

## Die intelligente Ohrmarke

*Hansueli Rügsegger\** – Die verfügbare Zeit auf dem Landwirtschaftsbetrieb wird immer knapper. Digitale Helfer können den Betriebsleiter auf dem Feld und im Stall unterstützen. Ein System, das die erfassten Daten tierindividuell auswertet und Feedbacks dazu gibt, ist Smartbow. Das System wird auch «die intelligente Ohrmarke» genannt, denn der etwa fünfzifferige Knopf im Ohr der Kühe überträgt ständig Daten an die Empfänger im Stall. Aktuell werden daraus Rückschlüsse zu Brunst, Gesundheit und Standort gezogen.

### Gesundheitskontrolle in Echtzeit

Die Wiederkäudauer einer Kuh wird durch Fütterung, Tiergesundheit, Laktationsstadium, Alter, Brunst und Stresssituationen beeinflusst. Durch das Wiederkäuen stellt sich im Bewegungsablauf der Ohren ein Rhythmus ein. Das System erlernt diesen tierindividuellen Bewegungsablauf und misst daraus Wiederkäudauer und -rhythmus. Es verwendet als Referenz nicht den Herdendurchschnitt, sondern die bestehenden Daten des jeweiligen Tieres. Veränderungen erkennt Smartbow so schneller und meldet sie umgehend dem System, indem ein Alarm ausgelöst wird. Wiederkäuen ist bezüglich Tiergesundheit das affinste Hilfsmittel, um Krankheiten frühzeitig zu erkennen. Bricht beispielsweise die Wiederkäudauer akut zusammen, ist dies ein Hinweis, dass dieses Tier gestresst ist, eine Krankheit oder Abkalbung bevorsteht. Umgehend löst der Server einen SMS- und/oder E-Mail-Alarm aus, damit der Landwirt schnell reagieren kann.

### Mutterkuhbetrieb erfolgreich mit Smartbow

Der Betrieb Häller liegt in der Luzerner Gemeinde Oberkirch mit einer wunderschönen Aussicht auf den Sempachersee. Georg Häller ist zur Zeit am Abschluss der HAFL und arbeitet



Georg Häller möchte Smartbow unter keinen Umständen missen

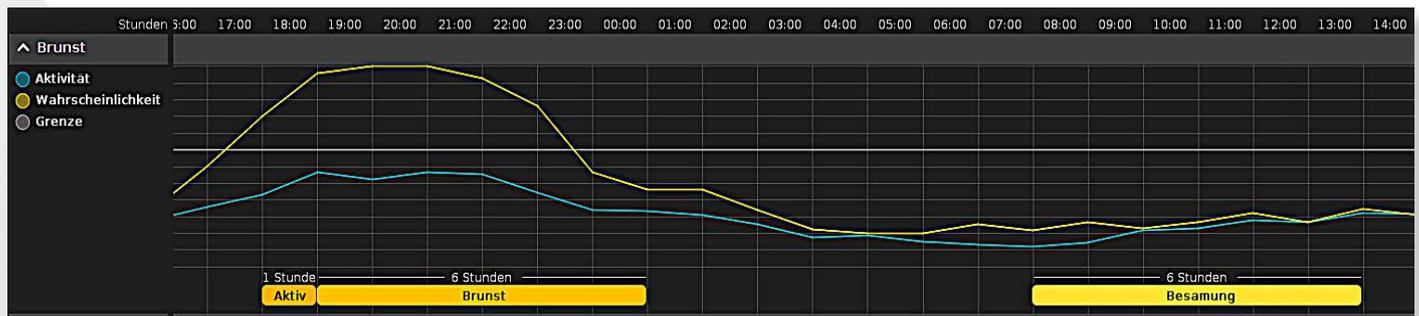
### Betriebsspiegel

- Familienbetrieb, Josef und Luzia Häller-Huber, den 2 Söhnen Simon und Georg und ca. 3 Mitarbeitenden
- Schweinekernzuchtbetrieb mit 180 Mutterschweinen (Edelschwein Mutterlinie)
- 120 Mutterschafe, vorwiegend Suffolk
- 35 Mutterkühe, Rasse Limousin im FLHB
- 45 ha LN (Futterbau, Brot- und Futterweizen, Gerste, Raps und Silomais)
- Direktvermarktung Fleisch

auf dem elterlichen Betrieb. Der Mutterkuh-Stall liegt einige hundert Meter vom Hauptbetrieb entfernt, was eine Rundumüberwachung verunmöglicht. Georg suchte ein System, welches ihm die Sicherheit gibt, die Kühe während 24 Stunden überwachen zu können. Durch einen UFA-Review Artikel ist er auf Smartbow aufmerksam geworden. Nach seinem Besuch auf einem Smartbow-Betrieb war für ihn rasch klar, dass er das System in seinem Stall einsetzen will. Ausschlaggebend war, dass seit einigen Monaten kein Stier mehr in der Herde mitläuft. Die Mutterkühe sind im Herdebuch registriert und Georg ist ein leidenschaftlicher Limousin-Züchter. Eine gezielte Besamung ist Voraussetzung, um in der Zucht voranzukommen und zuchtfähige Stiere zu guten Preisen zu verkaufen. Die sehr zuverlässige Brunsterkennung war entscheidend für die Investition.

### Erfahrungen

Installiert wurde Smartbow auf dem Betrieb Häller im Juni 2018. Die Erfahrungen in diesen neun Monaten sind sehr positiv. Die Zuverlässigkeit bei Brunstalarmen liegt gemäss Georg bei 100 Prozent. Auch die Anzeige des idealen Besamungszeitfensters wird geschätzt und genutzt. Georg besamt seine Kühe selber. Vor dem Einbau des Systems war er teilweise nicht sicher, wann der ideale Besamungszeitpunkt ist und besamte seine Kühe tendenziell zu früh. Nun wartet Georg länger und hat damit sehr gute Erfahrungen gemacht. «Auch das Wiederkäu-Modul ist sehr interessant, bringt aber für einen Milchviehbetrieb sicher noch grösseren Nutzen, da meine Kühe selten Probleme haben mit Stoffwechselkrankheiten. Letzthin bekam ich einen akuten Wiederkäualarm. Bei besserem Beobachten sah ich, dass die Kuh lahmte. Im Klauenstand fand ich einen eingetretenen Stein. Nach der



Das ideale Besamungszeitfenster wird aufgrund der Brunstdauer festgelegt und angezeigt



Die Ohrmarke ist relativ klein, kann nicht verrutschen und stört das Tier nicht

Klauenpflege stiegen die Wiederkäu-Minuten rasch wieder an.» Dreimal am Tag befindet sich Georg im Stall. Als erstes nutzt er den Smartbow-Bildschirm, um allfällige Alarme, die er auch auf dem Natel erhält, zu interpretieren. Danach geht er in den Stall und schaut die Kühe je nach Erkenntnis auf dem Computer genauer an. Da das System sehr einfach aufgebaut ist und einen raschen Überblick gibt, verbringt Georg täglich maximal 15 Minuten vor dem PC.

Bei Rindern, die für die Zucht vorgesehen sind, hat Georg Häller die Ohrmarke bereits mit zwölf Monaten angebracht, um Erfahrungen zu sammeln und den genauen Besamungszeitpunkt zu finden. Georg strebt ein Erstkalbealter von

### In Kürze

Aktuell stellt Smartbow drei Module zur Verfügung: Wiederkäuüberwachung, Brunsterkennung und Standortermittlung – alles in Echtzeit.

- Die Einzeltierdaten werden nicht mit dem Herdendurchschnitt, sondern mit den tierindividuellen Daten verglichen
- Das System ist lernfähig und wird laufend «schlauer»
- 99 % Sicherheit bei der Brunsterkennung
- 97–99 % Sicherheit der Wiederkäudaten
- Brunstqualität und Besamungszeitpunkt werden präzise angegeben
- Geringe jährliche Kosten im Vergleich zu anderen Systemen
- Die Zwischenkalbezeit sowie die Tierarzt- und Besamungskosten können mit Smartbow gesenkt werden; die Kosten sind nach einigen Jahren amortisiert.
- Ständige Auswertung und Datenerfassung (nicht erst beim Melken)
- Sensor direkt am Tier angebracht und unabhängig von Gewicht und Alter des Tieres
- Neue Module können per Mausklick hinzugefügt werden

28–30 Monaten an. Seine Erfahrungen zeigen, dass die generierten Daten auch bei jungen Tieren bereits zuverlässig erfasst werden.

### Empfiehl Smartbow weiter

Smartbow gibt Georg Häller viel Sicherheit und Freiheit. Er würde das System jederzeit wieder installieren und sieht für Schweizer Mutterkuhbetriebe ein grosses Potenzial. «Vor allem für Nebenerwerbsbetriebe und Betriebe, die sich weiter verbessern und spezialisieren wollen, ist Smartbow sehr geeignet», schätzt Georg die Situation ein. Die Investitionskosten sind gemäss Georg relativ rasch amortisiert. «Wird eine Brunst verpasst, ist eine Kuh drei zusätzliche Wochen nicht trüchtig und dies verursacht unnötige Kosten. Mein Ziel ist es, die Serviceperiode möglichst tief zu halten. Dank Smartbow konnte ich die Serviceperiode bereits reduzieren», erzählt Georg stolz. Dank Smartbow hat er seine Kühe deutlich besser kennengelernt und die Arbeit mit den Tieren macht noch mehr Freude! ■