

*Der Lieferumfang der Ausstattung:  
v.l. Schultergurt, Smartphone mit GNSS-  
Sensor, BluetoothKnopf (weiß) im Dosen-  
halter integriert.*

Softwaresysteme, mit denen man forstlich relevante Daten wie Polter, Grenzsteine, Rückegassen etc. digitalisieren kann, existieren einige am Markt. Das Besondere an LogBuch ist die Möglichkeit, Informationen zum lokalisierten Objekt per Spracheingabe vorzunehmen. Dadurch behält der Anwender die Hände frei und muss nicht mit klammernden Fingern Eingaben in ein Gerät oder anderweitige Aufzeichnungen tätigen. Die Sprachnotizen werden vom System erkannt, in Textinformationen umgewandelt und zum Großteil schon voreingestellten Attributen zugeordnet. Sagt der Anwender bei der Aufnahme eines Punktes beispielsweise „Habitatbaum, Buche, BHD 70, Totholz“, erkennt die App die Kategorie Habitatbaum, die Baumart Buche, den Brusthöhendurchmesser und die zusätzliche Information Totholz und speichert sie zum gesetzten Punkt. All diese Informationen können später aufgerufen, bearbeitet und für Auswertungen herangezogen werden.



## LogBuch. Nicht Suchen. Finden!

*So lautet der Slogan auf der Informationsbroschüre der Firma LogBuch zu ihrer Kartierungs-App. Dahinter steckt ein vom Motorsägen- und Motorgerätehersteller STIHL finanziertes Start-up-Unternehmen, das sich mit der Digitalisierung im Forst beschäftigt und ein System entwickelt hat, das im Wesentlichen aus zwei Komponenten besteht: Einer App und einem cloudbasierten Webportal.*

Von Kai SÜHLFLEISCH

### Daten offline erheben

Alle Daten können mit dem Gerät komplett offline, also ohne Handy- und Datenempfang, erhoben und später z.B. im Büro über WLAN in das cloudbasierte System übertragen werden. Die Kartengrundlage liefert hierfür Open Street Map (OSM). Es können aber auch vorhandene digitale Karten ins System integriert werden. Auch lassen sich die erhobenen Daten inklusive der aufgesprochenen Werte und Informationen in nahezu jedes Geoinformationssystem (GIS) als .shp- oder

.gpx-Datei übertragen und weiter be- und verarbeiten. Sollte also im Forstbetrieb schon ein solches existieren, kann dieses problemlos durch LogBuch ergänzt und erweitert werden.

### Handelsübliches Smartphone

Das Aufnahmegerät ist ein handelsübliches Smartphone, welches mit einem externen GNSS-Sensor ausgestattet ist. Dieser ermöglicht eine Genauigkeit von unter einem Meter. Per Bluetooth-Druckknopf, der z.B. im Dosenhalter integriert



*Die notwendige Ausrüstung kann bequem am Schultergurt getragen werden.*

*Fotos: ????????*

oder auf der Kluppe aufgeklebt sein kann, wird die Geomark gesetzt und die Sprachaufnahme gestartet. Ein erneuter Druck beendet die Aufnahme.

### Vorbereitete Sprachbefehle

Die Sprachsteuerung unterscheidet zwölf Kategorien. Vorbereitet sind: Entnahme-Baum (als Standard voreingestellt), Polter, Stamm, Rückegasse, Z-Baum, Habitatbaum, Jagd, Grenze, Kalamität, Pflege, Verkehrssicherung und Sonstiges. Sagt man eines dieser Worte ordnet die Software dieser Kategorie ein entsprechendes Symbol zu. Des Weiteren „reagiert“ das Programm auf die Schlagworte BHD, Höhe, Mittendurchmesser, Länge, Festmeter, Gassennummer, Anzahl, Güte sowie auf vier Aufarbeitungsmöglichkeiten und die Sonderattribute Hinweis, Vorsicht und Totholz. Die Baumart wird frei erkannt. Dadurch kann ein z.B. bei der Kartierung der jagdlichen Einrichtungen entdeckter Käfer- oder Habitatbaum ohne zusätzlichen Aufwand mit aufgenommen werden und ist auch gleich mit anderer Symbolik auf der Karte erfasst.

### Nahtloses Ineinandergreifen

Sind die Daten von der App mit dem Webportal synchronisiert, können sie dort verwaltet, bearbeitet, aufbereitet, exportiert und weitergeleitet werden. Das System bietet die Möglichkeit, Flächen und Entfernungen zu messen und darzustellen, Karten zu erstellen und Arbeitsaufträge aus den erfassten Daten zu generieren. Diese können sowohl ausgedruckt als auch an andere LogBuch-Nutzer verschickt werden. Damit ist eine „digitale“ Aufarbeitungskette durchführbar. Findet z.B. der Revierleiter Käferholz, kann er dieses sofort verorten und auch mengenmäßig erfassen. Diese Informationen kann er in einem Arbeitsauftrag zusammenfassen und an einen Unternehmer weiterleiten. Der Unternehmer sieht sofort alle wichtigen Details und kann sich sogar von der App zu den Käferbäumen navigieren lassen. Beginnt er mit der Aufarbeitung, kann er auch den Status des Arbeitsauftrages verändern, so dass der Revierleiter sieht, ob mit der Arbeit schon begonnen wurde. Ist die Auf-

arbeitung abgeschlossen, kann er dies ebenfalls im Status kenntlich machen. Jetzt kann ein Rucker mit einem Arbeitsauftrag versehen werden. Ist das Holz gerückt, können die Daten wiederum digital an einen Frächter (Führunternehmer) weitergeleitet werden. Solch ein nahtloses Ineinandergreifen der einzelnen Beteiligten kann die Zeit von Auffinden bis Abfuhr deutlich verkürzen und somit die Eingrenzung einer Kalamität verbessern.

### Weitere „Anwendungsgebiete

Ein weiteres Anwendungsgebiet ist z.B. die Vorbereitung einer Drückjagd. Hier können alle Sitze und Stände aufge-

nommen werden. Zusätzlich zu erledigende Arbeiten wie Freischneiden oder Umstellen eines Sitzes können per Sprache erfasst werden. Zusammengefasst zu einem Arbeitsauftrag wird dieser an die Waldarbeiter weitergeleitet. Auch denkbar ist die Aufnahme und Nummerierung von Rückegassen, die dann auch direkt an den Unternehmer geleitet werden können.

Im Moment ist LogBuch eine Einzellenz-Lösung, d.h. alle Beteiligten müssen „Kunde“ bei LogBuch sein. Informationen zum Produkt bekommen Sie unter [www.logbuch.xyz](http://www.logbuch.xyz).

*Kai Sühlfleisch ist Mitarbeiter an der Waldbauernschule Goldberg/Kelheim.*

Abb. 1: Der Screenshot stellt eine Ansicht des Webportals dar und dort die Informationen, die zu einem Punkt hinterlegt sind. Man sieht auch oben im Feld die aufgesprochenen Informationen



Abb. 2: Diese Kategorien sind als Sprachbefehl vorbereitet

#### Kategorien:

- Entnahme Baum (Standard)
- Bestattung
- Polter
- Stamm
- Rückegasse
- Z-Baum
- Habitatbaum
- Jagd
- Grenze
- Kalamität
- Pflege
- Verkehrssicherung
- Sonstiges

**Baumarten:** Buche, Fichte, .... (forstspezifische Baumarten)

**Attribute:** (Folgende drei Attribute können vergeben werden, das Kategorie-Symbol wird zusätzlich rot unterstrichen, sobald eines der Attribute ausgewählt ist.)

- Hinweis
- Vorsicht
- Totholz