ist es zu erkennen, welches in den kommenden 10 bis 20 Jahre diejenigen Einflussgrössen sein werden, welche die Landnutzung steuern und prägen. Von Interesse ist dabei, wie sich die Landschaft verändern wird und welche Räume wie betroffen sein werden.

Zu erwartende Entwicklung:

Laufende Entwicklungen in der Schweizer Landwirtschaft:

- ▶ Talgebiet: Abnahme der landwirtschaftlichen Nutzfläche infolge Siedlungsdruck
- ▶ Bergregionen: Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche infolge Bewirtschaftungsaufgabe ▶ Verbuschung
- ▶ Fortschreitender Strukturwandel
- ▶ Verschiebung von Ackerbau zu Grünlandnutzung, mehr Weideland, weniger Ackerland
- ▶ Mehr ökologische Ausgleichsflächen

Neue politische Instrumente:

- ▶ WDZ (Weiterentwicklung Direktzahlungssystem) mit Umweltzielen Landwirtschaft als Grundlage vorgesehen sind neu Kulturlandschafts- und Landschaftsqualitätsbeiträge
- ▶ neues Raumentwicklungsgesetz: vorerst vermutlich ohne Einfluss auf den Siedlungsdruck

Entwicklungen der internationalen Landwirtschaft:

Bedeutung für die Schweiz: Die Vorhersagen für die Weltmarktpreise von Grundnahrungsmitteln in den kommenden 10 Jahren liegen unter dem aktuellen Preisniveau der Schweiz. Es ist davon auszugehen, dass die Agrarmärkte der Schweiz in den nächsten 15 Jahren durch die Liberalisierung (zur EU) und Tarifabbau gegenüber dem Rest der Welt geprägt sein werden. Daher ist mit sinkenden Produktpreisen zu rechnen, die sich aber immer über dem Weltmarktpreisniveau bewegen. Das bedeutet, dass die Preise für Agrarprodukte in der Schweiz vorerst von politischen Entscheiden abhängen werden und nicht vom Weltmarkt beeinflusst sind. Ebenso ist unter den real zu erwartenden Bedingungen eine bedeutsame Flächenkonkurrenz von ackerbaubasierter Bioenergieproduktion unwahrscheinlich. Lediglich Raps als Bioenergieträger könnte bei sehr hohen Energiepreisen (lt Treibstoff > 3 CHF) flächenmässig eine gewisse Rolle spielen.

Fazit: in den kommenden 10 bis 20 Jahren ist in der Schweiz nicht mit grundsätzlichen Trendwechseln in der Landwirtschaft und davon ausgehenden Auswirkungen auf die Landnutzung zu rechnen. Die Gestaltung der schweizerischen LW-Politik wird das prinzipielle Einflussfaktor für N+L sein.

Handlungsempfehlungen:

Landwirtschaftspolitik | WDZ: Die Weiterentwicklung der Direktzahlungen birgt ein relativ grosses Einflusspotential auf Natur und Landschaft. Es ist daher für die KBNL empfehlenswert, die Ausgestaltung der WDZ unterstützend zu begleiten. Das Interesse besteht weiterhin an allen zukünftigen „Öko-Beiträgen“, insbesondere im vorgesehenen Instrument zur Unterstützung von regionalen Landschaftsleistungen (Landschaftsqualitätsbeiträge).

Empfehlungen an die KBNL-Mitglieder II

Thema Nutzungswandel in der Forstwirtschaft:

Problemstellung:

Der Schweizer Wald ist geprägt durch grosse stehende Holzvorräte. Es stellt sich die Frage, welchen Einfluss die Umfeldentwicklung, insbesondere die Preisentwicklungen auf dem Weltmarkt für Holz und Energie aber auch die Klimaerwärmung auf die Bewirtschaftung der Schweizer Wälder in den kommenden 10 bis 20 Jahren haben werden.

Zu erwartende Entwicklung:

Laufende Entwicklungen in der Schweiz:

Aufgrund höherer Holzpreise ist die Nutzung der Wälder in gut erschlossenen Gebieten (v.a. Mittelland) wieder rentabel geworden. Die Holzverarbeitende Industrie richtet sich in ihrer Struktur mit Grosssägereien auf diese neue Situation ein. Dabei wird vermehrt für den Weltmarkt produziert. Nachgefragt ist in erster Linie Nadelholz. Bei der Nutzung geht die Tendenz zu möglichst grossflächigen und rentablen Erntemethoden. Es besteht ein verstärkter Anreiz, den Holzvorrat in den gut erschlossenen Gebieten sukzessive abzubauen.

Diese Entwicklung birgt folgende Risiken:

- ▶ Verschiebung der Sortenzusammensetzung zu mehr Nadelholz, weg von nachhaltigem naturnahem Waldbau
- ▶ Tendenz zu monotonen Wirtschaftswäldern mit jüngerem Bestand.
- ▶ Bei stark steigenden Holzpreisen kann Druck auf Waldreservate entstehen, diese ebenfalls zu nutzen
- ▶ Bei stark steigenden Preisen kann selektiv ein Druck auf seltene Hölzer - und damit Baumarten - entstehen: Eichen, Lärchen aus Hochlagen, Arven, Ulmen, usw.

Das Waldgesetz wird die Waldfläche quantitativ weiterhin konsequent schützen. Das nährt den Glauben, der Wald sei damit vor unerwünschten Einflüssen des Menschen geschützt. Das Gesetz und die verfügbaren Kontrollinstrumente (z.B. Forstdienste, Landesforstinventar) erlauben weder die zeitgerechte Steuerung noch das rechtzeitige Erkennen unerwünschter Nutzungsmuster. Die für den Weltmarkt produzierenden Grosssägereien erzeugen eine selektive Nachfrage nach Nadelholz bestimmter Dimension aus Gegenden niedriger Holzerntekosten. Lokal entsteht ein Druck, erhebliche Teile des heutigen Holzvorrates in 15 - 20 Jahren abzubauen.

Fazit: In den nächsten 10 bis 20 Jahren wird der Schweizer Wald primär durch die Nutzung verändert, der Klimawandel wird in dieser Zeitspanne keinen wesentlichen Einfluss haben und in erster Linie den globalen Holzmarkt betreffen.

Nationale Politik: noch unklar ist der Einfluss der Klimapolitik auf die Wälder:

Handlungsempfehlungen:

Umsetzung des Grundsatzes des naturnahen Waldbaus und der Multifunktionalität der Wälder sowie des Waldreservatskonzeptes Schweiz (je 5% Naturwald- und Sonderwaldreservate) sowie der darauf aufbauenden kantonalen Reservatskonzepte.

Inhaltsverzeichnis

1	Empfehlungen an KBNL-Mitglieder	2
	Thema Nutzungswandel in der Landwirtschaft	2
	Thema Nutzungswandel in der Forstwirtschaft	3
2	Literaturstudie	5
2.1	Wichtigste Ergebnisse der Literaturstudie	5
3	Thema 1: Nutzungswandel in der Landwirtschaft	6
3.1	Input B. Decrausaz, BLW / OFAG	6
3.2	Input B. Lehmann, ETH	7
3.3	Beurteilung Teil Landwirtschaft	8
3.4	Diskussion Teil Landwirtschaft	9
4	Thema 2: Nutzungswandel in der Forstwirtschaft	10
4.1	Input O. Wildi, WSL	10
4.2	Beurteilung Teil Forstwirtschaft	10
4.4	Diskussion Teil Forstwirtschaft	11
5	Einfluss der Raumordnung auf die Landschafts- entwicklung und die Land- und Forstwirtschaft	12
5.1	Input R. Camenzind, ARE	12
6	Diskussion allgemein	13
Anhang		14
	A Präsentation Referenten	

2 Literaturstudie

An der WSL wurde eine Literaturstudie durchgeführt zu den Fragen möglichen Nutzungswandels in Land- und Forstwirtschaft als Vorbereitung zum Expertenworkshop.

2.1 **Wichtigste Ergebnisse der Literaturstudie «Nutzungswandel in Land- und Forstwirtschaft»**

durchgeführt von Felix Suter und Marcel Hunziker WSL

Frage:

- ▶ (Bisheriger), aktueller und künftiger Wandel in Land- und Forstwirtschaft, Auswirkung auf Landschaft?
- ▶ Welche Driver? Raumplanung, Subventionen, Abkommen, Energie- und Lebensmittelpreise, ..
- ▶ Interaktionen (Klimawandel, Siedlungsentwicklung usw.?)

Vorgehen:

Suche im Web of Knowledge (wissensch. Zeitschriftenartikel) und nach «Grauer Literatur» der Jahre 2003-2008 mit Fokus CH, Einbezug Europa und globalen Entwicklungen

Wichtigste Erkenntnisse:

- ▶ Literatur zur engen Fragestellung: keine gefunden
- ▶ Literatur zur weiten Fragestellung: unendlich viel
Literatur bis 2008 enthält neuste Entwicklungen und Prognosen kaum. Wir sind auf Expertenprognosen angewiesen (siehe Workshop!). Wir erfinden das Rad nicht neu!

Wichtigste Aussagen der Literatur:

- ▶ Intensivierung der Nutzung findet in der Schweiz v.a. in der Forstwirtschaft statt. Fraglich ist, ob dies auch für den Alpenraum gilt
- ▶ Intensivierung der LW-Nutzung findet v.a. ausserhalb der Schweiz statt. In Schweiz geht die Tendenz weiterhin Richtung Extensivierung und Polarisierung

3 Thema 1: Nutzungswandel in der Landwirtschaft

Fragestellung

Die Marktpreise für landwirtschaftliche Produkte sind infolge globaler Veränderungen (Energiepreise, Agrotreibstoffe, Nahrungsknappheit, Klimawandel,...) starken Schwankungen unterworfen. Dies kann Auswirkungen haben auf die Art und Weise der Landnutzung und damit auf die Landschaftsentwicklung. Ziel ist es zu erkennen, welches in den kommenden 10 bis 20 Jahre diejenigen Einflussgrößen sein werden, welche die Landnutzung steuern und prägen. Von Interesse ist dabei, wie sich die Landschaft verändern wird und welche Räume wie betroffen sein werden.

3.1 *Input Brigitte Decrausaz BLW / OFAG*

Unité de direction «stratégie et évaluation» secteur écologie

In der Schweiz bleibt der Druck auf das Agrarland bestehen, der bisherige (1979/85-1992/97) jährliche Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche von heute 3km² (Jura) bis 15km² (Mittelland) aufgrund des Siedlungsdruckes und Bewirtschaftungsaufgaben wird anhalten.

Unter dem Einfluss des Freihandelsabkommens im Agrar- und Lebensmittelbereich wird tendenziell eine leichte Zunahme der ökologischen Ausgleichsflächen erwartet, eine Zunahme der Milchviehhaltung und der Mastkälber und einen Rückgang offener Ackerfläche.

In den Umweltzielen der Landwirtschaft ist Erhalt, Förderung und Weiterentwicklung vielfältiger Kulturlandschaften festgehalten und vorgesehen ausreichende Gewässerräume mit gewässergerechten Uferbereichen zu schaffen.

Im Bericht zur Weiterentwicklung des Direktzahlungssystems (WDZ), der im Sommer vorliegen wird, sind Beiträge zur Förderung und Weiterentwicklung vielfältiger Kulturlandschaften vorgesehen. Damit das umgesetzt werden kann, müssen regionale Landschaftsqualitätsziele formuliert und Projekte von regionalen Trägerschaften aufgebaut werden.

Die Offenhaltung und flächendeckende Bewirtschaftung der land- und alpwirtschaftlich genutzten Flächen bleibt Basis zur Erbringung der übrigen gemeinwirtschaftlichen Leistungen. Da das Paket noch dem ganzen politischen Prozess unterworfen werden muss, ist der skizzierte Stand als unkonsolidiert zu betrachten.

Fazit

- ▶ Abnahme der landwirtschaftlichen Nutzfläche infolge Siedlungsdruck v.a. im Talgebiet
(Als Gegensteuer ist gemäss BLW ein Fruchtfolgeflächen-Schutz analog dem Waldschutz nötig)
- ▶ Verlust von landwirtschaftlicher Nutz- und Sömmerungsfläche infolge Bewirtschaftungsaufgabe v.a. in Bergregionen (Verbuschung)
- ▶ Mehr Weideland, weniger Ackerland
- ▶ Mehr ökologische Ausgleichsfläche
- ▶ Umweltziele Landwirtschaft als Grundlage der WDZ
(Weiterentwicklung Direktzahlungssystem neu mit Kulturlandschafts- und Landschaftsqualitätsbeiträgen)

3.2 **Input Bernard Lehmann ETH**

Institut für Umweltentscheidungen | Agrarwirtschaft, ETH Zürich

Ziel

Aufzeigen des Zusammenhangs zwischen den Entwicklungen auf den Weltagarmärkten und der agrarischen Landnutzung in der Schweiz für die Zukunft

Entwicklung der Agrarmärkte in der Vergangenheit

Die Weltbevölkerung hat sich zwischen 1960 und 2005 verdoppelt (80 Mio. / Jahr), der Fleischkonsum hat sich stark entwickelt. Das Gesamtangebot hat sich stärker entwickelt (von 2400 auf 2800 Kcal pro Kopf) als die Gesamtnachfrage. Der steigende Bedarf an Futtermitteln für die Fleischproduktion „Feedcrops“ hat keine sichtbare Knappheit bei den „Foodcrops“ (Nahrungsmittelproduktion) verursacht. Die Agrarpreise sind real massiv gesunken. Die Industrieländer subventionieren eine landwirtschaftliche Überproduktion“ (WTO...). Der Druck auf die Umwelt ist gestiegen (Nachhaltigkeit i.e.S und i.w.S). Die Driving Forces der Zukunft werden die Nachfrageentwicklung im Nahrungsmittelsektor bestimmt durch Bevölkerungswachstum und –verteilung sein sowie Konsumgewohnheiten gegenüber der Gesamtproduktivität. Beim Ertragspotential spielt die Bodenfruchtbarkeit und die Verfügbarkeit der knappen Ressource Wasser eine grosse Rolle. Der Wettbewerb um die landwirtschaftlichen Nutzflächen wird bestimmt durch die Konkurrenz «Food-Feed» (Nahrungsmittelproduktion vs. Futtermittelproduktion), der Anbau von Biomasse für Energienutzung sowie das Verhältnis Agrarland zu Wald.

Trends bis 2050

In Europa wird eine leichte Abnahme der Nachfrage nach Nahrungsmitteln erwartet, während in anderen Kontinenten mit einer Zunahme gerechnet wird, die im weltweiten Durchschnitt auf Faktor 2,25 geschätzt wird.

Bedeutung für die Schweiz: Die Vorhersagen für die Weltmarktpreise von Grundnahrungsmitteln in den kommenden 10 Jahren liegen unter dem aktuellen Preisniveau der Schweiz. Es ist davon auszugehen, dass die Agrarmärkte der Schweiz in den nächsten 15 Jahren durch die Liberalisierung (zur EU) und Tarifabbau gegenüber dem Rest der Welt geprägt sein werden. Daher ist mit sinkenden Produktpreisen zu rechnen. Das bedeutet, dass die Preise für Agrarprodukte in der Schweiz vorerst von politischen Entscheiden abhängen werden und nicht vom Weltmarkt beeinflusst sind. Ebenso ist unter den real zu erwartenden Bedingungen eine bedeutsame Flächenkonkurrenz von ackerbaubasierter Bioenergieproduktion unwahrscheinlich. Lediglich Raps als Bioenergieträger könnte bei sehr hohen Energiepreisen (lt Treibstoff > 3 CHF) flächenmässig eine gewisse Rolle spielen.

Folgerungen: die Interessen der Landwirtschaft sollten abgelöst werden durch Mitverantwortung des Konsums an der globalen Food Security. Das bedeutet:

- ▶ Konsum mit Verantwortung (Produktionsprozess unabhängig von Herkunft der Nahrung),
- ▶ Keine Schwarzpeterpolitik mit Outsourcing von Umweltproblemen ins Ausland
- ▶ es besteht ein grosser Bedarf an integrativen Lösungen (Produktivität und Ressourcenschutz)

3.3 Beurteilung Teil Landwirtschaft

Zur Frage «Welches sind aus Ihrer Sicht die Relevanten Entwicklungen für die Landschaft der kommenden 10 bis 20 Jahre» wurden folgende Punkte erwähnt

- ▶ Siedlung wächst – Landwirtschaft verliert
- ▶ Siedlungsdruck
- ▶ Urbanisation vs. surface agricole
- ▶ Kulturlandverlust durch (Peri-)Urbanisierung
- ▶ Kohärenz zwischen LW-Politik und Wasserressourcenpolitik? | CO2-Senkenpolitik?
- ▶ Traditionelle Landwirtschaft: ist sie nachhaltig? global gesehen sinnvoll?
- ▶ Schwarzpeterpolitik|ökologischer Fussabdruck; global vs. nationale Reservate/öA-Flächen
- ▶ Landwirtschaft: Polarisierung und Rückzug ganzheitlicher betrachten
- ▶ eau virtuelle: hohe Relevanz
- ▶ Prix d'énergie
- ▶ Marktopitik: je stärker die Preise Holz und Agrar steigen, umso mehr Grenzstandorte werden genutzt
- ▶ Evolution du marché
- ▶ LW-Politik: unberechenbare Einflüsse des internationalen Marktes
- ▶ Mit steigendem Wohlstand werden mehr Konsumfranken „landschaftsrelevant“ ausgegeben
- ▶ WDZ-Ausgestaltung ist zentral
- ▶ Landwirtschaftspolitik: Steuerung / Regulator Staat
- ▶ Arbeitsmarkt bestimmt Intensität der Grünlandnutzung: ext. Weiden vs. intensive Wiesen
- ▶ finaces publiques
- ▶ WDZ: Verteilung der Beiträge
- ▶ In beiden Themen: Klimarelevanz geringer als erwartet
- ▶ Rückzug Landwirtschaft und Wiederbewaldung
- ▶ Ökologisierung der Landwirtschaft

-
- ▶ Keine Kohärenz zwischen Klimapolitik – Raumentwicklung – Land- und Forstwirtschaft – Landschaftsentwicklung
 - ▶ Nutzungsaufgabe von Grenzertragslagen
 - ▶ Agriculture: pas de changements car régulation étatique encore importante jusqu'à 2020
 - ▶ Raumgestaltung wird griffigere Instrumente haben(?)
 - ▶ Grosse, wenig überbaute Ebenen: welche Instrumente zur Erhaltung?
 - ▶ Neue Anforderungen an Gebäude: visuelle Auswirkungen
 - ▶ LN: Tendenz ohne staatliche Steuerung: qualitativer und quantitativer Verlust
 - ▶ Fruchtfolgeflächen unter Schutz stellen
 - ▶ Conflit dans la Kulturlandzone entre: agriculture – tourisme|loisir _ protection de la nature
 - ▶ lokal Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung (z.B. Betriebszusammenlegungen Sömmerungsgebiete)
 - ▶ Klimawandel: Verschiebung von Ackerbau zu Grasland
 - ▶ Zersiedelung innerhalb der Bauzonen
 - ▶ Bauzonen mit mangelnder Nachfrage vs. zu kleine Bauzonen-->Zertifikathandel?
 - ▶ kommunale Industrie-/Gewerbezone
 - ▶ Ressource „Fläche“: Rivalité entre: Biodiversité, Agriculture, Forêt, Urbanisation. Plus d'arbitrage-régulation de l'état
 - ▶ Ressource „Surface libre – espace ouvert“
 - ▶ Ressource „eau“: Rivalité entre Production d'énergie – milieux naturels – agriculture
 - ▶ Zersiedlung | Überbauung. Einflussnahme Bund bleibt gering --> Wirkung?

3.4 Diskussion Teil Landwirtschaft

In der Diskussion und den schriftlichen Stellungnahmen wurden u.a. folgende Voten eingebracht:

- ▶ In der Landwirtschaft hat die Politik den viel grösseren Einfluss als der Markt, die DZ sind ca. in derselben Höhe wie der Markterlös (ca. 3 Mia CHF)
 - ▶ Schweizweit und auch international besteht ein grosser Bedarf nach integralen Lösungen, d.h. Lösungen die nicht nur Einzelaspekte optimieren sondern nachhaltig sind
 - ▶ Es bestehen sowohl im Bereich der landwirtschaftlichen Produktion als auch des N+L-Schutzes internationale und nationale Verantwortungen, die gegeneinander abzuwägen sind
 - ▶ Der Schweiz kommt aus naturräumlichen Gründen eine zunehmende internationale Verantwortung als privilegierter Standort zur Produktion bestimmter Agrargüter zu
 - ▶ ein Fruchtfolgeflächen (FFF)-Schutz wäre wichtig um den Kulturlandverlust zu stoppen
 - ▶ grosse, zusammenhängende unüberbaute Flächen sollten geschützt werden können mit Instrumenten, die noch zu entwickeln wären. Diese Gebiete sind vom ARE anlässlich der Erarbeitung des Raumkonzeptes erhoben worden.
 - ▶ Einwuchsflächen: Grundlagen und Möglichkeiten für bessere Lenkung und Steuerung des Einwuchses (wo sinnvoll, stärker tolerieren, wo nicht sinnvoll, stärker bekämpfen) für die Kantone verbessern
 - ▶ Die WDZ birgt auch das Risiko, dass in der Ausgestaltungsphase der Verordnung die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes anderen Interessen unterliegen und am Ende weniger resp. zu wenig Geld für Natur- und Landschaftsleistungen zur Verfügung stehen könnte als ursprünglich mit der ÖQV. Die gleiche Auswirkung könnte eintreten wenn vermehrt Mittel für entgegenwirkende, produktionsunterstützende Beiträge eingesetzt würden. Diesem Risiko sollte die KBNL mit geeigneten Massnahmen begegnen.
-

4 Thema 2: Nutzungswandel in der Forstwirtschaft

4.1 *Input Otto Wildi WSL*

Leiter Forschungseinheit «Ökologie der Lebensgemeinschaften»

Mitteleuropa (mit der Schweiz) gehört zu den ökologisch privilegierten Gebieten der Erde punkto Klima und Böden. Die Klimaerwärmung wird die Schweizer Wälder nicht grossflächig zum Absterben bringen.

Die Schweiz verfügt über einen Holzvorrat von 427 Mio m³ und einem jährlichen Bruttozuwachs von 9.7 Mio m³. Ungefähr 20% der des nutzbaren Holzes kann mit einem Ernteaufwand von <CHF 50.-/m³ genutzt werden, weitere 40% mit einem Aufwand von CHF 50 – 100.-/m³. Aufgrund der Preisentwicklung der vergangenen Jahre ist die Ernte insbesondere von Nadelholz in gut erschlossenen Gebieten rentabel geworden. Dieses wird auch genutzt und vermehrt im internationalen Markt abgesetzt.

Damit ist die heutige Waldnutzung stark selektiv ausgerichtet sowie gewinn- und zunehmend exportorientiert geworden. Die Waldwirtschaft und Holzindustrie haben sich weiter entkoppelt, einige neue Techniken der Holznutzung können nur noch bedingt als nachhaltig bezeichnet werden. Aufgrund der günstigen Marktsituation für Holz ist mittelfristig auch mit einem Druck auf die Nutzung von Waldreservaten zu rechnen.

In einem Zeitraum von 5 bis 10 Jahren dürfte die CH-Waldwirtschaft von 3 - 4 Grosssägereien dominiert sein. Es gilt weiterhin das Waldgesetz. Das heisst:

- ▶ Das Waldgesetz schützt die Waldfläche quantitativ weiterhin konsequent. Das nährt den Glauben, der «Wald» sei damit vor unerwünschten Einflüssen des Menschen geschützt.
- ▶ Das Gesetz und die verfügbaren Kontrollinstrumente (z.B. Forstdienste, Landesforstinventar) erlauben weder eine zeitgerechte Steuerung noch das frühzeitige Erkennen unerwünschter Nutzungsmuster.
- ▶ Die für den Weltmarkt produzierenden Grosssägereien erzeugen eine selektive Nachfrage nach Nadelholz bestimmter Dimension aus Gegenden niedriger Holzerntekosten. Lokal entsteht ein Druck, erhebliche Teile des heutigen Holzvorrates in 15 - 20 Jahren abzubauen.
- ▶ Bei stark steigenden Holzpreisen kann ein Druck auf Waldreservate entstehen.
- ▶ Bei stark steigenden Preisen kann selektiv ein Druck auf seltene Hölzer - und damit Baumarten - entstehen: Eichen, Lärchen aus Hochlagen, Arven, Ulmen, usw.

Fazit: In den nächsten 10 bis 20 Jahren wird der Schweizer Wald primär durch die Nutzung verändert, der Klimawandel wird keinen wesentlichen Einfluss haben und in erster Linie den globalen Holzmarkt betreffen.

4.2 *Beurteilung Teil Forstwirtschaft*

Zur Frage «Welches sind aus Ihrer Sicht die relevanten Entwicklungen für den Wald der kommenden 10 bis 20 Jahre» wurden folgende Punkte erwähnt

- ▶ kurzfristige Rendite-Maximierung hat langfristige Auswirkungen
- ▶ Changement drastiques localisés dans forêts bien desservies
- ▶ Nutzung im Wald
- ▶ stärkere Waldnutzung
- ▶ Quantität bleibt; Frage: Qualität -->Ecosystem services
- ▶ qualitative Änderung in den Wäldern durch Nutzung (Baumarten-Mix)
- ▶ Markt führt zu Monokultur – Erholungsqualität sinkt -->Bevölkerung zieht Verwilderung vor

4.3 Diskussion Teil Forstwirtschaft

In der Diskussion und den schriftlichen Stellungnahmen wurden u.a. folgende Voten eingebracht:

- ▶ Der Wald in den besser erschlossenen Gebieten ist heute verstärkt den Marktkräften ausgesetzt.
- ▶ Die Waldfläche wird voraussichtlich quantitativ geschützt bleiben
- ▶ Es könnte mittelfristig Druck entstehen, die Berg- und Schutzwälder oder die nicht vertraglich sichergestellten Waldreservate zu nutzen. Bei der Diskussion um Artenvielfalt und Nutzung sollte aber auch berücksichtigt werden, unter welchen Bedingungen Ressourcen (Holz) produziert werden, welche aufgrund Verzichts eigener Produktion importiert werden.
- ▶ Strategische, gesamtheitliche Überlegungen zur Vereinbarkeit der internationalen und nationalen Verantwortung unseres Landes bezüglich Holzproduktion einerseits (nördl. Voralpen CH=Wälder Europas mit höchstem Biomassezuwachs; keine „japanische“ Schwarzpeter-Schutzpolitik zu Lasten ausländischer Primärwälder) und Schutzinteressen andererseits (Landschaft, Lebensraumtypen, Arten) sind dringend nötig.
- ▶ Nationale Politik: noch unklar ist der Einfluss der Klimapolitik auf die Wälder:
- ▶ Réserves forestières: profiter du répit occasionné par la crise actuelle pour rapidement conclure des contrats, ce sera toujours plus difficile dès la reprise de l'économie.
- ▶ Der Grundsatz des naturnahen Waldbaus sowie des Waldreservatskonzeptes Schweiz (je 5% naturwald- und Sonderwaldreservate) sowie der darauf aufbauenden kantonalen Reservatskonzepte sollen umgesetzt werden
- ▶ mögliche negative Auswirkung: steigende Ausrichtung der Forstwirtschaft auf die Nutzung der Bergwälder, zur Gewinnung der in der Ebene selten gewordenen Nadelhölzer. → neue Erschliessungen, Eingriffe in von seit einem Jahrhundert aufgegebenen Wälder.

5 Einfluss der Raumordnung auf die Landschaftsentwicklung und die Land- und Forstwirtschaft

5.1 *Input Reto Camenzind ARE*

Sektion «Ländliche Räume und Landschaft»

1. Entwicklungen

Allgemeine Tendenzen

- ▶ Konzentration der Entwicklungen auf Metropolen/Städte
 - ▶ Hoher Bodenverbrauch und Zersiedelung
 - ▶ Zerschneidung und Zerstückelung der Landschaft
 - ▶ Abnahme von Lebensräumen und der Biodiversität
 - ▶ Waldflächenzunahme und Druck durch Naherholung
 - ▶ Intensivierung und Extensivierung der Landwirtschaft (Bipolarisierung)
 - ▶ Verstärkte touristische Nutzung des Alpenraumes
 - ▶ Verarmung und Banalisierung der Landschaft
 - ▶ Freizeit- und Sportnutzungen gewinnen an Bedeutung
-
- ▶ Es finden vor allem Nutzungsintensivierungen statt: Verkehrswege, Tourismus, Landwirtschaft, Wald. Es erfolgt aber auch ein „ökologischer Ausgleich oder Ersatz“
 - ▶ Das Wachstum der Siedlungen oder der Bodenverbrauch wird sich fortsetzen. Thema Aufwertung der Alltagslandschaft und Erhaltung von Landwirtschaftsgebieten sind zentral.
 - ▶ Energieproduktion ist ein landschaftliches Hauptthema: Windenergieparks, Biomassenproduktion, Kraftwerke (kleinere oder grössere Anlagen).
 - ▶ Freizeitgesellschaft wirkt sich immer stärker auf die Landschaft aus. Dieser Prozess kann kaum gesteuert werden. Grosse störungsfreie Räume werden trotz Waldzunahme seltener.
 - ▶ Klimawandel birgt hohes Überraschungspotenzial insb. in Bezug auf Schutzwälder. Wasser wird zur zentralen Ressource.
 - ▶ Mittelfristig wird die Land- und Waldwirtschaft einen neuen Stellenwert erhalten. Gerade eine intensivere Holznutzung wird die Landschaft im Mittelland und den Tälern wesentlich prägen.

Gesetzliche Grundlagen: Neues Raumplanungsgesetz REG in Vernehmlassung bis April 2009

Schlussfolgerungen:

- ▶ Veränderungen wie Bodenverbrauch, Zersiedelung, Landschaftsverarmung und Zerschneidung sind langfristig wirksam. Wir können heute Verbesserungen für die Generationen von morgen einleiten.
- ▶ Entwicklungen im Bereich Land- und Waldwirtschaft (ökonomische Rahmenbedingungen) können die Landschaft in Zukunft stark verändern. Wir haben es in der Hand, diese Prozesse entsprechend zu steuern.
- ▶ Klimawandel ist eine Herausforderung, der wir am besten mit „Multifunktionalität“ sowie „Raumbedarf“ entgegenzutreten.
- ▶ Freizeitgesellschaft ist eine Realität. Wir können das Interesse an der Natur nutzen, indem wir unsere Alltagslandschaft aufwerten, wir müssen aber auch die Landschaft vor der flächendeckenden Freizeit schützen, indem grossflächige Schutzgebiete erhalten oder erweitert werden.

Folgende gesetzgeberischen Instrumente können mittelfristig landschaftsrelevant werden:

WDZ, REG, Landschafts-initiative, Gewässerschutz-Initiative

6 Diskussion allgemein

In der Schlussdiskussion wurden u.a. folgende Voten eingebracht:

- ▶ Wald: von einem Trendwechsel geprägt
- ▶ Landwirtschaft: kein Trendwechsel in den kommenden 10 Jahren zu erwarten
- ▶ Grosse, zusammenhängende, unbebaute Gebiete: Freihaltezonen sollten als Thema öffentlich lanciert werden
- ▶ Klimapolitik (CO2-Senken) kann kurzfristig sichtbaren Einfluss ausüben
- ▶ Klimaproblematik wird erst langfristig (ab 2040/2050) landschaftswirksam
- ▶ Vorsicht: Schwarzpeter-Spiel: Exportieren von Umwelt- und Ressourcenproblemen verhindern (▶ ökologischer Fussabdruck beachten), internationale und nationale Verantwortungen in den Bereichen der landwirtschaftlichen Produktion und N+L-Schutz gegeneinander abwägen

- ▶ WDZ: Gelder werden neu verteilt. Risiko, dass Ökologie im Verteilkampf benachteiligt wird
-->der Prozess sollte von N+L aktiv unterstützt werden (Lobbyarbeit)
- ▶ KBNL hat alles Interesse sich aktiv in der Vernehmlassung von REG und WDZ zu beteiligen
- ▶ Kantone sollen sich vorbereiten und über Landschaftskonzepte nachdenken, die mit geplanter WDZ unterstützt werden können (mittelfristig, da WDZ frühestens 2013 in Kraft tritt)
- ▶ Zahlungsbereitschaft der Bevölkerung: Risiko dass Bevölkerung langfristig nicht bereit ist, die Landwirtschaft im bestehenden Ausmass zu unterstützen (Einfluss der Finanzkrise)
- ▶ Fruchtfolgefleichen (FFF) sollten wirksam geschützt werden mit einem neuen Instrument
- ▶ Problematik Siedlungsgebiet vs. nicht-Siedlungsgebiet (zentrale Frage: wie ist die Siedlung in der Landschaft verteilt?)
- ▶ Forschungsbedarf zu Themen: Zersiedelung | Verdichtung | wo sind die fruchtbaren Böden?
- ▶ Die Grundsätze der naturnahen Waldbewirtschaftung könnten in Frage gestellt werden

Anhang

A Präsentationen der Referenten

(sind noch hinzuzufügen)