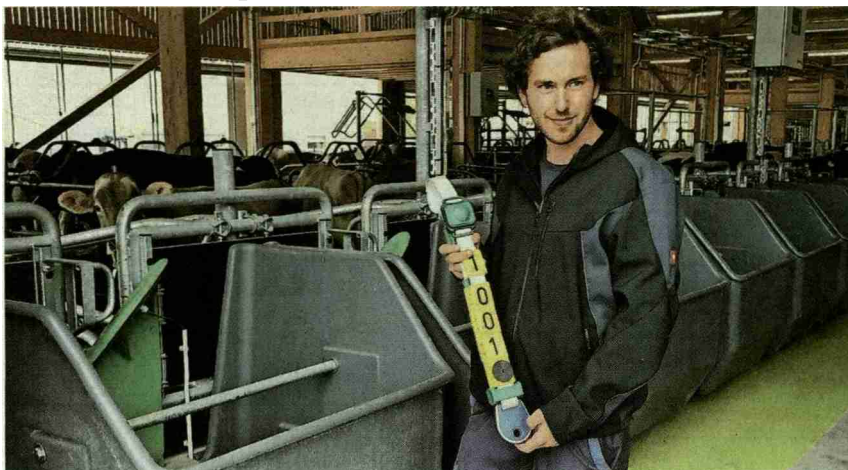




Modernisierung im Kuhstall

Digitalisierung dank leistungsstarkem Sensor im Ohr



Trotz einer Vielzahl an Sensoren, welche heutzutage in der Milchviehhaltung eingesetzt werden können, bleibt der Landwirt der Entscheidungsträger. Bild: Strickhof
Nadia Posch, Matthias Schick

Mit den heutigen Herdenmanagementsystemen können Daten jederzeit an jedem Ort genutzt werden. Durch eine geeignete Vernetzung der verschiedenen Geräte entstehen zusätzliche Vorteile.

Immer mehr werden neue sensorgesteuerte, automatisierte Verfahren zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit, zur Optimierung von Produktionssystemen und auch zur Qualitätssicherung eingesetzt. Die sogenannten «Smart-Farming-Systeme» stehen für effiziente und ressourcenschonende Verfahren, welche sowohl Mensch als auch Tier und Maschine zugutekommen.

Vernetzung schafft Synergien

Die Vernetzung der Systeme untereinander ist die Grundlage für ein optimales Herdenmanagement. Mittlerweile bietet praktisch jeder Hersteller entsprechender Technologien Apps zur

verbesserten Bedienung und Kontrolle seiner Produkte an. Allerdings besteht bezüglich der Vernetzung der Systeme noch grosser Entwicklungsbedarf, sowohl zwischen Produkten desselben Anbieters wie auch zwischen verschiedenen Anbietern. Ungeachtet dessen existieren bereits erfolgsversprechende Lösungen, welche zeigen, dass ein effizientes, vernetztes Futtermanagement möglich ist. Richtig eingesetzt kann ein solches System Synergien schaffen, welche den Arbeitsaufwand vermindern und die Qualität der Produkte erhöhen. Bei AgroVet-Strickhof wird beispielsweise die Tierortung mit der Milchmengenmessung im Melkstand verknüpft, was wertvolle Hinweise zum Gesundheitszustand jeder einzelnen Kuh liefert.

Unter welchen Voraussetzungen die Landwirtschaft von den neuen Techno-

logien profitieren kann, nicht zuletzt auch wirtschaftlich, ist grösstenteils noch offen. Zudem bestehen bezüglich der Datensicherheit und Datenhoheit («Wem gehören meine Daten») stets Unklarheiten, was sich unter anderem darauf auswirkt, inwieweit die Systeme in der landwirtschaftlichen Praxis akzeptiert werden.

Der Datensammler im Ohr

Die technischen Geräte zum Sammeln und Analysieren von Daten werden zunehmend kleiner und leistungsfähiger. Sender zur Identifikation und zum Monitoring finden sogar in Ohrmarken Platz und begleiten das Tier ein Leben lang. Entsprechende Systeme sind auch

bei AgroVet-Strickhof in Form von Halsbandsendern im Einsatz. Dies vermindert den Aufwand im Management und in der Betriebsführung erheblich, da die Identifikationsnummer des Tieres automatisch mit dem Sender synchronisiert wird. Dadurch können die Tiere jederzeit im Stall und auf der Weide geortet werden, was das Gruppenmanagement und die Melkplatzerkennung erleichtert. Auch die Steuerung der Reproduktion und Tiergesundheit profitiert vom leistungsstarken Sender in der Ohrmarke.

Automatisierung auf dem Vormarsch

Smarte Sensoren sind zunehmend Teil von landwirtschaftlichen Produktionsprozessen. Ob eingebaut in Maschinen oder Anbaugeräten, stationär im Stall, der Werkstatt oder am Futtersilo: die Sensoren zeichnen allerlei Arbeitsabläufe und Aktivitäten im Betrieb auf.



Mithilfe einer geeigneten Vernetzung können die gesammelten Daten dazu genutzt werden, den gesamten Arbeitsprozess detailliert darzustellen. Eine intelligente Interpretation der aufbereiteten Daten trägt zur Prozessoptimierung bei und unterstützt die Entscheidungsfindung.

Analysen, welche früher im Labor durchgeführt werden mussten, laufen heutzutage praktisch parallel zum Melkprozess ab. Auf diese Weise verfügt der Melker bereits im Melkstand über entscheidende Informationen zur Früherkennung und Vorbeugung allfälliger Euter- und Tiererkrankungen.

Vielversprechend jedoch komplex

Alles in allem scheint die Digitalisierung also vielversprechend für Tierhalter. Doch der Einsatz im eigenen Betrieb sollte gut durchdacht sein, insbesondere da bei der Anschaffung gegenüber herkömmlicher Technik 15 Prozent – 25 Prozent Mehrkosten anfallen können.

Dabei ist die Profitabilität nicht immer garantiert. Interessant wird es, wenn eine umfassende Vernetzung der verschiedenen Systeme möglich ist, so

dass Sensoren miteinander kommunizieren und Daten austauschen können. Werden zum Beispiel Fütterung, Lüftung und Entmistung aufeinander abgestimmt, profitieren Mensch, Tier und Umwelt. Ein weiterer Vorteil liegt in der präzisen, immer gleichen Arbeitsweise der technischen Geräte. Dies senkt sowohl den zeitlichen Aufwand und wie auch die physische Arbeit. Allerdings belegen Studien, dass Landwirte, die mit automatisierten Verfahren arbeiten, zwar bei der Produktion 35 Prozent weniger Zeit aufwenden, dafür jedoch 20 Prozent mehr Zeit in die Betriebsführung investieren. Unter dem Strich wird also Zeit eingespart. Man kann aber nicht pauschalisieren, dass die Digitalisierung ein Weg aus der Arbeitsfalle ist, in der viele Betriebe stecken. Hinzu kommt, dass die automatisierten Systeme vielfach noch nicht kompatibel miteinander sind. Aus diesen Gründen sollte eine grössere Investition gut durchdacht sein. Insbesondere ist abzuklären, ob eine technische Umstellung auf dem eigenen Betrieb sinnvoll und wirtschaftlich ist. Ist dies der Fall, besitzt die Digitalisierung sicherlich grosses Potential.