

# Dank GPS-Handy rentiert der Holzverkauf

Moderne Kommunikationstechnologien erobern den Wald. So soll sich die Schweizer Forstwirtschaft wieder lohnen.

Von **Martina Alig**

«Super, das ist Spitze!» Mitten im Wald steht eine kleine Gruppe Förster um Hannes Aeberhard von der Aareholz AG herum und nickt zu seinen Worten beifällig. Aeberhard drückt eifrig die Tasten seines Handys und hält es dann triumphierend in die Höhe. «Seht ihr? Jetzt ist die Bestätigung gekommen.»

Der Geschäftsführer der Aareholz AG zeigt Forstfachleuten, wie seine Firma das Holz verschiedener Forstbetriebe mittels neuester Technik billiger an den Mann bringt. Mit einem GPS-Handy, Computer und Internet haben er und seine Mitarbeiter jederzeit den Überblick, wo in ihren Wäldern wie viele Baumstämme gefällt und zur Abfuhr bereit sind. Gerade hat Aeberhard ein neues Holzlager, ein so genanntes Polter, erfasst. Nun ist das Bestätigungs-SMS angekommen. Es enthält eine Nummer, die der Förster sogleich auf das Holz sprayt. Die Nummer wird im Computer automatisch in eine Karte eingetragen und zeigt allen an, wo sich das Polter befindet.

## Kilometer und Zeit sparen

Dieses System bringt allen Beteiligten viele Vorteile. «Früher musste ich jede Woche alle Waldwege abfahren und aufnehmen, wo wie viel Holz lag», erklärt Adrian Furrer, Vorarbeiter in einem Forstbetrieb. «Das gab gut und gerne 100 Kilometer Fahrweg.» Viel Zeit verbrauchten die Förster bisher auch, wenn ein Transporteur Holz abholte. Jedes Mal mussten sie in den Wald, um zu zeigen, wo das Holz lag.

Heute entfällt all das. Mit einem Passwort können nicht nur die Förster, sondern auch die Transporteure via Internet nachschauen, wo welches Holz liegt. Wenn ein Transporteur Holz abholen will, druckt er eine Karte aus und stellt sich die kürzeste Route von Polter zu Polter zusammen. Sobald er das Holz abgeholt hat, sendet er ein SMS an das System und meldet, wie viel Holz noch daliegt. So sind die Daten jederzeit auf dem neusten Stand.

Das Polterverwaltungssystem wurde von der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) entwickelt und von der Softwarefirma FL Engineering umgesetzt. Das System ist ein Projekt des WSL-Programms «Management einer zukunftsfähigen Waldnutzung», das die Forstbetriebe in der Schweiz wieder rentabel machen will. Nötig ist das, denn die meisten unserer Wäl-

**Auf dem Internet erfahren Förster und Transporteure, wo wie viel Holz lagert.**



BILD DIETTER SEEGER

**Forstfachmann Adrian Furrer** kennzeichnet ein neues Holzlager mit der Nummer, die er per SMS erhalten hat.

der rentieren aus wirtschaftlicher Sicht schon lange nicht mehr. Seit fast 20 Jahren ist der Ertrag aus der Holzproduktion kleiner als deren Kosten.

Das hat verschiedene Gründe: Die zunehmende Globalisierung führt zu mehr ausländischer Konkurrenz, besondere Bedingungen wie hohe Löhne machen die Holzerte und den Holztransport im Vergleich zu anderen Ländern sehr teuer. Zudem sind die Holzpreise in der Schweiz die tiefsten von ganz Europa.

Viele Waldbesitzer haben gar kein Interesse mehr daran, das Holz in ihrem Wald zu nutzen: Es lohnt sich nicht. Oder wie es ein Förster ausdrückt: «Im Moment ist jeder froh, kein Holz zu haben.» Die Folge: Der einheimische Wald bleibt trotz rekordhoher Vorräte chronisch unternutzt.

Eine effiziente Bewirtschaftung ist hier zu Lande nicht einfach. In der Schweiz gibt es über 3300 öffentliche Forstbetriebe und

240 000 Privatwaldbesitzer. Viele Betriebe sind sehr klein. Will ein Kunde grössere Holz mengen kaufen, muss er diese mühsam bei mehreren Waldbesitzern zusammensuchen.

## Neue Lösungen vorhanden

Einige Forstbetriebe haben einen Ausweg aus dieser Situation gesucht. Zwischen Biel und Niederbipp schlossen sich über 100 öffentliche Waldeigentümer zur privatrechtlichen Holzvermarktungsorganisation Aareholz AG zusammen. So stehen zu jeder Zeit grössere Holz mengen nach Wunsch des Käufers bereit. Seit einem halben Jahr testet die Aareholz nun das von der WSL entwickelte dynamische Polterverwaltungssystem und ist damit äusserst zufrieden.

Hannes Aeberhard bemerkt: «Wichtig ist aber, dass mehr Nutzer dazukommen und wir das System ausbauen können. Je mehr mitmachen, desto billiger wird es.» Das betont auch Michael Gautschi von Holz 21. Das Förderungsprogramm des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Land-

schaft will die Verwendung von Schweizer Holz steigern und die Grundlagen für eine nachhaltige Holzverwertung schaffen.

Denn Holz hat viele günstige Eigenschaften. Es ist ein natürlich nachwachsender, lokal erhältlicher Rohstoff. Holz kann man zum Bauen und für die Energieerzeugung verwenden. Wenn man dadurch andere Baustoffe oder fossile Brennstoffe ersetzt, ist erst noch eine Reduktion des Treibhausgases CO<sub>2</sub> möglich, denn Holz ist CO<sub>2</sub>-neutral. Bei der Verbrennung wird nur so viel Treibhausgas freigesetzt, wie der Baum während seines Wachstums aus der Luft aufgenommen hat.

## Einfach zu bedienen

Holz 21 und der Kanton Solothurn haben die Entwicklung des Polterverwaltungssystems der WSL und der Aareholz AG finanziell unterstützt. Denn damit sich Zusammenschlüsse mehrerer Waldbesitzer wirklich lohnen, braucht es neue Informatiklösungen. Es gibt auf dem Markt

## Die Buchdrucker leisten ganze Arbeit

Sechs Millionen Kubikmeter befallenes Fichtenholz, also fast zweimal die Menge der gesamten jährlichen Nadelholznutzung im Schweizer Wald: Die Borkenkäfer (*Ips typographus*) haben seit dem Sturm Lothar vor fünf Jahren ganze Arbeit geleistet. Allein im letzten Sommer mussten die Förster mehr als 900 000 Kubikmeter Käferholz zwangsnutzen, und in diesem Winter werden nochmals etwa 400 000 Kubikmeter hinzukommen. Das ist zwar bei weitem nicht so viel wie im Rekordjahr 2003, als der heisse Sommer die Wälder schwächte. Der Käferbefall liege aber immer noch auf dem hohen Niveau der Jahre 2001 und 2002, teilt die Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) in Birmensdorf mit.

In diesem Jahr rechnen die Experten mit weniger befallenen Bäumen, falls keine extreme Trockenheit oder ein Sturm den Wald schwächen. Nach Lothar befahlen die Borkenkäfer zwei Jahre lang fast nur liegendes, noch frisches Holz. Dann war die Rinde für die Buchdrucker zu trocken. Heute gehören gestresste, stehende Fichten zu den Opfern. Die Menge der Käferbäume überrascht die Forscher nicht, aber die Geschwindigkeit, mit der die Käfer vorgehen. «Nach dem Sturm Vivian 1987 lief der Befall langsamer ab, weil vor allem Wälder in höheren, kälteren Regionen betroffen waren», sagt WSL-Forscher Beat Forster. (ml)

zwar Softwarepakete zur Verwaltung der Polter zu kaufen, doch die sind teuer und benötigen spezielle Hardware. Den Verantwortlichen von der Forschungsanstalt WSL schwebt etwas anderes vor. «Wir wollen eine kostengünstige Lösung bereitstellen, die einfach zu bedienen ist und mit den üblichen Geräten wie Computer, Internet und Natel auskommt. Dann ist die Hemmschwelle bei den Forstleuten nicht allzu gross», sagt Renato Lemm, Leiter des WSL-Projektes.

Das Polterverwaltungssystem ist nur ein Teilaspekt des ganzen WSL-Programms «Management einer zukunftsfähigen Waldnutzung». Als erstes in der Praxis sichtbares Resultat komme ihm aber eine wichtige Aufgabe zu, sagt Lemm. Nun wollen die Forscher das System ausbauen und auch andere für die Forstbetriebe wichtige Aspekte integrieren. So hoffen sie, dass bald mehr als nur die Hälfte des in unseren Wäldern nachwachsenden Holzes genutzt wird.

Informationen zum Thema Wald:  
[www.waldwissen.net](http://www.waldwissen.net)