

Die Zukunft kleiner Waldbesitzer in Forst 4.0

Forst 4.0 bietet Vorteile, um Prozesse und Schnittstellen darzustellen und zu optimieren. Ziele sind eine effizientere Nutzung von immer knapper werdenden Ressourcen und eine höhere Wirtschaftlichkeit von Forstbetrieben. Für den kleinen Waldbesitzer im Nebenerwerb ist es da nicht immer einfach auf dem Laufenden zu bleiben. Bei den 4. KWF-Thementagen, die vor kurzem vom Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF) durchgeführt wurden, waren zahlreiche IT-Lösungen im praktischen Einsatz zu sehen. Die wichtigsten Entwicklungen werden hier zusammengefasst.

Von Marie Sophie SCHMIDT, Dr. Hans-ULRICH DIETZ

Waldeigentümer und Gesellschaft fühlen sich „ihrem“ Wald durch Familientraditionen und Naturbewusstsein oft emotional verbunden. Erholungssuchende begreifen den Wald als Ort der Entschleunigung, um Abstand von den allgegenwärtigen Technologien zu gewinnen. Umso widersprüchlicher scheint vielen der Digitalisierungstrend in der Forstwirtschaft.

IT-Lösungen können in der Forstwirtschaft das Abbilden und Optimieren der Holz-Wertschöpfungskette vom Wald zum Werk, von der Planung bis zur Abrechnung unterstützen. Auf dem Markt finden sich sowohl Gesamtpakete, als auch Teillösungen. Es existieren – auch firmenübergreifende – Schnittstellen zwischen verschiedenen Produkten.



Der Einsatz von Drohnen finden auch in der Forstwirtschaft immer mehr Eingang.



Komplettlösungen bestehen aus einer Verknüpfung von kartografischen (GIS) Datenbanken mit forstlichen Informationen und Geschäftsprozessen. Auf den Thementagen wurden zum Beispiel Produkte von Deka-Data, ARC-GREENLAB, Trimble Forestry oder Intend vorgestellt. Die Produkte sind modular aufgebaut und erleichtern unter anderem die laufenden und mittelfristigen Planungen der Waldbewirtschaftung, die Holzaufnahme und den Holzverkauf.

Mobile App zum Finden von Rettungspunkten im Wald. Der deutschlandweite Datensatz, den das Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik erstellt hat, umfasst 52.000 Rettungspunkte, die bei einem Unfall im Wald von den Rettungsdiensten gezielt angesteuert werden können.

Paket für Kleinwaldbesitzer

Ein vereinfachtes Paket für Kleinwaldbesitzer und Betriebe bietet Inforst mit „Wald-Fliege“ und „Waldkarte“ an. Es beinhaltet die Holzdatenaufnahme mit dem Smartphone oder Tablet mit GPS-Koordinaten und Foto und ermöglicht eine ELDAT-konforme Informationsübertragung. Das Erstellen der Karten für die Holzpolter ist auch offline möglich. Speziell auf forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse zugeschnittene Pakete erleichtern die Datenintegration von verschiedenen Mitgliedern über das Handy. Die Mitgliederverwaltung ist ebenfalls in einigen Produkten enthalten.

Zunehmend wird die fotooptische Holzvermessung eingesetzt. Dazu gibt es diverse praxiserprobte Lösungen auf dem Markt, z. B. iFOVEA PRO/ FOVEA GmbH, Poltermx-smart/ GDD-IT GmbH, HD Fotovermessung/ Heidegesellschaft, Timbeter.

Mit Panoramafunktion können Holzpolter fotografiert und Stückzahl, Stärkeverteilung sowie Volumen digital ermittelt werden. Je nach Produkt erfolgt die Eingabe App-basiert oder auch ohne Software-Installation. Digitale, mobile Werkzeuge, wie Holzkluppen von CPG Instruments, sorgen für eine schnellere Ausführung und Datenübertragung. Auch das „LogBuch“ soll Zeit beim Erfassen von Baumdaten sparen und damit die Arbeitsplanung und den Einsatz von Forstwirten erleichtern und sicherer gestalten.

IT-Lösungen zur Navigation

Schnellere Abläufe und eine verbesserte Logistik werden auch durch IT-Lösungen zur Navigation erreicht. Die NavLog GmbH legte hierfür schon vor einigen Jahren die Grundlagen und bietet waldbesitzerarten-übergreifende Waldwegedaten einschließlich der Anbindung an das öffentliche Straßennetz an. Durch Klassifizierung der Wegebefahrbarkeit, Abbildung von Wendemöglichkeiten, Brücken und Kurven wird die Holzbereitstellung und -abfuhr optimiert werden. Andere Firmen, wie LOGIBALL GmbH oder Forstware Informationssysteme GmbH, vertreiben Navigationskarten sowohl off-road, als auch on-road. Auch der digitale Versand von Holzernte- und Fuhraufträgen ist möglich. Es können Wege, Eigentumsgrenzen und andere Objekte mit Hilfe von mobilem GIS auch auf Grundlage kostenfreier nutzbarer Karten wie OpenStreetMap oder amtlicher Geoportale der Landesvermessungsverwaltungen erfasst werden. Einige Beispiele wurden z.B. von der Firma Klaus Benndorf vorgestellt.

Eine optimierte Navigation hat schließlich nicht nur wirtschaftliche Vorteile, sondern beschleunigt außerdem Rettungs- und Katastropheneinsätze. Erhöhte Sicherheit in der Waldarbeit und auch darüber hinaus bietet die Notruf App „Hand-Help“ von App-Sec-Network. Durch Hilfestellungen, z. B. mit den 5 W-Fragen und einem Foto, sowie einem Notruf auf Knopfdruck kann die Rettungskette verkürzt werden.

Einsatzplanung und Servicezeiten

Antworten auf eine optimale Einsatzplanung und Service-Zeiten von Motorsägen und anderen benzin- oder akkubetriebene Geräte findet Husqvarna mit „Fleet Services“. Sensoren übertragen Laufzeit und Drehzahl direkt in die Cloud, von der aus Auslastung und Zustand der Geräte

schließlich in einem Online-Portal abgerufen werden können.

Auch Tools für die Planung, Durchführung und Dokumentation der Jagd, z.B. gl-Jagd/ GARMIN oder der REVIERWELT MEDIA GmbH, sind im Angebot. Sie beinhalten unter anderem Revierkarte, Drückjagdplanung, Streckenliste sowie Abschussplanung und sind für mehrere Nutzer einsetzbar.

Schwerpunkt im professionellen Einsatz

Die Schwerpunkte der IT-Lösungen liegen im professionellen Einsatz bei der Nutzungsplanung, Holznutzung und -vermarktung. Angesichts der vielfältigen Interessen von Waldbesitzern sind allerdings auch andere attraktive Angebote wie zur Arbeitssicherheit, Jagd, Waldbesitz und -grenzen oder auch für den Waldschutz durch Drohneneinsatz bei Schädlingsbefall auf dem Markt.

Mitgliedschaft bei Zusammenschlüssen wichtig

Viele dieser Produkte sind für kleine Forstbetriebe jedoch kaum erschwinglich. Umso wichtiger ist in Zukunft die Mitglied-

schaft in Forstwirtschaftlichen Zusammenschlüssen, um gemeinschaftlich Interessen zu bündeln und langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben. Mit zunehmender Mitgliederzahl steigt auch die Konkurrenzfähigkeit dieser Gemeinschaften. Hier setzt auch das neue Projekt KomSilva an. Es soll Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse bei einer professionellen Öffentlichkeitsarbeit und der Waldbesitzeransprache unterstützen. Gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und KWF entwickeln die Projektpartner bis zum Jahr 2020 Kommunikations- und Beratungshilfen. Neben optimierten klassischen Instrumenten (z.B. Printmedien) sollen auch neue Medien, wie Online-Schulungen, Online-Beratung und Social Media, in einem Werkzeugkasten bereitgestellt werden. Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse und Experten werden durch Befragungen und Workshops sowie Praxistests und Evaluierungen der Instrumente deutschlandweit eingebunden. Durch den Austausch von Erfolgsfaktoren sollen Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse für die moderne Waldbewirtschaftung gestärkt werden. ■



Digitale Poltererfassung mit mobilem Erfassungsgesamt direkt im Wald. Es werden Polterdaten inklusive Standortinformationen gescannt und auf Knopfdruck gespeichert.

Fotos: KWF

Marie Sophie Schmidt und Dr. Hans-Ulrich Dietz sind Mitarbeiter vom Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik.

Projekt KomSilva

Wer?	Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e. V. (Koordination), Cluster Forst und Holz in Bayern, Lehrstuhl für Wald- und Umweltpolitik der TU München, UNIQUE forestry and land use
Was?	Entwicklung von Beratungsinstrumenten zur Waldbesitzeraktivierung, Erstellung von Kommunikationsmitteln für die Öffentlichkeitsarbeit
Warum?	Viele nicht-aktive Waldbesitzer mit sehr unterschiedlichen Interessen erschweren die Waldbesitzeransprache
Für wen?	Forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse und andere Dienstleister
Wann?	August 2017 – Januar 2020
Förderung	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) (FKZ 22000817)
Info/ Kontakt	Marie Sophie Schmidt, KWF / www.komsilva.de / info@komsilva.de