



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

Praxisbeispiele innovativer und erfolgreicher Forstbetriebe

Im Rahmen von zwei Workshops haben innovative Forstbetriebe ihre Strategien und Erfolgsrezepte in verschiedenen Geschäftsfeldern interessierten Försterkollegen vorgestellt. Anhand konkreter Praxisbeispiele fand ein umfassender Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den Workshop-Teilnehmern statt.

Die Schweizer Waldwirtschaft ist international für den hohen Standard bei der Erbringung der vom Wald und 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 Gempfen statt und sprachen somit Flachland- und Gebirgsforstbetriebe gleichermassen an. An den Weiterbildungen stellten die gastgebenden Forstbetriebe ihre Unternehmensstrategie sowie anhand praktischer Beispiele die Umsetzung in den einzelnen Geschäftsfeldern vor. Der Fokus der Präsentationen wurde dabei auf die jeweiligen Erfolgsfaktoren gelegt. 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 den Forstbetrieb der Oberallmeindkorporation Schwyz.

Beim Forstbetrieb Obertoggenburg handelt es sich um einen Betrieb mit einem breiten Leistungsspektrum. Der Voralpenbetrieb bewirtschaftet rund 1'800 ha produktive Waldfläche von vier Waldeigentümern, die sich 2009 als Aktiengesellschaft (AG) zusammengeschlossen haben. Der zentrale Erfolgsfaktor des Betriebes ist die perfekt auf die betriebliche Umwelt abgestimmte Diversifikationsstrategie. 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 eines innovativen Produktionsprozesses 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 Organisation des Forstbetriebes als AG ermöglicht es dem Betrieb zudem flexibel und marktorientiert zu handeln, so die Aussage des Betriebsleiters Reto Hürlimann.

Brennholzzentrale Nesslau



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

Konsequenter Einsatz kosteneffizienter Holzernteverfahren

Der strategische Fokus des Forstbetriebes am Säntis liegt auf der Waldbewirtschaftung. Der Betrieb unter der Leitung von Alex Plaschy bewirtschaftet rund 3'500 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 wird 60 - 70% des Erntevolumens an einen Pool von Einschlagsunternehmern vergeben, mit denen der Forstbetrieb regelmässig zusammenarbeitet. Um Skaleneffekte zu nutzen sowie 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 4'500 Fm im Vollbaumverfahren mittels Gebirgharvester 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.

CO₂ – 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 CO₂-Senkenleistung des Waldes wurde mittels einer nach dem ISO-Standard zertifizierten Methode ermittelt. Dies erlaubt dem Forstbetrieb den Verkauf von Zertifikaten für die CO₂-Kompensation auf dem freiwilligen Markt. Kunden sind vorwiegend KMU, wie 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 Schutz vor Naturgefahren oder die Holzproduktion weiterhin sichergestellt. Die Erlöse aus dem Verkauf der CO₂-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 Gempen stellte Roger Zimmermann den Forstbetrieb Dorneckberg vor. Die Forstbetriebsgemeinschaft im Kanton Solothurn bewirtschaftet 1'050 ha Wald von vier Gemeinden und verfolgt 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, wie beispielsweise den 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 Holzernteverfahren 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), als Vorbereitung für kommende Simulations- und Optimierungsanwendungen im Bereich der forstlichen Planung und dem Einsatz teilautonomer Erntesysteme (Industrie 4.0).

Einzelbaumweise Bestandesaufnahme

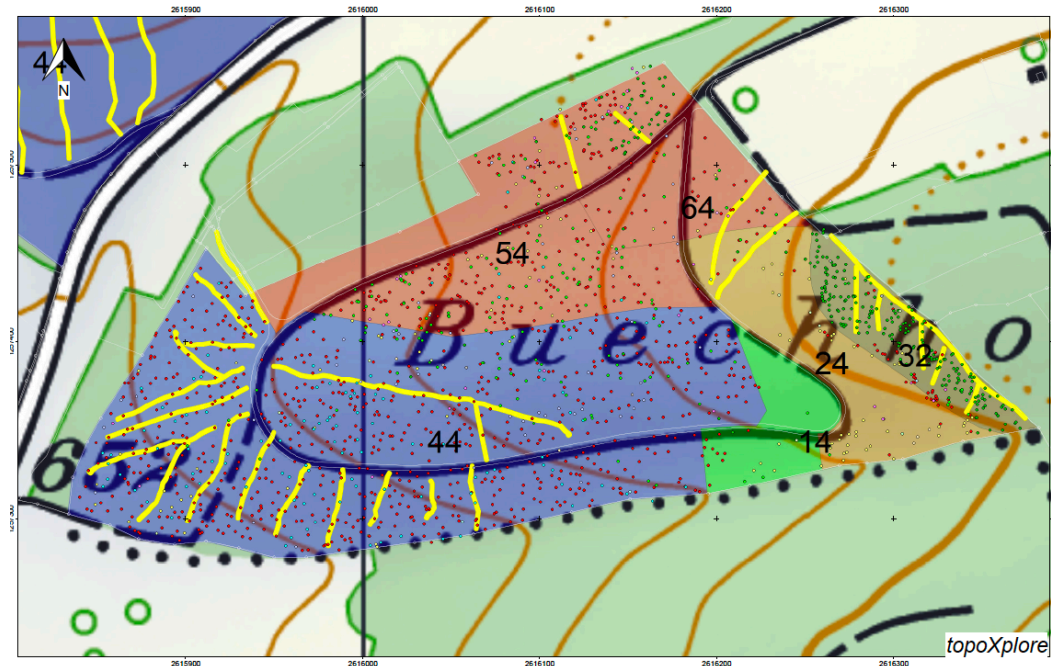


Abb. 2: Einzelbaumweise Bestandesaufnahme des Forstbetriebs Dorneckberg am Beispiel des «Buchholz»

Folgerungen und Ausblick

Die im Rahmen der Weiterbildungen vorgestellten Praxisbeispiele von Flachland- und Gebirgsforstbetrieben zeigen eindrücklich, dass eine ökonomisch nachhaltige Waldbewirtschaftung unter verschiedenen topografischen Bedingungen möglich ist. Wichtige Voraussetzungen dafür sind 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 kontinuierliche 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.

Informationen zu weiteren Workshops in der Westschweiz:

Autoren:

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)

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