



Schweizerischer Forstverein  
Société forestière suisse  
Società forestale svizzera

Au cœur de la forêt

**Arbeitsgruppe  
Waldplanung und -management**



**Anliegen & Erwartungen an das künftige  
Landesforstinventar LFI**

**Bericht zur zweiten  
Konferenz Waldplanung**

Im April 2011

# Impressum

## Herausgeber:

Arbeitsgruppe Waldplanung und –  
management des Schweizerischen Forst-  
vereins SFV

## Begleitgruppe:

Urs-Beat Brändli  
Riet Gordon  
Beate Hasspacher  
Erica Zimmermann

## Autoren:

Andreas Bernasconi  
Urs Schroff

## Datum:

April 2011

## Dokument:

P691B015-Schlussbericht 2. Konferenz  
Waldplanung

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1 Ausgangslage und Rahmen .....	4
1.2 Ziel und organisatorischer Rahmen .....	4
1.3 Teilnehmende .....	4
1.4 Adressaten und Zweck .....	4
<b>2 Resultate der vorgängigen Umfrage vom März 2011</b> .....	<b>5</b>
2.1 Vorbemerkungen .....	5
2.2 Anwendung des Ergebnispaketes LFI1 (Computer-Printout) .....	5
2.3 Anwendung des Ergebnispaketes LFI2 (Ergebnisbericht LFI 2) .....	6
2.4 Anwendung des Ergebnispaketes LFI3 (www.lfi.ch) .....	7
2.5 Nutzung LFI3-Dienstleistungsauswertungen .....	10
2.6 Interesse an Auswertungen LFI4 .....	10
2.7 Nutzung der WSL-Dienstleistung .....	11
2.8 Globalanalyse .....	12
<b>3 Ergebnisse der zweiten Waldkonferenz</b> .....	<b>14</b>
3.1 Referate .....	14
3.1.1 Einführung .....	14
3.1.2 Zur allgemeinen Ausgangslage .....	14
3.1.3 Erwartungen und Anliegen aus Sicht der Anwendungspraxis .....	14
3.2 Anliegen an das künftige Landesforstinventar .....	15
3.2.1 Anliegen an das LFI .....	16
3.2.2 Anliegen im Zusammenhang mit Regionalinventuren .....	18
3.2.3 Anliegen an die künftige Zusammenarbeit .....	20
<b>4 Fazit</b> .....	<b>22</b>
<b>Anhang 1: Fragebogen Deutsch</b> .....	<b>24</b>
<b>Anhang 2: Fragebogen Französisch</b> .....	<b>25</b>
<b>Anhang 3: LFI Anwendung Kantone</b> .....	<b>26</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Ausgangslage und Rahmen

Am 21. Oktober 2010 fand eine Besprechung WSL/BAFU/KOK zum Thema Landesforstinventur statt. Dabei wurde eine Verunsicherung der Kantone im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung des LFI festgestellt. Vor diesem Hintergrund fand Ende März die zweite Konferenz Waldplanung statt. Die Anliegen der Kantone im Zusammenhang mit dem LFI bildeten das eigentliche Schwerpunktthema der Waldkonferenz 2011.

## 1.2 Ziel und organisatorischer Rahmen

Die Veranstaltung verfolgte drei Ziele:

- Wichtigste Trends und zukünftigen Tendenzen bezüglich der forstlichen Inventuren in den Kantonen festhalten (Zeithorizont: ab 2016 bis ca. 2025),
- Bedürfnisse der Praxis (insbesondere der Kantone) betreffend die künftig erwarteten Resultate/Outputs des LFI (welche Merkmale, welche Genauigkeit, in welchem Rhythmus über welche Aussageeinheiten wie Grossregion, Kanton, Region, Betrieb durch wen?) formulieren.
- Aktuellen Herausforderungen der forstlichen Planung in den Kantonen erkennen.

Die Konferenz war in drei Blöcke gegliedert. In einem ersten Teil wurden Trends und Tendenzen künftiger forstlicher Inventuren diskutiert. Im zweiten Block standen die Dienstleistungen und erwarteten Outputs des künftigen LFI im Zentrum. Schliesslich bot der letzte Teil die Möglichkeit, Erfahrungen auszutauschen.

Vorgängig zur Konferenz wurden die Bedürfnisse bei den Kantonen erhoben; die Ergebnisse dieser Erhebung flossen in die Konferenz ein und sind im vorliegenden Bericht ausgewertet.

## 1.3 Teilnehmende

Am Anlass nahmen insgesamt 38 Personen teil. 18 Kantone waren vertreten. Mit 55% der Teilnehmenden waren die kantonalen Waldplaner die wichtigste Teilnehmergruppe.

## 1.4 Adressaten und Zweck

Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse der vorgängigen Umfrage sowie die wichtigsten Resultate der Konferenz zusammen. Er richtet sich primär an die Arbeitsgruppe Waldplanung und –management des Schweizerischen Forstvereins, an die Gruppe LFI (WSL), den Bund (BAFU) sowie die kantonalen Waldplanungsspezialistinnen und -spezialisten.

## 2 Resultate der vorgängigen Umfrage vom März 2011

### 2.1 Vorbemerkungen

Die kantonale Umfrage zu den Erfahrungen und Anliegen LFI entstand auf Wunsch der WSL im Hinblick auf die Tagung vom 31. März 2011. Die Ergebnisse werden auch als Grundlage für die SZF-Sondernummer vom September 2011 dienen (zum Anlass des 30jährigen LFI-Jubiläums).

Erarbeitet wurde der Fragebogen von Urs-Beat Brändli und Ulrich Ulmer von der WSL. Der Fragebogen ist im Anhang 1 beigelegt.

Die Umfrage wurde im Zeitraum Februar bis März 2011 durchgeführt. Befragt wurden alle Kantone anhand eines einseitigen Fragenkatalogs (vgl. Anhang 1 und Anhang 2). Dieser bestand aus 6 „Fragegruppen“. Zweck dieser Umfrage war die Ermittlung der Art und Weise der Nutzung der LFI-Angebote durch die Kantone. Die Ergebnisse dienen der weiteren Optimierung des künftigen LFI-Angebotes.

Im Vordergrund standen insbesondere die Anwendung der regulären nationalen LFI-Daten in der Vergangenheit und Zukunft. Nicht im Zentrum standen die Erfahrungen mit und das Interesse an der LFI-Verdichtung (Dienstleistung WSL) auf kantonaler Ebene.

Alle befragten 25 Kantone haben auf die Anfrage geantwortet. Die Kantone Waadt und Zug haben per Mail auf die Anfrage geantwortet, den Fragebogen aber nicht ausgefüllt.

Verschiedene Kantone haben einzelne Fragen unvollständig beantwortet. Der Fragebogen wurde während der Auswertung entsprechend ergänzt.

### 2.2 Anwendung des Ergebnispaketes LFI1 (Computer-Printout)

Die Kantone wurden befragt ob sie das Ergebnispaket des LFI1 (Computer-Printout) für die folgenden Anwendungen benutzten:

- für kantonale Waldberichterstattung
- für regionale/kantonale Waldplanung (WEP)
- für Öffentlichkeitsarbeit (Broschüre, Flyer)

Die folgende Abbildung zeigt, dass 14 Kantone die Daten des LFI 1 für die Öffentlichkeitsarbeit, 13 für die Waldberichterstattung und deren 6 für die Waldplanung verwendet haben.

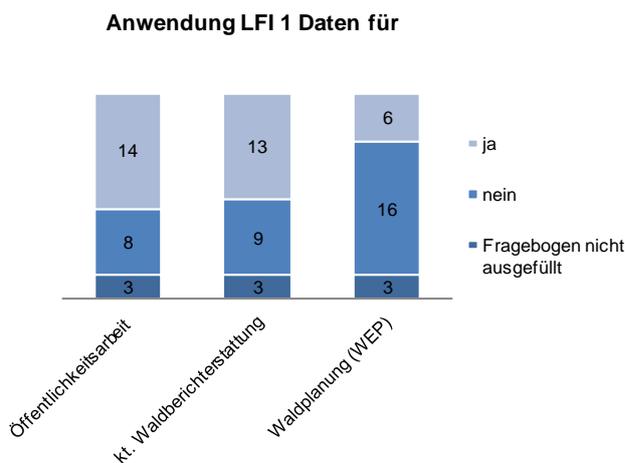


Abbildung 1: Anwendung des LFI1 für (a) Öffentlichkeitsarbeiten, (b) Waldberichterstattung und (c) Waldplanung (WEP).

Zwei Kantonsvertreter geben an, die Daten des LFI 1 überhaupt nicht verwendet zu haben.

Ergänzend wurden die Kantone auch nach weiteren Anwendungen für die LFI 1 Daten befragt. Als weitere Anwendungen wurden genannt:

- *Forstliche Planung als Referenzgrösse (AG)*
- *Vergleich mit kantonaler Inventur (BL)*
- *viele spezifische Fragestellungen (GR)*
- *„unbedachte“ Abschreibung von Zwangsnutzungen ohne Hiebsatzkürzung (SZ)*

### 2.3 Anwendung des Ergebnispaketes LFI2 (Ergebnisbericht LFI 2)

Die Kantone wurden befragt ob sie das Ergebnispaket des LFI2 (Ergebnisbericht) für die folgenden Anwendungen benutzen:

- *Für kantonale Waldberichterstattung*
- *Für regionale/kantonale Waldplanung (WEP)*
- *Für Öffentlichkeitsarbeit (Broschüre, Flyer)*

13 Kantone nutzen die Daten des LFI 2 für die Öffentlichkeitsarbeit, 12 für die kantonale Waldberichterstattung und 11 für die Waldplanung.

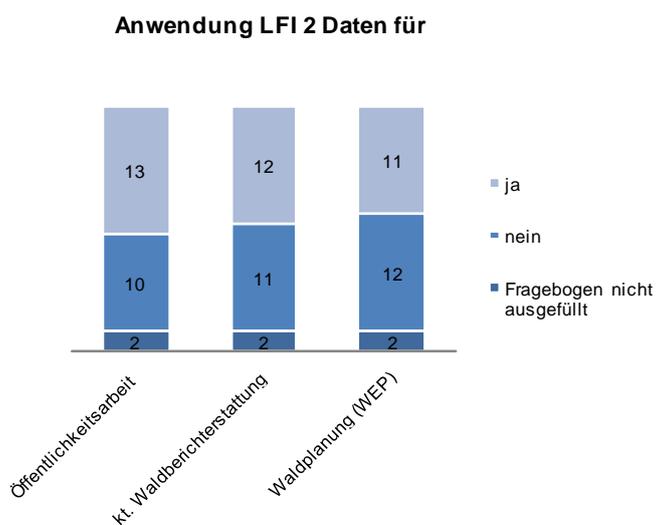


Abbildung 2: Anwendung des LFI2 für (a) Öffentlichkeitsarbeiten, (b) kt. Waldberichterstattung und (c) Waldplanung (WEP).

Nur gerade die Kantone NE und NW haben die Daten des LFI 2 überhaupt nicht verwendet.

Ergänzend wurden die Kantone auch nach weiteren Anwendungen für die LFI 2 Daten befragt. Weitere Anwendungen waren:

- Forstliche Planung als Referenzgrösse (AG)
- Vergleich mit kantonaler Inventur (BL)
- Für Anleitung Aufnahmen Jungwald der kantonalen Waldinventur (GL)
- Für kantonale Waldinventur => Übernahme LFI-Vorratstarife (GL)
- Viele spezifische Fragestellungen und Projekte (GR)
- Für kantonales Waldinventar Schaffhausen (SH)
- Alle 3 Punkte als „verdichtetes LFI 2 (Kant. Inventur) verwendet (ZH)

## 2.4 Anwendung des Ergebnispaketes LFI3 ([www.lfi.ch](http://www.lfi.ch))

Zur Zeit der Umfrage lagen die LFI3-Ergebnisse (Ergebnisbericht LFI3) erst seit einem knappen Jahr vor, zahlreiche Anwendungen sind daher erst geplant (vgl. weiter unten).

14 Kantone haben die Daten des LFI 3 bereits für die Öffentlichkeitsarbeit, 13 für die Waldplanung, 12 für die Waldberichterstattung und 6 für den kantonalen Bericht nachhaltige Waldbewirtschaftung benutzt.

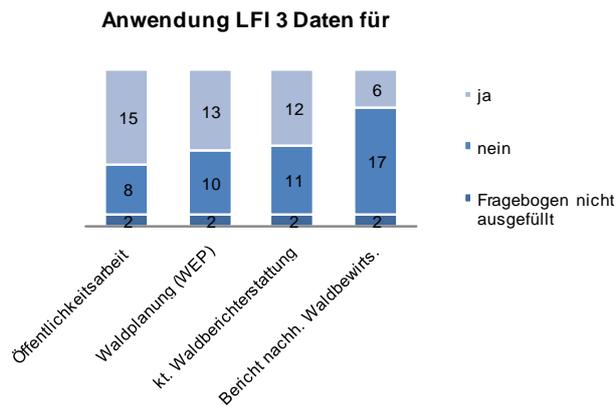


Abbildung 3: Anwendung des LFI3 für (a) Öffentlichkeitsarbeiten, (b) Waldplanung (WEP), (c) Waldberichterstattung und (d) Bericht für die nachhaltige Waldbewirtschaftung.

Ergänzend wurden die Kantone auch nach weiteren Anwendungen für die LFI 3 Daten befragt. Weitere Anwendungen waren:

- Für Quervergleiche mit anderen Kantonen Regionen (AG)
- Für betriebliche Planung (Datengrundlagen für Modelle in bkonline; AG)
- ohne kantonale Verdichtung wären die Daten nur bedingt tauglich gewesen für die meisten Anwendungen (AG)
- Vergleich mit kantonaler Inventur (BL)
- Unterstützend für Ableitung von kantonalen Waldzielen => in Arbeit (GL)
- Viele spezifische Fragestellungen und Projekte (GR)
- Noch kein kantonaler Waldbericht (NW)
- Für Plausibilitätsprüfung / Korrektur einer externen Energie(holz)studie (SZ)
- Pour le Concept cantonal „biodiversité en forêt“ (TI)
- Pour estimer le potentiel productif de bois du Canton (TI)

Nur gerade der Kanton NE hat die Daten des LFI 3 überhaupt nicht verwendet. Er gedenkt diese auch künftig nicht zu verwenden.

Die Kantone wurden ebenfalls befragt ob sie das Ergebnispaket des LFI 3 in den nächsten 3 Jahren benutzen werden; 17 Kantone wollen die Daten für die Öffentlichkeitsarbeit, 14 für den Bericht nachhaltige Waldbewirtschaftung, 11 für die Waldplanung und 9 für die Waldberichterstattung verwenden. Es wird deutlich, dass die kantonale Berichterstattung an Bedeutung gewinnen wird.

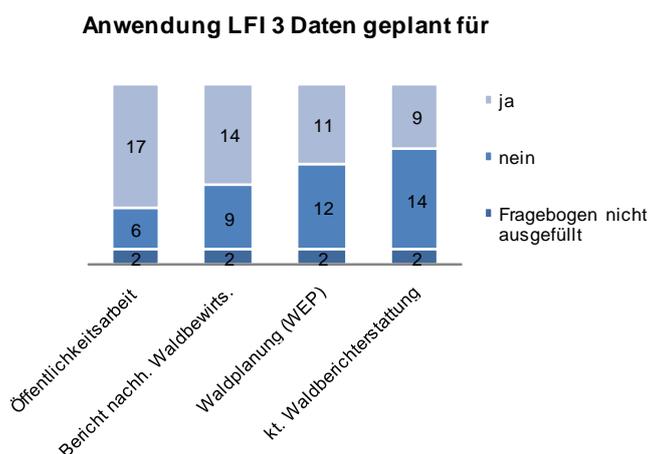


Abbildung 4: Geplante Anwendung des LFI3 für (a) Öffentlichkeitsarbeiten, (b) Bericht für die nachhaltige Waldbewirtschaftung, (c) Waldplanung (WEP) und (d) Waldberichterstattung.

Ergänzend wurden die Kantone auch nach weiteren geplanten Anwendungen für die LFI 3 Daten befragt. Geplant sind Nutzungen für:

- Vergleich mit kantonaler Inventur (BL)
- Unterstützend für Ableitung von kantonalen Waldzielen (GL)
- Für viele spezifische Fragestellungen und Projekte (LFI ist die wichtigste Datenquelle für gesamt-kantonale Aussagen (GR)
- Vergleich bzw. Eichung der kantonalen Vorratsberechnung (SG)

Da im Zeitpunkt der Umfrage die LFI3-Ergebnisse erst seit einem Jahr vorlagen, sind in der nachfolgenden Abbildung die bisherigen Anwendungen und die künftig geplanten Anwendungen kombiniert dargestellt.

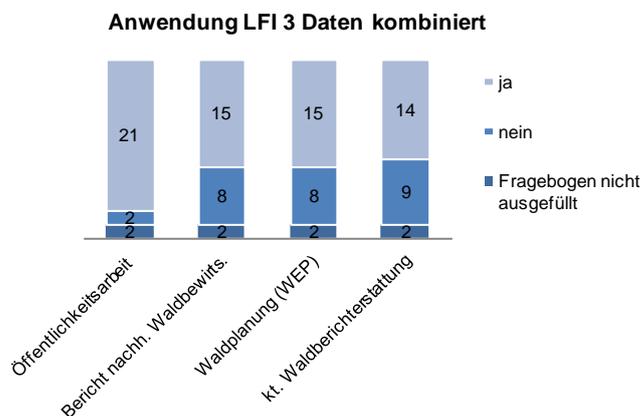


Abbildung 5: Anwendung der LFI3 Daten bisher und zukünftig erwartet für (a) Öffentlichkeitsarbeiten, (b) Bericht für die nachhaltige Waldbewirtschaftung, (c) Waldplanung (WEP) und (d) Waldberichterstattung.

## 2.5 Nutzung LFI3-Dienstleistungsauswertungen

Die Kantone wurden befragt ob sie Interesse haben bezüglich Spezialauswertungen und Datenbezügen zum LFI 3.

Die folgende Abbildung zeigt, dass 11 Kantone bereits Daten bezogen haben, bei 6 künftige eine Anfrage wahrscheinlich ist und 9 Kantone kein Interesse an weiteren Dienstleistungen haben.

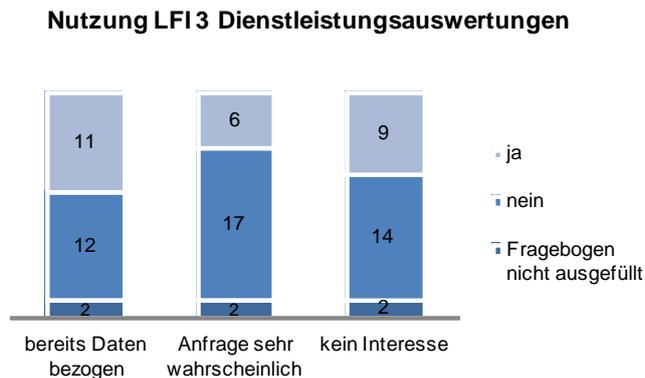


Abbildung 6: Interesse an Spezialauswertungen und Datenbezügen zum LFI 3.

Weitere Bemerkungen waren:

- *Informations complémentaires sur le rajeunissement, abrouissement et le compactage des sols forestiers (FR)*
- *Kanton zu klein für kantonale Aussagen (NW)*

## 2.6 Interesse an Auswertungen LFI4

Die Kantone wurden weiter befragt ob sie bezüglich der LFI 4 Daten und Auswertungen Interesse haben, resp. darauf angewiesen sind.

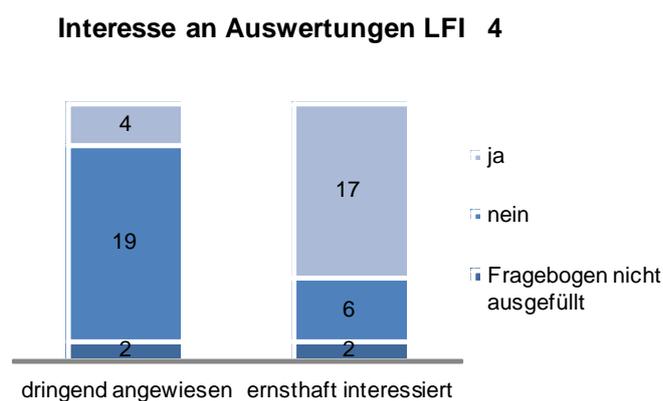


Abbildung 7: Interesse an Auswertungen LFI 4.

Begründungen für das bestehende, resp. nicht bestehende Interesse an den Auswertungen waren:

- *Interesse an Daten zur Waldentwicklung im walddpolitischen Kontext; LFI 4 ist fast einzige Datenquelle zur Beurteilung der Waldentwicklung (AG)*
- *Zu wenig Stichproben (BL)*
- *Non significative pour le canton de Genève (GE)*

- *Dringende Einbindung der bestehenden kantonalen Inventuren auf der Basis der Festkreisprobestflächen !! (GL)*
- *Kommentar: Es ist ein grosser Verlust, dass die bestehenden kantonalen Waldinventursysteme, die auf permanenten Festkreisprobestflächen (System WSL) beruhen, nicht weiter unterstützt und aufgegeben werden. Dies sind wertvolle Datenreihen (GL).*
- *Gleiche wie für LFI 2 und 3 (GR)*
- *Benötigte Informationen: hauptsächlich die Entwicklungen (Zuwachs etc.; GR)*
- *Nouvelle Inventaire souhaitable et planifié vers 2020 (JU)*
- *Benötigte Informationen: Vorrat und Zuwachs kantonal und nach Wuchsregion, Totholzanteil, Verjüngungssituation, weitere? (LU)*
- *Durch die wenigen Stichproben in Obwalden, sind die LFI-Daten für uns nur bedingt anwendbar. Wir sind auf Netzverdichtungen angewiesen (OW).*
- *Waldzustandsanalysen (SG)*
- *Benötigte Informationen: Schutzwald und Waldbiodiversität (SG)*
- *Kantonales Waldinventur & Aufnahme (SH)*
- *Quelle für nicht anderweitig erhobene „Waldparameter“ (SZ)*
- *Benötigte Informationen: Vorrat, Zuwachs, Nutzung, Baumarten, Veränderungen.... alle anderen (je nach Fragestellung; z.B. für „globale (kantonale oder schweizweite Zertifizierung; SZ)*
- *Évaluation du développement de la forêt (TI)*
- *Benötigte Informationen: Critères et indicateurs de Helsinki (TI)*
- *Dannzumal Verantwortliche sollen entscheiden, ab 2020 (TG)*
- *Benötigte Informationen: langfristige Vorrats- und Zuwachsentwicklungen (TG)*
- *Idem LFI3 (VS)*
- *Benötigte Informationen: Gemäss Indikatoren überbetriebliche Nachhaltigkeitskontrolle (VS)*
- *Diskussionen betr. LFI4-Verdichtung vs. Regionalinventuren in Gang (ZH)*

Nicht angewiesen und auch nicht interessiert an den Daten und Auswertungen sind die Kantone Basel, Neuenburg und Uri.

## 2.7 Nutzung der WSL-Dienstleistung

Eine weitere Frage befasste sich mit dem Interesse der Kantone betreffend einer Netzverdichtung nach Methode LFI (Erstaufnahme und Wiederholung). 5 Kantone haben ein grosses Interesse, bei 14 Kantonen ist die Frage in Abklärung und 6 Kantone haben kein Interesse.

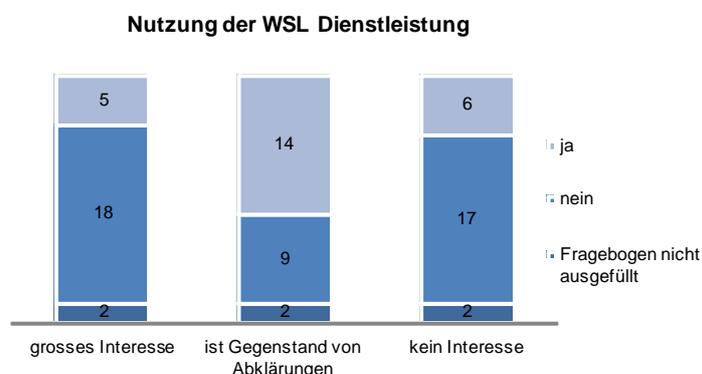


Abbildung 8: Interesse an Netzverdichtung nach Methode LFI.

Begründungen für das bestehende, resp. nicht bestehende Interesse an den Auswertungen waren:

- *Bestehendes System! Kommentar: Es ist ein grosser Verlust, die bestehenden kantonalen Waldinventursysteme, die auf permanenten Festkreisprobeflächen (System WSL) beruhen, nicht weiter unterstützt und aufgegeben werden. Dies sind wertvolle Datenreihen (GL).*
- *Aktuell hat der Kanton Obwalden kein Interesse, weil die letzte Nutzung erst im 2004 gemacht worden ist (OW).*
- *Interesse vorhanden für 2. Aufnahme Kantonales Waldinventar (SH)*
- *Bemerkung: Der Kanton Schaffhausen hat ein Kantonales Waldinventar durchgeführt (1995/97, ca. 1000 SP, Verdichtung des LFI Netzes); Aufnahme mindestens alle 20 Jahre. Von da her ist ein konkretes Interesse da, die nächste Erhebung des Kantonalen Waldinventars wiederum mit dem LFI zu koordinieren (SH).*
- *Wird möglicherweise wieder interessant: Hintergrund OAK Schwyz, CO2, Laserscanning/LIDAR (SZ)*
- *Hierzu grosse Verunsicherung: Ablösung LFI4-Verdichtung (Wiederholung) durch regionale Inventuren und selbstständige Auswertemöglichkeiten.*

## 2.8 Globalanalyse

Aufgrund einer WSL-internen LFI-Analyse gibt es ausser dem Kanton BS (mit einer einzigen Probefläche) keinen Kanton, der die LFI-Daten nicht benutzt hätte. Anhang 3 enthält eine Gesamtschau der bisherigen LFI-Daten.

Die Gesamtzahl der Verwendungen ist für die einzelnen LFI's von Inventur zu Inventur gestiegen. So betrug die Gesamtzahl für das LFI 1 33 Anwendungen, für das LFI 2 36 und für das LFI 3 bisher 46 Anwendungen. Für das LFI 3 sind zudem weitere 51 geplant. Die deutliche Zunahme der Anwendungen des LFI 3 erklärt sich zum Teil mit neueren Anwendungen – so beispielsweise den „Berichten über die nachhaltige Waldbewirtschaftung“.

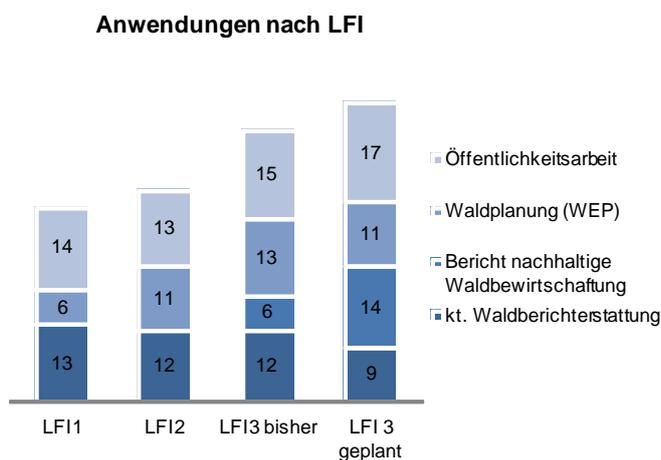
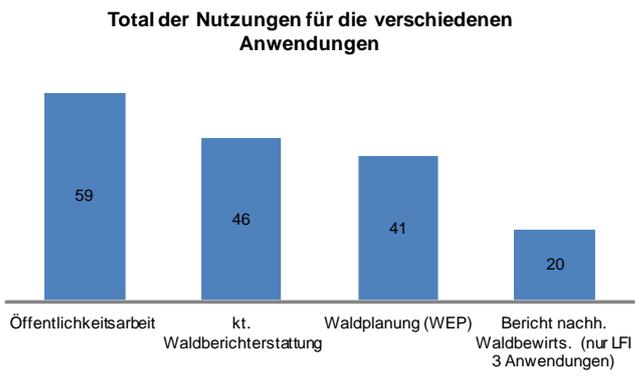


Abbildung 9: Die unterschiedlichen Anwendungen geordnet nach LFI.

Interessant ist, dass bei allen Inventaren die LFI Daten am häufigsten für die Öffentlichkeitsarbeit verwendet wurden oder werden sollen.

Werden die Anwendungen kumuliert, so schwingt die Bedeutung der Öffentlichkeitsarbeit oben aus (59 Nennungen), gefolgt von der kantonalen Waldberichterstattung (46 Anwendungen) und der Waldplanung (41 Anwendungen). Die Nachhaltigkeitsberichte sind neu und daher insgesamt nur 20 Mal genannt.



*Abbildung 10: Total der Nutzungen für die unterschiedlichen Anwendungen.*

## 3 Ergebnisse der zweiten Waldkonferenz

### 3.1 Referate

#### 3.1.1 Einführung

Im einleitenden Block führten Riet Gordon, Christian Rosset und Urs-Beat Brändli in das Thema und den aktuellen Stand ein. Anschliessend wurden Erwartungen und Anliegen aus Sicht der Anwenderpraxis von Riet Gordon (GR), Bernhard Roth (SZ), Oliver Gerlach (AR), Patrick Fouvy (GE) und Urs Eigenheer (Naturkonzept AG) vorgestellt. Diese Präsentationen dienten als Grundlage für die anschliessenden Gruppenarbeiten und Vertiefungsdiskussionen am Nachmittag.

Nachfolgend werden die Referate kurz zusammengefasst. Alle Referate können via [www.planfor.ch](http://www.planfor.ch) heruntergeladen werden.

#### 3.1.2 Zur allgemeinen Ausgangslage

*Riet Gordon*, Präsident der AG Waldplanung und –management, erläuterte die Ziele des Anlasses (vgl. Kapitel 1.2), die aktuelle Ausgangslage und die erwarteten Ergebnisse des Anlasses.

*Christian Rosset*, Dozent Forstliche Planung und Geo-Informationssysteme der SHL, gibt einen allgemeinen Überblick über die Grundlagen der forstlichen Planung und die Bedeutung der Inventuren für die Planung: Informationen sind Entscheidungsgrundlage für die Waldplanung. Bei den Informationen ist zwischen Angebot, Nachfrage und Bedarf zu unterscheiden; bei der Formulierung der Anforderungen müssen Genauigkeit, Detaillierungsgrad und Aktualität präzisiert werden.

*Urs-Beat Brändli*, Leiter wissenschaftlicher Dienst LFI der WSL, führte in die Ziele und Konsequenzen des neuen LFI ein. Mit der methodischen Anpassung waren eine höhere zeitliche Auflösung, die Möglichkeit der Aufnahme neuer Fragestellungen sowie ein ausgeglichenes Budget anvisiert worden. Er stellt verschiedene methodische Neuerungen und deren Konsequenzen für die Auswertung vor. Weiter werden neue Produkte und Dienstleistungen wie etwa die Web-Pakete präsentiert. Ein Überblick über die bisherige Nutzung des LFI ist im Anhang 3 zu finden.

#### 3.1.3 Erwartungen und Anliegen aus Sicht der Anwendungspraxis

*Riet Gordon*, Leiter Bereich Waldinformation des kantonalen Amt für Wald Graubünden:

- *Kantonale Inventur*: eigene verdichtete Waldinventur (500\*500m Netz) nach LFI Methode aber unabhängig von LFI Aufnahmen (1 Region pro Jahr, Turnus von ca. 14 Jahren).
- *Erwartete Trends*: Bedeutung der „Konstanz“ wird zunehmen, verstärkte Ausrichtung auf NaiS, flexible Anpassung der Aufnahmemodule.
- *Anliegen an das LFI*: langfristige Sicherstellung der Methode und der Datenhaltung sowie der Beratung; einfacher Zugriff auf die Daten oder Auswertungen, Auswertungen für flexible Aussageeinheiten ermöglichen.

*Bernhard Roth*, Bereich Waldplanung des kantonalen Amt für Wald, Jagd und Fischerei Schwyz:

- *Kantonale Inventur*: Stichprobeninventur auf 59% der Waldfläche; Kleinprivatwald ohne Inventur; 150\*150m Stichprobennetz mit eigener Methodik.
- *Erwartete Trends*: Reduktion der inventarisierten Fläche durch Inventurverzicht; Kostenoptimierung bei Feldaufnahmen; Aufnahmezeitraum bei 20 bis 25 Jahren; Stichprobenausdünnung.
- *Anliegen an das LFI*: Die Bedürfnisse seitens Kanton Schwyz sind abgedeckt; Feinjustierung gemäss nationalen Anforderungen: LFI soll Kriterien des nationalen Monitorings abdecken.

Oliver Gerlach, Bereich Waldplanung des Oberforstamtes Appenzell Ausserrhoden, Herisau:

- *Kantonale Inventur*: Der Privatwaldanteil im Kanton beträgt 66%, die durchschnittliche Grösse einer Privatwaldparzelle 0.7 ha. Zentrale Grundlage für die Waldplanung ist die Regionalinventur (erstmals 2005 durchgeführt; kantonaler Tarif, verdichtetes Stichprobennetz).
- *Erwartete Trends*: Weiterführung der Bestandeskarten und der Regionalinventur; Trend hin zu massnahmenorientierter Planung; steigender Bedarf im Bereich Öffentlichkeitsarbeit.
- *Anliegen an das LFI*: Sicherstellung der Kontinuität der Regionalinventuren sowie der Kompatibilität mit früheren LFI-Grundlagen.

Patrick Fouvy, Service des forêts/direction générale de la nature et du paysage, Genève:

- *Kantonale Inventur*: Kanton Genf hat rund 3'000 ha Wald, das direkt angrenzende französische Gebiet jedoch 65'000 ha Wald; eine Orientierung am Nachbarland erscheint sinnvoll.
- *Erwartete Trends*: Urbane Waldwirtschaft setzt andere Schwerpunkte; die sozialen Fragen sind sehr wichtig („über 300 Augenpaare pro ha“).
- *Anliegen an das LFI*: Koordination international (europäische Ebene) und Vergleichbarkeit mit Nachbarländern; stärkerer Einbezug auch sozioökonomischer Elemente.

Urs Eigenheer, Naturkonzept AG, Steckborn:

- *Erwartete Trends*: Wunsch nach Unabhängigkeit der Kantone von LFI; regionale Inventuren erfordern eine verdichtete Datenbasis; Vernetzung der Inventuren mit weiteren Datengrundlagen; Bund benötigt einheitliche Kriterien für NFA-Umsetzung; LFI als gute Basis für überkantonale Auswertungen wie beispielsweise Abschätzung von Holznutzungspotenzial.
- *Anliegen an das LFI*: Grundlagen für Verdichtung der Datenbasis zur Verfügung stellen; Grundlagen für NFA und Nachhaltigkeitskontrolle liefern auf Ebene Grossregion oder Kanton.

### 3.2 Anliegen an das künftige Landesforstinventar

Gestützt auf die Vorarbeiten und die einleitenden Referate wurden in Kleingruppen drei Fragenkomplexe vertieft: (1) Welche Anliegen haben die Kantone und die Praxis an das LFI? (2) Welche Anliegen bestehen im Zusammenhang mit regionalen Inventuren? Und (3) Welche Anliegen gibt es im Hinblick auf die künftige Zusammenarbeit mit der WSL zum LFI?

Die Ergebnisse wurden zusammengetragen und ausgewählte Teilaspekte anschliessend im Plenum im Sinne einer qualitativen Einschätzung bewertet.

Nachfolgend sind die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst.

### 3.2.1 Anliegen an das LFI

Tabelle 1: Erster Fragenkomplex: „Anliegen an das künftige LFI.“

Thema	Anliegen
<b>Genauigkeit und Aussagekraft</b> (9 Argumente)	Netzdichte erhöhen Zu geringe Genauigkeit; kein Informationsbedarf/Nutzen; Negative Entwicklung mit LFI 4 wegen geringer Genauigkeit; kurzfristiger Sichtweise Höhere Auflösung würde Bedeutung für Kantone verbessern; für viele Kantone (klein) zu wenig Pbf; Mit neuem LFI Aussagekraft schlechter; Repräsentativität für kleine Kantone WEP-Einheiten Genauigkeit! Betrieblich, regional vs. Kantonal;
<b>Kontinuität</b> (8 Argumente)	LFI weiterführen, Kontinuität; Kontinuität der Methode (auch statistisch); Kontinuität, Fokus CH Socle de base pour les infos imp. → CH Vergleichbarkeit zu Vorinventuren um Veränderungen dokumentieren zu können; Daten benutzerfreundlich zur Verfügung stellen Methodische Änderungen schwer öffentlich/intern erklären. Methodische Referenz (Vergleichbarkeit!) Beratungsfähigkeit
<b>Kompatibilität &amp; Anwendungszwecke &amp; Flexibilität</b> (15 Argumente)	Zertifizierungskomptabilität Eigene Inventur Entwicklung kant. Anwendungskonzepte; Auswertungen à la carte ermöglichen Externer Zugang auf Auswertungssystem → Projekt (Finanzen) Modules complementaires selon catalogue → choix selon besoins du canton Intégration des nouveaux outils (LIDDR, Luftbild) ; Kombinierbarkeit mit andern Daten (Informationen (z.B. BK, LIDAR etc.); Auswerteinheiten nicht flexibel Fehlende Ideen seitens Kantone betr. Auswerte- und Nutzungsmöglichkeiten der Daten. Messlatte zum Ergebnisse einzuordnen (was ist überaltert, was zu viel Altholz?) Kartografische Umsetzung Internationale Verpflichtungen abgedeckt Daten für nationale Waldpolitik Zustand und Entwicklung
<b>Rasche Verfügbarkeit</b> (6 Argumente)	„Rohdaten“ (erste Auswertungen) so schnell wie möglich. Auswertungen so schnell wie möglich; Auswertungen nicht fristgerecht; Zeitdauer Auswertung Dienstleistungskapazitäten für Kantone erweitern/reservieren Rasche Information über Stichprobenstandorte/individuelle Stichprobeninformationen
<b>Vertrauen</b> (4 Argumente)	Vertrauen in Inventuren stärken Inventuren sind vergangenheitsorientiert, nicht zu viel projizieren. LFI wird bereits vernünftig verwendet Kommunikation (Internet) mit Kanton absprechen

Tabelle 2: Einschätzungen ausgewählter Aspekte betreffend „Anliegen an das LFI“.

Thema	Einschätzung Bedeutung			
	- -	-	+	+ +
Repräsentativität für Kantone im bisherigen Sinne sicherstellen ( <b>100% Ja</b> ).			3	20
Online-Auswertungen sollten frei verfügbar sein ( <b>100% Ja</b> ).			9	13
Integration neuer Instrumente (wie z.B. Lidar) sollte regelmässig erfolgen ( <b>77% Ja</b> ).		6	11	9
Zusatzmodule je nach kantonalen Bedürfnissen zur Verfügung stellen ( <b>15% Ja</b> ).	9	8	3	

In der Diskussion wurde deutlich, dass für die Kantone die Repräsentativität der Ergebnisse sehr wichtig sind. Würden mit dem LFI ausschliesslich nationale Ziele verfolgt, so könnte offenbar die Stichprobenzahl erheblich reduziert werden.

Seitens der Kantone besteht kein Bedarf für eine fortlaufende Aktualisierung der Daten, im Vordergrund stehen Datenqualität, Vergleichbarkeit und rasche Verfügbarkeit erster Resultate. Es wird konstatiert, dass vom LFI3 zum LFI4 ein sehr grosser Methodensprung stattfand mit zum Teil nicht direkt abschätzbaren Auswirkungen.

Bezüglich der Integration neuer Instrumente wie Lidar u.a. bestehen verschiedene Meinungen. Forschung und Dienstleister sind daran interessiert, während bei den Kantonen z.T. Skepsis herrscht (Kontinuität, Vergleichbarkeit, s. oben).

Im Zusammenhang mit den vorgenommenen methodischen Änderungen ist seitens der Kantone ein gewisser Vertrauensverlust festzustellen. Einzelne Kantone (z.B. ZH und BE) haben sich vom LFI abgelöst.

Für Online-Auswertungen besteht bei 13 Teilnehmenden eine Zahlungsbereitschaft.

### 3.2.2 Anliegen im Zusammenhang mit Regionalinventuren

Tabelle 3: Zweiter Fragenkomplex: „Anliegen im Zusammenhang mit Regionalinventuren.“

Thema	Anliegen
<b>Langfristigkeit; Sicherheit</b> (5 Argumente)	Langfristige Datensicherung und Vergleichbarkeit Stabilität der Methode Wegfall?/Ausbau? Zurück zu ursprünglichen Merkmalen (Nachhaltigkeitsindikatoren) Erschwerung durch LFI-4 Rhythmus
<b>Methodischer Support und Beratung</b> (4 Argumente)	Unterstützung WSL LFI soll Methoden zur Verfügung stellen Prestations de service performantes pur WSL Voraussetzung: umfassendes und verlässliches (Zeit!) Beratungs- und Unterstützungsangebot
<b>Flexibilität &amp; Kombination</b> (5 Argumente)	Flexibler Einbezug von „freien“ Indikatoren Konstante Basis und flexible Erweiterung Intégration des nouveaux outils Kombination mit Fernerkundungsdaten Rohdaten so schnell wie möglich
<b>Support bei der individuellen Auswertung</b> (5 Argumente)	NAFIDAS zur Verfügung stellen und Auswertregionen flexibel über GIS steuerbar (+Ausbildung) Selbstständige Auswertungsmöglichkeiten (selber tun, Spezialisierung); Selbst auswerten können Präzise/individuelle Fragestellungen Datenaktivität weniger wichtig, als aktuelle Auswertung → keine Vermischung Verfügbarkeit Methode, Programm, Auswertung
<b>Abhängigkeit von kantonaler Ausgangslage</b> (3 Argumente)	Kantonale Auswertung ist erwünscht ≠ regionale Auswertung Regionale Inventuren ist abhängig von Fragestellung → Sache der Kantone Method. Unterstützung Starke Abhängigkeit vom kantonalen Grundlagen-Mix
<b>Anforderungen &amp; Bedarf Regionalinventur steigend</b> (6 Argumente)	Netz soll flexibel sein. (LFI-verdichtet) genügende Anzahl Stichproben Trends bei der Entwicklung der Regionalinventuren? Höhere Bedeutung von Regionalinventuren, evtl. zunehmende Abkoppelung vom LFI Trend: Bedarf steigend Nachhaltigkeitskontrolle (Trend) Finanzierung
<b>Aussagen auf Ebene Betrieb</b> (2 Argumente)	Basis für betriebliche Planung Données utilisables pour la gestion d'entreprise

Tabelle 4: Einschätzungen ausgewählter Aspekte betreffend „Anliegen im Zusammenhang mit den Regionalinventuren“.

Thema	Einschätzung Bedeutung			
	--	-	+	++
Verlässliches (Zeit) Beratungsangebot soll zur Verfügung stehen ( <b>100% Ja</b> ).				26
Konstante Basis und flexible Erweiterung sollen möglich sein ( <b>100% Ja</b> ).			8	11
Ergebnisse liefern auch Basis für betriebliche Planung ( <b>26% Ja</b> ).	11	6	6	

Ein zuverlässiges Beratungsangebot wird einhellig als sehr wichtig erkannt und gewünscht.

Kontrovers diskutiert wurde, ob die Regionalinventur auch der betrieblichen Planung dienen soll. Je nach Kanton sind die eingesetzten Instrumente und Grundlagen sehr unterschiedlich.

### 3.2.3 Anliegen an die künftige Zusammenarbeit

Tabelle 5: Dritter Fragenkomplex: „Anliegen an die künftige Zusammenarbeit.“

Thema	Anliegen
<b>Fachliche Unterstützung; Support in methodischen Fragen sowie Spezialauswertungen</b> (9 Argumente)	Fachliche Unterstützung Zusammenarbeit weiterführen wie bisher Unterstützung bei Regionalinventur avec modules et prestations claires Collaboration WLS/bureaux privés par interprétations → rapidité, flexibilité, service-client Rolle WSL: kommt auf Ausgangslage an; Beratung in methodischen Fragen; Fachliche und materielle Unterstützung; Gewünschte spezifische Dienstleistungen der WSL? Spezialauswertungen + Beratung zu LFI-Daten
<b>Methodenentwicklung, -standardisierung und Datenspeicherung, Datenreihen</b> (9 Argumente)	Standards bezüglich Methoden Zahlen? Ja, aber ... Methodenentwicklung und -vermittlung, Schnittstelle zu EU LFI/WSL: Methode, Datenspeicherung, Auswertung (technisch) Rolle WSL/LFI: zentrale Rolle für Meth./speich./Ausw.; umfassende Dienstleistungen; freier Zugang Auswertung Rolle WSL: Auswertung → Instrumente Dritten zur Verfügung stellen Rolle WSL: Datenspeicherung ja; evtl. Datenhaltung Auswertung und Interpretation der Daten
<b>Verfügbarkeit von Resultaten</b> (2 Argumente)	CH-Resultate gut verfügbar machen Auswertung/Verfügbarmachung Auslagen von WSL?
<b>Kantonale Bedürfnisse</b> (3 Argumente)	Kanton: Kriterien, Stratifizierung Oui, avec regroupements entre cantons proches Spezifische Dienstleistungen: ?
<b>Finanzen</b> (8 Argumente)	Finanzen: +/- ja; Ressourcen der Dienstleistungen vorhanden? Finanz-/Waldpolitik des Kantons Bereitschaft für Zahlung, Zusatzleistungen vorhanden Was sind Zusatzleistungen ? (Was nicht von LFI-Standard angeboten) Bei LFI 4 an LFI4 zahlen nein, da kein Mehrwert für Kanton Kommt auf Ausgangslage an: nein → weil unabhängig; ja → wenn Mehrwert für Kantons (z.Z. „Blackbox“); für Nichtstatistiker“ nicht verständlich → LFI4-Workshop an WSL Alles → Grundleistungen CH und Beratung kann bezahlt werden Zahlungsbereitschaft; kein Bedarf für Zusatzleistungen Sind Kantone bereit für Zusatzleistungen etwas zu bezahlen? Nur wenn Genauigkeit ausreicht und Informationsbedarf in gutem Verhältnis zu den Kosten steht

Tabelle 6: Einschätzungen ausgewählter Aspekte betreffend die „Zusammenarbeit mit der WSL“.

Thema	Einschätzung Bedeutung			
	- -	-	+	+ +
Kontinuierliche Sicherstellung von Methodenvermittlung, – support, und –entwicklung ( <b>100% Ja</b> ).			2	24
Festlegung von Standards bez. Methoden ( <b>100% Ja</b> ).			7	14
Sicherstellung des freien Zugangs zu Auswertungen (Instrument) ( <b>100% Ja</b> ).			9	15

Bei allen drei diskutierten Fragen herrschte Übereinstimmung: Die Methodenkontinuität ist von vorrangiger Bedeutung für die Kantone.

Dabei gilt es zu beachten, dass zahlreiche Kantone eigene Inventuren haben, die zum Teil auch von der WSL entwickelt wurden (z.B. nach Schmid-Haas). Auch hier besteht der Bedarf nach Methodensupport.

Bei 12 Teilnehmenden besteht eine Zahlungsbereitschaft im Zusammenhang mit dem freien Zugang zu Auswertungen.

## 4 Fazit

Aufgrund der im Rahmen des Anlasses geführten Diskussionen können folgende Aspekte zusammenfassend hervorgehoben werden.

### *Genauigkeit und Aktualität der Daten haben Vorrang*

Die Genauigkeit der Ergebnisse ist wesentlich für die Aussagen auf kantonaler Ebene: damit die Veränderungen im Wald erkannt werden können, darf der Stichprobenfehler ein gewisses Mass jedoch nicht überschreiten. Bei kurzfristigen Wiederholungen oder laufenden Aufnahmen fällt dies noch stärker ins Gewicht, da die Veränderungen kleiner sind. Nach Einschätzung der kantonalen Praxis bringt eine gute Inventur alle 10-20 (-30) Jahre mehr als eine laufende Aktualisierung mit aktuellen, aber eher ungenauen Daten. Im Vordergrund stehen Datenqualität, Vergleichbarkeit und rasche Verfügbarkeit erster Resultate. Gewünscht wird eine grössere räumliche Auflösung (dichteres Netz). Die Aktualität von Ergebnissen, so wie dies mit jährlichen Erhebungen im LFI4 vermehrt möglich ist, entspricht offenbar nicht dem Bedürfnis der kantonalen Waldplaner.

### *LFI-Methoden als Referenz*

Unbestritten und mehrmals betont wurde die Bedeutung des LFI für die Schweiz (verschiedenste Anwendungen) und der damit verbundenen Methodenkompetenz. Die LFI-Methodik dient als Referenz; die Methoden und Aufnahmeanleitungen sind für verschiedenste terrestrische Inventuren auf kantonaler, regionaler und betrieblicher Ebene eine wichtige und zentrale Grundlage. Es wird zugleich konstatiert, dass vom LFI3 zum LFI4 ein sehr grosser Methodensprung stattfand mit zum Teil nicht direkt abschätzbaren Auswirkungen.

Das Methodenset LFI ist jedoch für verschiedene Zwecke nicht einsetzbar, so beispielsweise für die Kontrolle der Waldfläche in den Kantonen.

### *Kontinuität bei den Regionalinventuren erforderlich*

Etliche Kantone haben Regionalinventuren nach Methode LFI eingeführt, auch um sich dem herrschenden Standard anzuschliessen. Hier besteht ein dringendes Bedürfnis nach Kontinuität, sowohl inhaltlich (Art der Aussagen, Erfassung Veränderungen, Beobachtungsreihen) als auch methodisch (Methodenweiterentwicklung, Datenhaltung, Beratung, Standardisierung).

### *Grosse thematische Breite führt zu unterschiedlichen Schwerpunkten*

Hier gab es verschiedene Voten und unterschiedliche Anliegen. Während einige Kantone spezifische Themen (Schutzwald Daten, sozio-kulturelle Daten im urbanen Bereich u.a.) sowie die verschiedenen Ökosystemleistungen einbeziehen möchten, steht für andere die solide Erhebung der Basisdaten im Vordergrund.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anwendung des LFI1 für (a) Öffentlichkeitsarbeiten, (b) Waldberichterstattung und (c) Waldplanung (WEP).....	6
Abbildung 2: Anwendung des LFI2 für (a) Öffentlichkeitsarbeiten, (b) kt. Waldberichterstattung und (c) Waldplanung (WEP).....	7
Abbildung 3: Anwendung des LFI3 für (a) Öffentlichkeitsarbeiten, (b) Waldplanung (WEP), (c) Waldberichterstattung und (d) Bericht für die nachhaltige Waldbewirtschaftung.....	8
Abbildung 4: Geplante Anwendung des LFI3 für (a) Öffentlichkeitsarbeiten, (b) Bericht für die nachhaltige Waldbewirtschaftung, (c) Waldplanung (WEP) und (d) Waldberichterstattung. ....	9
Abbildung 5: Anwendung der LFI3 Daten bisher und zukünftig erwartet für (a) Öffentlichkeitsarbeiten, (b) Bericht für die nachhaltige Waldbewirtschaftung, (c) Waldplanung (WEP) und (d) Waldberichterstattung. ....	9
Abbildung 6: Interesse an Spezialauswertungen und Datenbezügen zum LFI 3. ....	10
Abbildung 7: Interesse an Auswertungen LFI 4. ....	10
Abbildung 8: Interesse an Netzverdichtung nach Methode LFI. ....	11
Abbildung 9: Die unterschiedlichen Anwendungen geordnet nach LFI. ....	12
Abbildung 10: Total der Nutzungen für die unterschiedlichen Anwendungen. ....	13

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erster Fragenkomplex: „Anliegen an das künftige LFI.“.....	16
Tabelle 2: Einschätzungen ausgewählter Aspekte betreffend „Anliegen an das LFI“. ....	17
Tabelle 3: Zweiter Fragenkomplex: „Anliegen im Zusammenhang mit Regionalinventuren.“ .....	18
Tabelle 4: Einschätzungen ausgewählter Aspekte betreffend „Anliegen im Zusammenhang mit den Regionalinventuren“. ....	19
Tabelle 5: Dritter Fragenkomplex: „Anliegen an die künftige Zusammenarbeit.“ .....	20
Tabelle 6: Einschätzungen ausgewählter Aspekte betreffend die „Zusammenarbeit mit der WSL“.....	21

## Anhänge

1. Anhang 1: Fragebogen Deutsch
2. Anhang 2: Fragebogen Französisch
3. Anhang 3: LFI Anwendung Kantone (2 Tabellen)

# Anhang 1: Fragebogen Deutsch

## Umfrage zur Nutzung der LFI-Ergebnispakete nach Kantonen

In allen drei bisherigen LFIs wurden die Kantone standardmässig mit einer Tabellensammlung mit Ergebnissen pro Kanton bedient. Im LFI1 war dies eine Paket aus Computer-Outputs (21 Tabellen), im LFI2 ein Kapitel im Ergebnisbericht (15 Tabellen) und im LFI3 eine Sammlung von 338 Tabellen (Stand 31.12.2010) nach Kantonen bzw. Forstkreisen im Web ([www.lfi.ch](http://www.lfi.ch)). Letztere wird laufend ausgebaut.

Mit dieser Umfrage soll die Nutzung und Form der Anwendung dieses Angebotes durch die Kantone erhoben werden. Die Ergebnisse dienen der weiteren Optimierung des LFI-Angebotes.

### Anwendung des Ergebnispaketes LFI1 (Computer-Printout)

- für kant. Waldberichterstattung
- für regionale/kantonale Waldplanung (WEP)
- für Öffentlichkeitsarbeit (Broschüre, Flyer)
- für .....
- für .....

ja	nein

Anzahl ja nein  
für.. Alle Anwendungen

### Anwendung des Ergebnispaketes LFI2 (Ergebnisbericht LFI2)

- für kant. Waldberichterstattung
- für regionale/kantonale Waldplanung (WEP)
- für Öffentlichkeitsarbeit (Broschüre, Flyer)
- für .....
- für .....

ja	nein

### Anwendung des Ergebnispaketes LFI3 ([www.lfi.ch](http://www.lfi.ch))

bis zum Tag der Erhebung

- für kant. Waldberichterstattung
- für Bericht über die nachhaltige Waldbewirtschaftung
- für regionale/kantonale Waldplanung (WEP)
- für Öffentlichkeitsarbeit (Broschüre, Flyer)
- für .....
- für .....
- für .....

ja	nein

in nächsten drei Jahren geplant

- für kant. Waldberichterstattung
- für Bericht über die nachhaltige Waldbewirtschaftung
- für regionale/kantonale Waldplanung (WEP)
- für Öffentlichkeitsarbeit (Broschüre, Flyer)
- für .....
- für .....
- für .....

ja	nein

### Nutzung LFI3-Dienstleistungsauswertungen

Welche Interessen haben Sie bezüglich Spezialauswertungen und Datenbezügen zum LFI3?

- > bereits Auswertungen oder Daten bezogen
- > Anfrage sehr wahrscheinlich
- > kein Interesse

ja	nein

### Interesse an Auswertungen LFI4

Auswertungen zum laufenden LFI4 sind ab 2015 für grosse Kantone (Waldfläche ca. ? 50'000 ha) und ab 2020 für alle Kantone machbar und aus statistischer Sicht sinnvoll. Ist Ihr Kanton auf LFI4-Daten und Auswertungen zu Ihrem Kanton angewiesen oder an solchen interessiert?

- > dringend angewiesen
- > ernsthaft interessiert
- weil (Arten der Verwendung): .....
- Benötigte Informationen: .....

ja	nein

### Nutzung der WSL-Dienstleistung

Welche künftigen Interessen hat Ihr Kanton an einer Netzverdichtung nach Methode LFI (Erstaufnahme oder Wiederholung)?

- > grosses Interesse
- > ist Gegenstand von Abklärungen
- > kein Interesse

ja	nein

## Anhang 2: Fragebogen Französisch

### Questionnaire sur l'utilisation des résultats de l'IFN par les cantons

Lors des trois précédents IFN, les cantons ont reçu à la base une récapitulation de tableaux avec des résultats par canton. Il s'agissait, lors de l'IFN1, d'un paquet de données sous forme d'un tirage d'ordinateur (21 tableaux); lors de l'IFN2, c'était un chapitre du rapport de résultats (15 tableaux); dans l'IFN3, une collection de 338 tableaux (au 31.12.10), par canton, resp. arrondissement forestier est à disposition sur le web ([www.lfi.ch](http://www.lfi.ch)) et constamment mise à jour. Ce questionnaire va servir à relever l'exploitation et la forme d'utilisation de cette offre par les cantons. Il servira par ailleurs à optimiser l'offre pour l'IFN4.

#### Utilisation du paquet de données IFN1 (tirage d'ordinateur)

pour l'établissement de rapports forestiers cantonaux  
 pour des planifications forestières régionales/cantoniales (PDF)  
 pour des relations publiques (brochures, flyer)  
 pour .....  
 pour .....

oui non	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Utilisation du paquet de données de l'IFN2 (rapport des résultats IFN2)

pour l'établissement de rapports forestiers cantonaux  
 pour des planifications forestières régionales/cantoniales (PDF)  
 pour des relations publiques (brochures, flyer)  
 pour .....  
 pour .....

oui non	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Utilisation du paquet de données de l'IFN3 ([www.lfi.ch](http://www.lfi.ch))

*jusqu'au jour du relevé*

pour l'établissement de rapports forestiers cantonaux  
 pour un rapport sur la gestion durable des forêts  
 pour des planifications forestières régionales/cantoniales (PDF)  
 pour des relations publiques (brochures, flyer)  
 pour .....  
 pour .....  
 pour .....

oui non	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### *planifiée pour les trois prochaines années*

pour l'établissement de rapports forestiers cantonaux  
 pour un rapport sur la gestion durable des forêts  
 pour des planifications forestières régionales/cantoniales (PDF)  
 pour des relations publiques (brochures, flyer)  
 pour .....  
 pour .....  
 pour .....

oui non	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Exploitation des analyses et prestations de services de l'IFN3

Êtes-vous intéressé par des analyses spécifiques ou des extraits de données de l'IFN3?

- > analyses ou données déjà obtenues
- > demande très probable
- > pas intéressé

oui non	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Intérêts pour les analyses IFN4

Les analyses pour l'IFN4 en cours existeront et seront statistiquement pertinentes pour les grands cantons (> 50'000 ha) dès 2015 et pour tous les cantons dès 2020. Est-ce que votre canton a besoin ou est intéressé à des données et des analyses de l'IFN4 ?

- > nécessité urgente
- > sérieusement intéressé
- car (genre d'utilisation): .....
- Informations requises: .....

oui non	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### Utilisation des services du WSL

Votre canton est-il intéressé à une densification future du réseau selon la méthode IFN (premier relevé ou répétition)?

- > grand intérêt
- > doit faire l'objet de clarification
- > pas intéressé

oui non	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Anhang 3: LFI Anwendung Kantone

Teil 1: Angebot und Nachfrage zum LFI

Kanton	Angebot und Nachfragen zum LFI						Statistische Grenzen des LFI				
	Abgabe wichtigster Ergebnisse	Nachfrage auf dem regulären LFI-Netz				LFI-Netz- Verdichtung	Schätzfehler (SF) LFI2				
		LFI1	LFI2	Auswertungen	Region, Forstkreis		Datenbank- Auszug	Vorrat ±%	Zuwachs ±%	Nutzung ±%	Waldfläche ±%
AG	X	X	X	X	X	X	4	5	9	2	
AI	X						9	16	26	5	
AR	X	X				X	8	12	24	4	
BE	X	X	X	X	X	X	2	3	6	1	
BL	X	X					6	9	21	2	
BS *							-	-	-	-	
FR	X	X			X		4	5	11	2	
GE **	X						18	23	38	14	
GL	X	X			X		9	12	22	4	
GR	X	X	X	X	X	X	3	5	9	1	
JU	X	X			X		4	6	13	2	
LU	X	X	X	X	X		4	5	11	2	
NE	X	X			X		5	6	9	2	
NW	X				X		10	12	21	5	
OW	X					X	8	10	22	2	
SG	X	X			X		4	5	11	2	
SH	X						7	9	21	3	
SO	X	X			X		4	6	12	2	
SZ	X				X		6	8	17	3	
TG	X	X		X	X		6	7	14	3	
TI	X	X		X	X		4	6	13	1	
UR	X	X					10	16	26	4	
VD	X				X		3	4	8	1	
VS	X	X	X	X	X		3	6	11	1	
ZG	X				X		12	17	19	5	
ZH	X	X			X	X	4	5	9	2	
* 1 Probefläche im LFI2							SF Vorrat ?<= Region Alpensüdseite				
** 11 Probeflächen im LFI2							SF Vorrat ?<= 2 x Region Alpensüdseite				
							SF Vorrat ?<= 4 x Region Alpensüdseite				

Teil 2: Nutzung von LFI Produkten und WSL-Dienstleistungen durch die Kantone

Nutzung von LFI-Produkten und WSL-Dienstleistungen durch die Kantone

(U.-B.Brändli, U. Ulmer, 30.3.2011)

Kanton	LFI Standardangebot			LFI-Dienstleistungsauswertungen										WSL-Dienstleistung		
	Ergebnispaket Kantone			Auswertungen nach Kanton			Auswertungen nach Region, Forstkreis			Datenbank-Auszug			Auswert. . o. Daten	LFI-Netz-Verdichtung		
	LFI 1	LFI 2	LFI 3	LFI 1	LFI 2	LFI 3	LFI 1	LFI 2	LFI 3	LFI 1	LFI 2	LFI 3	LFI 4	LFI 2	LFI 3	LFI 4
AG				3	3	3		3		X	O	X	i		X	I
AI													i			A
AR				2		x							i	X	X	I
BE				3	3	3	3	3	3	X	X,O	X	i	X	X	A
BL				3												A
BS*																
FR				3		x	3			X	X	X	a			A
GE**																A
GL				3		1										WSL KSP
GR				3	3	1	3	3		X	X		i	X	X	I
JU				3	2	?	3				X		i			I
LU				3	2	x							a			I
NE				3							O					
NW											X		i			A
OW											O	X	i		X	?
SG				3							O		i			
SH						?							?			A
SO				1		3			3		X	X	i			A
SZ											O	X	?			?
TG				3	3	?					O		i			
TI				3	3	x	3		x				a			A
UR																
VD					2						X					
VS				3	3	3	3	3	3		X		i			
ZG											O					
ZH				3			3				O	X		X	X	A

\* 1 Probefläche im LFI2  
 \*\* 11 Probeflächen im LFI2

1	nur 1-2 Tabellen
2	3-10 Tabellen
3	> 10 Tabellen
x	vorgesehen
?	noch offen

X	Datenauszug
O	Waldstrassennetz

X	durchgeführt
I	grosses Interesse
A	In Abklärung
?	offen / derzeit nicht
a	angewiesen
i	interessiert