



«Wichtigstes Instrument»: Das Handy ist aus dem Arbeitsalltag von Bauer Rudolf Bigler längst nicht mehr wegzudenken – via App kann er die Leistungsdaten all seiner Kühe von überall her einsehen.



Bilder Sandra Ardizzone

Bauer Bigler setzt auf Apps und Roboter statt Heugabeln und Schweiss

Die Digitalisierung erfasst die Landwirtschaft: Melk- und Fütterungsroboter entlasten den Bauern, der die Leistung seiner Kuh bequem via Handy überwachen kann. Ein Besuch beim Berner Landwirt Rudolf Bigler, der radikaler als andere auf technologischen Fortschritt setzt.

von Dennis Bühler

Kuh Nummer 19 betritt den Melkroboter und macht sich sofort über den Futtertrog her, während ein Laserstrahl die Position ihrer Zitzen eruiert. Dann heften sich vier Zitzenbecher an den Euter, und die Milch beginnt zu fließen. 24,1 Liter werden dem 798 Kilogramm schweren Tier abgemolken, bevor es Platz macht für die nächste Kuh, die ungeduldig vor dem Automaten wartet. Obwohl sein Betrieb auf Effizienz getrimmt ist, nennt Landwirt Rudolf Bigler Kuh Nummer 19 lieber Cécile. «Unmittelbar nach den zwei Kindern und meiner Frau kommen die Kühe», sagt er. «So selbstverständlich, wie jedes Tier einen eigenen Charakter hat, hat jedes einen eigenen Namen.»

Seine Hochachtung vor der Leistung der Tiere zeigt sich während des Rundgangs über seinen Hof wenig später ein zweites Mal. Die 13-jährige Kelly – Kuh Nummer 3 – habe in ihrem Leben mehr als 115 000 Liter Milch gegeben,

erzählt Bigler stolz. Auch die älteste Kuh auf dem mit 70 Hektar überdurchschnittlich grossen Hof im bernischen Moosseedorf ist sich bestens an den Melkroboter gewöhnt, kennt doch auch sie nichts anderes: Vor anderthalb Jahrzehnten bereits begann Bigler die Milchwirtschaft zu automatisieren – als einer der ersten Landwirte der Schweiz.

Der Melkroboter liefert nicht nur frische Milch, sondern auch unzählige Daten. So erhebt er etwa das Gewicht der Kuh, die Leitfähigkeit ihrer Zitzen und Temperatur und allfällige Farbveränderungen der gemolkenen Milch. Mithilfe eines elektronischen Chips, den jede Kuh an einem Halsband trägt, identifiziert die Maschine das Tier. Auf dem Computermonitor in der eigens eingerichteten «Schaltzentrale», einem kleinen Raum gleich neben dem Melkstand, kann Bigler die Performance jedes Tieres live mitverfolgen.

Roboter füttern und putzen

In Moosseedorf leistet nicht nur der Melkroboter «Lely Astronaut», sondern

auch sein Bruder «Lely Vector» wertvolle Dienste: Pausenlos schiebt sich der fast drei Meter in die Höhe ragende feuerrote Fütterungsroboter zwischen dem Kuhstall und den angrenzenden Scheune hin und her, wo Bigler Heu und anderes Futter gelagert hat. Gierig fressen sich die 120 Holstein-Rinder der Spur entlang, die der Roboter im Stall hinterlässt. Dank eines emsig umherschwirrenden Entmistungsroboters tun sie das auf sauberem Untergrund.

Die 120 Muttersauen und die jährlich mehr als 2000 Ferkel, die auf dem Hof gemästet werden, werden ebenfalls automatisch gefüttert: Bigler braucht bloss das Rezept zu programmieren, dann mischt es die computergesteuerte Anlage zusammen und schüttet es ohne menschliches Zutun in die Tröge.

Eigentlich sei er gar kein Technikfreak, sagt Bigler. «Doch ich habe früh erkannt, dass auf der Strecke bleibt, wer nicht mit der Zeit geht.» 330 000 Franken gab er vor drei Jahren aus, um zwei Melkroboter der dritten Generation aus den Niederlanden zu importieren.

Viel Geld. Bigler aber ist überzeugt, dass nur digitalisierte und automatisierte Betriebe eine Überlebenschance haben. Speziell in der Milchproduktion, die stärker als jeder andere Landwirtschaftsbereich internationaler Konkurrenz ausgesetzt sei und unter tiefen Preisen leide.

Horrorszenario Stromausfall

Der Strukturwandel schreitet unaufhaltbar voran: Etliche Bauern geben ihre Betriebe auf, die verbleibenden werden grösser. «Vor 30 Jahren gab es in Moosseedorf 17 Milchproduzenten, heute sind wir zu zweit», sagt Bigler. Während



unseres Besuchs lädt ein Bauer aus der Region ein Dutzend Kälber auf dem Hof ab. Einer mehr, der sich aus der Milch- und Fleischproduktion zurückzieht.

Bigler, als Bauernsohn auf diesem Hof aufgewachsen, ist in den vergangenen Jahren vom herkömmlichen Landwirt zum Datenmanager mutiert. «Das Handy ist längst mein wichtigstes Arbeitsinstrument», sagt der 57-Jährige. Seit Jahren hat er es nicht mehr ausgeschaltet, nichts fürchtet er mehr als einen Stromausfall oder einen defekten Akku. Keine Woche vergeht, ohne dass Bigler nachts nicht mindestens einmal von einem Piepton aus dem Schlaf gerissen würde, weil eine App ein technisches Problem einer Maschine meldet oder auf eine kranke oder sich aus anderen Gründen auffällig verhaltende Kuh hinweist. «Körperlich ist das Bauernleben weniger anstrengend als früher», sagt er. «Weniger stressig aber ist es deswegen nicht geworden.»

Rund einen Drittel ihrer Arbeitszeit wenden Bigler, seine 26-jährige Tochter Manuela und sein 22-jähriger Sohn Simon inzwischen für die Wartung der Geräte und Reparaturarbeiten sowie die Kontrolle der unzähligen anfallenden Daten auf. Tendenz steigend.

«Stehen noch vor der ganz grossen Revolution»

Der Beruf des Landwirts verändere sich radikal, sagt Francis Egger vom Schweizerischen Bauernverband: Statt frühmorgens im Stall seine Kühe zu melken, müsse der Landwirt seine Maschinen warten und unzählige Daten managen.

Mit Francis Egger* sprach Dennis Bühler

Als Bundesrat Johann Schneider-Ammann im Frühling gemeinsam mit Ihnen eine Messe in Paris besuchte, zeigte er sich schwer beeindruckt von der fortgeschrittenen Digitalisierung der französischen Landwirtschaft. Hinkt die Schweiz hinterher?

FRANCIS EGGER: Nein, wir liegen gegenüber Frankreich oder Deutschland nicht im Rückstand. Auch für die meisten Schweizer Bauern sind IT-Lösungen heute längst unverzichtbar: Schätzungsweise 98 Prozent unserer Landwirtschaftsbetriebe sind ans Internet angeschlossen. Bauern müssen unzählige Daten ans Bundesamt für Landwirtschaft liefern, damit dieses die Höhe der Direktzahlungen berechnen kann, und Informationen für die Tierverkehrsdatenbank liefern – ohne Computer wäre das sehr mühsam.

Das Internet hat sich auch im Stall durchgesetzt. Trotzdem: Schweizer Bauern, welche bei ihrer täglichen Arbeit die Unterstützung von Robotern in Anspruch nehmen, sind noch immer die Ausnahme.

Die Anschaffung von Robotern ist teuer und lohnt sich deshalb vor allem für grosse Betriebe, von denen es in der



«Der Landwirt entwickelt sich vom Handarbeiter zum Manager.»

Francis Egger
Schweizerischer Bauernverband

Schweiz nicht so viele gibt: Immerhin aber sind in der Schweiz inzwischen beispielsweise rund 500 Melkroboter in Betrieb. Das heisst: Bereits setzen zwei Prozent aller Milchbetriebe auf solche Geräte.

Es dürften bald viel mehr werden, zumal der Trend ja auch in Richtung immer grösserer Betriebe geht.

Von der Digitalisierung können auch die kleinen Betriebe profitieren. Wir befinden uns zwar bereits mitten in einem Veränderungsprozess, stehen aber noch vor der ganz grossen Revolution. Durch die Mechanisierung ist der Beruf des Landwirts in den vergangenen Jahrzehnten körperlich leichter geworden, die Roboterisierung und die Digitalisierung werden ihn in den kommenden zehn, zwanzig Jahren noch einmal total umkrepeln.

Welche Veränderungen erwarten Sie?

Revolutionär wird die Möglichkeit, alle Daten zu verknüpfen, welche unterschiedliche Roboter zur Verfügung stellen. Ein Beispiel: Melkroboter liefern unzählige Daten, erheben unter anderem Milchmenge und -inhaltsstoffe, aber auch das Körperegewicht der Kuh – dank dieser Daten erfährt der Bauer frühzeitig, wenn eines seiner Tiere krank ist und Pflege benötigt. Fütterungsroboter wiederum steigern die Effizienz eines Betriebes, da der Bauer im Voraus die richtige Menge Futter und die richtige Mischung programmieren kann. In Zukunft werden sich diese beiden Roboter koppeln lassen: Jede Kuh wird dann automatisch genau das Futter erhalten, welches für sie aufgrund der vom Melkroboter erhobenen Daten ideal ist.

Den Landwirt braucht es dann gar nicht mehr.

Selbstverständlich braucht es ihn noch. Seine Aufgabe aber verändert sich: Er entwickelt sich noch stärker als bisher vom Handarbeiter zum Manager. Er muss nicht mehr frühmorgens in den Stall, um seine Kühe zu melken – stattdessen muss er seine Maschinen warten, die Buchhaltung führen und das Datenmanagement überwachen. Er muss die richtigen strategischen Entscheidungen treffen.

Die unzähligen anfallenden Daten dürften für kommerzielle Firmen hochinteressant sein. Fürchten Sie einen Kampf um die Datenhoheit?

Tatsächlich: In diesem Bereich muss die Politik dringend Regeln setzen. Seit einiger Zeit fordern wir die Schaffung einer schweizerischen landwirtschaftlichen Datenbank. Wichtig ist: Die Daten müssen dem einzelnen Bauern gehören und Firmen für deren Nutzung die Genehmigung der Bauern einholen.

* Der 56-jährige Freiburger Francis Egger ist in der Geschäftsleitung des Schweizerischen Bauernverbands seit sieben Jahren für die Bereiche Wirtschaft, Bildung und Internationales zuständig.