

Grundlagen für Reorganisationsvorhaben

Tätigkeiten der Schweizer Förster in Zahlen

Die Tätigkeiten der Schweizer Förster sind äusserst vielfältig. Eine auf Zahlen abgestützte Analyse der Försterarbeiten, die eine wichtige Grundlage für Reorganisationsvorhaben wäre, fehlt jedoch bis heute. Im WSL-Forschungs-Programm «Management einer zukunftsfähigen Waldnutzung» wurde daher eine Semesterarbeit¹ durchgeführt, um diese Wissenslücke zu schliessen.

Die Datengrundlage hierfür bilden die Stundenrapporte der forstlichen Betriebsabrechnung (BAR) der Jahre 1995 bis 1999, welche der Verband Waldbewirtschaftung Schweiz (WVS) freundlicherweise zur Verfügung stellte. Das Hauptergebnis: Wenn sich die Förster auf ihre Kern-

Von Denis Riechsteiner
und Thomas Zünd²

kompetenzen konzentrieren, lassen sich schweizweit jährlich ca. 10 Mio. CHF respektive ca. 8% des heutigen Defizits im Holzproduktionsbetrieb einsparen.

25% aller schweizerischen Forstbetriebe respektive Forstbetriebsgemeinschaften setzen die BAR als Betriebsführungsinstrument ein. Für die vorliegende Arbeit wurden insgesamt 1920 derartige Abrechnungen von einem oder mehreren Forstbetrieben (sog. Rechnungskreisen) ausgewertet: 611 aus der Region Alpen, 218 aus den Voralpen, 721 aus dem Mittelland und 370 aus dem Jura. Mit den BAR-Betrieben sind daher alle Regionen der Schweiz gut abgedeckt, und die nachfolgenden Aussagen können für die Schweiz als quasi repräsentativ gelten.

In den erfassten Betrieben erbringen die Förster insgesamt 0,8 Mio. Arbeitsstunden,

¹ Zünd, Th., 2003: Prozesszeiten Försterarbeit. Semesterarbeit im Rahmen der Lehrveranstaltung Forstliche Verfahrenstechnik II der ETH Zürich (Dozent: Dr. O. Thees). 36 S.

² Dieser Artikel basiert auf einer Semesterarbeit von Thomas Zünd (cand. Forsting. ETH). Denis Riechsteiner (dipl. Forsting. ETH) ist Mitarbeiter der WSL in der Abteilung Management Waldnutzung und hat diese Arbeit mitbetreut.

³ Anhang Schweiz. Forstkalender 2004, S. 133.

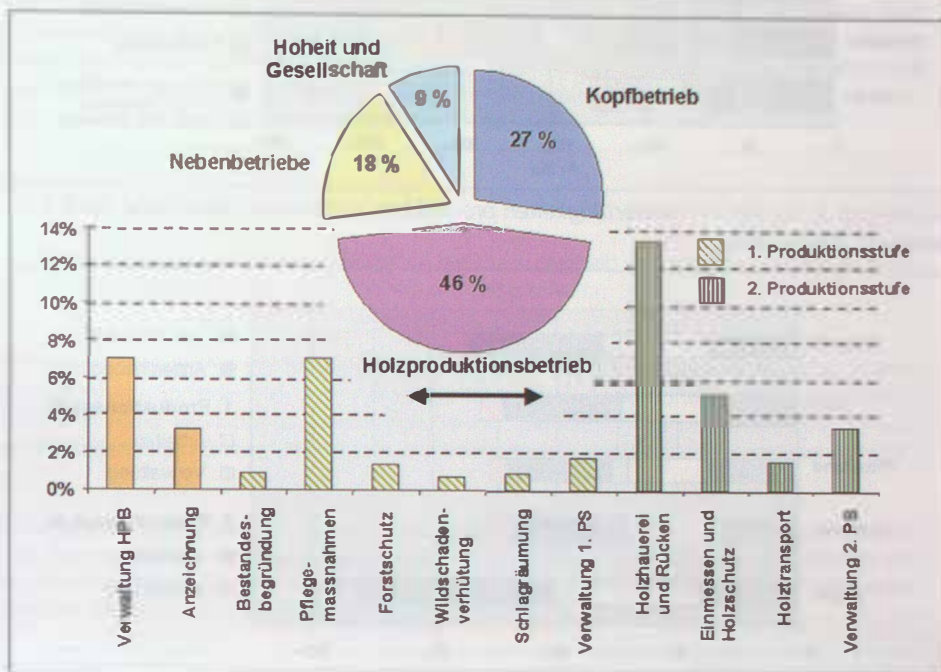


Abbildung 1: Arbeitszeitverteilung eines durchschnittlichen Schweizer Försters bei einem angenommenen Jahresarbeitspensum von 1900 h. Das Säulendiagramm fokussiert auf den Holzproduktionsbetrieb (BAR-Auswertung 1995–1999).

hochgerechnet auf die Schweiz sind dies etwa 2,9 Mio. Stunden pro Jahr. Bezogen auf den Forstbetrieb entsprechen diese Arbeitsstunden³ etwa 25% aller im Forstbetrieb bzw. 20% aller im Holzproduktionsbetrieb geleisteten Arbeitsstunden.

Betrachtet man die einzelnen Rechnungskreise, so zeigt sich, dass in 15% der erfassten Rechnungskreise die Förstertätigkeiten den Förster nur teilzeitlich (<1700 Stunden pro Jahr), in 60% vollumfänglich (1700 bis 2100 Stunden pro Jahr) auslasten. In den übrigen 25% übersteigen die gesamten Försterarbeitsstunden das Jahrespensum eines vollzeitlich angestellten Försters (>2100 Stunden pro Jahr), d. h. es sind mehrere Förster angestellt.

Da die Datenerfassung der BAR nur grob standardisiert ist und somit den einzelnen Betriebsleitern grosse Freiheiten bei der Stundenzuordnung zu den Kostenstellen ermöglicht (insgesamt enthält die Datengrundlage mehr als 1000 verschiedene Kostenstellen!), wurden diese zusammengefasst und neu strukturiert. Dabei wurden folgende Kostenstellenbereiche unterschieden:

- «Kopfbetrieb», umfasst die Aufwendungen für Verwaltungsaufgaben ausserhalb des Holzproduktionsbetriebes sowie

für Infrastruktur und Betriebsmittel, Investitionen und Aus- und Weiterbildung;

- «Holzproduktionsbetrieb (HPB)»;
- «Nebenbetriebe», enthält die Aufwendungen für forstliche und nicht forstliche Nebenbetriebe sowie Arbeiten für Dritte;
- «Hoheit und Gesellschaft», beinhaltet Aufwendungen für Schutz und Wohlfahrt, Öffentlichkeitsarbeit sowie Forstpolizei.

Abbildung 1 gibt bezogen auf ein Jahresarbeitspensum eines durchschnittlichen Schweizer Försters (ca. 1900 h/Jahr) einen Überblick über die prozentuale Arbeitszeitverteilung. Dabei gilt es zu beachten, dass die zeitlichen Aufwendungen des Försters im «Holzproduktionsbetrieb» in den Regionen Mittelland und Jura um ca. 200 h/Jahr höher als in den Regionen Alpen und Voralpen sind. Weiter verursacht der «Kopfbetrieb» v. a. in der Region Alpen einen erheblich höheren Zeitaufwand. Der Grund hierfür ist vor allem in der grösseren Bedeutung von Verbauungs- und Strassenprojekten («Investitionen») zu suchen.

Forstpolizeiliche Aufgaben und Beratungstätigkeiten für Waldeigentümer ver-

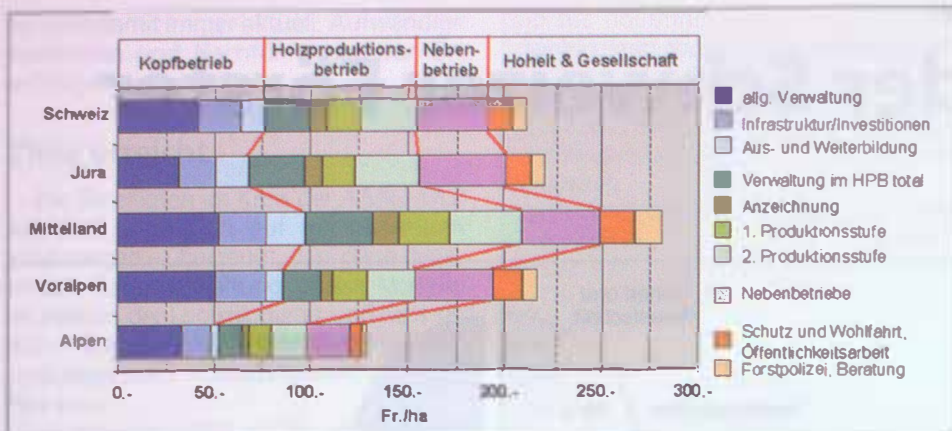


Abbildung 2: Kosten der Förstertätigkeiten pro Hektare produktiver Waldfläche (BAR-Auswertung 1995–1999).

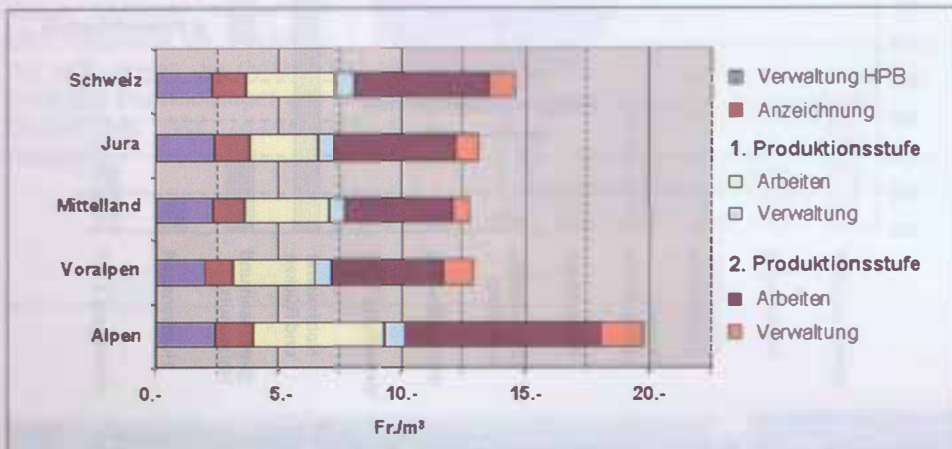


Abbildung 3: Kosten der Förstertätigkeiten im Holzproduktionsbetrieb in den fünf Regionen der Schweiz (Fr./m³, BAR-Auswertung 1995–1999).

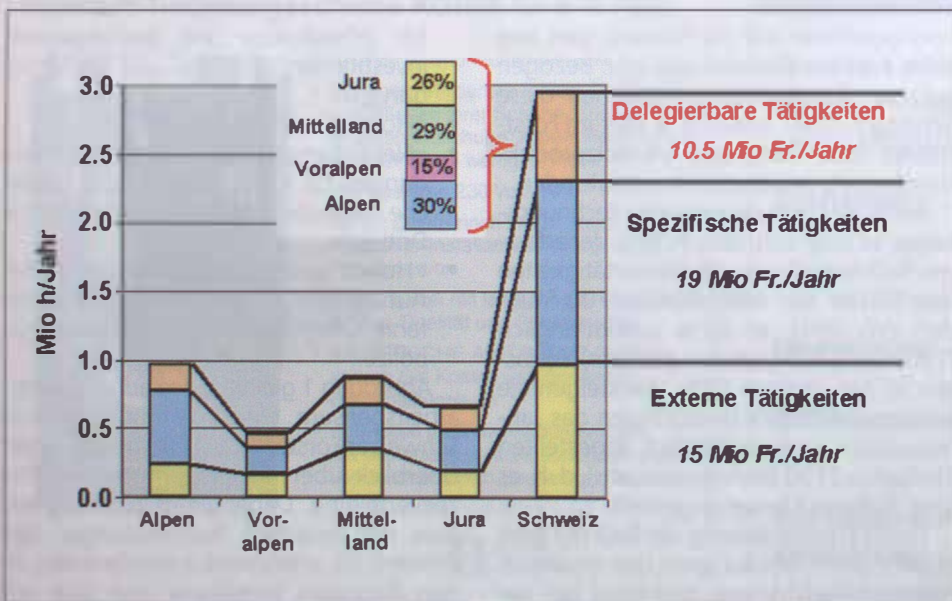


Abbildung 4: Geschätztes jährliches Einsparungspotenzial (h, Fr.) bei vermehrter Delegation von Förstertätigkeiten (BAR-Auswertung 1995–1999).

ursachen vor allem in den Regionen Mittelland und Voralpen erheblich mehr Zeitaufwand als in den übrigen Regionen. Hauptursachen hierfür dürften der doppelt so hohe Privatwaldanteil, dessen Kleinpazellierung sowie die hohe Besiedlungsdichte in diesen Regionen sein.

Betrachtet man den Zeitaufwand für Verwaltungsaufgaben detaillierter, eine der Kernkompetenzen des Försters, so zeigt sich, dass die Region Alpen deutlich höhere Werte (700 h/Jahr) als die übrigen Regionen (500 h/Jahr) aufweist. Dies wird hauptsächlich durch die Verwaltungstätigkeiten

ausserhalb des Holzproduktionsbetriebes verursacht.

Aufwand für Förstertätigkeiten regional verschieden

Die Abbildungen 2 und 3 zeigen, was die Förstertätigkeiten kosten. Dazu werden die im Rahmen der hier vorgestellten Arbeit ermittelten Zeiteinsätze der einzelnen Tätigkeiten (h/ha bzw. h/m³) mit einem Kostensatz von CHF 60.–/h hochgerechnet. Die Kosten aller geleisteten Förstertätigkeiten belaufen sich schweizweit auf ca. CHF 210.–/ha (vgl. Abbildung 2). Dies entspricht etwa 20% der gesamtanfallenden Kosten im Forstbetrieb. Den grössten Anteil daran haben, wie Abbildung 2 zeigt, die Försterarbeiten im Holzproduktionsbetrieb (ca. CHF 80.–/ha), gefolgt von denjenigen im Kopfbetrieb (CHF 75.–/ha), den Nebenbetrieben (CHF 35.–/ha) und den Aufwendungen für Hoheit und Gesellschaft (CHF 20.–/ha).

Abbildung 3, welche auf den Holzproduktionsbetrieb fokussiert, zeigt, dass in der Schweiz die Förstertätigkeiten Fr. 14.–/m³ kosten. Dies sind ca. 20% des Gesamtaufwandes im Holzproduktionsbetrieb⁴. Den grössten Anteil daran haben die wertschöpfenden Arbeiten (alle Tätigkeiten exkl. Verwaltungsaufgaben) der 1. und 2. Produktionsstufe, insbesondere die Tätigkeiten «Holzhauerei und Rücken» sowie «Pfleagemassnahmen». Die durch den Förster wahrgenommenen Verwaltungsaufgaben im Holzproduktionsbetrieb verursachen Kosten von ca. CHF 5.–/m³.

Beachtliches Einsparungspotenzial

Die oben dargestellten Ergebnisse erlauben, bezüglich der Förstertätigkeiten mittels modellhafter Überlegungen Kosteneinsparungspotenziale abzuschätzen. Dabei geht es darum, festzulegen, welche Försterarbeiten nicht zwingend durch den Förster, sondern durch Forstwerte ausgeführt werden könnten. Dazu werden die Tätigkeiten des Försters in drei Gruppen gegliedert (vgl. Kasten).

Unter der Annahme, dass ein Forstwart pro Stunde CHF 15.– weniger kostet als ein Förster, wurden die Einsparungsmöglichkeiten einer Arbeitsumverteilung in den Rechnungskreisen berechnet und auf die ganze Waldfläche der Schweiz hochgerechnet. Die Region Südalpen wurden dabei der Region Alpen zugeordnet. So liessen sich durch die Delegation von ca.

⁴ vgl. Anhang Schweizerischer Forstkalender 2004, S.134.

0,7 Mio. Försterarbeitsstunden an die Forstwärte in der Schweiz insgesamt ca. 10,5 Mio. CHF/Jahr einsparen, wobei die grössten Einsparungspotenziale sich in den Regionen Alpen und Mittelland finden (vgl. Abbildung 4).

Dieser Betrag reicht natürlich nicht aus, die gegenwärtigen Defizite im Holzproduktionsbetrieb (-125,9 Mio. CHF/Jahr)⁵ zu decken, stellt jedoch mit ca. 8% ein beachtliches Einsparungspotenzial dar.

⁵ Wald und Holz in der Schweiz, Jahrbuch 2003 (BFS/BUWAL).

Die Folge dieser «Konzentration auf die Kernkompetenzen» ist aber, dass die jährliche Auslastung des Försters um ca. 200h sinkt und somit entsprechende betriebliche Anpassungen notwendig sind.

Insbesondere die prekäre wirtschaftliche Situation, in der sich die Mehrheit der schweizerischen Forstbetriebe befindet, zwingt einerseits dazu, dass sich das klassische Berufsbild des Försters wandeln muss. Dabei verschieben sich die Försterarbeiten von der Mithilfe bei der Waldarbeit hin zu mehr strategischen und organisatorischen

Managementaufgaben. Andererseits ist zu prüfen, ob durch die Annahme von zusätzlichen, mindestens kostendeckenden Arbeiten im Bereich der Nebenbetriebe die Auslastung des Försters wieder gesteigert werden kann. Falls dies nicht realisierbar ist und Kosten eingespart werden müssen, ist eine Betriebsvergrößerung ins Auge zu fassen oder durch den Waldeigentümer als oberste Instanz des Forstbetriebes das vertragliche Arbeitspensum des Försters zu reduzieren.

Gruppen von Tätigkeiten der Förster

Externe Förstertätigkeiten

Externe Tätigkeiten dienen der Erstellung von Produkten und Leistungen des Forstbetriebes, welche ausserhalb des Holzproduktionsbetriebes stehen. Dabei handelt es sich um die Kostenstellenbereiche «Nebenbetriebe» und «Hoheit und Gesellschaft».

Spezifische Förstertätigkeiten

Spezifische Förstertätigkeiten stellen die eigentlichen Kernkompetenzen der Förster dar. Es handelt sich dabei vorwiegend um Managementtätigkeiten für die Holzproduktion wie die Forstbetriebsführung. So finden sich darin neben den Tätigkeiten «Investitionen», «Aus- und Weiterbildung» sowie «Anzeichnung» alle Verwaltungsaufgaben («allg. Verwaltung», «Verwaltung HPB», «Verwaltung 1. PS», «Verwaltung 2. PS»). Weiter kommen die pauschal den spezifischen Förstertätigkeiten zugeordneten Zeitaufwendungen der delegierbaren Tätigkeiten hinzu (siehe unten).

Delegierbare Förstertätigkeiten

Als delegierbare Tätigkeiten werden jene Arbeiten aufgefasst, welche auch durch eine kostengünstigere Arbeitskraft ausgeführt werden könnten. Dabei handelt es sich vor allem um die Mithilfe bei körperlichen Arbeiten. Da einerseits die Stundenzuweisungen durch den Förster auf die einzelnen Kostenstellen im Rahmen der BAR-Erstellung mit einer gewissen Unsicherheit behaftet sind, andererseits infolge der Delegation zusätzliche Kontrollaufgaben anfallen, werden 15% der delegierbaren Tätigkeiten den spezifischen Förstertätigkeiten zugeordnet.

Ihr Partner für Spezialarbeit!



Mobil-Allzweckbagger 4x4 mit Abrand-Graben-Löffel/ Bachmähkorb/Forstmulcher/ Stockfräse/Harvester/ Baumknacker

Xylon mit Forstmulcher Schere/Fräse/Saug- und Reinigungsköpfe

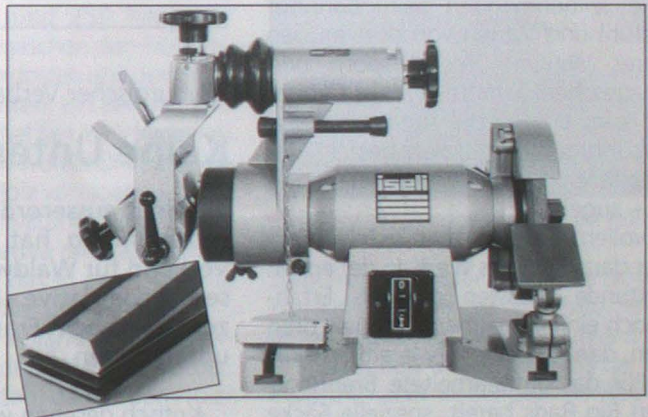


Besuchen Sie uns im Internet

NUP
UMWELTPFLEGETECHNIK

Tel. 052 222 67 30 – Fax 052 222 67 40 – www.nup.ch – E-Mail: info@nup.ch

Handwerkzeug-Schärfmaschine



Schärfmaschine Typ FL – und Ihre Handhobeisen und Stechbeitel sind in 30 Sekunden wieder scharf!

- keine Gratbildung und kein Ausglühen der Schneide während des Schärfvorganges
- einstellbarer Schnittwinkel, darum ist auch das Schleifen von Elektrohobelmesser möglich
- auch für den Handwerkerunterricht in Schulen

Mehr erfahren Sie bei uns!

iseli

Iseli & Co. AG Tel. 041 984 00 60
Maschinenfabrik Fax 041 984 00 66
Luzernerstrasse 31 office@iseli-swiss.com
CH-6247 Schötz www.iseli-swiss.com