

Netz-Teil

Anke und Daniel Domscheit-Berg

Vernetzte Kühe

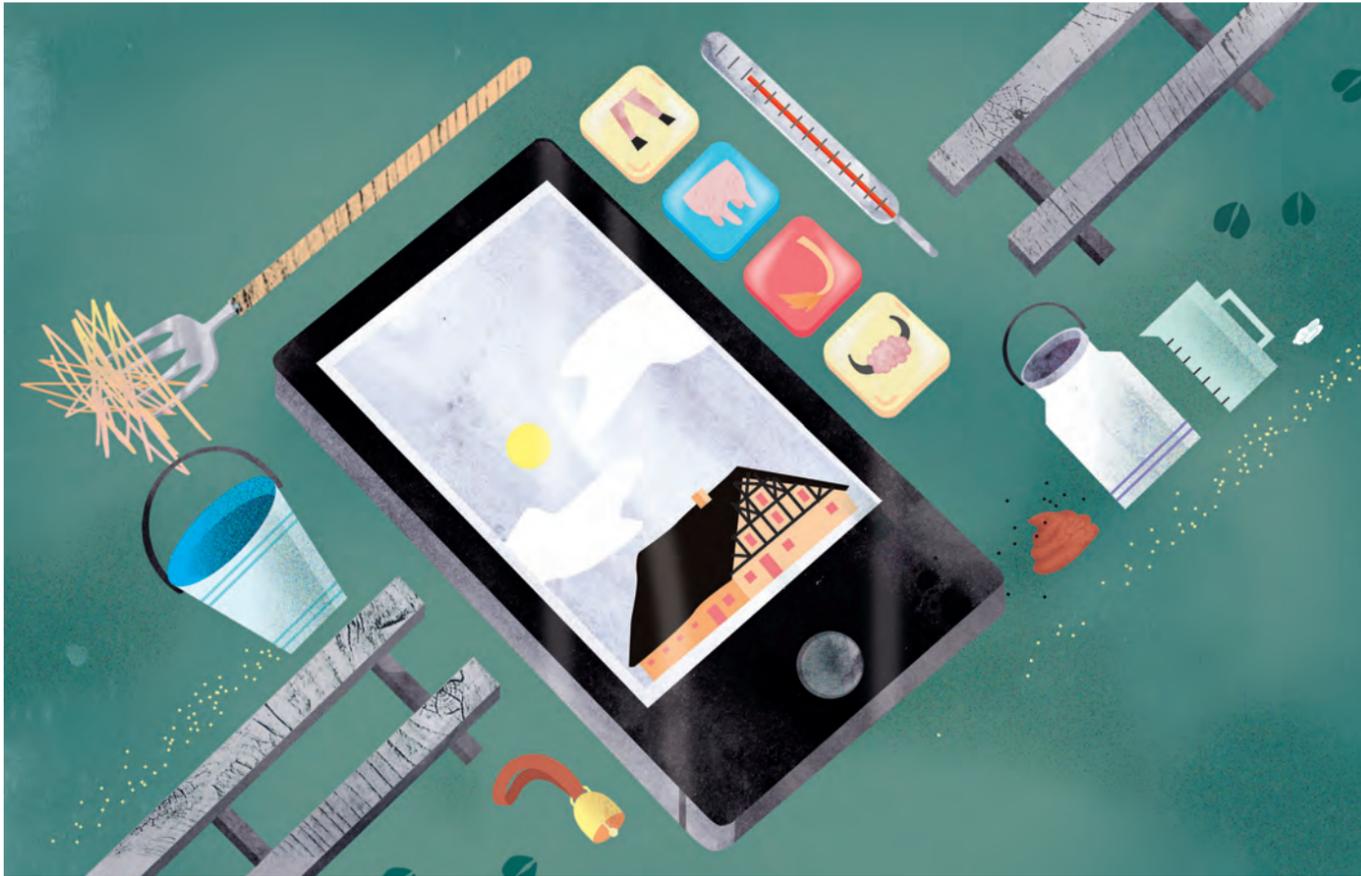


ILLUSTRATION: CAROLIN EITEL, AUTORENBILD: CHRISTIAN VAGT

Alert! Kuh Nummer 2342 hat 40,1 Grad Temperatur“ – so kann eine Rinder-Überwachungs-App dem Landwirt auf dem Smartphone schon heute anzeigen, wenn es einer Kuh in der Herde schlecht geht. Die Temperatur von Tieren ist ein wichtiger Indikator für ihr Wohlbefinden, Abweichungen nach oben oder unten weisen auf Erkrankungen hin. Aber schlechte Preise für Milch oder Fleisch zwingen Landwirte, ihre Tiere mit immer weniger Personal zu versorgen. Regelmäßiges manuelles Messen der Temperatur wird zwar empfohlen, ist aber oft nicht mehr machbar. Solche Aufgaben können heute Sensoren übernehmen, die – am Tier befestigt – Daten erheben und drahtlos an einen Computer weitergeben, wo sie analysiert werden und als Input für die beschriebene App zur Verfügung stehen.

So entsteht nicht nur ein Internet of Things sondern auch ein Internet der Tiere im „Stall 4.0“. Schon jetzt entfällt in der Landwirtschaft ein sehr hoher Wertschöpfungsanteil auf Sensoren, Software und Elektronik – etwa 30 Prozent, dreimal so viel wie in der Autobranche. Das überrascht, vor allem, wenn man Politiker sagen hört, dass man nicht bis zum letzten Bauernhof Breitband für schnelles Internet verlegen könne. Digitalisierung und Landwirtschaft, das passt für viele nicht zusammen. Dabei beklagen 70 Prozent der Landwirte ihre schlechte Internetanbindung und das nicht, weil sie nach Feierabend Netflix-Serien gucken wollen, sondern weil auch auf dem Bau-



Hier schreiben Anke und Daniel Domscheit-Berg, zwei notorische Netzaktivisten, Weltverbesserer, Start-up-Unternehmer und Gemüsebauern, jede Woche über die Welt – digital wie analog, vor allem aber über die Schnittstelle von beidem.

ernhof immer mehr Daten hin- und hergeschickt werden. Viele denken an dieser Stelle vermutlich: „Gut so, Technik im Stall gibt's eh schon viel zu viel.“ Sie möchten lieber, dass Bauern jedes Tier täglich streicheln und selbst mehrfach nach dem Rechten sehen, anstatt auf eine App zu gucken. Wer so denkt, muss auch bereit sein, erheblich höhere Preise für Milch- und Fleischprodukte zu bezahlen. Die meisten Menschen wollen oder können das aber nicht, also bleibt nur die Digitalisierung als ein Weg, auch mit weniger Menschen die Tiere vernünftig zu versorgen.

Gerade die Sensortechnik bietet dafür beeindruckende Möglichkeiten. Sensoren geben Bescheid, wenn bei einer Sau die Geburt einsetzt oder wenn es dabei ein Problem gibt. Andere Sensoren lokalisieren jedes Tier, erstellen Bewegungsprofile und analysieren Abweichungen von normalen Bewegungs- und Verhaltensmustern. Verletzte oder erkrankte Tiere können so schneller gefunden und behandelt werden. Sensoren können die Milchmenge messen und ihre Qualität, was wiederum für uns Verbraucher wichtig ist. Kleine elektronische Helfer wissen, wo wie viel Futter gefressen wurde, ob mit der Verdauung alles stimmt oder ob Stoffe in den Exkrementen nachweisbar sind, die auf Erkrankungen hinweisen. Sensoren, von ihnen erhobene Daten und deren intelligente Analyse helfen, in Realzeit genau die Tiere zu finden, die konkret menschliche Hilfe brauchen. Die Experti-

se von Landwirten wird dort eingesetzt, wo sie nötig ist. Futter nachschieben, wenn der Trog leer ist, das können auch automatisierte Einrichtungen.

Für Landwirte ist das eine gute Entwicklung, denn ihre Belastung ist sehr hoch, die Arbeit oft einseitig. Wer möchte schon täglich Hunderten von Kühen rektal die Temperatur messen? Für die Tiere ist das auch ein Vorteil, denn die romantische Vorstellung vom liebevoll individuell gepflegten Tier auf dem Kleinbauernhof dürfte nur einem winzig kleinen Anteil der Fleisch- und Milchproduktion in Deutschland entsprechen. Die übrigen Tiere stehen in Großanlagen herum, in denen das Wohlergehen der Tiere durch den Einsatz von Sensoren zumindest verbessert werden kann. Denn frühzeitig erkannte Krankheiten oder Probleme ermöglichen häufig ein weniger invasives Eingreifen, die Begrenzung von Ansteckungsgefahren und vor allem einen schnelleren Beistand, wenn ein Tier in Not ist. Man könnte sagen, mit heutiger Technik kann eine Kuh ihren Landwirt quasi auf dem Smartphone erreichen und mitteilen: „Du, mir geht's grad richtig schlecht. Komm mal her und hilf mir!“ Das finde ich großartig. Genauso wie die Aussicht, künftig 500 000 Wildtieren, darunter 100 000 Rehkitzen jedes Jahr das Leben zu retten, weil Infrarotsensoren sie auch geduckt im Getreidefeld entdecken, rechtzeitig die Mähmaschinen stoppen lassen und sie mit Pfeiftönen dazu bringen können, aus der Gefahrenzone zu rennen.