



Beim Workshop in Nesslau tauschten sich Forstbetriebsleiter zu innovativen und erfolgreichen Praxislösungen in der Waldbewirtschaftung aus.

P. Bürgi

# Praxisbeispiele innovativer und erfolgreicher Forstbetriebe

**P. Bürgi, B. Pauli** | Anlässlich zweier Workshops haben innovative Forstbetriebe ihre Strategien und Erfolgsrezepte in verschiedenen Geschäftsfeldern interessierten Försterkollegen vorgestellt. Anhand konkreter Praxisbeispiele fand ein umfassender Wissens- und Erfahrungsaustausch statt.

Die Schweizer Waldwirtschaft ist international für den hohen Standard bei der Erbringung der vom Wald und von seiner Bewirtschaftung geforderten Wirkungen und Leistungen bekannt. Dennoch stehen viele Forstbetriebe vor grossen Herausforderungen. Die gesellschaftlichen Ansprüche an den Wald nehmen stetig zu, und dabei sollen die Forstbetriebe auch noch schwarze Zahlen schreiben.

Trotz teils schwieriger Rahmenbedingungen zeigen aber verschiedene Forstbetriebe, dass eine ökonomisch nachhaltige Waldbewirtschaftung durchaus möglich

ist. Was aber sind die Erfolgsrezepte und Erfolgsfaktoren dieser Betriebe? Diesen Fragen sind zwei Workshops der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) in Zusammenarbeit mit WaldSchweiz nachgegangen. Träger der Weiterbildungsveranstaltungen war die Abteilung Wald des Bundesamtes für Umwelt (BAFU).

Die Workshops fanden in Nesslau und Gempen statt und sprachen somit Flachland- und Gebirgsforstbetriebe gleichermaßen an. An den Weiterbildungen stellten die gastgebenden Forstbetriebe ihre Unternehmensstrategie sowie anhand praktischer Beispiele deren Umsetzung in den einzelnen Geschäftsfeldern vor. Der Fokus der Präsentationen richtete sich dabei auf die jeweiligen Erfolgsfaktoren. Die Referate der Gastgeber wurden zudem durch Co-Referenten themenbezogen ergänzt. Zwischen den

Referaten wurde bewusst viel Raum für die Diskussion und den Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmern eingeräumt.

## **Klare Strategie und Fokus auf die Kernkompetenzen**

Am Workshop in Nesslau stellten sich der Forstbetrieb Obertoggenburg AG und der Forstbetrieb am Säntis vor. Ergänzt wurden die Referate durch Erfahrungsberichte aus dem Forstbetrieb der Oberallmeindkorporation Schwyz.

Der Forstbetrieb Obertoggenburg ist ein Betrieb mit einem breiten Leistungsspektrum. Der Voralpenbetrieb bewirtschaftet rund 1800 ha produktive Waldfläche von vier Waldeigentümern, die sich 2009 zu einer Aktiengesellschaft (AG) zusammengeschlossen haben. Der zentrale Erfolgsfaktor des Betriebes ist die perfekt auf die betriebliche Umwelt abgestimmte Diversi-

\*Patric Bürgi, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fachgruppe forstliche Produktion, Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL)  
Dr. Bernhard Pauli, Professor für forstliche Betriebslehre, Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL)

fikationsstrategie. Der Betrieb nutzt die sich bietenden Chancen der Tourismusregion Obertoggenburg konsequent, indem er innovative Dienstleistungen im Umwelt- und Grünbereich anbietet.

Besonders hervorzuheben ist hierbei der Liegenschaftsunterhalt. Ferienhausbesitzer haben die Möglichkeit, beim Forstbetrieb ein umfassendes, modular aufgebautes Dienstleistungsangebot einzukaufen. Dieses umfasst die Module Innenraumpflege, Grünanlagenunterhalt (Rasen- und Heckenpflege), Baumpflege (inkl. Gartenholzernte) sowie Brennholzservices. Das Energieholz wird in der betriebseigenen Brennholzzentrale, dank einem innovativen Produktionsprozess samt Trocknungsanlage, kosteneffizient hergestellt (Abb. 1). Dies ermöglicht es dem Forstbetrieb, das Stückholz zu konkurrenzfähigen Preisen sowohl an Private als auch an den Detailhandel zu liefern. Die (rechtliche) Organisation des Forstbetriebes als AG ermöglicht es dem Betrieb zudem, flexibel und marktorientiert zu handeln, so die Aussage des Betriebsleiters Reto Hürlimann.

#### **Konsequenter Einsatz kosteneffizienter Holzernteverfahren**

Der strategische Fokus des Forstbetriebes am Säntis richtet sich auf die Waldbewirtschaftung. Der Betrieb unter der Leitung von Alex Plaschy bewirtschaftet rund 3500 ha Wald bei einer Jahresnutzung von ca. 30 000 Fm. Dank einer betriebsangepassten Faktorausstattung (Personal und Maschinen), kann der Forstbetrieb konsequent das «Bestverfahren» einsetzen. Hiebe, die sich für eine hochmechanisierte Aufarbeitung eignen, vergibt der Betrieb an Forstunternehmer mit geeigneten Maschinen. In Eigenregie werden nur Hiebe ausgeführt, die ein Forstunternehmer nicht kostengünstiger ausführen kann. Dementsprechend werden 60–70% des Erntevolumens an einen Pool von Einschlagsunternehmern vergeben, mit denen der Forstbetrieb regelmässig zusammenarbeitet. Um Skaleneffekte zu nutzen sowie um die bei einem Unternehmereinsatz anfallenden Transaktionskosten zu senken, werden möglichst grosse Hiebe organisiert. Eindrücklich sind denn auch die Zahlen. Beim besichtigten Seilhieb mit einer Nutzungsmenge von 4500 Fm im Vollbaumverfahren mittels Gebirgscharvester resultierten Holzerntekosten von 51 CHF/Fm – die durchschnittlichen Holzerntekosten in den Voralpen liegen bei 91 CHF/Fm (BFS 2019).

In der Jungwaldpflege orientiert sich der Forstbetrieb am Säntis an der Methode der

«Biologischen Rationalisierung» nach Ammann (vgl. Ammann 2004). Das heisst, der Betrieb nutzt die natürlichen Prozesse der Selbstdifferenzierung und greift so wenig wie möglich lenkend in die Bestandesentwicklung ein. Dadurch sind die Pflegeaufwände gering und die Jungwaldpflegekosten entsprechend tief.

#### **CO<sub>2</sub>-Zertifikate**

Als Beispiel eines innovativen Nicht-Holzproduktes präsentierte Felix Lüscher das Klimaschutzprojekt des Forstbetriebes der OAK Schwyz. Das Projekt sieht einen moderaten Vorratsaufbau von 280 auf 300 Fm/ha innerhalb von 30 Jahren vor. Die daraus resultierende CO<sub>2</sub>-Senkenleistung des Waldes wurde mittels internationaler methodischer Standards ermittelt und wird jährlich überprüft. Dies erlaubt dem Forstbetrieb den Verkauf von Zertifikaten für die CO<sub>2</sub>-Kompensation auf dem freiwilligen Markt. Kunden sind vorwiegend KMU, beispielsweise

Druckereien, aber auch Privatpersonen. Das Marketing und der Verkauf der Zertifikate erfolgen direkt durch die OAK. Unter anderem können die Zertifikate direkt online gekauft werden. Dank des Vorratsaufbaus über die gesamte Waldfläche sowie einer angepassten Waldbewirtschaftung sind die Waldfunktionen wie der Schutz vor Naturgefahren oder die Holzproduktion weiterhin sichergestellt. Die Erlöse aus dem Verkauf der CO<sub>2</sub>-Zertifikate bieten sogar die Möglichkeit einer verbesserten Waldpflege und tragen damit zur nachhaltigen Sicherstellung der gesellschaftlich erwünschten Waldleistungen bei.

#### **Diversifikation mit innovativen Umweltprodukten**

Am Workshop in Gempfen stellte Roger Zimmermann den Forstbetrieb Dorneckberg vor. Die Forstbetriebsgemeinschaft im Kanton Solothurn bewirtschaftet 1050 ha Wald von vier Gemeinden und verfolgt



Abb. 1: Effiziente Energie-Stückholzproduktion in der Brennholzzentrale des Forstbetriebes Obertoggenburg

R. Hürlimann

eine Diversifikationsstrategie. Zentrale Erfolgsfaktoren des Forstbetriebes sind seine Innovationskraft und sein ausgeprägtes unternehmerisches Handeln. Neben einer effizient organisierten Waldbewirtschaftung bietet der Forstbetrieb Dorneckberg eine umfangreiche Palette an innovativen Umweltprodukten an. Dazu gehören beispielsweise ein Friedwald, der Verkauf von Patenbäumen, GPS-Aufnahmen im Wald sowie Drohnenflüge für Bestandesaufnahmen. Über verschiedene langfristige Leistungsaufträge im Umweltbereich, beispielsweise dem Unterhalt von Naturschutzgebieten, sichert sich der Betrieb zudem einen von der aktuellen Marktnachfrage unabhängigen Grundumsatz.

Der Betrieb zeichnet sich im Weiteren durch eine konsequente Markt- und Kundenorientierung aus. In der Waldbewirtschaftung konzentriert sich der Forstbetrieb auf seine Kernkompetenzen in der biologischen Produktion. In der technischen Produktion arbeitet der Forstbetrieb eng mit Einschlagsunternehmern zusammen, um die jeweils kosteneffizientesten Holzzernteverfahren einsetzen zu können. Im Bereich der forstlichen Planung setzt der Forstbetrieb auf ein komplett digitales Bestandesmanagement und ist bereits daran, ganze Bestände einzelbaumweise digital zu erfassen (Abb. 2), dies als Vorbereitung auf kommende Simulations- und Optimierungsanwendungen im Bereich der forstlichen Planung und des Einsatzes teilautonom erntesysteme (Industrie 4.0).

**Folgerungen und Ausblick**

Die im Rahmen der Weiterbildungen vorgestellten Praxisbeispiele von Flachland- und Gebirgsforstbetrieben zeigen, dass eine

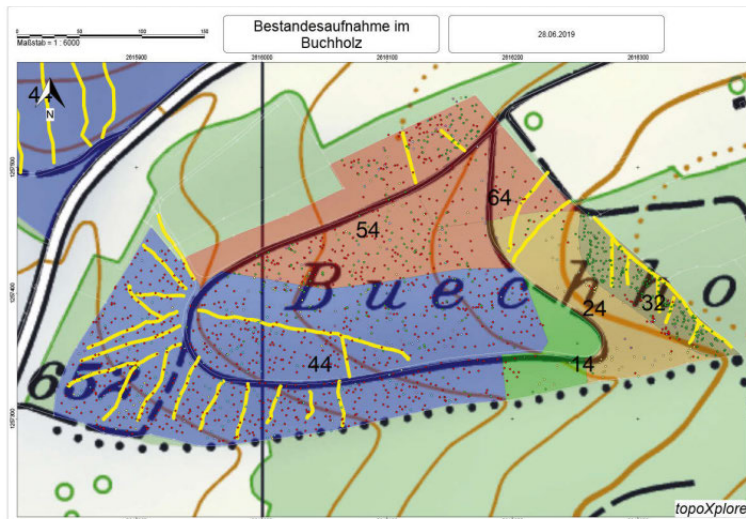


Abb. 2: Einzelbaumweise Bestandesaufnahme des Forstbetriebes Dorneckberg am Beispiel des «Buchholz»

R. Zimmermann

ökonomisch nachhaltige Waldbewirtschaftung unter verschiedenen topografischen Bedingungen möglich ist. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist eine klare Strategie mit Fokus auf die Kernkompetenzen des Betriebes. Die vorgestellten Forstbetriebe nutzen zudem sich bietende Chancen aus der Unternehmensumwelt, indem sie innovative Umweltprodukte entwickeln und auf dem regionalen Markt anbieten. In der Waldbewirtschaftung setzen die Betriebe konsequent kosteneffiziente Verfahren ein. Voraussetzung dafür ist eine auf die Betriebsverhältnisse hin abgestimmte Ressourcenausstattung (Personal und Maschinen). Die Betriebe berücksichtigen zudem ökonomische Prinzipien wie das Minimumprinzip in der Waldpflege oder Skaleneffekte in der Holzernte. Eine ausgeprägte Markt- und Kundenorientierung, unternehmerisches Handeln sowie konti-

nuierliche Innovation und Verbesserung der Produkte und Prozesse sind weitere Merkmale der erfolgreichen Forstbetriebe. Die Praxisbeispiele geben damit wertvolle Hinweise, wie die ökonomische Situation der Schweizer Forstbetriebe weiter verbessert werden kann.

**LITERATUR**

**Ammann P (2004)** Untersuchung der natürlichen Entwicklungsdynamik in Jungwaldbeständen. Biologische Rationalisierung der waldbaulichen Produktion bei Fichte, Esche, Bergahorn und Buche. Zürich: ETH Zürich, Dissertation 15761. 343 p.

**Bundesamt für Statistik, BFS (2019)** Ergebnisse des Forstwirtschaftlichen Testbetriebsnetzes (TBN) der Schweiz. Interaktive Statistikdatenbank STAT-TAB, abrufbar unter [www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch)

**Wood-Mizer**

# Jahres-Start-Angebot

für 5

## LT20

ME15SAH3-SWR

max. Stammdurchmesser: 80 cm  
 max. Schnittbreite : 65 cm  
 Standard Schnittlänge: 6,30 m  
 Hydraulikpaket für die Stammhaltung  
 (laden, wenden, ausrichten, klemmen)  
 Schnittstärkenrechner SW10  
 Vorschneider

34'690

29'990,-

CHF

[www.woodmizer.ch](http://www.woodmizer.ch)    Stefan Wespi ♦ Eichstraße 4 ♦ 6353 Weggis ♦ Tel.:079 9643594

Das Angebot richtet sich ausschließlich an Endverbraucher. Preis incl. MwSt zzgl. Transport.