

Management zukunftsfähige Waldnutzung

Grundlagen, Methoden und Instrumente

Oliver Thees
Renato Lemm
(Hrsg.)

Inhalt

1 Einleitung

- Das WSL-Forschungsprogramm Management zukunftsfähige Waldnutzung –
ein Überblick 3
Oliver Thees

2 Organisation und Abläufe

- Hoheit, Verwaltung und Betrieb in der Forstorganisation 13
Gotthard Bloetzer
- Ansatzpunkte für den Strukturwandel in der Schweizer Forstwirtschaft 43
Torsten Pudack
- Kooperative Planung in der Forst- und Holzwirtschaft:
eine arbeitspsychologische Perspektive 65
Hannes Günter und Gudela Grote
- Reorganisation in der Holzproduktion –
das Fallbeispiel Bucheggberg/Lebern West im Kanton Solothurn 77
Kaspar Oswald, Denis Riechsteiner, Oliver Thees und Renato Lemm
- Trennung von biologischer und technischer Produktion im Staatsforstbetrieb
Luzern – Ansatzpunkte für eine Neugestaltung der Branchenstruktur 89
Albin Schmidhauser
- Umfassende Nachhaltigkeit grösserer Forstbetriebe durch Verbund
von biologischer und technischer Produktion 113
Felix Lüscher

3 Holzressourcen und Energie

- Energieholzpotenziale im Schweizer Wald und ihre Bereitstellungskosten 133
*Oliver Thees, Jörg Hässig, Niels Holthausen, Edgar Kaufmann
und Fritz Frutig*

Potenziale und Verfügbarkeit des Schweizer Holzes – Funktionsweise und erste Anwendung der dynamischen Waldholzverfügbarkeitskarte WVK 157
Christian Rosset, Jörg Hässig, Oliver Thees, Renato Lemm, Fritz Frutig, Anton Bürgi, Urs Hensler und Peter Brang

Ein Modell zur Bewertung des Nährstoffentzugs durch die Holzernte – erste Anwendung bei intensivierter Energieholznutzung im Schweizer Mittelland 191
Jörg Hässig, Stephan Zimmermann, Peter Waldner, Oliver Thees und Renato Lemm

Ansätze für eine agentenbasierte Modellierung von Holzmärkten 225
Roland Olschewski, Bernhard Steubing, Renato Lemm und Oliver Thees

4 Physikalischer Bodenschutz bei der Holzernte

Gesetzliche Grundlagen für den physikalischen Bodenschutz bei der Holzernte 247
Berenice Iten

Langfristige Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit des Waldbodens durch mechanische Belastung 261
Peter Lüscher, Franz Borer und Peter Blaser

Konzeptionelle Überlegungen zum Management des physikalischen Bodenschutzes bei der Holzernte 271
Sandra Spjevak und Oliver Thees

Modellgestützte Bestimmung des Nutzens von Forstmaschinenausrüstungen für den physikalischen Bodenschutz 293
Sandra Spjevak, Oliver Thees und Peter Lüscher

5 Betriebliche Planung und Steuerung

Grundlagen zur Konzeption einer zeitgemässen forstlichen Betriebsplanung 321
Denis Riechsteiner und Renato Lemm

Neue Ansätze für die Waldinventur in der Schweiz 361
Adrian Lanz, Daniel Bierer, Gérald Fringeli und Daniel Mandallaz

Die Einbindung externer Inventurdaten in forstbetriebliche Informationssysteme 379
Daniel Bierer und Adrian Lanz

Management von Waldökosystemen mit WIS.2 – Was trägt WIS.2 zur betrieblichen Planung bei? 387
Christian Rosset, Jean-Philippe Schütz, Simon Ammann, Jürg Stückelberger und Beat Kunz

Bessere Nutzungs- und Allokationsentscheide mit dem Sortierungssimulator SorSim <i>Renato Lemm und Vinzenz Erni</i>	415
Holzerteproduktivitätsmodelle HeProMo – Konzeption, Realisierung, Nutzung und Weiterentwicklung <i>Fritz Frutig, Oliver Thees, Renato Lemm und Fabian Kostadinov</i>	441
6 Überbetriebliche Holzlogistik	
Evaluation von IT-Systemen für forstliches E-Business mittels Analytic Hierarchy Process (AHP) <i>Renato Lemm und Oliver Thees</i>	469
Unternehmensübergreifende Holzvermarktung mit der Koordinationsplattform IFIS UNO <i>Renato Lemm und Oliver Thees</i>	499
Dynamische Polterverwaltung (POLVER) – ein Computersystem zur Verbesserung der Logistik vom Waldholzlager ins Werk <i>Thomas Leuzinger und Renato Lemm</i>	521
Der Verein IFIS – ein innovatives Geschäftsmodell zur Vernetzung forstlicher Interessen im Bereich der Informationstechnologie <i>André Stephan, Renato Lemm und Doris Zehnder</i>	545
Standardisierung in der Forstlogistik – Notwendigkeit, Wirkungen und Chancen <i>Hans-Ulrich Dietz, Lars Nick, Ina Ehrhardt, Björn Urbanke und Bernhard Hauck</i>	563
7 Wissenstransfer	
Waldwissen.net – Die Internet-Plattform für Wald- und Umweltwissen in Mitteleuropa <i>Reinhard Lässig</i>	589
Das Waldökonomische Seminar – eine erfolgreiche Strategie zur Förderung des Wissenstransfers im Bereich der Waldökonomik? <i>Barbara Stöckli-Krebs</i>	613
8 Herausforderungen der Zukunft	
Optionen und Wettbewerbsfähigkeit der Forstwirtschaft angesichts der vielfältigen Bedürfnisse in einer globalisierten Welt <i>Roger A. Sedjo</i>	629

Nachhaltige Waldbewirtschaftung und steigende Ansprüche der Gesellschaft in Europa	649
<i>Jari Parviainen</i>	
Ökonomische Überlegungen zur Ressourcenpolitik Holz der Schweiz	675
<i>Ulrike Krafft</i>	
Perspektiven der stofflichen Verwendung von Holz	697
<i>Klaus Richter</i>	
Perspektiven der Technologieentwicklung zur Nutzung von Energieholz	715
<i>Samuel Stucki</i>	
Auswirkungen einer verstärkten Holznutzung auf Einsatz und Entwicklung der Forsttechnik im steilen Gelände – Überlegungen eines Grossforstbetriebes und Forstmaschinenherstellers in Österreich	727
<i>Mathias Hoesch und Johannes Loschek</i>	
Entwicklung der Informationstechnologie für die Holzbereitstellung – eine schwedische Perspektive	741
<i>Lennart Rådström, Gert Andersson und Lars Wilhelmsson</i>	
Forstwirtschaft und Klimawandel – vorausschauend agieren statt reagieren	781
<i>Norbert Kräuchi</i>	
Autorinnen und Autoren	787
Herausgeber	793
Personen, die Reviews durchgeführt haben	795
Partner des Programms	799
Leitung, Kernteam und Begleitgruppe des Programms	803