



Die Tiersuche auf der Alm kann bei Nebel den ganzen Tag in Anspruch nehmen.

Fotos: Dr. Jan Maxa

## Wo steckt das Weidevieh?

Wenn die Sichtweite auf wenige Meter schrumpft, gleicht die Tierkontrolle auf der Alm der sprichwörtlichen Suche nach der Nadel im Heuhaufen. Ortungssysteme können beim Aufspüren von Rindern und Co. helfen und den Landwirten einiges an Zeit und Arbeit ersparen.

Systeme zum Monitoring von Tieren werden zurzeit überwiegend in der Stallhaltung und im Speziellen bei der Milchviehhaltung im Laufstall eingesetzt. Dazu gehören z.B. Systeme zur Brunsterkennung, Gesundheitsüberwachung oder Ortung der Tiere innerhalb des Stalls. Die Ortung der Tiere im Gelände wird zwar bereits seit mehreren Jahrzehnten mit verschiedenen Techniken, bisher in der Regel für Forschungszwecke, praktiziert, aber erst seit der Möglichkeit der Nutzung des globalen Navigationssystems GPS für zivile Zwecke wird verstärkt an Ortungssystemen für Nutztiere und deren Einsatz im landwirtschaftlichen Betrieb gearbeitet. Die Ortung von Nutztieren im Gelände wird daher bisher nur von wenigen Technikherstellern am Markt angeboten. Ursache dafür sind unter anderem der hohe Stromverbrauch, die relativ hohen Kosten für die Technik und die Datenübertragung bei den Systemen.

### Einsatzgebiete für die GPS-Ortung von Weidetieren

Als geeignetes Einsatzgebiet für ein GPS-Ortungssystem sind in Bayern die bewirtschafteten, hochgelegenen

Sommerweideflächen beispielsweise im Alpenraum. Im gesamten Alpenraum werden zurzeit ca. 1,8 Mio. Rinder und ca. 1,6 Mio. Schafe und Ziegen gehalten, wovon jährlich ca. ein Drittel auf die rund 28 700 registrierten Almen bzw. Alpen aufgetrieben werden. Davon sind es in Bayern ca. 50 000 überwiegend Jungvieh und ca. 3 300 Schafe. Weitere Einsatzgebiete in Bayern können alle weitläufigen beweideten Flächen z.B. in den Mittelgebirgen oder Flächen mit spezieller Funktion (z.B. Naturparks und Naturschutzgebiete) sein, auf denen die Tierkontrolle erschwert durchgeführt werden kann.

Im Grunde genommen handelt es sich hier oft um schwer zugängliche und unübersichtliche Weideflächen. Deshalb entspricht nicht jedes GPS-Ortungssystem, das im Onlinehandel angeboten wird, den aus der Gebietskulisse resultierenden Ansprüchen. Diese können wir anhand zahlreicher Gespräche mit Hirten und Landwirten wie folgt kurz zusammenfassen:

- Die Akkulaufzeit des Ortungssystems muss für die ganze Alm bzw. Weidesaison ausreichen (ca. fünf bis sechs Monate)

- Zuverlässige Positionsdaten müssen auch unter schlechteren Bedingungen wie z.B. bei schwachem GSM-Empfang oder bei einer Abschattung des GPS-Signals durch das Relief (Berggipfel) und/oder einem Baumbestand verfügbar sein
- Die Anwendungssoftware für ein Smartphone oder einen Rechner soll sehr einfach und benutzerfreundlich sein (Tierposition sollte möglichst mit einem »Tastendruck« am Bildschirm erscheinen)
- Eine sogenannte Geo-fencing-Funktion – d. h. der Landwirt wird



Mithilfe der App auf dem Smartphone zeigt das System die letzte Position der Kuh auf der Alm an, basierend auf den online erfassten Daten des Ortungssystems.