



Neue Technologien in der Schweinehaltung

Smart Farming in aller Munde



Entmistungsroboter im Einsatz. Bild: Lukas Schulthess, Strickhof

Smart Farming ist momentan das Schlagwort schlechthin. Jeder, der etwas auf sich hält, schreibt oder redet darüber. Firmen überbieten sich im Ankündigen von Innovationen. Und der Produzent? Der darf das Portemonnaie öffnen, denn smart farmen kostet zuerst einmal.

Was ist Smart Farming überhaupt? Smart heisst ja erst mal so viel wie clever. Clever bauern, das machen manche Landwirte schon seit Generationen. Was ist denn nun clever? Auf den Betrieben haben wir schon zahlreiche Systeme im Einsatz. Wir haben einen Ventilator, eine Computerfütterung, eine Umspülung, eine Waage etc. Einige dieser Systeme sind auch schon so ausgeklügelt, dass sie sich aus der Ferne, mittels Handy oder Computer, überwachen lassen. Das reicht aber noch nicht

Deutliches Potential vorhanden

Nicht sehr smart, aber einsatzwillig

Entmistungsroboter sind im Milchviehbereich bereits eine Selbstverständlichkeit. Bei Schweinen hingegen ist das bis jetzt noch kein grosses Thema. Doch gerade im Schweinebereich wäre ein Potential für diesen Helfer vorhanden.

Stunde um Stunde erledigt der rote Helfer seine Arbeit. Die Angst, dass die Mutterschweine den neuen Mitarbeiter nicht akzeptieren und innert kürzester Zeit zerlegen würden, erwies sich als unbegründet. Der Entmistungsroboter steht mitten in der Herde an der Aufladestation und wartet auf seinen nächsten Einsatz. Die Schweine beachten ihn kaum und lassen ihn in Ruhe. Doch wieso soll ein Roboter diese Arbeit übernehmen? Der Betriebsleiter

um clever zu sein. Smart wird es dann, wenn diese Systeme mit einander kommunizieren können. Wenn die Lüftung ihre Werte mit der Fütterung abgleicht und dann auch entsprechende Aktionen vollzieht. Das System beginnt sich selbst zu regeln. Die Messwerte der Waage dienen der Fütterungsanlage die Mischung und die Menge zu optimieren. Die Lüftung ist verbunden mit dem Wetterbericht und verändert die Lüftungsrate proaktiv vor einem Wetterumschwung, um den Schweinen ein möglichst ausgeglichenes Klima zu bieten und gleichzeitig die Stromkosten niedrig zu halten.

Ist die Technik Fluch oder Segen?

Es kann einem durchaus etwas bange werden, wenn man sich einen solchen Betrieb vorstellt. Was passiert, wenn sich jemand ins System hackt? Sind Landwirte in Zukunft von Erpressungsversuchen bedroht? «entweder zahlen,

oder die Lüftung wird abgestellt?» Wie angenehm es auch sein kann, wenn Systeme miteinander vernetzt sind, so ist genau diese Vernetzung auch ein grosses Sicherheitsrisiko. Hinzu kommt, dass die ganze Technik teuer ist. In der Regel kauft man sich eine Arbeitserleichterung ein. Doch das Geld für Beschaffung und Unterhalt fliesst vom Betrieb ab, der Betriebsleiter ist gezwungen sich weitere Einkommensquellen zu eröffnen, da er ansonsten unter dem Strich weniger hat.

Der Nutzen für den Produzenten?

Vorerst scheint es, dass Firmen das «Smart farming»-Schlagwort nutzen, um teure Technologie zu verkaufen. Der Produzent sollte durch Smart Farming von harter körperlicher Arbeit

Interview zum Fachteil

Lukas Schulthess

Fachbereich Schweinehaltung
am Strickhof



«Ein bisschen Geduld ist bei diesem Thema nicht verkehrt.»

Wo stehen die Schweinehalter beim Thema Smart farming?

Grundsätzlich sind die Schweineproduzenten nicht anders, als der Rest der Landwirtschaft. Man ist gegenüber neuer Technologie aufgeschlossen, ohne dass man in kritische Euphorie ausbricht. Das Kosten-Nutzen-Verhältnis wird stets beachtet. Wenn etwas eine wirtschaftliche Verbesserung bringt, dann wird dies schnell umgesetzt. Automatische Fütterungen sind ja seit Jahrzehnten verbreitet. Lüftungssteuerungen sind auch schon in vielen Schweineställen zu finden. Hingegen hat ein Reinigungsroboter, der den Schweinestall selbstständig wäscht, bisher keine Verbreitung gefunden.

Welche Entwicklungen kommen in den nächsten Jahren?

Ich gehe davon aus, dass die elektronische Ohrmarke schon in wenigen Jahren zum

Standard werden könnte. Auch bei der Vernetzung verschiedener Systeme werden wir bedeutend weiter sein.

Die Vernetzung der Lüftung mit Wetterbericht, Fütterung und CO₂-Gehalt in der Luft wäre so etwas. Auch ein Mistroboter könnte spannend sein.

Wenn wir die Ausläufe sehr häufig reinigen könnten, wäre dies eine gute Lösung um Emissionen zu senken. Aber dafür müssen diese Mistroboter günstiger, kleiner und smarter werden.

Welches sind ihre Empfehlungen?

Wie meist bei neuen Technologien ist es nicht verkehrt, mal etwas abzuwarten. Vielfach haben Systeme noch Kinderkrankheiten, bieten noch nicht den vollen Funktionsumfang oder sind schlichtweg zu teuer. Ein bisschen Geduld ist da nur positiv. ■

entlastet werden. Auch eine Produktionsverbesserung (genauer arbeiten, administrative Entlastung, effizientere Produktion oder bessere Qualität) ist für den Produzenten interessant. Eine Effizienzsteigerung kann letztendlich zu einer besseren Einkommenssituation führen, was wiederum für das Überleben eines Betriebes essentiell ist.

Wie wird der Konsument reagieren? Im Bereich Tierhaltung muss dies kritisch beurteilt werden. In einer Werbekampagne vom letzten Jahr rühmten

sich die Milchproduzenten, dass die Kühe noch Familienanschluss haben. Wie viel Familienanschluss ist aber noch dabei, wenn die Kuh vom Roboter gemolken, der Stall vom Roboter gefüttert, gemistet und eingestreut wird? Gebürstet wird die Kuh an der automatischen Kuhbürste. Zugegeben wir leben nicht mehr im Ballenberg, aber die Frage, wie die Landwirtschaft, wie er sie betreibt, auf den Kunden wirkt, sollte sich jeder Produzent stellen.

■ Strickhof



Kommentar der Woche

Zürcher Bauernverband ■ Lagerstrasse 14, 8600 Dübendorf ■ www.zbv.ch

Harte Vorwürfe

Die Nachricht vom BAFU ist bei allen Landwirten klar und deutlich angekommen: «Die Produktion von gesunden Nahrungsmitteln gefährdet unseren Boden, unser Wasser, die Luft, das Klima und die Biodiversität.» – Harte Worte gegen die Landwirte, welche Tag für Tag ihr Bestes geben, um ihre Kulturen auf dem Feld, sowie die Tiere im Stall gesund zu erhalten. Die Emissionen von Stickoxiden aus der Industrie und dem Verkehr haben deutlich abgenommen, während diese aus der Landwirtschaft stagnierten. Dies trotz dem Anwenden von emissionsmindernden Massnahmen, welche zum Teil von Bund und Kanton finanziell unterstützt werden.

Dem Landwirt, der seine Arbeit mit viel Herzblut und Liebe ausübt wird vorgeworfen, dass er seine eigene Pro-

«Kein einziger Landwirt hat die Absicht, seine eigene Existenzgrundlage zu zerstören.»

duktionsgrundlage und zugleich Existenz zerstört und vergiftet. Er weiss kaum noch, welche Produktionsrichtung er einschlagen soll. Möchte er den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln vermindern, so wird die Bodenbearbeitung intensiviert und die Erosion nimmt zu.

Möchte er die Erosion verhindern, so setzt er auf Direktsaat und kann den Einsatz eines Totalherbizides kaum abwenden. Grundsätzlich kann er also tun und lassen was er möchte, irgend-

wie ist es immer falsch. Eingeengt zwischen Gesetzen, Vorschriften und Vorwürfen bewegt sich der Schweizer Landwirt mit gebundenen Händen im Kreis.

Bestimmt gibt es viele Optimierungsmöglichkeiten, unsere Umwelt auch in Zukunft gesund zu erhalten. Dies ist aber nur möglich unter Einbezug verschiedener Gesichtspunkte, gegenseitigem Verständnis und Respekt. ■

Hanna Rikenmann
JULA Zürich

